

DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL  
**ACEPTACION O APROBACION DE DOCUMENTOS Y/O MANUALES**

Quito, 04 de octubre del 2017

DGAC-OC-2017-0115 0000064

Comandante  
Pablo Hidalgo  
Gerente de Operaciones Compañía AEROGAL

De mi consideración

Una vez analizado el *MANUAL DE CAPACITACIÓN Edición 3 Revisión 5*, remitido por su representada, se ha verificado que las políticas establecidas cumplen con las RDAC y con las Guías Aplicables, por lo cual la Dirección de Inspección y Certificación Aeronáutica comunica a usted, que dicho documento ha sido **APROBADO**.

Cabe indicar que el documento descrito, pese a su Aprobación se mantiene en permanente evaluación, y en caso de encontrarse discrepancias con la Legislación Aeronáutica vigente, se notificará oportunamente, a fin de que se proceda con las enmiendas respectivas.

Atentamente

  
Mgs. Silvia Victoria Vallejos Espinosa  
Director de Inspección y Certificación Aeronáutica





# AeroGal

MANUAL DE CAPACITACION  
MC

Revisión No.5 EDICION 3  
2017-09-13

Elaborado por:

Christian Ortega

APROBACION DGAC

FECHA: 03 OCT. 2017

NOMBRE: Byron Ruiz Y.

FIRMA: 

Aprobado por DGAC: \_\_\_\_\_

Quito, Ecuador

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 1

## **04.00.00      INTRODUCCIÓN**

### **1    POLÍTICA GENERAL**

El Manual de Capacitación de Operaciones provee políticas, dirección, guías y procesos administrativos para el personal de Operaciones de Vuelo de AEROGAL, referente a la instrucción de su personal con el más alto grado de Estándar de la Industria. **Ref DGAC: 121:1505**

Políticas en el Manual de Capacitación de Operaciones se aplican a todas las Categorías y programas de Instrucción y son suplementadas por otros documentos de AEROGAL.

Todos los programas de Instrucción contenidos en este manual serán aprobados por la DGAC, garantizando de esta manera que se provea de instrucción eficiente con facilidades e Instructores/Inspectores suficientes tanto para entrenamientos en tierra como de vuelo. **Ref. DGAC.121.1520**

#### **1.1 OBJETIVO, ALCANCE DEL MANUAL**

El Manual de Capacitación de Operaciones y los siguientes manuales: Manuales de Entrenamiento del Fabricante (FCTM), MANUAL DE OPERACIONES, Manual de la Aeronave, Manual de Auxiliares de Cabina, Guías del Instructor y documentación de la industria conforman en su conjunto los manuales de referencia para el entrenamiento del Personal de Operaciones de AEROGAL;

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	<i>INTRODUCCIÓN</i>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 2

## 1.2 ÍNDICE GENERAL

### Capítulo

### Página

<b>04.00.00</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
	1 POLÍTICA GENERAL .....	1
	1.1 OBJETIVO, ALCANCE DEL MANUAL .....	1
	1.2 ÍNDICE GENERAL .....	2
	2 CONTENIDO DEL MANUAL DE CAPACITACION .....	4
	3 LISTADO DE PÁGINAS EFECTIVAS .....	6
	4 HOJA DE CONTROL DE REVISIONES .....	17
	4.1 SOLICITUD DE CAMBIOS EN EL MANUAL .....	21
	4.2 OBJETIVO .....	21
	4.3 ALCANCE .....	21
	4.4 CONDICIONES .....	21
	4.5 REVISIÓN DE CAMBIOS (Comité de Estandarización) .....	21
	5 REGISTRO DE CAMBIOS RELEVANTES .....	25
	6 DISTRIBUCIÓN DEL MANUAL .....	29
	DISTRIBUCIÓN DEL MANUAL A COMPAÑÍAS SUBCONTRATADAS .....	29
	7 CONTROL DEL MANUAL .....	31
	COPIAS NO CONTROLADAS .....	31
	RESPONSABLE DEL MANUAL .....	31
	8 CONTROL DEL MANUAL ELECTRÓNICO .....	32
	ACTUALIZACIÓN DE MANUALES EN EL SISTEMA Y CONTROL .....	32
	9 IDENTIFICACIÓN DE REVISIONES .....	34
	10 APROBACIONES DE REVISIONES .....	36

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	<i>INTRODUCCIÓN</i>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 3

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 4

## 2 CONTENIDO DEL MANUAL DE CAPACITACION

<b>CONTENIDO</b>	<b>CAPITULO</b>
<b>INTRODUCCION</b>	<b>0</b>
<b>GENERALIDADES</b>	<b>1</b>
<b>TRIPULACION DE VUELO</b>	<b>2</b>
• Adoctrinamiento Básico	2.1
• Inicial	2.2
• Promoción	2.3
• Periódico	2.4
• Recalificación	2.5
• Instructores e Inspectores	2.6
• Entrenamientos Especiales	2.7
<b>TRIPULACION DE CABINA</b>	<b>3</b>
<b>PERSONAL DE OPERACIONES</b>	<b>4</b>
<b>FORMULARIOS</b>	

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	<i>INTRODUCCIÓN</i>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 5

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**



MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	INTRODUCCIÓN	Fecha: 8-dic-2016	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 02	Página: 6

### 3 LISTADO DE PÁGINAS EFECTIVAS

#### CAPITULO 0 INTRODUCCION

NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN	NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN	NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN
1	EDIC. 3 REV 01	31-Jul-16	2	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	3	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
4	EDIC. 3 REV 01	31-Jul-16	5	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	6	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
7	EDIC. 3 REV02	08-Dec-16	8	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	9	EDIC. 3 REV02	08-Dec-16
10	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	11	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	12	EDIC. 3 REV02	08-Dec-16
13	EDIC. 3 REV02	08-Dec-16	14	EDIC. 3 REV02	08-Dec-16	15	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
16	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	17	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	18	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
19	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	20	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	21	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
22	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	23	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	24	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
25	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	26	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	27	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
28	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	29	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	30	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
31	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	32	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	33	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
34	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15						

APROBACION DGAC  
 FECHA: 03 OCT. 2017  
 NOMBRE: Byron Ruiz Y.  
 FIRMA: 

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	INTRODUCCIÓN	Fecha: 13-sep.-2017	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 05	Página: 7

**CAPITULO 1 GENERALIDADES**

NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN	NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN	NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN
1	EDIC. 3 REV 01	31-Jul-16	2	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	3	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
4	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	5	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	6	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
7	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	8	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	9	EDIC. 3 ORIGINAL	31-Jul-16
10	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	11	EDIC. 3 REV04	30-Jun-17	12	EDIC. 3 REV 03	31-Jul-16
13	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	14	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	15	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
16	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	17	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	18	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
19	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	20	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	21	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
22	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	23	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	24	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
25	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	26	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	27	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
28	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	29	EDIC. 3 REV02	08-Dec-16	30	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
31	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	32	EDIC. 3 REV02	08-Dec-16	33	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
34	EDIC. 3 REV04	30-Jun-17	35	EDIC. 3 REV 01	31-Jul-16	36	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
37	EDIC. 3 REV04	30-Jun-17	38	EDIC. 3 REV 01	31-Jul-16	39	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
40	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	41	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	42	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
43	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	44	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	45	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
46	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-16	47	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	48	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
49	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	50	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	51	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
52	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-16	53	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	54	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
55	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	56	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	57	EDIC. 3 REV02	08-Dec-16
58	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	59	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	60	EDIC. 3 REV04	30-Jun-17
61	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	62	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	63	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
64	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	65	EDIC. 3 REV04	30-Jun-17	66	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
67	EDIC. 3 REV 05	13-Sep-17	68	EDIC. 3 REV 05	13-Sep-17	69	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
70	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	71	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	72	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
73	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	74	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	75	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
76	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	77	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	78	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
79	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	80	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	81	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
82	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	83	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	84	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
85	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	86	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	87	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
88	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	89	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	90	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
91	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	92	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	93	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
94	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	95	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	96	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
97	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	98	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	99	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
100	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	101	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	102	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
103	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	104	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	105	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
106	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	107	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	108	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
109	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	110	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	111	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
112	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	113	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	114	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15

APROBACION DGAL  
 FECHA: 03 OCT. 2017  
 NOMBRE: Byron Ruiz Y.  
 FIRMA: 

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 8

115	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	116	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	117	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
118	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	119	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15			

**CAPITULO 2 TRIPULACION DE VUELO SECCION 1 ADOCTRINAMIENTO BÁSICO**

NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN	NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN	NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN
1	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	2	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	3	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
4	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	5	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	6	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
7	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	8	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	9	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
10	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	11	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15			

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	INTRODUCCIÓN	Fecha: 8-dic-2016	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 02	Página: 9

**CAPITULO 2 TRIPULACION DE VUELO SECCION 2 INICIAL (Nueva Contratación) / INICIAL (Nuevo Equipo) / TRANSICIÓN**

NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN	NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN	NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN
1	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	2	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	3	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
4	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	5	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	6	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
7	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	8	EDIC. 3 REV 02	08-Dec-16	9	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
10	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	11	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	12	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-16
13	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	14	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	15	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
16	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	17	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	18	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
19	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	20	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	21	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
22	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	23	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	24	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
25	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	26	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	27	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
28	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	29	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	30	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
31	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	32	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	33	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
34	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	35	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	36	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
37	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	38	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	39	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
40	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	41	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	42	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
43	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	44	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	45	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
46	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	47	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	48	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
49	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	50	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	51	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
52	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	53	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	54	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
55	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	56	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	57	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
58	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	59	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	60	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
61	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	62	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	63	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
64	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	65	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	66	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
67	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	68	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	69	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
70	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	71	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	72	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
73	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	74	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	75	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
76	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	77	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	78	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
79	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	80	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	81	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
82	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	83	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	84	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
85	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	86	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	87	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
88	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	89	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	90	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
91	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	92	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	93	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
94	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	95	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	96	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
97	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	98	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	99	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
100	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	101	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	102	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
103	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	104	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	105	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
106	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	107	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	108	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16

APROBACION DGAC  
 FECHA: 03 OCT 2017  
 NOMBRE: Byron Ruiz Y.  
 FIRMA: 

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 10

109	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	110	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	111	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-16
112	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	113	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-16	114	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
115	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	116	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	117	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
118	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	119	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	120	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
121	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	122	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	123	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
124	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	125	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	126	EDIC. 3 REV04	30-Jun-17
127	EDIC. 3 REV04	30-Jun-17	128	EDIC. 3 REV04	30-Jun-17	129	EDIC. 3 REV04	30-Jun-17
130	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	131	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	132	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
133	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	134	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	135	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
136	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	137	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	138	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
139	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	140	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	141	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
142	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	143	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	144	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
145	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	146	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	147	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
148	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	149	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	150	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
151	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	152	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	153	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
154	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	155	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	156	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
157	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	158	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	159	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
160	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	161	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15			

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	INTRODUCCIÓN	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 11

**CAPITULO 2 TRIPULACION DE VUELO SECCION 3 PROMOCION**

NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN	NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN	NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN
1	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	2	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	3	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
4	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	5	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	6	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
7	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	8	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	9	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
10	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	11	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	12	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
13	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	14	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	15	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
16	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	17	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	18	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
19	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	20	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	21	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
22	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	23	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	24	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
25	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	26	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	27	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
28	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	29	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	30	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
31	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	32	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	33	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
34	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	35	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	36	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
37	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	38	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	39	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
40	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	41	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	42	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
43	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	44	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	45	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
46	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	47	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	48	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
49	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15						

APROBACION DGAC  
 FECHA: 02 OCT. 2017  
 NOMBRE: Byron Ruiz Y.  
 FIRMA: 

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	Fecha: 8-dic-2016	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 02	Página: 12

### CAPITULO 2 TRIPULACION DE VUELO SECCION 4 PERIODICO

NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN	NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN	NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN
1	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	2	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	3	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
4	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	5	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	6	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
7	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	8	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	9	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
10	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	11	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	12	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
13	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	14	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	15	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
16	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	17	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	18	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
19	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	20	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	21	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
22	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	23	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	24	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
25	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	26	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	27	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
28	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	29	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	30	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
31	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	32	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	33	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
34	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	35	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	36	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
37	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	38	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	39	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
40	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	41	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	42	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
43	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	44	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	45	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15

### CAPITULO 2 TRIPULACION DE VUELO SECCION 5 RECALIFICACION

NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN	NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN	NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN
1	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	2	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	3	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
4	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	5	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	6	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15


### CAPITULO 2 TRIPULACION DE VUELO SECCION 6 INSTRUCTORES E INSPECTORES

NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN	NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN	NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN
1	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	2	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	3	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
4	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	5	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	6	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
7	EDIC. 3 REV04	30-jun-17	8	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	9	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
10	EDIC. 3 REV05	13-Sep-17	11	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	12	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
13	EDIC. 3 REV02	08-Dec-16	14	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	15	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
16	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	17	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	18	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
19	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	20	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	21	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
22	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	23	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	24	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	INTRODUCCIÓN	Fecha: 8-dic-2016	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 02	Página: 13

**CAPITULO 2 TRIPULACION DE VUELO SECCION 7 ENTRENAMIENTOS ESPECIALES**

NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN	NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN	NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN
1	EDIC. 3 REV02	08-Dec-16	2	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	3	EDIC. 3 REV02	08-Dec-16
4	EDIC. 3 REV02	08-Dec-16	5	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	6	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
7	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	8	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	9	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
10	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	11	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	12	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
13	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	14	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	15	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
16	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	17	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	18	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
19	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	20	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	21	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
22	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	23	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	24	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
25	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	26	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	27	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
28	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	29	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	30	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
31	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	32	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	33	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
34	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	35	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	36	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
37	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	38	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	39	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
40	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	41	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	42	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
43	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	44	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	45	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
46	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	47	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	48	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
49	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	50	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	51	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
52	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	53	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	54	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
55	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	56	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	57	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
58	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	59	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	60	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
61	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	62	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	63	EDIC. 3 REV. 02	08-Dec-16
64	EDIC. 3 REV. 02	08-Dec-16	65	EDIC. 3 REV. 02	08-Dec-16	66	EDIC. 3 REV. 02	08-Dec-16
67	EDIC. 3 REV. 02	08-Dec-16	68	EDIC. 3 REV. 02	08-Dec-16			

APROBACION DGAC  
 FECHA: 03 OCT 2017  
 NOMBRE: Byron Ruiz Y.  
 FIRMA: 



MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	INTRODUCCIÓN	Fecha: 13-sep-2017	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 05	Página: 14

### CAPITULO 3 TRIPULACION DE CABINA

NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN	NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN	NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN
1	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	2	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	3	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
4	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	5	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	6	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
7	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	8	EDIC. 3 REV05	13-Sep-17	9	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
10	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	11	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	12	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
13	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	14	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	15	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
16	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	17	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	18	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
19	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	20	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	21	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
22	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	23	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	24	EDIC. 3 REV05	13-Sep-17
25	EDIC. 3 REV05	13-Sep-17	26	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	27	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
28	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	29	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	30	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
31	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	32	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	33	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
34	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	35	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	36	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
37	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	38	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	39	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
40	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	41	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	42	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
43	EDIC. 3 REV05	13-Sep-17	44	EDIC. 3 REV05	13-Sep-17	45	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
46	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	47	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	48	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
49	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	50	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	51	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
52	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	53	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	54	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
55	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	56	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	57	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
58	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	59	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	60	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
61	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	62	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	63	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
64	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16						

### CAPITULO 4 PERSONAL DE OPERACIONES

NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN	NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN	NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN
1	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	2	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	3	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
4	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	5	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	6	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
7	EDIC. 3 REV02	08-Dec-16	8	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	9	EDIC. 3 REV05	13-Sep-17
10	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	11	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	12	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
13	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	14	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	15	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
16	EDIC. 3 REV05	13-Sep-17	17	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	18	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
19	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	20	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	21	EDIC. 3 REV02	08-Dec-16
22	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15	23	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16	24	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	INTRODUCCIÓN	Fecha: 13-sep.-2017	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 05	Página: 15

NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN
22	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
25	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
28	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
34	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15

NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN
23	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
26	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
29	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
32	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
35	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16

NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN
24	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
27	EDIC. 3 REV05	13-Sep-17
30	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
33	EDIC. 3 REV01	31-Jul-16
36	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15

## CAPITULO 5 FORMULARIOS

NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN
1	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
4	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
7	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
10	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
13	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
16	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
19	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
22	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
25	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
28	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
31	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
34	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
37	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
40	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
43	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
46	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
49	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
52	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
55	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
58	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
61	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
64	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
67	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
70	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
73	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
76	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
79	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
82	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
85	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
88	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15

NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN
2	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
5	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
8	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
11	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
14	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
17	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
20	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
23	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
26	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
29	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
32	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
35	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
38	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
41	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
44	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
47	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
50	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
53	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
56	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
59	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
62	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
65	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
68	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
71	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
74	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
77	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
80	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
83	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
86	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
89	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15

NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN
3	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
6	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
9	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
12	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
15	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
18	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
21	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
24	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
27	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
30	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
33	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
36	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
39	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
42	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
45	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
48	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
51	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
54	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
57	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
60	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
63	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
66	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
69	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
72	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
75	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
78	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
81	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
84	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
87	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15
90	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15

APROBACION DGAC  
 FECHA: 03 OCT. 2017  
 NOMBRE: Byron Ruiz Y.  
 FIRMA: 

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 16

NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN
97	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15

NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN
98	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15

NUM. PÁG.	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN
99	EDIC. 3 ORIGINAL	13-Jul-15

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	<i>INTRODUCCIÓN</i>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 17

#### **4 HOJA DE CONTROL DE REVISIONES**

La Gerencia de Operaciones proveerá el servicio de revisiones para este Manual para mantenerlo actualizado en acuerdo a los cambios regulatorios, experiencia propia, de la industria y/o requerimientos de la Autoridad. El usuario es responsable de mantener su copia actualizada con el servicio de revisiones proveídas.

Cuando una revisión es emitida estas revisiones serán numeradas por cada capítulo y página e indicarán el ítem o párrafo afectado.

Al finalizar la revisión, las paginas separadas serán destruidas y la persona efectuando la revisión registrará dicha revisión en la hoja de registros de revisiones con su firma.

Una línea vertical a la izquierda de la fila, párrafo, o sección indica el material revisado.

En la primera emisión o edición de este Manual las páginas son marcadas como originales. Cuando una página es revisada la palabra original será reemplazada con el número de revisión, la fecha de revisión reemplazará a la fecha de emisión original.

La página "LISTA DE REVISIONES" será enmendada cuando: exista una emisión en la que se emite íntegramente el Manual, el usuario en este caso iniciará una nueva lista de revisiones.

Las revisiones son de aplicación inmediata.

Las páginas temporales serán publicadas en color amarillo con el título de temporales. Y abarcarán el ítem y/o párrafo que es modificado. La página blanca no será destruida, hasta que llegue la revisión apropiada o la página temporal sea destruida.

El objetivo de las páginas temporales es disminuir el tiempo normal que tarda el proceso de aprobación de la página (DAC) y que llegue al usuario o que exista una información que tenga temporalidad.

La lista de revisiones de la página temporal será publicada en color amarillo y tendrá una columna para registrar su remoción del Manual.

El uso de un Manual desactualizado, puede conducir a serios errores y consecuentemente al incumplimiento de las Regulaciones RDAC, o de las políticas de la Compañía. Lea e inserte las revisiones inmediatamente.

Esta hoja se utiliza para mantener el control de las revisiones del manual. Cuando se reciba una revisión, deberá anotarse toda la información solicitada en este cuadro y se insertarán las nuevas hojas en el manual.

El Departamento de Publicaciones Técnicas conservará por un período de 6 meses las hojas retiradas después de una revisión.

No se permiten enmiendas y revisiones escritas a mano excepto en situaciones en las cuales se necesite hacerlas en beneficio de la seguridad.





<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	<i>INTRODUCCIÓN</i>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 20

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<i>Solicitud de Cambios en el Manual</i>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 21

#### **4.1 SOLICITUD DE CAMBIOS EN EL MANUAL**

#### **4.2 OBJETIVO**

- Establecer el método para la elaboración y revisión de los diferentes procedimientos que afecten manuales, guías y/o programas regulados.
- Establecer el control para que todos los manuales, guías y/o programas regulados se encuentren actualizados y estandarizados.
- Garantizar que la información y contenido del sistema documental, las políticas, procedimientos y documentos y otros, sea congruente y consistente entre los mismos.
- Garantizar que la revisión del manual, guía y/o programa, se presente en forma legible y de acuerdo al formato aprobado por la autoridad.

#### **4.3 ALCANCE**

Este procedimiento aplica para todas las áreas generadores de los manuales, guías, programas y/o procedimientos regulados nuevos o existentes, aplicables a las áreas operativas de AEROGAL ya sea para su creación, modificación y/o mejora.

#### **4.4 CONDICIONES**

- Toda solicitud, debe tramitarse a través de la hoja de solicitud de cambios incluida en el estándar de cada manual.
- Para que el presente procedimiento cumpla su objetivo, es necesario contar con toda la información que solicita el formulario / solicitud e identificación de los participantes (solicitante).

#### **4.5 REVISIÓN DE CAMBIOS (Comité de Estandarización)**

El Comité de Estandarización tiene como una sus funciones, evaluar y aprobar las solicitudes de cambios en el Manual de Operaciones, y cambios relevantes en el resto de Manuales Regulados.

Para éste efecto, el comité se lleva a cabo a demanda, de acuerdo al requerimiento de revisión de un manual regulado.

Una vez la solicitud de cambio ha sido evaluada y aprobada por el comité, se procede a enviar la notificación de la aprobación al responsable del manual afectado por la modificación con copia a los responsables de los demás manuales afectados, para que estos sean homologados.

El responsable de cada manual regulado afectado por la modificación, realizará los cambios en la próxima revisión inmediata.

Si se trata de cambios relevantes, los responsables de los manuales afectados pueden ser convocados al comité con la finalidad de evaluar en conjunto la solicitud y aprobar una vez considerado los impactos para las áreas y manuales involucrados.


Finalmente el Gerente de Operaciones o su designado presentará la revisión del manual regulado por medio de una carta firmada por el mismo Gerente de Operaciones a la Dirección General de Aviación Civil para que éste documento ingrese al proceso de revisión y aceptación/aprobación por parte de la Autoridad.

Cualquier usuario asignado a la organización puede someter una solicitud a través de su líder o Jefe, para cambiar o modificar información contenida en este manual.

La solicitud será sometida al comité utilizando el formato siguiente:



MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL	Solicitud de Cambios en el Manual	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 22

	<b>FR_SO0609_01</b> <b>SOLICITUD DE CAMBIOS</b>	<b>CODIGO</b>	<b>REVISION</b>
		FR_SO0609_01	01
		<b>FECHA</b>	<b>PAGINA (S)</b>
		08-Oct-15	1 de 1

Nombre / Departamento del Solicitante	Firma del Supervisor del Departamento Solicitante
---------------------------------------	---

--	--

Nombre del Propietario del manual	Nombre del Manual afectado
-----------------------------------	----------------------------

--	--

Anotar el cambio solicitado o adjuntarlo a esta página

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

No. de revisión actual:	No. de revisión propuesta:
-------------------------	----------------------------

VERIFICADO POR QA	APLICA	NO APLICA
-------------------	--------	-----------

FECH A:		FIRMA	
------------	--	-------	--

RESPONSABLE DEL MANUAL

FECH A:		FIRMA	
------------	--	-------	--

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<i>Solicitud de Cambios en el Manual</i>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 23

Si la solicitud de cambios fue rechazada, el Presidente de la Junta notificará al responsable del manual las razones del porque la solicitud fue rechazada.

Cualquier cambio requerido por la entidad reguladora, sobrepasa la autoridad del ORB, siempre y cuando éstos sean derivados de los requerimientos de una Ley, Reglamento y/o Regulación.

El Responsable del manual, se asegurará de que los cambios en su propuesta de revisión estén debidamente descritos en el Cap. 00.05.00 Cambios Relevantes. Así como es responsable de actualizar la carta de cumplimiento del manual acorde a las revisiones.

Cada nueva revisión debe modificar el Listado de Paginas Efectivas (LEP), Capitulo 00.01.00, teniendo en el encabezado de todas sus páginas la fecha y el número de revisión actualizada.

### **Miembros de la Junta de Revisiones**

1. Todo Manual y/o Documento Regulado:
  - Presidente de la Junta de Revisión. Gerente de Operaciones o su delegado
  - Revisión. Gerente de Calidad o su delegado
  - Homologación. Responsable del Manual

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<i>Solicitud de Cambios en el Manual</i>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 24

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**





<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<i>Registro de Cambios Relevantes</i>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 27


<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<i>Registro de Cambios Relevantes</i>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 28

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<i>Distribución del Manual</i>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 29

## **6 DISTRIBUCIÓN DEL MANUAL**

En un plazo de tiempo, no mayor de 15 días, contados a partir de la recepción de la revisión aprobada/aceptada, el Departamento de Publicaciones Técnicas distribuirá el manual, alojándolo en los respectivos FTP y notificando a los diferentes usuarios. En la eventualidad de que no se encuentre disponible alguno de los FTP, procederá a distribuirlo mediante CDs, como un procedimiento alterno

1. Para control de distribución se cuenta con un documento denominado "Listado Maestro de Poseedores de Documentación Técnica" dicho documento estará en la oficina de Documentación Técnica a disposición en el momento en que la misma así lo requiera.
2. Para dar seguimiento y un mejor control para distribución, Documentación Técnica notificará por medio de correo electrónico la aceptación de elaboración o actualización de manuales y el Poseedor del Manual confirmará por medio de correo electrónico la recepción y descarga del manual.

El encargado de cada copia controlada, es responsable de informar al Dpto. de Publicaciones Técnicas mediante un mensaje electrónico, cualquier cambio en el personal que posee dicha copia controlada, para su actualización en el listado de distribución.

Para aquellos usuarios que no posean acceso a los medios electrónicos, el Departamento de Publicaciones Técnicas les proveerá una copia digital.

### **DISTRIBUCIÓN DEL MANUAL A COMPAÑÍAS SUBCONTRATADAS**

La distribución de manuales de la Aerolínea a compañías subcontratadas en ubicaciones fuera de la base principal, será responsabilidad de Publicaciones Técnicas a través del Jefe de Estación de la misma ubicación, quien le hará llegar el disco compacto o habilitará el acceso a la red electrónica según Cap. 00.08.00 de este manual.



<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<i>Distribución del Manual</i>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 30

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<i>Control del Manual</i>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 31

## **7 CONTROL DEL MANUAL**

Será responsabilidad de Publicaciones Técnicas, el controlar la distribución apropiada y el estado de las revisiones de este manual y sus partes; y cada responsable del manual debe mantener la versión actualizada.

El Departamento de Publicaciones Técnicas mantendrá el manual original para probar que la información disponible en el portal corporativo que ha sido aprobada/aceptada por la DGAC.

El Departamento de Publicaciones Técnicas notificará mensualmente a los usuarios de los correspondientes manuales, del estatus de su última revisión.

### **COPIAS NO CONTROLADAS**

Todas las copias del manual maestro asignadas de acuerdo a la lista de distribución se consideran como copias controladas a la hora de ser asignados a un usuario específico, en el caso que se debe obtener una copia de la totalidad o parte de una de estas, se deberá especificar en forma clara en la hoja de portada; que es una copia de referencia solamente, por lo tanto, se identificará como una copia no controlada.

Las copias que pueden circular dentro o fuera de la compañía tendrán el sello original del departamento al que pertenece la copia del manual, para que tenga validez. No se permiten copias o reproducciones si no cumplen con el procedimiento anterior.

### **RESPONSABLE DEL MANUAL**

El Jefe de Instrucción es responsable de aprobar la revisión del contenido descrito en este manual y sus partes, para la ejecución de las tareas operacionales actuales.

Cada usuario es directa y principalmente responsable de llevar a cabo todas las tareas asignadas.

Asimismo, de establecer los mecanismos necesarios para cumplir los procedimientos contenidos en sus respectivos manuales.

Los usuarios de este manual y sus partes, involucrados directamente en operaciones de la empresa, deben de estar familiarizados con los contenidos.

Cuando se amerite, se programará un entrenamiento si la revisión lo requiere.

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<i>Revisión de Información</i>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 32

## **8 CONTROL DEL MANUAL ELECTRÓNICO**

Este manual es mantenido en formato electrónico publicado en Internet mediante el sitio web conocido como Portal Corporativo, construido para desplegar y administrar información de la Aerolínea. Esto permite que los colaboradores tengan acceso a la información directamente de un computador. El responsable del área es quien asegurará que todos los colaboradores tengan acceso y recursos suficientes a esta información.

El portal corporativo es el medio oficial de la Aerolínea para la consulta de sus manuales regulados, este sitio es controlado y se rige de acuerdo a la Guía de Procedimientos Manejo de Manuales Digitales

### **ACTUALIZACIÓN DE MANUALES EN EL SISTEMA Y CONTROL**

De la misma forma en que se efectúan las revisiones del control de manuales descritas en el Capítulo 00.07.00 Control del Manual, se llevarán a cabo las revisiones del formato electrónico.

Una vez la revisión ha sido aprobada/aceptada por la DGAC, Publicaciones Técnicas procederá a actualizar el manual y el oficio de aprobación/aceptación en la página intranet portal corporativo, en un tiempo no mayor de 15 días contados a partir de la fecha de la recepción del manual, con el fin de que los usuarios del manual electrónico puedan consultar la última revisión.

El formato electrónico estándar para visualizar estos manuales en el sistema es "Adobe Portable Document Format" (PDF).

El Departamento de Publicaciones Técnicas debe asegurarse que este manual se encuentre totalmente al día en la página intranet, de acuerdo con el listado maestro de revisiones de manuales.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>Revisión de Información</i>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 33

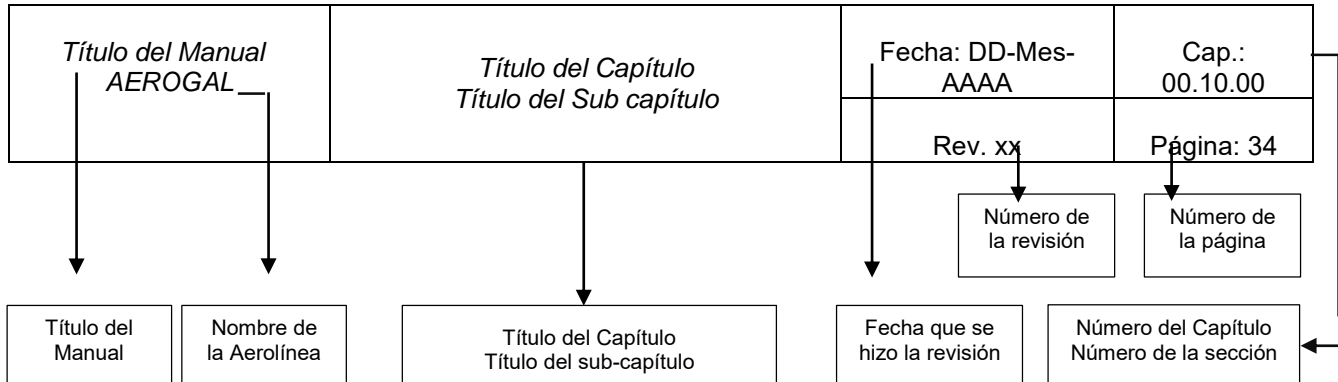
**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>Identificación de Revisiones</i>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 34

## 9 IDENTIFICACIÓN DE REVISIONES

Cuando una revisión es emitida, una línea a lo largo del margen izquierdo identificará toda la información corregida.

Toda revisión se actualiza en el encabezado de cada página, con su fecha y número de revisión correspondiente, sin afectar al resto del manual.



<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>Identificación de Revisiones</i>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.00.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 35

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<p style="text-align: center;"><i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i></p>	<p style="text-align: center;">Título del Capítulo</p>	<p>Fecha: 13-jul-2015</p>	<p>PARTE D Cap.: 04.00.00</p>
		<p>EDICION 3 Rev. 00</p>	<p>Página: 36</p>

## **10 APROBACIONES DE REVISIONES**

Un juego duplicado de páginas efectivas será enviado a la Dirección General de Aeronáutica Civil, para su aprobación/aceptación. Si la DGAC acepta/aprueba la revisión, el inspector firmará y fechará el Listado completo de Páginas Efectivas y la devolverá a la Gerencia de Operaciones para su distribución a todas las áreas correspondientes.

El Departamento de Publicaciones Técnicas colocará las hojas originales para la revisión en el Manual Maestro correspondiente y marcará en la hoja de control de revisiones como corresponde.

El Departamento de Publicaciones Técnicas mantendrá el manual original para probar que la información disponible en el Portal ha sido aprobada/aceptada por la DGAC.

El Departamento de Publicaciones Técnicas en una base mensual, notificará a los usuarios de los correspondientes manuales, del estatus de su última revisión.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 1

**04.01.00      GENERALIDADES**

**ÍNDICE DE CONTENIDOS**

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
1.1. <i>OBJETIVO DEL MANUAL.....</i>	<i>7</i>
<b>2. SISTEMA DE ENMIENDA Y REVISIÓN.....</b>	<b>8</b>
<b>3. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES DEL DEPARTAMENTO DE INSTRUCCIÓN.....</b>	<b>9</b>
3.1. <i>ORGANIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INSTRUCCIÓN.....</i>	<i>9</i>
3.2. <i>RESPONSABILIDADES DEL DEPARTAMENTO DE INSTRUCCIÓN.....</i>	<i>9</i>
3.2.1. JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INSTRUCCIÓN.....	9
3.2.2. COORDINADOR DE INSTRUCCIÓN.....	12
3.2.3. ANALISTA DE INSTRUCCION.....	13
3.2.4. AUXILIAR ADMINISTRATIVO.....	14
3.2.5. COORDINADOR DE INSTRUCCIÓN- TRIPULANTES DE CABINA.....	14
3.2.6. COORDINADOR DE INSTRUCCIÓN- DESPACHADORES DE AERONAVE.....	15
3.2.7. RESPONSABILIDAD DE LOS INSTRUCTORES/ INSPECTORES (INSPECTORES) DE TRIPULACIÓN DE CABINA DE MANDO. (Ref. RDAC 121:1520 (f)(1, 2, 3)).....	16
3.2.8. INSTRUCTOR DE TRIPULANTES DE CABINA DE PASAJEROS.....	16
3.2.9. INSPECTOR DE TRIPULANTES DE CABINA DE PASAJEROS.....	17
<b>4. MÉTODO DE APROBACIÓN.....</b>	<b>17</b>
<b>5. REQUISITOS, EXPERIENCIA Y CALIFICACIÓN DEL PERSONAL A SER CAPACITADO. 17</b>	
<b>6. FINALIDAD Y LOS OBJETIVOS DE LAS POLÍTICAS DE INSTRUCCIÓN Y DE EVALUACIÓN.....</b>	<b>18</b>
6.1. <i>FINALIDAD DEL MANUAL DE CAPACITACIÓN.....</i>	<i>18</i>
6.2. <i>RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA.....</i>	<i>18</i>
6.3. <i>CATEGORÍAS DE INSTRUCCIÓN.....</i>	<i>18</i>
6.3.1. REQUERIMIENTOS DEL CURRÍCULO.....	18
6.3.2. ADOCTRINAMIENTO BÁSICO.....	19
6.3.3. INICIAL.....	19
6.3.4. TRANSICIÓN.....	19
6.3.5. INSTRUCCIÓN PERIÓDICA.....	19
6.3.6. PROMOCION.....	19
6.3.7. INSTRUCCIÓN DE RECALIFICACIÓN.....	19
6.3.8. VERIFICACIONES REQUERIDAS.....	19
6.3.9. VERIFICACIONES DE COMPETENCIA.....	19
6.3.10. CUMPLIMIENTO EN EL MES VENCIDO PERIODO DE ELEGIBILIDAD.....	20
6.4. <i>POLÍTICAS DE AEROGAL.....</i>	<i>20</i>



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 2

6.5.	<i>POLÍTICA INTERNA DEL DEPARTAMENTO DE INSTRUCCIÓN.....</i>	21
6.6.	<i>POLÍTICAS DE LA INSTRUCCIÓN.....</i>	23
6.6.1.	MÉTODO SISTEMÁTICO A LA INSTRUCCIÓN .....	23
6.6.2.	APRENDIZAJE AL REALIZARLO .....	23
6.6.3.	INSTRUCCIÓN HASTA PROEFICIENCIA .....	23
6.7.	<i>ESTÁNDARES DE INSTRUCCIÓN Y VERIFICACIONES PRÁCTICAS Y DE PROEFICIENCIA. ....</i>	23
6.7.1.	ESTÁNDARES DE INSTRUCCIÓN Y DE VERIFICACIONES DE COMPETENCIA .....	24
6.7.2.	CONCEPTO DE ESTÁNDARES .....	24
6.7.3.	DESCRIPCIÓN DEL “ESTÁNDAR” PARA VERIFICACIONES PRÁCTICAS (DE CALIFICACIÓN INICIAL) Y DE PROEFICIENCIA (PERIÓDICAS) .....	25
6.7.4.	USO DE LOS ESTÁNDARES PARA VERIFICACIONES PRÁCTICAS Y DE PROEFICIENCIA.....	26
6.7.5.	ÁREAS DE ESPECIAL ÉNFASIS .....	26
6.7.6.	USO DE UN SIMULADOR DE VUELO O DISPOSITIVO DE INSTRUCCIÓN DE VUELO APROBADO POR LA DGAC. ....	26
6.7.7.	RESPONSABILIDAD DEL INSPECTOR. ....	27
6.7.8.	ACTUACIÓN SATISFATORIA .....	28
6.7.9.	ACTUACIÓN INSATISFATORIA.....	28
6.7.10.	REGISTRO DE UNA ACTUACIÓN INSATISFATORIA .....	29
6.7.11.	ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS DE LA TRIPULACIÓN (CRM) .....	29
6.7.12.	COMO EL INSPECTOR APLICA CRM .....	31
6.7.13.	USO DE DISTRACCIONES DURANTE LAS VERIFICACIONES PRÁCTICAS.....	32
6.7.14.	ESTÁNDARES, ÁREAS Y TAREAS.....	32
6.8.	<i>POLÍTICAS SOBRE OBJETIVIDAD Y EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN (PROPIA Y CONTRATADA). .</i>	32
6.9.	<i>POLÍTICAS DEL RENDIMIENTO INSATISFATORIO, INSTRUCCIÓN Y EVALUACIONES.....</i>	33
6.9.1.	VERIFICACIONES ESCRITAS. ....	33
6.9.2.	REPETICIÓN DE SESIÓN CPT O MFTD O DE SIMULADOR:.....	33
6.9.3.	FALLA EN VERIFICACIÓN DE SIMULADOR: .....	33
6.9.4.	TOTAL DE SESIONES REPETIBLES:.....	33
6.9.5.	REPETICIÓN DE MANIOBRAS EN SIMULADOR: .....	34
6.9.6.	FALLA EN VERIFICACIÓN EN LÍNEA:.....	34
6.9.7.	FALLA EN EXPERIENCIA OPERACIONAL: .....	34
6.10.	<i>ACTIVIDADES DE INSTRUCCIÓN CONJUNTAS.....</i>	34
6.11.	<i>POLÍTICA DE LENGUAJE COMÚN.....</i>	34
6.11.1.	INGLÉS .....	34
6.11.2.	ESPAÑOL.....	35
6.12.	<i>ÁREAS DE ÉNFASIS ESPECIAL.....</i>	35
6.12.1.	APROXIMACIÓN ESTABILIZADA.....	35
6.12.2.	PATRONES DE ESPERA:.....	36
6.12.3.	VIRAJES DESPUÉS DEL DESPEGUE. ....	36
6.12.4.	DESCENSO DE EMERGENCIA (DRIFTDOWN). ....	36
6.13.	<i>POLÍTICAS PARA INSTRUCCIÓN DE ACTUALIZACIÓN.....</i>	36
6.14.	<i>POLÍTICAS DE SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO LOS TRIPULANES DE VUELO, CABINA Y DESPACHADORES EN INSTRUCCIÓN.....</i>	36

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 3

6.14.1.	INSTRUCCIÓN EN SIMULADOR.....	36
6.14.2.	INSTRUCCIÓN DE TIERRA Y DE VUELO. ....	36
6.14.3.	PROCEDIMIENTO.....	37
6.15.	<i>POLÍTICA DE INSTRUCCIÓN DE VUELO.....</i>	37
6.15.1.	ACCESO A LA INFORMACIÓN DE INSTRUCCIÓN.....	37
6.16.	<i>NIVELES MÍNIMOS ACEPTABLES PARA USO DE SIMULADOR.....</i>	37
6.17.	<i>MANIOBRAS Y PROCEDIMIENTOS REQUERIDOS EN LA AERONAVE.....</i>	38
6.18.	<i>POLÍTICAS DE INSTRUCCIÓN EN CONJUNTO.....</i>	38
6.18.1.	EMERGENCIAS/ EVACUACIÓN Y DITCHING (PILOTOS / TRIPULANTES DE CABINA).....	38
6.18.2.	INSTRUCCIÓN EN CONJUNTO CRM/FACTORES HUMANOS (PILOTOS/ TRIPULANTES DE CABINA/ DESPACHADORES DE AERONAVE).....	38
6.19.	<i>POLÍTICAS PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN PARA PILOTOS (TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO), TRIPULANTES DE CABINA DE PASAJEROS Y DESPACHADORES DE AERONAVES.....</i>	39
6.19.1.	GENERALIDADES.....	39
6.19.2.	FUNCIONES.....	39
6.19.3.	CALIFICACIONES PREFERIDAS:.....	39
6.19.4.	FASES DEL PROCESO.....	39
6.19.5.	PROCESO.....	40
6.20.	<i>POLÍTICAS DE REQUISITOS Y DOCUMENTACION: CONTRATACIÓN DE PILOTOS, TRIPULANTES Y PERSONAL DE OPERACIONES.....</i>	42
6.20.1.	PILOTO AL MANDO.....	42
6.20.2.	PRIMER OFICIAL.....	43
6.20.3.	TRIPULANTES DE CABINA.....	43
6.20.4.	PERSONAL DE OPERACIONES: DESPACHADOR.....	43
6.20.5.	PERSONAL DE OPERACIONES: AGENTE DE OPERACIONES.....	44
6.21.	<i>POLÍTICAS PARA LOS SEGMENTOS DE CALIFICACIÓN.....</i>	44
6.21.1.	POLÍTICAS GENERALES.....	44
6.21.2.	INICIAL (NUEVA CONTRATACIÓN) / INICIAL (NUEVO EQUIPO).....	44
6.21.3.	PROMOCIÓN.....	45
6.21.4.	TRANSICIÓN.....	45
6.21.5.	PERIÓDICO.....	46
6.21.6.	RECALIFICACIÓN.....	47
6.22.	<i>EXPERIENCIA OPERACIONAL INICIAL (IOE), CICLOS OPERACIONALES Y CONSOLIDACIONES DE CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES.....</i>	47
6.22.1.	REQUISITOS PARA INICIAR LA EXPERIENCIA OPERACIONAL:.....	47
6.23.	<i>CALIFICACIÓN PARA OPERACIONES ESPECÍFICAS (INCLUYE INSTRUCCIÓN DE MATERIAS ESPECIALES).....</i>	48
6.23.1.	REQUISITOS PARA INICIAR LA EXPERIENCIA OPERACIONAL:.....	48
6.24.	<i>DIFERENCIAS EN UN MISMO TIPO DE AERONAVE.....</i>	48
6.25.	<i>POLÍTICAS PARA LA CERTIFICACIÓN DE PILOTOS DE TRANSPORTE LÍNEA AÉREA OPERADORES EN PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN.....</i>	48

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 4

6.25.1.	CONDUCCIÓN DE VERIFICACIONES DE VUELO EN SIMULADORES DE VUELO Y SIMULADORES.	49
6.26.	<i>POLÍTICAS PARA LA INSTRUCCIÓN DE VUELO ORIENTADA A LA LÍNEA (LOFT)</i> .....	50
6.26.1.	EQUIPO DE INSTRUCCIÓN. ....	51
6.26.2.	FASES DE LOFT.....	51
6.26.3.	CRM ADMINISTRACIÓN DE RECURSO DE TRIPULACIÓN (OBJETIVOS EN LA SESIÓN LOFT). ..	52
6.26.4.	HORAS DE INSTRUCCIÓN.....	53
6.26.5.	INSTRUCCIÓN SIN AMENAZAS .....	53
6.26.6.	LOFT PERIÓDICO.....	54
6.26.7.	RETROALIMENTACIÓN .....	54
6.26.8.	ESCENARIOS LOFT .....	54
<b>7.</b>	<b>FACILIDADES Y MATERIAL NECESARIO PARA LA INSTRUCCIÓN.</b> .....	<b>55</b>
7.1.	<i>EQUIPO DE INSTRUCCIÓN, DISPOSITIVOS, AYUDAS Y LOCALIZACIÓN ASOCIADA</i> .....	55
7.2.	<i>SIMULADORES APROBADOS</i> .....	56
7.3.	<i>AYUDAS DE INSTRUCCIÓN APROBADAS</i> .....	57
7.3.1.	PRESENTACIONES PARA AUTO INSTRUCCIÓN: .....	57
7.3.2.	MANUALES AERONÁUTICOS: .....	58
7.3.3.	MANUALES DE LA AERONAVE: .....	58
7.4.	<i>MÉTODOS DE COMUNICACIÓN FORMAL</i> .....	58
7.5.	<i>USO DE SIMULADORES PARA INSTRUCCIÓN</i> .....	58
<b>8.</b>	<b>REQUISITOS, EXPERIENCIA Y CALIFICACIÓN DE INSTRUCTORES E INSPECTORES DESIGNADOS POR AEROGAL</b> .....	<b>58</b>
<b>9.</b>	<b>APROBACIÓN DE LOS SIMULADORES DE VUELO DE LOS CENTROS DE INSTRUCCIÓN EXTRANJEROS CONTRATADOS POR AEROGAL.</b> .....	<b>59</b>
<b>10.</b>	<b>REGISTROS DE INSTRUCCIÓN Y CALIFICACIÓN.</b> .....	<b>59</b>
10.1.	<i>GENERALIDADES</i> .....	59
10.1.1.	CARACTERÍSTICAS DE INFORMACIÓN Y REGISTROS.....	59
10.1.2.	REQUERIMIENTOS DE REGULACIÓN. ....	60
10.1.3.	RESPONSABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS .....	60
10.1.4.	POLÍTICAS PARA EL MANEJO DE FORMULARIOS.....	60
10.1.5.	CLASES DE FORMULARIOS.....	61
10.1.6.	INFORMACIÓN ELECTRÓNICA. ....	62
10.2.	<i>REGISTROS ADMINISTRATIVOS</i> .....	62
10.2.1.	PILOTOS AL MANDO, PRIMEROS OFICIALES.....	62
10.2.2.	TRIPULANTES DE CABINA .....	63
10.2.3.	DESPACHADORES .....	63
10.2.4.	INSTRUCTORES E INSPECTORES. ....	64
10.3.	<i>REGISTROS DE INSTRUCCIÓN, PERÍODOS DE VIGENCIA Y PERMANENCIA EN LOS REGISTROS</i> .....	64
10.3.1.	GENERALIDADES.....	64

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 5

10.3.2.	REGISTROS.....	64
10.4.	CATEGORÍAS DE INSTRUCCIÓN.....	65
10.5.	REGISTROS DE RE-CALIFICACIÓN.....	65
10.6.	PERÍODOS DE DURACIÓN PARA REGISTROS DE INSTRUCCIÓN.....	65
10.7.	REGISTROS ADMINISTRATIVOS.....	65
10.8.	REGISTROS DE ESTATUS DEL TRIPULANTE.....	66
10.9.	DETERMINACIÓN DEL MES BASE.....	66
10.10.	REGISTROS DE INSTRUCCIÓN Y CALIFICACIÓN TRIPULANTES Y DESPACHADORES.....	66
10.11.	REGISTROS OBSOLETOS.....	69
<b>11.</b>	<b>DOCUMENTACIÓN PILOTOS, TRIPULANTE DE CABINA, DESPACHADOR DE AERONAVES.....</b>	<b>69</b>
<b>12.</b>	<b>CONTRATOS CON PROVEEDORES EXTERNOS DE INSTRUCCIÓN.....</b>	<b>70</b>
12.1.	INSTRUCCIÓN CONTRATADA.....	70
12.2.	CENTROS DE INSTRUCCIÓN CONTRATADO.....	70
<b>13.</b>	<b>ACRONISMOS.....</b>	<b>73</b>
<b>14.</b>	<b>DEFINICIONES.....</b>	<b>79</b>

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 6

### ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1: IDIOMA DE INSTRUCCIÓN EN SIMULADOR .....</b>	<b>35</b>
<b>Tabla 2: DOCUMENTOS NECESARIOS PARA UN VUELO. ....</b>	<b>51</b>
<b>Tabla 3: REGISTROS DE INSTRUCCIÓN Y CALIFICACIÓN TRIPULANTES Y DESPACHADORES. .</b> ¡Error! Marcador no definido.	
<b>Tabla 4: PERÍODOS DE DURACIÓN .....</b>	¡Error! Marcador no definido.
<b>Tabla 5: DOCUMENTACIÓN PILOTOS, TRIPULANTE DE CABINA, DESPACHADOR DE AERONAVES .....</b>	<b>69</b>
<b>Tabla 6: ACRONISMOS .....</b>	<b>79</b>
<b>Tabla 7:Definiciones.....</b>	¡Error! Marcador no definido.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 7

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. OBJETIVO DEL MANUAL**

El Manual de Capacitación tiene como objetivo proporcionar las herramientas necesarias para implementar el Programa de Instrucción de AEROGAL para el personal que labora en las Áreas Operativas de la Gerencia de Operaciones de la Compañía, es decir, del personal de Tripulación de Cabina de Mando, Tripulación de Cabina de Pasajeros y Despachadores de Aeronaves.

Del control, aplicación, actualización y enmienda del Manual de Capacitación está encargado el Jefe del Departamento de Instrucción, quien, a través del Gerente de Operaciones, mantendrá este documento vigente y en conocimiento de la Dirección General de Aviación Civil.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 8

## **2. SISTEMA DE ENMIENDA Y REVISIÓN.**

### **RDAC 121 Apéndice J LIT. A.**

AEROGAL puede solicitar cambios al Manual de Capacitación remitiendo al Director General (DGAC) o su representante, a través del Gerente de Operaciones, una copia de cada página conteniendo el material corregido para su revisión y aprobación. Tales cambios serán efectivos solo cuando sean aprobados por la DGAC.

Los usuarios del Manual de Capacitación son responsables de reportar a la Gerencia de Operaciones cualquier discrepancia, error u omisión, las propuestas de mejora se llevan a cabo siguiendo lo establecido en el Cap. 00.04.00 del Manual de Operaciones, "Solicitud de Cambios en el Manual

".

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 9

### 3. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES DEL DEPARTAMENTO DE INSTRUCCIÓN. RDAC 121 Apéndice J LIT. A.

#### 3.1. ORGANIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INSTRUCCIÓN



#### 3.2. RESPONSABILIDADES DEL DEPARTAMENTO DE INSTRUCCIÓN

##### 3.2.1. JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INSTRUCCIÓN

Es responsabilidad del Departamento de Instrucción elaborar programas de instrucción y verificación para todo el personal de operaciones que cumple funciones operativas relacionadas con la preparación y/o realización del vuelo y establecer políticas para la administración y control de los programas de instrucción y aprobación de instructores e inspectores, centros de instrucción y simuladores de vuelo.

La Instrucción en Tierra y en Vuelo, está bajo la supervisión del Jefe del Departamento de Instrucción quien es responsable de:

- Asegurar el cumplimiento de los diferentes eventos de instrucción establecidos en el Manual de Capacitación, Manuales de la Compañía y las Regulaciones emitidas por la Autoridad.
- Elaboración, actualización y ejecución de los programas de instrucción requeridos para miembros de la tripulación y personal de tierra afectado a las operaciones de vuelo.
- Verificar con el Coordinador de Instrucción los entrenamientos Programados: Iniciales, Periódicos (TRs), de Recalificación, verificaciones de Proeficiencia e Instrucciones Especiales.
- Verificar con la Jefatura de Pilotos que los Instructores mantengan un alto grado de estandarización correspondiente a su función; Deberá cumplir con reuniones periódicas (o cuando lo amerite) con los Instructores para asegurar el mantenimiento de un nivel óptimo de Desempeño por parte de los Pilotos y deberá cumplir con reuniones de Estandarización con los Instructores e Inspectores para analizar los resultados de los programas. Revisar y Evaluar los resultados satisfactorios, No-satisfactorios, recomendaciones de Instructores, Evaluadores, para mejorar continuamente los estándares de instrucción y sus resultados. Reporta a la Gerencia de Operaciones los resultados de cursos impartidos mediante la presentación de cuadros y estadísticas para determinar el cumplimiento y proeficiencia de los alumnos.



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 10

- e. Tomar o sugerir soluciones por entrenamientos o verificaciones insatisfactorios que se suscitaren en los programas de Instrucción individuales de los aplicantes, analizar los mismos con el Comité Operacional, (Director de Operaciones, Jefe de Flota, Gerente OPS, Jefe de Instrucción), con Instructores e inspectores e informar al Director y Gerente de Operaciones
- f. Asegurar que el programa de Instrucción Periódico de Simulador del año entrante sea entregado y del mismo modo (si la información está disponible desde la Gerencia de OPS), de los cursos Iniciales que se prevean deberán realizarse de acuerdo a los requerimientos de la Cía.
- g. Colaborar anualmente en la preparación del presupuesto del Departamento de Instrucción.
- h. Preparar y revisar la documentación de Instrucción: Currículum, Exámenes, Guías del Instructor y mantener reuniones con el Jefe de Flota, Instructores y representante de Estandarización para asegurar que el pensum de los distintos entrenamientos sea el adecuado y que garantice la proeficiencia de los alumnos.
- i. Delegar y asegurar que los Registros de Asistencia y los documentos que se guardan en la Carpeta Técnica de cada Alumno, sean llenados apropiadamente y cuyo archivo se efectúe de inmediato para mantener la información y cuadros de control debidamente actualizados y que la copias respectivas sean entregadas al área correspondiente o directamente al funcionario.
- j. Asegurar las notificaciones de planificación y cumplimiento de instrucción, dirigidos a la DGAC.
- k. Coordinar con la Dirección de Operaciones las necesidades relacionadas con el Departamento de Instrucción, los Centros de Instrucción y/o Instructores Externos que permita cumplir los programas de capacitación sin contratiempos.
- l. Programación y ejecución del Calendario de Entrenamiento Anual (CEA) requeridos para mantener la competencia de los miembros de la tripulación técnica y del personal de tierra afectado directamente a la operación de vuelo
- m. Verificar con el analista de instrucción que se obtenga retroalimentación de la calidad de Capacitación impartida y de asuntos logísticos relacionados con: Cursos, Instructores, Alumnos, tanto de Instrucción Interna como Contratados; esta información será llevada a estadística.
- n. Realizar un seguimiento de la Planificación y Ejecución de Cursos programados cada semana mediante las reuniones del Departamento y realizar seguimiento de los mismos. Esto quedará registrado en las
- o. minutas de reunión correspondientes.
- p. Revisar cada 2 años los programas de Instrucción, Guías de Instrucción y material de estudio para asegurar que los mismos provean a los alumnos: pilotos, tripulantes de cabina y despachadores la información vigente y actualizada que les permita desempeñar sus funciones de manera segura y eficiente, para cumplir las políticas internas y regulatorias. Estas reuniones la realizarán con Instructores y Jefes de Área.
- q. Realizar verificaciones o auditorías periódicas a los Centros de Instrucción Contratados, así como vuelos de verificación y visitas a estaciones de la red y determinar las necesidades locales que permitan mejorar la capacitación de los alumnos.
- r. Verificar junto al respectivo Jefe de Pilotos, -cuando AEROGAL decide contratar un nuevo Centro de Instrucción para impartir cursos a nuestro personal-, que la institución posee las facilidades materiales adecuadas así como personal de Instructores calificados, para proveer Instrucción que cumpla con los estándares de AEROGAL.
- s. Asegurar que el personal de Instrucción cumpla con sus funciones de acuerdo a los procedimientos establecidos.
- t. Mantenimiento de los registros de entrenamiento de los miembros de la tripulación y del personal afectado a operación de vuelo.
- u. Participar en las reuniones de cada Lunes (o inicio de semana) que se realizan en la Jefatura de Instrucción. De cada una de ellas se deberá llevar un Registro de los asistentes y una Minuta en la que consten las disposiciones emanadas o proyectos que se deben ejecutar y realizar seguimiento hasta que haya finalizado el proceso.
- v. Mantener paralelamente, registro electrónico de los entrenamientos cumplidos.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 11

- w. Presentar al Gerente de Operaciones para su firma, la notificación a la DGAC de los entrenamientos mensuales programados.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 30-jun.-2017	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 04	Página: 12

- x. Asegurar la coordinación interna oportuna de las verificaciones requeridos para el personal de Pilotos.
- y. Asegurar con el Analista de Instrucción la inclusión oportuna de los documentos que certifican o avalan el cumplimiento de una determinada Instrucción, dentro de los periodos establecidos, de los cursos requeridos para mantener su habilitación.
- z. Participar en los Procesos de Selección de Nuevas Contrataciones –Pilotos-. Esto ocurrirá mediante su participación en el Comité de Selección.

**Delegación de funciones:** En caso de vacaciones, enfermedad o permiso, será reemplazado por el Coordinador de Instrucción.

### 3.2.2. COORDINADOR DE INSTRUCCIÓN

El Coordinador de Instrucción tiene las siguientes responsabilidades:

- a. Participar en las reuniones del área de Instrucción y en aquellas que sea requerido.
- b. Planificar, coordinar y ejecutar los programas de Instrucción Iniciales, Promoción, Periódicos del personal de Pilotos de AEROGAL, tomar y custodiar los exámenes correspondientes. En el caso de otras áreas, coordinará que se cumpla este propósito a través de los respectivos enlaces (coordinadores de cada área).
- c. Coordinar con el Departamento de Programación la asignación de Instructores, alumnos, para cumplir con los programas de Instrucción.
- d. Participar en la planificación de cursos cuando se ha establecido el requerimiento de las Áreas para capacitar a su Personal y/o cuando así lo disponga la Dirección de Operaciones o la Gerencia OPS. Los mismos serán puestos en conocimiento del Jefe de Instrucción.
- e. Verificar el cumplimiento de los distintos procesos de Instrucción.
- f. Realizar un seguimiento de la Planificación y Ejecución de Cursos programados cada mes.
- g. Participar en las reuniones de cada Lunes (o inicio de semana) que se realizan en la Jefatura de Instrucción. De cada una de ellas se deberá llevar un Registro de los asistentes y una minuta de las disposiciones.
- h. Recomendar a la Jefatura de Instrucción cualquier acción que permita mejorar la organización administrativa u operacional del área de Instrucción.
- i. Realizar evaluaciones de Instructores. Del mismo modo los Instructores deberán evaluar el desempeño de los alumnos mediante exámenes. Los resultados de todos los casos, serán reflejados en estadísticas y cuadros.
- j. Coordinar la organización de los diferentes cursos que deben de recibir las Tripulaciones de la Empresa.
- k. Asegurar que el programa de instrucción Periódico de Simulador se elabore anualmente
- l. Realizar seguimiento del cumplimiento de los Entrenamientos planificados y ejecutados.
- m. Planificar, coordinar y controlar la ejecución de los Entrenamientos relacionados con capacitación de Pilotos en los centros externos (de simulador), así como apoyar en la logística del viaje de pilotos y chequeadores e inspectores de la DGAC.
- n. Es el encargado de Implementar, Coordinar y Supervisar que la Instrucción Periódica de los Pilotos se desarrolle dentro de la planificación establecida, bajo los estándares establecidos en el Manual de Instrucción.
- o. Coordinará y designará a los Instructores de Tierra correspondientes para la Instrucción Periódica de Pilotos, Tripulantes de cabina y demás cursos que se dicten en la Jefatura de Instrucción
- p. Es responsable de la coordinación de las aulas a ser utilizadas en los diferentes Entrenamientos de la jefatura.
- q. Sera el responsable de la comunicación y coordinación con los diferentes Centros de Entrenamientos

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 13

- r. Responsable de coordinar y asegurar los Entrenamientos realizados a través de Internet (CPAT) para Pilotos. Los resultados deberán archivar en las respectivas Carpetas Técnicas de cada Piloto. Coordinar y solicitar al área de sistemas los requerimientos de Equipos como computadoras, proyectores y material necesario para el normal desarrollo de los cursos.
- s. Apoyar la capacitación de personal de la Cía., fuera de Base Principal cuando esto sea requerido y en coordinación con las áreas involucradas.
- t. Colaborar anualmente en la preparación del presupuesto del Departamento de Instrucción.
- u. Colaborar en el control de egreso (previa autorización del Jefe de Instrucción) y retorno de los diferentes Manuales asignados a su cargo.
- v. Proporcionar el pensum de los TRs.
- w. Elaborar un control estadístico de Simuladores:
  - 1) Aprobados
  - 2) Fallidos
  - 3) De Línea Periódico

**Delegación de funciones:** En caso de vacaciones, enfermedad o permiso, será reemplazado por Jefe de Instrucción o su delegado.

### 3.2.3. ANALISTA DE INSTRUCCION

El Analista de Instrucción tiene las siguientes responsabilidades:

- a. Mantener actualizados los cuadros de Control de Vigencias de Instrucción del Personal de Tripulantes.
- b. Participar en las reuniones del Departamento de Instrucción y en aquellas que sea requerido. Asegurar que sea llevado Registro de los asistentes y una minuta de las disposiciones emanadas.
- c. Realizar un seguimiento de la Planificación y Ejecución de Cursos programados mes a mes en las reuniones del Departamento y entregar a la Funcionaria de Coordinación de Proceso los resultados obtenidos durante el mes. Esta información será proporcionada al concluir cada curso.
- d. Revisar que toda la documentación regulatoria y no regulatoria de los Pilotos y Despachadores de la Compañía se encuentren vigente.
- e. Archivar la documentación en cada una de las Carpetas Técnicas. La documentación técnica será archivada por 3 años en el Departamento de Instrucción y hasta 5 años en Bodega.
- f. Escanear la documentación de cada uno de los Pilotos y mantener este archivo actualizado.
- g. Ingresar las fechas de cada documento personal y cursos que realizan en el cuadro de Excel llamado TTEAM de Control.
- h. Enviar Reporte Operacional al inicio de semana, a las áreas involucradas esta información permitirá conocer que Pilotos, Tripulantes y Despachadores se encuentran Habilitados.
- i. Proporcionar los formularios requeridos por los Pilotos cuando vayan a realizar sus Cursos de Simulador, deben ser entregados impresos y enviados por email.
- j. Controlar y mantener las carpetas asignadas a sus funciones, otorgando orden secuencial numérico mediante lista detallada en el respectivo anaquel.
- k. Mantener un archivo digital y físico de toda la documentación generada por el área de Instrucción.
- l. Verificar cada mes que la Instrucción de simulador reflejen lo solicitado y comprobar el tipo de sesiones (WET/DRY).
- m. Coordinar la Instrucción de Tierra (Instructores, Asistentes, Aulas, Fechas).
- n. Colaborar en el control de egreso (previa autorización del Jefe del Departamento) y retorno de los diferentes Manuales asignados a su cargo.
- o. Colaborar anualmente en la preparación del presupuesto del Departamento de Instrucción, basando la información en los cursos Periódicos, Iniciales.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 14

**Delegación de funciones:** En caso de vacaciones, enfermedad o permiso, será reemplazado por el Coordinador de Instrucción, o su delegado.

### 3.2.4. AUXILIAR ADMINISTRATIVO

El Auxiliar Administrativo tiene las siguientes responsabilidades:

- a. Elaborar Oficios, Memos, Directivas de Viaje. Deberá también realizar seguimiento de los oficios enviados y mantener informado al Jefe del Departamento sobre el progreso y resultados del contenido de los documentos.
- b. Participar en las reuniones del Departamento de Instrucción y en aquellas que sea requerido. Asegurar que sea llevado Registro de los asistentes y una minuta de las disposiciones emanadas.
- c. Mantener archivo digital y físico de toda la documentación generada por el Departamento de Instrucción (Oficios enviados, Recibidos).
- d. Colaborar anualmente en la preparación del presupuesto del Departamento de Instrucción, basando la información en los cursos Periódicos que deberán ser preparados en el mes de octubre para el siguiente año.
- e. Mantener un archivo físico y digital de los pagos solicitados por el Departamento de Instrucción, con los respectivos respaldos y certificaciones de envío y recibidos.
- f. Mantener archivo muerto de toda la documentación que ya no esté vigente de dos años atrás. (Registros de Instrucción, oficios, etc.) en el área de Instrucción y hasta 5 años en bodega.
- g. Elaborar los correspondientes Registros de Asistencia para las reuniones internas y deberá completar la Minuta respectiva de las mismas.
- h. Realizar, -con los Funcionarios del Departamento de Instrucción (Coordinador de Instrucción, Analista de Instrucción, Jefe de Instrucción)-, en la Planificación, coordinación y ejecución de la logística de Viaje por eventos relacionados con la Instrucción, reuniones, verificaciones, etc. Para Pilotos, Inspectores DGAC y funcionarios internos del Departamento, (pasajes, hotel, viáticos, movilización), preparación de Órdenes de Compra (Purchase Orders), recepción, ingreso y seguimiento de facturas enviadas por los Proveedores de Instrucción, pago a Instructores.
- i. Asistir al Coordinador de Instrucción en lo que sea aplicable para la ejecución de los programas de Instrucción.
- j. Controlar y mantener las carpetas asignadas a sus funciones, otorgando orden secuencial numérico mediante lista detallada en el respectivo anaquel.
- k. Colaborar en el control de egreso (previa autorización del Jefe del Departamento) y retorno de los diferentes Manuales asignados a su cargo.
- l. Colaborar anualmente en la preparación del presupuesto del Departamento de Instrucción, basando la información en los cursos Periódicos que deberán ser preparados en el mes de octubre para el siguiente año.

**Delegación de funciones:** En caso de vacaciones, enfermedad o permiso, será reemplazado por el Analista de Instrucción.

### 3.2.5. COORDINADOR DE INSTRUCCIÓN- TRIPULANTES DE CABINA

El Coordinador de Instrucción de Tripulantes de Cabina posee las siguientes responsabilidades:

- a. Reportará directamente al Jefe del Departamento de Instrucción de la Compañía.
- b. Deberá coordinar e informar a la Gerencia de Tripulantes toda actividad y evento a realizarse en el área de Tripulantes de Cabina.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 15

- c. Deberá mantener reuniones para asegurar que permanezca actualizado el Cuadro de Control de Vigencias y Caducidades de los TC, con el (la) asistente de Gerencia de TC en caso de que esté disponible, quien será la persona encargada de ingresar la información de la actualización, caso contrario estará bajo su responsabilidad.
- d. Para efectos de obtener resultados positivos, estas reuniones se deberán llevar a cabo por lo menos 1 vez cada 15 días, aunque lo ideal será cada semana.
- e. Coordinar, verificar y asegurar la realización de los distintos eventos de Instrucción con Áreas relacionadas:  
Itinerarios: (Personal de TC que asiste y participa en cursos, verificaciones y demás eventos). DGAC, Mantenimiento, SAB, Certificación (Publicación de manuales y demás documentación requerida)
- f. Informar con la debida anticipación tal como lo establecen las RDAC y el Manual de Instrucción, la información necesaria a la DGAC de los cursos, verificaciones y resultados.
- g. Durante la duración de los cursos, deberá estar pendiente del cumplimiento de los mismos, así como deberá apoyar ante cualquier inconveniente que pudiera detener y posponer la ejecución del mismo.
- h. Después de los cursos, deberá coordinar con el Departamento de Instrucción la verificación de Registros de Asistencia, emisión y entrega inmediata a la Gerencia de Tripulantes, de los Certificados y la inclusión en la Carpeta Técnica de los mismos. En caso de estar disponible la persona que cumple las funciones de Asistente de la Gerencia TC, deberá realizar dicha tarea, caso contrario será su responsabilidad.
- i. Es necesario que se verifique que tanto los Registros de Asistencia y los Certificados emitidos estén completos con la información requerida (firmas, fechas, instructores, etc.).
- j. Deberá coordinar con Mantenimiento, lo relacionado al material de instrucción requerido para realizar Prácticas de Evaluación, Ditching y Extinción de Incendios, así como de disponibilidad de aeronave para eventos de Instrucción así como de Verificación de Competencia.
- k. En cuanto al resto del material de instrucción requerido PBE , botellas de oxígeno, máscaras, chalecos, kits, etc., deberá verificar su disponibilidad ya sea de aquel que se encuentre a cargo de Instrucción en sus instalaciones, como aquel que dependa de otras áreas relacionadas.
- l. Verificar el cumplimiento de los eventos de Experiencia Operacional, verificaciones de Competencia, evaluaciones escritas, de los diferentes cursos.
- m. Informar vía email, resultados de los exámenes y rendimiento de los cursos realizados.
- n. Podrá en coordinación con la Gerencia de TC e Instrucción, Instructores e Inspectores, sugerir e implementar los programas de Instrucción de TC o cualquier modificación que eleve el estándar de Seguridad, desempeño y eficiencia de los TC de AEROGAL.
- o. Deberá distribuir de forma equitativa los cursos y horarios de instructores.
- p. Informar a la Gerencia de Tripulantes horarios y horas de instrucción de los diferentes Instructores.

### **3.2.6. COORDINADOR DE INSTRUCCIÓN- DESPACHADORES DE AERONAVE**

El coordinador de Instrucción de los Despachadores tiene las siguientes responsabilidades:

- a. Planificar, coordinar y ejecutar los programas de Instrucción Iniciales y Periódicos del personal de Supervisores, Analistas de Despacho y agentes de operación para estaciones Nacionales e Internacionales.
- b. Coordinar con el Departamento de Programación la asignación de Instructores para cumplir con los programas de Instrucción.
- c. Coordinar e informar a la Jefatura de Instrucción toda actividad y evento a realizarse por los Despachadores de Aeronave.
- d. Verificar el cumplimiento de los eventos de Experiencia Operacional, verificaciones de Competencia, de los diferentes cursos.
- e. Deberá distribuir de forma equitativa los cursos y horarios de instructores.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 16

- f. Coordinar con la Jefatura del CCO horarios y horas de instrucción de los diferentes Instructores.
- g. Mantener actualizados la información y registros de las carpetas del personal del CCO.
- h. Alertará a la Jefatura del CCO sobre cambios en el pensum de Instrucción, producto de cambios o modificaciones de procedimientos, regulaciones o herramientas tecnológicas.
- i. Para Instrucción en el exterior, coordinar la logística.
- j. Mantener Actualizado el cuadro de Instrucción del personal Técnico del CCO. En caso de modificar, estas serán enviados vía correo Electrónico al Analista de Control de Vigencias del Departamento de Instrucción.

### **3.2.7. RESPONSABILIDAD DE LOS INSTRUCTORES/ INSPECTORES (INSPECTORES) DE TRIPULACIÓN DE CABINA DE MANDO. (Ref. RDAC 121:1520 (f)(1, 2, 3))**

Los Inspectores e Instructores de Tripulación de Cabina de Mando tienen las siguientes responsabilidades:

- a. Mantenerse actualizado en la materia de su competencia,
- b. Mantener actualizada su Licencia y Certificado Médico (si es requerido)
- c. Mantener los requisitos de recurrencia vigente,
- d. Ayudar a los estudiantes en el aprendizaje,
- e. Proveer adecuada instrucción,
- f. Certificar mediante reportes apropiados de cada sesión, de cada Fase, de cada Instrucción, recomendaciones del conocimiento, competencia de los miembros de la Tripulación de Cabina de Mando, los cuales serán archivados en la Carpeta Técnica del Alumno. En caso de que se registre el informe o reporte en formularios electrónicos, el Instructor o Inspector (Inspector) debe identificar su ingreso, a pesar de que la firma no sea requerida.
- g. Evaluación y Supervisión Continua de los Pilotos y estandarización permanente de los SOP.

### **3.2.8. INSTRUCTOR DE TRIPULANTES DE CABINA DE PASAJEROS**

Los Instructores de Tripulantes de Cabina tienen las siguientes responsabilidades:

- a. Reportar al Coordinador de Instrucción de Tripulantes de Cabina, durante sus funciones como instructor.
- b. Impartir instrucción en las clases que le sean asignadas, en el horario que Departamento de Instrucción lo indique y de acuerdo con los contenidos curriculares de los programas aprobados por la Autoridad Aeronáutica, establecidos en el Manual de Instrucción; así mismo, están autorizados para velar y hacer cumplir los estándares operacionales y de servicios.
- c. Asumir todas las demás funciones que le fueren asignadas por su jefe inmediato.
- d. Ser líder para los Tripulantes de Cabina en: actitud, aptitud, lenguaje y presentación personal.
- e. Ser éticos e imparciales en el momento de evaluar y/o emitir conceptos.
- f. Ser puntual en el cumplimiento de sus funciones y con el tiempo asignado de sus clases, establecido por el Manual de Instrucción.
- g. Cumplir y hacer cumplir las disposiciones contenidas en el Manual de Instrucción.
- h. Verificar que los Tripulantes de Cabina cumplan con las normas de presentación personal, comportamiento, porte de los documentos y elementos necesarios para esta asignación.
- i. Velar por la armonía y respeto del grupo de Tripulantes de Cabina dentro de las instalaciones que estén recibiendo instrucción.
- j. Aportar, apoyar, asesorar y responder las inquietudes que se generen al interior del grupo de Tripulantes de Cabina.
- k. Estar en constante proceso de actualización en las áreas que corresponden a la instrucción impartida.
- l. Verificar abordado el cumplimiento de los estándares de seguridad y servicio impartidos en la instrucción comprendida en el Manual de Instrucción de Tripulantes de Cabina.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 17

- m. Asistir a reuniones de instructores por programación y cumplir con las tareas asignadas en ellas.
- n. Formar parte del comité académico cuando sea citado para casos de rendimiento académico o faltas a la disciplina por parte de los alumnos.

### **3.2.9. INSPECTOR DE TRIPULANTES DE CABINA DE PASAJEROS**

Los Inspectores de Tripulantes de Cabina tienen las siguientes responsabilidades:

- a. Realizar las verificaciones a los Tripulantes de Cabina que le sean asignados, en el horario que Departamento de Instrucción lo indique y de acuerdo con los contenidos curriculares de los programas aprobados por la Autoridad Aeronáutica, establecidos en el Manual de Instrucción; así mismo, están autorizados para velar y hacer cumplir los estándares operacionales y de servicios.
- b. Asumir todas las demás funciones que le fueren asignadas por su jefe inmediato.
- c. Ser líder para los Tripulantes de Cabina en: actitud, aptitud, lenguaje y presentación personal.
- d. Ser éticos e imparciales en el momento de evaluar y/o emitir conceptos.
- e. Ser puntual en el cumplimiento de sus funciones y con el tiempo asignado de sus clases, establecido por el Manual de Instrucción de Tripulantes de Cabina.
- f. Cumplir y hacer cumplir el Manual de Capacitación.
- g. Verificar que los Tripulantes de Cabina cumplan con las normas de presentación personal, comportamiento, porte de los documentos y elementos necesarios para esta asignación.
- h. Velar por la armonía y respeto del grupo de Tripulantes de Cabina dentro de las instalaciones que estén recibiendo instrucción.
- i. Aportar, apoyar, asesorar y responder las inquietudes que se generen al interior del grupo de Tripulantes de Cabina.
- j. Estar en constante proceso de actualización en las áreas que le corresponden.
- k. Verificar abordo el cumplimiento de los estándares de seguridad y servicio impartidos en la instrucción comprendida en el Manual de Instrucción.
- l. Asistir a reuniones de instructores e inspectores por programación y cumplir con las tareas asignadas en ellas.
- m. Formar parte del comité académico cuando sea citado para casos de rendimiento académico o faltas a la disciplina por parte de los alumnos.

## **4. MÉTODO DE APROBACIÓN.**

### **RDAC 121 Apéndice J LIT. A.**

El Manual de Capacitación, de la misma forma que el Manual de Operaciones, es aprobado por la Dirección General de Aviación Civil. Una vez aprobado, es distribuido a todas las partes involucradas dentro de la organización, y de ser pertinente, a los proveedores de servicio de Instrucción contratados.

El responsable por la calidad del proceso de distribución y disponibilidad del Manual de Capacitación, es el Jefe de Publicaciones Técnicas, monitoreadas por el Departamento de Aseguramiento de la Calidad a través de sus auditores, siguiendo para ello los procedimientos descritos en el Manual de Operaciones.

El Jefe del Departamento de Instrucción vigilará que todas las partes involucradas en la Instrucción tengan disponible el Manual de Capacitación para la consulta de las actividades a realizar en este campo.

## **5. REQUISITOS, EXPERIENCIA Y CALIFICACIÓN DEL PERSONAL A SER CAPACITADO.**



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 18

### **RDAC 121 Apéndice J LIT. A.**

Los requisitos, experiencia y calificación del personal a ser capacitado están detallados en los capítulos 04.02.00 TRIPULACIÓN DE CABINA DE MANDO, 04.03.00 TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS y 04.04.00 DESPACHADORES DE VUELO, y está de acuerdo a las disposiciones contenidas en el CAPÍTULO K de la RDAC 121.

## **6. FINALIDAD Y LOS OBJETIVOS DE LAS POLÍTICAS DE INSTRUCCIÓN Y DE EVALUACIÓN.**

### **RDAC 121 Apéndice J LIT. A.**

### **6.1. FINALIDAD DEL MANUAL DE CAPACITACIÓN**

El manual de Capacitación, así como las partes que lo componen, ha sido diseñado para cumplir con lo establecido en las leyes, reglamentos y regulaciones aeronáuticas del Ecuador, las políticas de la aerolínea, y donde sea pertinente, con los requisitos de la Organización de Aviación Civil Internacional (O.A.C.I.); asimismo, con los términos, condiciones y limitaciones contenidas en las Especificaciones Técnicas de Operación (OPSPECS), debidamente actualizadas, según los requisitos de las entidades regulatorias aplicables de los estados a donde opera.

### **6.2. RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA**

La Capacitación del personal que participa en las Operaciones de Vuelo son elementos necesarios para que AEROGAL alcance y mantenga seguridad y eficiencia operacional, creando de esa manera los parámetros para su estabilidad y rentabilidad. Es un factor crítico y esencial en el desarrollo de nuestra organización que pertenece a la industria aeronáutica, cuya complejidad y cambiante tecnología demanda constante preparación. La Instrucción en AEROGAL se considera como medio fundamental para el desarrollo profesional del individuo y de la Compañía.

Por lo tanto, AEROGAL es responsable por mantener entrenados y actualizados a sus Tripulantes de cabina de mando, Tripulantes de cabina de pasajeros y despachadores, a fin de operar dentro de los parámetros de seguridad operacional y cumplimiento de las RDAC del Ecuador y las normativas aeronáuticas de los Estados a donde vuela, en beneficio de los pasajeros y la seguridad de la carga y correo que transporta.

### **6.3. CATEGORÍAS DE INSTRUCCIÓN**

Hay cinco categorías básicas de Instrucción aplicable a AEROGAL operador bajo la parte 121.

- a. Inicial de Nuevo Equipo
- b. Inicial Nuevo Empleado
- c. Transición
- d. Instrucción Periódica
- e. Promoción
- f. Recalificación.

#### **6.3.1 REQUERIMIENTOS DEL CURRÍCULO**

Todo personal quienes han llegado a ser descalificados para una posición de trabajo en un tipo de aeronave en AEROGAL debe completar Instrucción de recalificación para restablecer calificación para esa posición de trabajo y tipo de aeronave.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 19

### **6.3.2 ADOCTRINAMIENTO BÁSICO.**

Todo Tripulante o Despachador no previamente empleado por AEROGAL debe completar programa de Instrucción de "Adoctrinamiento Básico".

### **6.3.3 INICIAL**

Aplicable para Tripulantes que no tienen habilitación ni han prestado servicios en un tipo de aeronave de AEROGAL

### **6.3.4 TRANSICIÓN**

Aplicable para Tripulantes que son promovidos a otro tipo de aeronaves de la Compañía en la misma posición (Comandante o Primer Oficial).

### **6.3.5 INSTRUCCIÓN PERIÓDICA**

Aplicable para Tripulantes para mantener su habilitación vigente en la aeronave y posición de trabajo

### **6.3.6 PROMOCION**

Aplicable para Primeros Oficiales que ascienden a Pilotos al Mando y que son promovidos una vez que han cumplido con los requisitos establecidos por AEROGAL.

### **6.3.7 INSTRUCCIÓN DE RECALIFICACIÓN.**

Aplicable para Tripulantes que han perdido habilitación en la posición de trabajo y equipo debido a incumplimiento de requerimientos regulatorios de instrucción, tiempo de vigencia de habilitaciones o regulaciones establecidas por AEROGAL.

### **6.3.8 VERIFICACIONES REQUERIDAS**

Verificaciones escritas con libro cerrado o abierto de acuerdo con lo determinado en cada currículo, deberán ser administrados en cada fase del Instrucción en Tierra. Una nota de pase de grado del 80% será requerido en cada examen. Si un Tripulante o Despachador falla en el primer exámen tendrá opción a un segundo examen siendo necesario una nota mínima de aprobación del 85%. De acuerdo a la recomendación del Instructor o Departamento de Capacitación, podrá recibir instrucción adicional para rendir un segundo examen.

En caso de que un Tripulante o Despachador no obtenga la nota mínima establecida en el presente párrafo, quedará sujeto a decisión del Comité de Instrucción para su continuación o eliminación.

### **6.3.9 VERIFICACIONES DE COMPETENCIA.**

**Ref. RDAC 121:1760**

Dentro de 12 meses calendario, un Piloto miembro de la Tripulación deberá completar satisfactoriamente dos verificaciones de Competencia.

Para efectos de cumplimiento regulatorio, durante la Instrucción periódica semestral (primer y tercer semestre), la verificación de competencia será conducida mediante una sesión LOFT y

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 20

durante la Instrucción periódica anual la verificación de competencia será conducida mediante un chequeo de Competencia PC (verificación) administrado por un Inspector calificado por AEROGAL y autorizado por la DGAC

En este Manual Chequeo de Proeficiencia es abreviado PC.

### **6.3.10 CUMPLIMIENTO EN EL MES VENCIDO PERIODO DE ELEGIBILIDAD**

Instrucción Periódica en Tierra, Verificación de Proeficiencia o de Línea, Verificaciones de Competencia pueden ser cumplidos durante el mes de aniversario (Mes Base), el mes anterior, o el mes siguiente (Meses de Elegibilidad) pero deberá considerarse como cumplido durante el mes de aniversario (vencimiento), AEROGAL programará Instrucción Periódica antes o en el mes de aniversario, en lo que fuere posible.

### **6.4. POLÍTICAS DE AEROGAL**

- a. El Departamento de Instrucción de AEROGAL provee al personal aeronáutico de la Compañía de un programa de Instrucción aprobado por la DGAC, que busca cumplir los requerimientos de las RDAC vigentes y pretende alcanzar los estándares de rendimiento requeridos por Tripulantes de Cabina de Mando, Tripulantes de Cabina de Pasajeros y Despachadores de AEROGAL, para realizar Operaciones domésticas e internacionales seguras y efectivas.

**Ref. RDAC 121:1505 (a) (1)/ 121:1520(a) (1) (3)**

- b. Las normas, procedimientos aquí establecidos están en conformidad con el permanente objetivo de la Compañía: Una Operación segura y eficiente comienza con una excelente Instrucción para operar las Aeronaves del Grupo II (Turbo jet).

**Ref. RDAC 121:1510() a (2)**

- c. El empleo de los Programas de Instrucción y Habilitaciones de AEROGAL será impartido al personal Aeronáutico de Operaciones, directamente o a través de terceras personas que posean las calificaciones correspondientes.

- d. El cumplimiento de los Programas de Instrucción garantizará que los Tripulantes de Cabina de Mando, Tripulantes de Cabina de Pasajeros, Despachadores y Personal en funciones de Peso y Balance, estén en capacidad de ejecutar sus tareas asignadas en operaciones regulares y sin supervisión.

- e. Este Manual provee un marco para la estandarización de los programas de Instrucción, y determina dichos estándares. Los Instructores de las diferentes áreas deben desarrollar los planes de lección basados en los módulos aprobados de cada materia. Los planes de lección presentados deben ser continuamente evaluados.

- f. AEROGAL proveerá los procesos de seguimiento de desempeño de sus tripulaciones de Vuelo y despachadores mediante análisis de los resultados de verificaciones realizadas, tanto satisfactorias como no satisfactorias, a fin de asegurar mejora continua en el desempeño del personal de las áreas operativas de la Compañía.

- g. Para lograr este objetivo, se utilizarán medios que provean retroalimentación de los cursos impartidos, como los siguientes:

- 1) Informes anónimos o voluntarios de los alumnos,
- 2) Informe de análisis de desempeño de Verificación de Línea,
- 3) Informe de análisis de desempeño Simulador,

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 21

- 4) Evaluaciones escritas,
  - 5) Informe verbal o escrito de los Instructores o Pilotos de Línea,
  - 6) Reportes escritos de desviación de procedimientos estándar (SOP's) internos o externos, que sean facilitados al Comité de Estandarización.
- h. En caso de requerirse reducción de las horas de Instrucción, se pedirá autorización a la Dirección General de Aviación Civil indicando los argumentos que correspondan (Ref. RDAC 121:1530(b) (6)). Se guardará copia de la autorización respectiva.
- i. Material suplementario adicional, tales como guías del Instructor, materiales, exámenes, formularios de Instrucción, registros y material relacionado, son mantenidos en los registros de Instrucción, a solicitud, del Inspector de la DGAC.
- j. AEROGAL provee un suficiente número de Instructores Calificados, Inspectores de Línea, Inspectores de Simulador y personal de apoyo de Instrucción para el desarrollo del Programa de Instrucción, así como programas de verificación requeridos por la Compañía y/o la DGAC y mantendrá un registro actualizado de las habilitaciones de este personal.  
**Ref. RDAC 121:1520 (a) (6)**
- k. AEROGAL puede contratar la Instrucción requerida para habilitación Inicial de los Tripulantes y Despachadores, con la excepción de Instrucción Específica de Adoctrinamiento Básico de la compañía, hasta que el Departamento de Instrucción pueda asumir dicha Instrucción. La Instrucción y verificación de este personal se regirá de acuerdo a este Manual.

## **6.5. POLÍTICA INTERNA DEL DEPARTAMENTO DE INSTRUCCIÓN**

Las políticas del Departamento de Instrucción están enfocadas para permitir un desempeño eficiente por parte de su personal y con el fin de lograr optimizar tiempo y recursos para obtener resultados satisfactorios oportunamente, considerando que las actividades inherentes al mismo, responden muchas veces a solicitudes de último momento producidos por cambios no planificados.

Con el propósito de asegurar que las tareas asignadas a los Funcionarios, los mismos que se encuentran detallados en los respectivos procesos internos, se establecen como política regular de este Departamento:

- a. Las asignaciones relacionadas con los procesos y aquellas determinadas de manera circunstancial, sean enviadas por correo electrónico como respaldo de notificación. Sobre dichas notificaciones se deberá realizar seguimiento progresivo hasta asegurar que la tarea encomendada ha sido cumplida.
- b. El personal del Departamento deberá cumplir con los horarios establecidos por la Cía. y/o aquellos establecidos internamente con el propósito de atender las planificaciones de Instrucción que frecuentemente obedecen a horarios especiales.
- c. Deberá mantenerse dentro del Personal de Instrucción y para con los usuarios (Alumnos de los diferentes Cursos), una actitud cordial reflejada mediante trato respetuoso en todo momento.
- d. Por consideración a los usuarios que asisten a la Instrucción, se establece una política de conversaciones en volumen bajo para evitar distracción de los mismos. Esto es válido tanto para el Personal de Instrucción, como para los mismos usuarios quienes dentro de la planificación de cursos cumplen con horarios de recreo. Se establece como área estéril de ruido, todo el Departamento de Instrucción.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 22

- e. La documentación deberá ser llevada con responsabilidad y se ha establecido asignaciones específicas para mantener la misma apropiadamente ordenada, numerada y colocada en los respectivos anaqueles.
- f. Los anaqueles deberán permanecer cerrados con llave y la manipulación de la documentación deberá ser efectuada por el Funcionario asignado, por funcionarios internos autorizados y por el Jefe del Departamento.
- g. El área administrativa es considerada “Área Estéril”, lo que significa que solamente podrán ingresar a ella, personal autorizado: personal interno del Departamento de Instrucción, Instructores, Inspectores, Jefe de Pilotos y Autoridades de Operaciones o de la Empresa.
- h. La documentación emitida por la Jefatura del Departamento de Instrucción deberá cumplir con procesos de verificación antes de su emisión para evitar errores que podrían crear problemas con la DGAC, ej. Emisión de Certificados de cursos que no fueron impartidos.
- i. El Personal del Departamento de Instrucción podrá atender los requerimientos o necesidades de los usuarios regulares del mismo (Ej. Alumnos, Pilotos, Tripulantes de Cabina, Despachadores de Aeronaves, proveedores que entregan pedidos y ocasionalmente familiares) sin necesidad de cita previa. Sin embargo, los usuarios no regulares (Pilotos Externos que desean presentar su CV u otro personal, deben concertar cita previa.
- j. La comunicación interna deberá (para mantener una imagen apropiada ante los usuarios y por respeto entre los funcionarios del Dpto.) efectuarse mediante uso de las respectivas extensiones telefónicas, o mediante diálogo entre las partes involucradas sin que se utilice el grito. Esto aplica también para cualquier observación o reclamo.
- k. Está prohibido el uso de pantalones jeans durante la instrucción, a menos que la materia a ser vista requiera de ropa cómoda (Por ejemplo, instrucción de salto de tobogán). Del mismo modo se recomienda vestimenta discreta para el personal femenino.
- l. Está prohibido el lenguaje obsceno y vulgar tanto entre los funcionarios del Dpto. como para con los usuarios.
- m. Considerando que este Departamento atiende permanentemente a sus usuarios durante todo el día, no está permitida la fraternización o socialización prolongada durante las horas de trabajo ya que esto disminuye la productividad del Departamento.
- n. Está prohibido fumar y beber alcohol dentro del Área de Instrucción.
- o. El uso de teléfonos de la compañía está limitado al personal del Dpto. sin embargo, se podrá permitir el uso a los usuarios, siempre que el manejo de claves sea efectuado por el Funcionario que presta el teléfono.
- p. El manejo de las llaves de los diferentes anaqueles será exclusividad del Funcionario asignado a los documentos a él encomendados. Las llaves maestras deberán ser guardadas en el Cajetín Master.
- q. El personal de Compañía (sea este Técnico Operacional o no) asignados a cursos de instrucción, tiene la obligación de asistir, prepararse y aprobar los cursos asignados. Su presentación y disposición será como si esta fuera una asignación de vuelo, con excepción del uso del uniforme.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 23

- r. Cada Tripulante es responsable de mantener sus habilitaciones. Si él falla en mantener las mismas deberá ser removido de sus actividades de vuelo.

## **6.6. POLÍTICAS DE LA INSTRUCCIÓN**

Los programas de Instrucción de AEROGAL están basados en los tres siguientes principios:

- a. Método sistemático de la instrucción,
- b. Aprendizaje al realizarlo,
- c. Instrucción hasta proeficiencia.

### **6.6.1. MÉTODO SISTEMÁTICO A LA INSTRUCCIÓN**

La tarea del Departamento al proporcionar la Instrucción debe ser considerada como un todo y un sistema debe ser definido para alcanzar los objetivos propuestos. Estos Objetivos son determinados por un análisis de tarea. Métodos y medios necesarios para implementar el sistema de instrucción son escogidos por sus cualidades y adaptabilidad a los objetivos.

Cada fase en el sistema tiene la intención de cumplir parte de los objetivos.

### **6.6.2. APRENDIZAJE AL REALIZARLO**

El aprendizaje con eventos prácticos constituye uno de los elementos básicos para cumplir los objetivos de la Instrucción.

### **6.6.3. INSTRUCCIÓN HASTA PROEFICIENCIA**

La Instrucción debe ser realizada para que el alumno alcance los estándares de Proeficiencia establecidos para los cursos teóricos y Simuladores como está establecido en este Manual, a fin de que permanezca adecuadamente entrenado y califique en nuevas técnicas equipos y facilidades. Un alumno no debe pasar a la siguiente fase sin estar proficiente. Si un alumno no demuestra Proeficiencia en una sesión de Simulador una acción correctiva debe iniciarse, para seguir con la próxima sesión. El número de sesiones remediales dependerá de la decisión definida luego de escuchar el reporte del Instructor considerando el progreso que el alumno ha demostrado en las sesiones anteriores.

## **6.7. ESTÁNDARES DE INSTRUCCIÓN Y VERIFICACIONES PRÁCTICAS Y DE PROEFICIENCIA.**

- a. Los Inspectores deben efectuar las verificaciones de Habilitación Inicial y de Proeficiencia de acuerdo con estos estándares establecidos por AEROGAL.
- b. Los Instructores y aplicantes podrán encontrar en estos estándares la guía práctica que les permitirá conocer y familiarizarse con los procedimientos, requerimientos y mínimos establecidos, que serán de utilidad tanto durante la Instrucción como en la Operación Regular.
- c. Los Estándares han sido tomados literalmente de la siguiente documentación publicada por la DGAC, de acuerdo a la siguiente información:
  - 1) PILOTOS DE TRANSPORTE DE LÍNEA AÉREA Y HABILITACIÓN POR TIPO DE AVIONES. Estándares de Verificación Práctico (ECP) AEROPLANOS.
  - 2) Estándares de verificaciones Prácticos, DESPACHADOR DE AERONAVES.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 24

- d. Una copia de estos Documentos está disponible en el Departamento de Instrucción de AEROGAL y/o Departamento de Publicaciones.

#### **6.7.1. ESTÁNDARES DE INSTRUCCIÓN Y DE VERIFICACIONES DE COMPETENCIA**

##### **a. GENERALIDADES.-**

- 1) Los Estándares de Instrucción, de verificaciones Prácticos y de Proeficiencia deben ser utilizados por los Inspectores cuando conduzcan verificaciones prácticos de Certificación y de Proeficiencia. Los Instructores deberán utilizar estos estándares cuando preparen a los aplicantes para las verificaciones.
- 2) Esta información estará disponible para los aplicantes durante su Instrucción.
- 3) La información considerada directiva por naturaleza es descrita en estos estándares en términos tales como “deberá” y “debe” indicando que las acciones son mandatorias. Información de guía es descrita en términos como “debería” y “podría”, indicando que las acciones son deseables y permisivas pero no obligatorias.
- 4) Estos Estándares Tomados de los Estándares de Verificación Prácticos para Pilotos de Transporte de Línea Aérea y Habilitación Tipo de Aeroplanos emitidas por la Dirección General de Aviación Civil (DGAC)

#### **6.7.2. CONCEPTO DE ESTÁNDARES**

- a. Las regulaciones técnicas de la Dirección General de Aviación Civil (RDAC), en la Parte 061 especifican las áreas en las cuales el conocimiento y habilidades deben ser demostrados por el aplicante previa la emisión de un certificado (licencia) de Piloto de transporte de aerolínea y/o una habilitación por tipo de aeronave en aviones.
- b. La proeficiencia de Vuelo para la CERTIFICACIÓN del personal empleado por operadores certificados bajo las RDAC Partes 121 y el personal de la DGAC asignado a los certificados bajo las Partes 121, es demostrada cuando las maniobras y procedimientos requeridos para la emisión de una habilitación por tipo de aeronave para un avión específico son cumplidas satisfactoriamente. Requerimientos de Habilitación Tipo pueden ser determinados en el Manual de Vuelo del Avión (AFM).
- c. Además, el cumplimiento satisfactorio de una Verificación de Proeficiencia bajo la Parte 121, satisface los requerimientos para la apropiada habilitación de aeronave.
- d. **Exoneración:** A menos que el Director requiera que algunas o todas las TAREAS sean realizadas, el Inspector quien conduce el Verificación práctico para un certificado de Piloto de Transporte de Línea Aérea o habilitación adicional, podría exonerar cualquiera de las TAREAS, para las cuales el Director aprueba la Autoridad de exoneración.  
**Ref.: RDAC 121: 1760 c) 1, 2,3.**
- e. Para aquellos Tripulantes empleados por Operadores certificados bajo las RDAC Partes 121 y aquel personal de la DGAC asignado a los poseedores de certificados bajo las RDAC partes 121, el Director General provee discreción de exoneración los Inspectores, Examinadores calificados y a los Inspectores DGAC que conducen la Verificación, para los siguientes procedimientos y maniobras:

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 25

- 1) Área de arribo o área de salida, pero no ambas.
  - 2) Dos de tres pérdidas (stall). (Una demostrada en un viraje con banqueo de 15° a 30°).
  - 3) Patrón de espera.
  - 4) Segunda aproximación de no-precisión.
  - 5) Virajes escarpados.
  - 6) Características de Vuelo específicas.
- f. La Autoridad, para exonerar, requiere que el Aplicante este entrenado a proeficiencia en las seis maniobras / procedimientos establecidos en el programa de Instrucción del Operador aprobado por la DGAC.
- g. AEROGAL no autoriza aproximación circular: Pilotos empleados por AEROGAL, poseedor de AOC (Certificado de Transportador Aéreo), operando bajo las RDAC parte 121 cuyas "Especificaciones Operacionales" no autoriza aproximación circular cuando las condiciones meteorológicas están por debajo de 1000 pies y 3 millas de visibilidad, no se requieren que sean chequeados en la maniobra de aproximación circular y aterrizaje desde una aproximación circular.

### **6.7.3. DESCRIPCIÓN DEL "ESTÁNDAR" PARA VERIFICACIONES PRÁCTICAS (DE CALIFICACIÓN INICIAL) Y DE PROEFICIENCIA (PERIÓDICAS).**

- a. Este documento contiene los estándares para verificaciones prácticos y de Proeficiencia. Los estándares para verificaciones prácticos incluyen ÁREAS DE OPERACIÓN Y TAREAS, aplicables al tipo de aviones y de operación de AEROGAL.
- b. Las Áreas de Operación son divididas en dos secciones:
  - 1) La primera Área de Operación es conducida en Tierra para determinar el conocimiento del Aplicante sobre el avión, equipo, Performance y limitaciones.
  - 2) Las ocho Áreas de Operación restantes son consideradas para efectuarse en vuelo.
- c. Todas las ocho Áreas de Operación prueban la habilidad y conocimientos del Aplicante.
- d. Si todas las TAREAS de Verificación práctica no son completados en una misma fecha, las TAREAS restantes de Verificación deben ser satisfactoriamente completadas dentro de un período no mayor de 6 días calendario después de la fecha en la cual el Aplicante inició la Verificación.
- e. Las Áreas de Operación son fases del Verificación práctico, dispuestas en una secuencia lógica dentro de cada estándar. Comienza con la preparación de prevuelo y termina con los procedimientos de postvuelo.
- f. Las TAREAS son títulos del área de conocimientos, Procedimientos de Vuelo o maniobras correspondientes a un Área de Operación. El Inspector puede combinar TAREAS que contengan objetivos similares y conducir la Verificación práctica en cualquier secuencia que resultará en una Verificación completa y eficiente.
- g. Una NOTA es utilizada para enfatizar operaciones especiales requeridas en las Áreas de Operación.
- h. El objetivo de estándares permitirá asegurar habilidad y técnica de pilotaje para ejecutar procedimientos normales y no normales y que son evaluados de manera que demuestren la competencia del Piloto. Este Objetivo incluye:



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 26

- 1) Específicamente lo que el aplicante debe ser capaz de hacer.
  - 2) Las condiciones bajo las cuales la tarea será realizada y,
  - 3) Los estándares de performance aceptables, con énfasis en la efectiva mantención de rumbo, velocidad, altitud y mantención de track.
- i. La Referencia identifica la(s) publicación(es) que describe(n) la TAREA. Descripciones de las TAREAS no son incluidas en los estándares de Verificación prácticos por cuanto esta información puede ser encontrada en las referencias listadas, que son enmendadas.
  - j. Otras publicaciones que aquellas Listadas pueden ser utilizadas como referencia si su contenido coincide sustancialmente en el mismo significado como las publicaciones referidas.

#### **6.7.4. USO DE LOS ESTÁNDARES PARA VERIFICACIONES PRÁCTICAS Y DE PROEFICIENCIA**

- a. Los Examinadores deben desarrollar un plan de acción escrito que incluye el orden y combinación de las maniobras, eventos especificados en la Lista de verificaciones Prácticas y de Proeficiencia especificados en la sección de Calificación de este Manual, en una manera que resulte en un Verificación eficiente y válida.
- b. Las maniobras y eventos están en acuerdo con las Tareas y Aéreas de Operación de este Estándar

#### **6.7.5. ÁREAS DE ESPECIAL ÉNFASIS**

- a. Los Examinadores deberán enfatizar especialmente en áreas de operación de la aeronave consideradas críticas para la Seguridad de Vuelo. Entre estas están:
  - 1) Control positivo de la aeronave, procedimiento de cambio positivo de los controles de Vuelo (quién vuela el avión).
  - 2) Evasión de colisión.
  - 3) Evasión de turbulencia de estela.
  - 4) Uso de la automatización disponible.
  - 5) Maniobras para contrarrestar actitudes inusuales
  - 6) Manejo de comunicaciones y administración de los recursos de la tripulación (CRM).
  - 7) Toma de decisiones aeronáuticas.
  - 8) Y otras áreas estimadas apropiadas a cualquier fase del Verificación práctico.
- b. Aunque estas áreas pueden no estar específicamente direccionadas bajo cada tarea, ellas son esenciales para la Seguridad de Vuelo y serán críticamente evaluadas durante el Verificación.
- c. En todas las instancias, las acciones del Aplicante se relacionarán con la situación completa.
- d. El rol del Inspector con respecto al ATC, CRM, las TAREAS y responsabilidades del Inspector a través de todas las fases del Verificación práctico deben ser explicadas al Aplicante y entendidas claramente previo el Verificación.

#### **6.7.6. USO DE UN SIMULADOR DE VUELO O DISPOSITIVO DE INSTRUCCIÓN DE VUELO APROBADO POR LA DGAC.**

- a. En las ÁREAS DE OPERACIÓN titulada "PREPARACIÓN PREVUELO", las TAREAS son de conocimientos únicamente. Estas TAREAS no requieren el uso de un Dispositivo de Instrucción de Vuelo (DEV) (FTD), Pero deben ser utilizadas para una mejor preparación para

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 27

- el aplicante en un Simulador de Vuelo, o una aeronave para cumplirlas, pero ellas deben ser usadas.
- b. Cada maniobra en vuelo o procedimiento debe ser realizado por el Aplicante en un Simulador de vuelo.
  - c. Cuando se realizan en un avión, ciertos ítems de la TAREA podrían ser realizados mediante acciones "simuladas" en interés de la seguridad y lo práctico. Por ejemplo, en una aeronave un fuego simulado en el motor puede ser conducido retardando la Potencia, simulando el apagado de la turbina, simulando la descarga del agente extintor de fuego y simulando la desconexión del equipo eléctrico, hidráulico, neumático, etc. Asociado.
  - d. En caso de utilizar una aeronave las condiciones deberán ser:
    - 1) Condiciones meteorológicas igual o superior a CAVOK, sin lluvia,
    - 2) La altitud de tráfico será no menor a 1.500 ft (AGL) o lo especificado para el Aeropuerto en el cual se está conduciendo la Instrucción,
  - e. En caso de realizar una maniobra simulada de GO AROUND con un motor inoperativo, la altitud mínima de seguridad para inicio de la maniobra será de 800 ft (AGL).
  - f. Sin embargo, cuando la misma condición de emergencia es conducida en un Simulador de vuelo, todos los ítems de la TAREA deben ser realizados como se esperarían en circunstancias actuales.
  - g. De igual forma, las precauciones de Seguridad de Vuelo tomadas en la aeronave para la realización de una maniobra de Vuelo o procedimiento específicos (tales como altitud limitante en una aproximación a pérdida, selección de una máxima velocidad para un despegue abortado) no necesitan tomarse en cuenta cuando un Simulador de Vuelo está siendo utilizado.

#### **6.7.7. RESPONSABILIDAD DEL INSPECTOR.**

- a. El Inspector, quien conduce la Verificación es responsable para determinar que el Aplicante reúne los estándares delineados en el objetivo de cada TAREA dentro de las ÁREAS DE OPERACIÓN.
- b. El Inspector deberá cumplir con esta responsabilidad determinando que el aplicante cumple los objetivos de habilidad y conocimiento en todas las TAREAS requeridas.
- c. La prueba de conocimiento del equipo debe ser estrechamente coordinada y relacionada a la porción de Vuelo de la Verificación práctica, pero no debe ser realizada durante la porción de Vuelo de la Verificación práctica.
- d. La prueba de conocimiento del equipo debe ser administrada previo a la Verificación (podría ser el mismo día).
- e. El Inspector podría aceptar evidencia escrita del examen del equipo si el examen es aprobado por el Director y administrado por un individuo autorizado por el Director.
- f. El Inspector deberá usar cualquier medio que considere conveniente para determinar que el Aplicante reúne los estándares de conocimiento del equipo.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 28

- g. Las ÁREAS DE OPERACIÓN contienen TAREAS las cuales incluyen ITEMS de “conocimientos” y “habilidades”.
- h. El Inspector pedirá al Apicante realizar los ITEMS de habilidad. Los ITEMS de conocimiento no evidentes en las habilidades demostradas, pueden ser probados mediante preguntas orales en cualquier momento, durante el evento de vuelo.
- i. Las preguntas en vuelo, deben ser juiciosamente efectuadas para que la seguridad no se ponga en riesgo. Las preguntas pueden ser diferidas hasta después de que el vuelo de Verificación se ha completado.
- j. El Inspector NO debe asistir al Apicante en el manejo de la aeronave, comunicaciones de radio, sintonizar e identificar radio ayudas y uso de cartas de navegación.
- k. En una Aeronave LA SEGURIDAD DE VUELO debe ser la principal consideración en todo tiempo. El Examinador, Apicante y la Tripulación deben estar constantemente alertas del tráfico.

#### **6.7.8. ACTUACIÓN SATISFACTORIA**

La habilidad de un Apicante para realizar las TAREAS de manera segura está basada en:

- a. La realización de las TAREAS especificadas en las ÁREAS DE OPERACIÓN para el certificado o habilitación buscados dentro de los estándares aprobados.
- b. La demostración de dominio de la aeronave con el resultado satisfactorio de cada TAREA realizada.
- c. La demostración de juicio y administración de los recursos de la Tripulación (CRM); y competencia como Piloto único si el tipo de aeronave está certificado para operaciones con un solo Piloto.
- d. Demostración de buen juicio y Administración de Recursos de Tripulación. (CRM).

#### **6.7.9. ACTUACIÓN INSATISFACTORIA**

- a. El exceder consistentemente las tolerancias estipuladas en el objetivo de la TAREA, o el fallar al no tomar la acción correctiva inmediatamente cuando las tolerancias se han excedido, es indicativo de actuación insatisfactoria.
- b. Las tolerancias representan la Performance esperado en condiciones de Vuelo buenas.
- c. Cualquier acción o falta de ella por el Apicante, o que requiere intervención correctiva del Inspector para mantener un vuelo seguro, o que concluyan en un accidente o peligro sustantivo de la Seguridad de Vuelo, debe ser motivo de descalificación.
- d. Sí el aplicante falla la Verificación Práctica a causa de un solo de especial énfasis, la desaprobación deberá indicar la TAREA asociada.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 29

- e. Durante un VUELO REAL es de vital importancia que el Aplicante, Piloto Instructor o de Seguridad y el Examinador, utilicen las técnicas adecuadas para observar otros tráficos en el área para asegurarse que el área está libre previo a realizar las diferentes maniobras.
- f. Si, a juicio del Examinador, el desempeño del aspirante, en cualquier TAREA es insatisfactorio, el AREA DE OPERACIÓN asociada es insatisfactorio, por lo tanto la Verificación es Insatisfactoria.
- g. Los Examinadores no deben repetir las TAREAS que han sido intentadas y fracasadas.
- h. En este caso, el Inspector debe continuar con la Verificación y completar las otras TAREAS. Si el Inspector determina que la Verificación práctica debe ser repetida en su totalidad, la Verificación práctica no debe continuarse, pero, debe suspenderse inmediatamente.
- i. Si la Verificación, se ha continuado o discontinuado, el aplicante tiene derecho de crédito sobre aquellas ÁREAS DE OPERACIÓN realizadas satisfactoriamente. Sin embargo, durante la re Verificación y, a discreción del Examinador, cualquier AREA DE OPERACIÓN puede ser evaluada otra vez, incluyendo aquellas maniobras previamente aprobadas.
- j. Independientemente que las partes remanentes de la Verificación práctica son continuadas o no después de una falla.
- k. Cuando el Inspector determina que una TAREA es incompleta, o el resultado es incierto, el Inspector puede requerir que el Aplicante repita la tarea, o las porciones de esta TAREA.
- l. Esta provisión ha sido hecha en el interés de la imparcialidad y no significa que está permitido impartir instrucción o realizar práctica durante el proceso de Verificación.
- m. Cuando sea práctico, las TAREAS remanentes de la fase práctica de la Verificación deben ser completadas antes de repetir la tarea cuestionable.
- n. Si el segundo intento para realizar una TAREA cuestionable no está claramente satisfactorio, el Inspector deberá considerarla insatisfactoria.

#### **6.7.10. REGISTRO DE UNA ACTUACIÓN INSATISFACTORIA**

El registro de Actuación insatisfactorio debe ser registrado en el formulario de Verificación, una nota en el casillero de comentarios debe ser insertada indicando la "TAREA" fallida y otras observaciones que puedan explicar su rendimiento.

#### **6.7.11. ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS DE LA TRIPULACIÓN (CRM)**

- a. La Compañía podrá utilizar a Tripulantes (de Mando y de Cabina de Pasajeros) y Despachadores que hayan recibido instrucción Inicial sobre CRM (DRM) y que mantenga sus capacidades del tema, mediante instrucción Periódica (Recurrente) anual.
- b. La instrucción será impartida por Instructores calificados (en tema CRM) y podrán ser asistidos por especialistas con el propósito de desarrollar áreas específicas.

**Ref. RDAC 121:1535(a) (b) (c) (d) un solo**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 8-dic-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 02	Página: 30

- c. “CRM”: se refiere al uso efectivo de todos los recursos disponibles: recursos humanos, equipo e información. Los factores humanos que intervienen en el tratamiento de las situaciones de emergencia y la amenaza a la seguridad y es instrucción mandatoria para Tripulación de Mando, Tripulantes de Cabina y Despachadores (DRM) tanto en cursos iniciales como Periódicos.
- d. El Director General de la DGAC podrá otorgar crédito por la instrucción Inicial recibida antes del 01 Octubre de 2003 a Pilotos, Tripulantes de Cabina y Despachadores,
- e. Para todo o parte de la instrucción Inicial, tomando en cuenta los equipos, métodos y procedimientos utilizados.
- f. Todos los grupos rutinariamente trabajando con la Tripulación de Cabina de Mando (o Piloto), quienes están involucrados en decisiones que son requeridas para operar un vuelo en forma segura. Estos grupos humanos incluyen, pero están limitados a Despachadores, Tripulantes de Cabina de pasajeros, personal de mantenimiento y controladores de tráfico aéreo.
- g. El CRM no es una TAREA única. Es un conjunto de competencias que deben ser evidentes en todas las TAREAS en este estándar de Verificación práctico, aplicado a una operación con un solo Piloto o a una Tripulación.
- h. La competencia de CRM, agrupadas en tres ramas de comportamiento observable son:
- 1) PROCESOS Y DECISIONES DE COMUNICACIÓN:**
    - a) Briefing
    - b) Investigación / propugnación / reafirmación.
    - c) Autocrítica
    - d) Comunicación con los recursos personales disponibles.
    - e) Toma de decisiones.
  - 2) CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN EQUIPO DE VUELO**
    - a) Liderazgo / Seguidor.
    - b) Relaciones interpersonales.
  - 3) MANEJO DE LA CARGA DE TRABAJO Y CONCIENCIA SITUACIONAL**
    - a) Preparación / planeamiento
    - b) Vigilancia
    - c) Distribución de la carga de trabajo
    - d) Evasión de distracciones
    - e) Evasión de turbulencia de estela.
  - 4) INTEGRACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN DE CRM**
    - a) Tripulaciones de Vuelo,
    - b) Tripulantes de Cabina
    - c) Despachadores del CCO.
- i. Las deficiencias de CRM, casi siempre contribuyen a la actuación insatisfactoria de una TAREA. Por lo tanto, la competencia provee un vocabulario extremadamente claro para el “DEBRIEFING”.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 31

- j. Para propósitos del aleccionamiento posterior, una Lista amplificada Lista de estas competencias, expresada en ítems de comportamiento puede ser encontrados en la AC 120-51, como este enmendada, "Crew Resources Management Training". Estos ítems considerarán el uso de varios niveles de automatización en Sistemas de Administración de Vuelo.
- k. La evaluación de CRM es todavía muy subjetiva. Ciertas competencias de CRM son bien adecuadas para una evaluación objetiva. Estas son prácticas, relacionadas con CRM, que se las puede encontrar en los Manuales de la aeronave aprobados del Operador o Manual de Capacitación como está explícito que se requiere procedimientos. Aquellos procedimientos, pueden ser asociados con una o más TAREAS en este estándar de Verificación práctico. Los ejemplos incluyen Briefing s, llamadas de radio y llamadas (CALLOUTS) de aproximación instrumental. El Inspector simplemente observa que el individuo cumple (o falla de cumplir) con los requerimientos.

#### **6.7.12. COMO EL INSPECTOR APLICA CRM**

- a. Se requiere que los Examinadores ejerzan aptitudes apropiadas de CRM al conducir las verificaciones de la misma manera que esperan lo mismo de los Aplicantes.
- b. Un juicio de aprobación o desaprobación, basado únicamente en cuestiones de CRM debe ser cuidadosamente decidido debido a que podría ser enteramente subjetivo.
- c. Aquellos juicios de aprobar/desaprobar, que no son subjetivos, aplicados a los procedimientos relacionados con CRM en los Manuales de operación aprobados por la DGAC que deben ser cumplidos, tales como Briefing a otros Tripulantes.
- d. En tales casos, el Operador(o el fabricante de la aeronave) especifica lo que debe ser informado y cuándo los Briefing deben ocurrir.
- e. El Inspector puede juzgar objetivamente si el requerimiento de Briefing fue o no fue cumplido. En aquellos casos donde el Operador (o el fabricante de la aeronave) no ha especificado un Briefing, el Inspector deberá requerir al Aplicante que informe los ítems apropiados de la siguiente nota.
- f. El Inspector puede, entonces, juzgar objetivamente si el requerimiento de Briefing fue o no fue observado.

#### **g. NOTAS:**

- 1) La mayoría de accidentes o incidentes de aviación se deben a las fallas del manejo de los recursos de la Tripulación incurridas por el Piloto o Tripulación, la minoría se deben a fallas técnicas.
- 2) Cada Aplicante debe dar a la Tripulación un Briefing informativo previo a cada despegue/salida y aproximación/aterrizaje.
- 3) Si el Operador o fabricante de la aeronave no han especificado el Briefing, este debe cumplir los ítems apropiados tales como pista, SID salida instrumental, STAR arribo al área Terminal y IAP procedimiento de aproximación instrumental así como también las potencias requeridas, velocidades, procedimientos anormales o de emergencia previo o después de V1, intenciones de retorno de emergencia, procedimientos de aproximación frustrada, punto de aproximación final (FAF), altitud al FAF, rata Inicial de descenso, altura de decisión (DH), tiempo al punto de

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 32

- 4) aproximación frustrada y qué se espera de los otros Tripulantes durante el despegue/SID y aproximación/aterrizaje.
- 5) Si los primeros BRIEFING de despegue/ salida y aproximación/aterrizaje son satisfactorios, el Inspector podría permitirle al Aplicante informar únicamente los cambios durante el resto del vuelo.

#### **6.7.13. USO DE DISTRACCIONES DURANTE LAS VERIFICACIONES PRÁCTICAS**

- a. Numerosos estudios indican que muchos accidentes han ocurrido cuando el Piloto ha sido distraído durante fases críticas del vuelo.
- b. Para evaluar la habilidad del Piloto para utilizar la técnica del control adecuado cuando la atención es dividida dentro y fuera de la cabina, el Inspector deberá causar una distracción realística durante la porción de Vuelo para evaluar la habilidad del Aplicante para dividir la atención mientras mantiene el vuelo seguro.

#### **6.7.14. ESTÁNDARES, ÁREAS Y TAREAS**

Los Estándares, áreas y tareas a aplicarse, constan en la Sección 1 del Capítulo 2 referente a la INSTRUCCIÓN PARA TRIPULANTES DE LA CABINA DE MANDO.

#### **6.8. POLÍTICAS SOBRE OBJETIVIDAD Y EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN (PROPIA Y CONTRATADA).**

Las evaluaciones conducidas en Simulador, aeronave incluyendo Instrucción en Línea deben realizarse con diferentes personas que las que proveyeron Instrucción. Esto se verificará en el Registro de Sesiones y Verificaciones de Simulador, así como verificando por parte del Departamento de Instrucción, el Programa de Sesiones de Simulador, Instrucción en Línea en el que se asegure que quien instruye no realice la Verificación.

Instructores, evaluadores, Inspectores deben ejecutar sus actividades sin interferencia del área administrativa o fuente externa que lesione la idoneidad del proceso. Esto será implementado mediante coordinación entre el Departamento de Instrucción, los Instructores o Inspectores, previo a cada evento. Esto incluye NO:

- a. Ejercer presión para proveer Instrucción acelerada.
- b. Ejercer presión para lograr la calificación o descalificación de un determinado Tripulantes,
- c. Ejercer presión para asignar periodos de Instrucción o Verificación de los Tripulantes
- d. Sin tener el descanso apropiado, asignar sesiones de Instrucción en simulador en horario nocturno consecutivo sin alternar con horario diurno.

**Nota:** Se pueden programar sesiones de simulador en horario nocturno, siempre que las mismas no impliquen más de dos sesiones nocturnas a día seguido, seguidas por dos periodos de sesiones diurnas, respetando un período de descanso no menor a 16h00hrs entre el fin del DEBRIEFING y el inicio del BRIEFING de la siguiente sesión.

Los Exámenes escritos serán preparados en conjunto por el Instructor y el Departamento de Instrucción y constará de preguntas de selección múltiple, el número de preguntas depende de la duración del Curso o materia.

Para lograr estandarización los Instructores, miembros de la Tripulación de Vuelo y Evaluadores deberán utilizar los Estándares y Políticas establecidos en este Manual; Flight Crew Operating Manual FCOM y Guía del Instructor, Programas; Maniobras, Remediales; Estándares de

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 8-dic-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 02	Página: 33

Verificación, Mínimos meteorológicos. Utilizarán los formularios apropiados e inmediatamente harán conocer el rendimiento al alumno.

Todas las sesiones de Simulador son evaluadas y tanto el Instructor como el alumno deben cumplir con este requerimiento, llenando y firmando los formularios apropiados.

Antes de una verificación de Vuelo (Simulador o Avión) los alumnos deben estar familiarizados con las maniobras o malfuncionamientos que serán presentados, pero no deben ser informados de la secuencia o circunstancias que éstas serán presentadas.

Las Verificaciones de Proeficiencia en el Simulador, deben ser impartidas un Piloto Inspector (IDE) las Verificaciones en Línea serán impartidos por un Piloto Inspector de Aerogal que esté actualmente calificado en la ruta y en la aeronave o un Piloto inspector designado por la DGAC.

Los vuelos de Experiencia Operacional son calificados y tanto el Instructor como el alumno deben cumplir con este requerimiento, llenando y firmando los formularios apropiados.

## **6.9. POLÍTICAS DEL RENDIMIENTO INSATISFACTORIO, INSTRUCCIÓN Y EVALUACIONES**

AEROGAL mantiene las siguientes políticas por fallas en los exámenes escritos, verificaciones o en el progreso en la fase de Simulador de los alumnos como sigue:

### **6.9.1. VERIFICACIONES ESCRITAS.**

Una nota del 80% será requerido en cada examen. Si un Tripulante o Despachador falla en el primer examen, tendrá opción a un segundo examen siendo necesario una nota mínima de aprobación del 85%.

De acuerdo a la recomendación del Instructor o Departamento de Capacitación, podrá recibir instrucción adicional para rendir un segundo examen

### **6.9.2. REPETICIÓN DE SESIÓN CPT O MFTD O DE SIMULADOR:**

Si los Instructores consideran que es necesaria sesión adicional para continuar en el programa, ésta será convenida por el Jefe de Instrucción del Centro de Instrucción, el Jefe de Pilotos con conocimiento del Jefe de Instrucción de AEROGAL una vez que haya sido autorizado por la Gerencia de Operaciones o su delegado.

### **6.9.3. FALLA EN VERIFICACIÓN DE SIMULADOR:**

El Inspector en conjunto con el Jefe de Instrucción del Centro de Instrucción, recomendarán Instrucción remedial, ésta será consultada con el Jefe de Pilotos, con conocimiento del Jefe de Instrucción y autorización del Gerente de Operaciones o su delegado.

**Nota:** Si a criterio del Inspector la falla es menor y puede ser superada en base a Instrucción remedial que no supere los 30 minutos, este puede ser realizado inmediatamente y la Verificación terminado con la repetición de esa maniobra o evento.

### **6.9.4. TOTAL DE SESIONES REPETIBLES:**

La Instrucción remedial no será mayor a dos sesiones (2) de CPT o MFTD y lo mismo aplica a sesiones de Simulador (2), en las sesiones de simulador las condiciones meteorológicas y ambientales deben ser estandarizadas y apropiadas para la capacitación



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 34

#### **6.9.5. REPETICIÓN DE MANIOBRAS EN SIMULADOR:**

En caso de que a criterio del Instructor considere que una maniobra deba ser repetida, el número de veces no será mayor a tres (3).

Por Ejemplo: en una sesión de simulador podrían repetirse maniobras de la siguiente manera:

- a. Repetición de Rejected Take off (3 veces).
- b. Repetición de Emergency Descend (3 veces).
- c. Repetición de Evacuación en –Tierra (3 veces).

Es decir, en total se repetirían 3 maniobras,

#### **6.9.6. FALLA EN VERIFICACIÓN EN LÍNEA:**

El Inspector informará al Jefe de Pilotos sobre la falla y coordinará con el Jefe de Instrucción las recomendaciones emitidas por el Inspector o las que se considere apropiadas de acuerdo a la naturaleza de la falla previo a una nueva verificación en línea.

#### **6.9.7. FALLA EN EXPERIENCIA OPERACIONAL:**

Si el Alumno falla en alcanzar la Competencia requerida dentro de los Vuelos programados durante la Fase de IOE, El Jefe de Pilotos en conjunto con el Gerente de Operaciones, y Jefe de Instrucción mantendrán una reunión con el alumno en la que se analizarán las deficiencias reportadas por los Instructores y se llegará a un acuerdo firmado en el que se establecerán las acciones remediales y decisiones finales.

En caso de que se autorice horas extras a las establecidas, éstas no podrán exceder del 50% de las horas programadas originalmente.

Para Primeros Oficiales promovidos a Comandantes las horas de IOE serán 50, pudiendo extenderse hasta 75 horas,

Para Comandantes y Primeros Oficiales de nueva contratación, las horas de IOE serán 75, pudiendo extenderse hasta 120 horas.

#### **6.10. ACTIVIDADES DE INSTRUCCIÓN CONJUNTAS**

Con el Propósito de mejorar la coordinación de la Tripulación y mutuo entendimiento de CRM, factores humanos, en los procedimientos de situaciones de emergencia y amenazas de la seguridad personal, los Tripulantes: de Vuelo, de Cabina, deberán ser programados en Instrucción conjunta.

#### **6.11. POLÍTICA DE LENGUAJE COMÚN**

##### **6.11.1. INGLÉS**

Las actividades de Instrucción en lo posible deberán ser programadas con Instructores de habla española, de no ser factible los alumnos deberán acreditar un nivel de comprensión mínimo OACI

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 30-jun.-2017	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 04	Página: 35

Nivel 4, antes de ser enviados o programados para un curso en el cual el idioma requerido es Ingles (Evaluación Inicial de Ingreso / Evaluación Interna cuando la Cía. Lo disponga aplicable para Pilotos PIC & SIC, Instructores y Evaluadores).

### 6.11.2. ESPAÑOL

En caso de contratar un Tripulante cuyo idioma nativo no es el español, él deberá ser capaz de entender la información contenida en el MO relacionada con tareas, responsabilidades, la descripción y los temas de Instrucción relacionados con Instrucción en Tierra e Instrucción de Vuelo cuya descripción se encuentra en idioma español. Esto incluye Pilotos e Instructores (Línea).

**Nota:**

Los centros de instrucción de Simulador que imparten instrucción en inglés y español o ambos de la siguiente forma:

**TABLA 1: IDIOMA DE INSTRUCCIÓN EN SIMULADOR**

<b>INGLÉS ÚNICAMENTE</b>	
AFG: FT. LAUDERDALE. – LAS VEGAS-DALLAS	

**Tabla 1: IDIOMA DE INSTRUCCIÓN EN SIMULADOR**

Sin embargo, considerando que el avance de un alumno dependerá de su conocimiento del idioma inglés (uso y comprensión de Manuales del avión, Listas de Verificación, QRH), el requerimiento del idioma inglés es mandatorio y estará determinado por la calificación OACI, Nivel 4, o superior, del aplicante, durante las sesiones de simulador las listas de chequeo e instrucciones de ATC estarán en Inglés. Se autoriza que los briefings entre los Pilotos sean en español siempre y cuando el Instructor autorice y entienda el idioma.

Aquellos aplicantes cuyo nivel de inglés sea OACI NIVEL 4 deberán ser recalificados cada tres años.

Aquellos aplicantes cuyo nivel de inglés sea OACI NIVEL 5 deberán ser recalificados cada seis años.

### 6.12. ÁREAS DE ÉNFASIS ESPECIAL

Las siguientes deben considerarse áreas de énfasis especiales en razón de las características especiales de la zona de operaciones de AEROGAL.

#### 6.12.1. APROXIMACIÓN ESTABILIZADA

Por política de Aerogal toda aeronave deberá estar estabilizada a los 1000 ft AGL en aproximaciones de precisión en condiciones IMC o VMC

En aproximaciones de NO precisión la aeronave deberá estar estabilizada al FAP o FAF.

**Aeropuertos de Altura:**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul.-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 36

Se cumplirán los procedimientos establecidos en el FCOM y ABP si es aplicable.

#### **6.12.2. PATRONES DE ESPERA:**

Por política de AEROGAL, la velocidad de patrón de espera será GREEN DOT + 10 kt, a menos que sea indicado de otra manera.

#### **6.12.3. VIRAJES DESPUÉS DEL DESPEGUE.**

En el aeropuerto de BOG, es requerido iniciar virajes mandatorios después del Despegue por obstáculos, por lo que es mandatario iniciar el viraje aun cuando se pierda una turbina, la maniobra debe ser practicada.

#### **6.12.4. DESCENSO DE EMERGENCIA (DRIFTDOWN).**

Debe ser practicado en las sesiones LOFT, el descenso con restricciones del MORA, en rutas sobre áreas montañosa.

**Nota:** Estas prácticas deben ser introducidas en las sesiones de Simulador, programando al simulador en aeropuertos de altura y áreas de operación de AEROGAL.

### **6.13. POLÍTICAS PARA INSTRUCCIÓN DE ACTUALIZACIÓN**

En ocasiones en que la compañía introduzca:

- a. Nuevas políticas, reglas, instrucciones o procedimientos;
  - b. Aeronaves con diferencias, mejoras o modificaciones a los sistemas de las aeronaves,
- Se deberá realizar Instrucción de actualización mediante circulares, Instrucción en clases, o modificaciones en los programas Periódicos; de acuerdo al tamaño de los cambios y su trascendencia operacional, las nuevas políticas, reglas, instrucciones o procedimientos, mejoras o modificaciones a los sistemas de las aeronaves serán notificados por la Gerencia de Operaciones. Un registro de la Instrucción será mantenido en el Departamento.

### **6.14. POLÍTICAS DE SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO LOS TRIPULANES DE VUELO, CABINA Y DESPACHADORES EN INSTRUCCIÓN**

El Departamento de Instrucción realizará seguimiento de la Instrucción y desempeño de los Pilotos, Tripulantes de Cabina y Despachadores de Aeronaves.

#### **6.14.1. INSTRUCCIÓN EN SIMULADOR.**

Se realizará seguimiento progresivo durante la duración de la Instrucción (Todo Tipo de Instrucción) con el fin de agilizar acciones correctivas cuando surjan problemas relacionadas con el curso.

#### **6.14.2. INSTRUCCIÓN DE TIERRA Y DE VUELO.**

Se aplicará la misma política para todo tipo de Instrucción.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul.-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 37

### **6.14.3. PROCEDIMIENTO**

El procedimiento a seguir para realizar el Seguimiento de Desempeño deberá incluir por lo menos:

- a. Recepción oportuna de la Información recibida (Vía e-mail, Formularios o Telefónica).
- b. Revisión de las observaciones descritas por el Instructor o Evaluador en el casillero de "Comentarios" u "Observaciones" de los formularios de Instrucción o evaluación.
- c. Confirmación o Verificación que el Tripulante o Despachador aprueba o no la Instrucción.
- d. Análisis del reporte para determinar recomendaciones (si Aplica).
- e. Control Interno que asegure que en el Documento de Instrucción hayan sido llenados los casilleros corresponden al período de Instrucción respectivo, por parte del Instructor y firmado el documento tanto por él como por el Alumno.
- f. Un informe posterior al análisis del Desempeño, con los resultados obtenidos.

### **6.15. POLÍTICA DE INSTRUCCIÓN DE VUELO**

La Instrucción de Vuelo se realizará en Simuladores (representativo de la aeronave, debidamente aprobados para el avión en uso, de Nivel C o D y que sus funciones estén operativas para ejecutar los procedimientos normales y emergentes y sea posible recrear los escenarios las operaciones regulares de AEROGAL.

#### **6.15.1. ACCESO A LA INFORMACIÓN DE INSTRUCCIÓN**

Los Tripulantes tendrán acceso a la información y contenido de la Instrucción (Pilotos y Tripulantes de Cabina). Serán provistos en una carpeta antes de iniciar su capacitación aplicable.

El Tripulante tendrá acceso a la información del Verificación aplicable y conocimiento de los estándares requeridos, aunque no tendrá conocimiento previo de la secuencia de la presentación de las tareas a cumplirse en el Verificación

### **6.16. NIVELES MÍNIMOS ACEPTABLES PARA USO DE SIMULADOR**

- a. Los sistemas del avión (en los paneles de cabina) deberán estar operativos considerando que son utilizados durante prácticas de operación normal, anormal y de emergencia. El sistema visual frontal de los dos Pilotos deberá estar operativo.
- b. El sistema visual lateral podrá estar inoperativo siempre y cuando no se imparta instrucción de circulación visual en la sesión. Para vuelo de Verificación, este sistema deberá estar 100% operativo.
- c. En caso de daños en el Simulador este deberá ser reemplazado por otro artefacto operativo (si está disponible), o deberá reprogramarse el periodo perdido por la tripulación.
- d. El sistema de Piloto automático deberá estar 100% operativo.
- e. Sistema de GPWS y advertencia Wind Shear deberán estar 100% operativos para Instrucción que involucre su uso.
- f. Para Sesiones LOFT / LOS, se podrá aceptar ciertos ítems inoperativos cuando puedan ser aplicables para simular operación en Línea de acuerdo al MEL del avión.
- g. Los Centros de Instrucción de Simulador deberán enviar a la Jefatura de Instrucción Reporte del status de Mantenimiento del Simulador que será utilizado en una sesión específica durante Cursos Iniciales / Periódicos / Promoción / Recalificación, para verificar que el mismo cumpla

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 30-jun.-2017	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 04	Página: 38

- h. con los mínimos requeridos para la ejecución de maniobras y procedimientos específicos requeridos en la misma. Igualmente, la tripulación asignada a la sesión, deberá verificar dicho Reporte de Mantenimiento previo a iniciar la sesión de instrucción.

#### **6.17. MANIOBRAS Y PROCEDIMIENTOS REQUERIDOS EN LA AERONAVE**

Reservado

#### **6.18. POLÍTICAS DE INSTRUCCIÓN EN CONJUNTO**

##### **6.18.1. EMERGENCIAS/ EVACUACIÓN Y DITCHING (PILOTOS / TRIPULANTES DE CABINA)**

Los Pilotos y Tripulantes de Cabina deberán realizar su Instrucción Inicial, Periódico en conjunto, con el propósito reforzar la coordinación y el mutuo entendimiento de los conceptos y aplicación de procedimientos durante emergencias.

Los Instructores deberán enfatizar la aplicación de éstos conceptos y asegurar que el desempeño de los Tripulantes cumpla con el propósito mencionado.

Esta Instrucción se deberá cumplir durante capacitación Inicial y Periódico, de acuerdo a la normativa de la DGAC.

Esta Instrucción se deberá cumplir durante capacitación Inicial y Periódico correspondiente (una cada dos años).

Se registrará el cumplimiento de éstos eventos en los formularios aplicables.

##### **6.18.2. INSTRUCCIÓN EN CONJUNTO CRM/FACTORES HUMANOS (PILOTOS/ TRIPULANTES DE CABINA/ DESPACHADORES DE AERONAVE)**

Es recomendable que los Pilotos, Tripulantes de Cabina y Despachadores de Aeronave realicen su Instrucción Inicial y Periódico (cada 12 meses) de CRM – Factores Humanos en conjunto, con el propósito reforzar la coordinación y el mutuo entendimiento de los conceptos y aplicación en operación regular y durante emergencias y actos de seguridad

Los Instructores deberán enfatizar la aplicación de éstos conceptos y asegurar que el desempeño de los Tripulantes cumpla con el propósito mencionado.

Esta Instrucción se deberá cumplir durante capacitación Inicial y Periódico, de acuerdo a la normativa de la DGAC.

Se registrará el cumplimiento de éstos eventos en los formularios aplicables.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 39

## **6.19. POLÍTICAS PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN PARA PILOTOS (TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO), TRIPULANTES DE CABINA DE PASAJEROS Y DESPACHADORES DE AERONAVES.**

### **6.19.1. GENERALIDADES**

El Proceso de Selección de Tripulantes de AEROGAL está diseñado para contratar personas que cumplan con los requisitos regulatorios para su posición y tengan la habilidad, cultura y personalidad para adaptarse a las operaciones de la Compañía incluyendo la identificación con la compañía. Aplicando la Ley de Aviación Civil, Código Aeronáutico y RDAC, como corresponda, se realizará para contratar personal ecuatoriano y extranjero.

El personal que se somete a la selección, deberá cumplir los requisitos establecidos por las RDAC y este Manual.

### **6.19.2. FUNCIONES**

El proceso de Selección cubre las funciones de:

- a. Tripulantes de Cabina de Mando, Comandantes.
- b. Tripulantes de Cabina de Mando, Primeros Oficiales.
- c. Tripulantes de Cabina de Pasajeros.
- d. Despachadores.

### **6.19.3. CALIFICACIONES PREFERIDAS:**

Experiencia en Operaciones Parte 121.

### **6.19.4. FASES DEL PROCESO**

El proceso de Selección consta de las siguientes fases:

- b. Aplicación, Documentación.
- c. Evaluaciones de Talento Humano.
- d. Evaluaciones del Departamento de Instrucción:
  - 1) Examen de Conocimiento aeronáutico
  - 2) Apreciación de Habilidades Instrumentales, (IFR)
  - 3) Prueba de Inglés
  - 4) Prueba de español (en caso de ser necesario)
  - 5) Entrevista personal Inicial.
- e. Entrevista con el Comité de Selección.
- f. Proceso de resultados
- g. Selección Final.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 40

#### **6.19.5. PROCESO**

##### **a. APLICACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN.**

Los aspirantes empezarán el proceso de selección presentando una solicitud para el puesto al que están aplicando. Acto seguido cumplirán con la entrega de la documentación reglamentaria que exige la Compañía

##### **b. EVALUACIONES DE TALENTO HUMANO**

Las evaluaciones de Talento Humano están dirigidas a percibir su personalidad, la capacidad de adaptarse a trabajar en grupo, integración a un medio ambiente extremadamente regulado, formalidad y responsabilidad en su comportamiento.

##### **1) PRUEBA DE ALCOHOL Y DROGAS**

Pilotos, Despachadores y Tripulantes de Cabina son considerados personal sensible de seguridad y están sujetos a pruebas aleatorias de Alcohol y Drogas de acuerdo a las Regulaciones aplicables. Un resultado positivo (evidencia de alcohol o drogas) será considerado motivo suficiente para eliminación del proceso.

Estas pruebas son confidenciales, así como los resultados de las mismas.

##### **c. EVALUACIONES DEL DEPARTAMENTO DE INSTRUCCIÓN.**

##### **1) EXAMEN TEÓRICO DE CONOCIMIENTO AERONÁUTICO.**

El personal aspirante deberá someterse a un examen escrito de conocimiento Aeronáutico.

Calificación mínima para aprobar: 80% (primer intento),

##### **2) EXAMEN DE APRECIACIÓN DE HABILIDADES INSTRUMENTALES**

Los aplicantes para Pilotos deberán someterse a una prueba práctica en un Dispositivo de Instrucción (VCPT) en el que demostraran su habilidad de pilotear una aeronave bimotor en condiciones instrumentales: Cross Verificación Instrumental, Interpretación de Instrumentos, Control del Dispositivo de Instrucción.

##### **3) EXAMEN DE INGLÉS**

Los Pilotos deberán presentar certificado nivel mínimo 4 de OACI, emitido por un instituto autorizado por la DGAC. AEROGAL se reserva la potestad de designar un Instituto específico en el cual el Tripulante obtendrá la certificación requerida. Así mismo la compañía podrá realizar evaluaciones internas de inglés a Pilotos aspirante o a tripulantes ya contratados, previo a cursos de Promoción, Nuevo Equipo, o pre-inicio de operaciones en rutas y/o destinos que requieran en idioma Inglés como idioma principal de comunicación.

##### **4) PROEFICIENCIA EN EL LENGUAJE ESPAÑOL**

Los aplicantes para Tripulantes de Vuelo, Tripulantes de Cabina y Despachadores, antes de ingresar a la compañía AEROGAL deberán demostrar proeficiencia en el idioma Español, establecido por AEROGAL para comunicaciones dentro de la compañía.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 41

La proeficiencia deberá ser medida en Habilidades en: Hablar, Escuchar, Leer y Escribir.

Las Habilidades de Hablar y Escuchar el idioma español deberán ser apreciadas en la entrevista Inicial. Si el aplicante demuestra que no domina conversación en español, se realizará prueba escrito.

## **5) ENTREVISTA PERSONAL INICIAL**

En relación con la fase de evaluaciones en el Departamento de Instrucción, podrá incluirse entrevista personal Inicial previo a la entrevista que deberá ser realizada por lo menos por dos miembros del Comité de selección dos funcionarios de AEROGAL de Nivel Gerencial.

En el proceso de selección la entrevista es normalmente el último paso, el comité de selección tiene como propósito:

- a) Conocer mejor al aspirante.
- b) Apreciar la proeficiencia del aplicante en el idioma Español, habilidad de Hablar y escuchar y expresión oral.
- c) Evaluar su presentación personal, comportamiento formal.
- d) Conocimiento de su futuro trabajo, aspiraciones profesionales,
- e) Proyección de estabilidad en la Cía.
- f) Alguna indicación de problemas pasados (El comité deberá en lo posible obtener referencias sobre el aspirante, que puedan dar un indicativo de su perfil de comportamiento y trabajo).
- g) Su percepción hacia AEROGAL,
- h) Motivación de integración a su función y trabajo en grupo.
- i) Aptitudes con relación al trabajo en cuestión.
- j) Aclarar elementos que no hayan quedado claros por vía del formulario o la carta de solicitud, o de otros exámenes.

Las entrevistas de selección deben ser razonables, objetivas e imparciales. Los procedimientos de contratación de la empresa incluirán una indicación clara de las preguntas permitidas y no permitidas.

Durante una entrevista se debe evitar:

- a) Preguntas innecesarias, (no relacionadas con el propósito de la entrevista).
- b) No inducir al aspirante a dar respuestas que satisfagan al Comité evaluador.
- c) No responder afirmativamente ni negativamente a una respuesta del entrevistado.
- d) No emitir comentarios sobre terceras personas ni que puedan categorizarse como discriminatorios.
- e) No emitir comentarios políticos, religiosos o de asuntos personales.
- f) Iniciar una polémica sobre un tema.
- g) Fecha de nacimiento y edad (con el fin de evitar discriminación por edad).
- h) Raza
- i) Nacionalidad (puede preguntarse si cuenta con un permiso para trabajar en el país)
- j) Origen nacional y social
- k) Discapacidades, a no ser que sea para ver como mejor acomodar a un trabajador con una discapacidad para posibilitar su mejor rendimiento según sus posibilidades
- l) Religión
- m) Información sobre detalles relativos al físico
- n) Afiliación o pertenencia a organizaciones en el presente o en el pasado

**UNA REGLA SIMPLE PARA EVITAR EL COMPORTAMIENTO DISCRIMINATORIO DURANTE ENTREVISTAS:**



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 42

“SI LA PREGUNTA NO TIENE RELACIÓN DIRECTA CON EL TRABAJO NO LA PREGUNTE”

Durante la entrevista se podrá:

- a) Realizar preguntas directas.
- b) Utilizar de forma adecuada.
- c) indagar de manera directa o de una manera sutil que permita detectar contradicciones que evidencien la posibilidad de que si se contrata a un aspirante no apropiado, esto podría perjudicar a la Cía.
- d) Mantener un ambiente adecuado y agradable para evitar poner estrés innecesario en la persona entrevistada.

#### **d. ENTREVISTA CON EL COMITÉ SELECCIÓN**

El Comité de selección está conformado por:

Gerente de Operaciones  
Gerente de Talento Humano o su delegado,  
Gerente de Tripulantes de Cabina (para Tripulantes de Cabina),  
Jefe de Pilotos (Para pilotos),  
Jefe del SOC (para Despachadores).  
Jefe del Departamento de Instrucción

Realizan la entrevista a cada aspirante una vez concluidas de manera satisfactoria las distintas evaluaciones anteriores

#### **e. PROCESOS DE RESULTADOS**

Los resultados obtenidos serán sometidos a consideración del Comité de Selección, quien realizará la selección en base a los resultados obtenidos.

El informe de resultados y recomendaciones será sometido a la Presidencia Ejecutiva de AEROGAL

#### **f. SELECCIÓN FINAL.**

Con la aprobación final de la Presidencia Ejecutiva, la Gerencia o Jefatura respectiva notificará a los aspirantes aprobados y a la Jefatura de Instrucción para que se inicien los trámites para el inicio del curso.

### **6.20. POLÍTICAS DE REQUISITOS Y DOCUMENTACION: CONTRATACIÓN DE PILOTOS, TRIPULANTES Y PERSONAL DE OPERACIONES**

#### **6.20.1. PILOTO AL MANDO**

- a. Licencia PTLA, emitida por la DGAC,
- b. Certificado Médico de Primera Clase, (vigencia tres meses).
- c. Para Pilotos que ingresan como Comandantes, un total de 4000 horas de vuelo de las cuales al menos 1000 horas deben ser como Comandante en aviones Jet,

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 43

- d. Para Primeros Oficiales que sean promovidos a Comandantes, al menos 3200 horas, de las cuales al menos 1200 horas deben ser como Primer Oficial en la Compañía y tener al menos dos años de antigüedad
- e. Estar Calificado como Piloto en aviones Multimotores, con experiencia de por lo menos un año en operaciones Parte 121 o similar.
- f. Suficiencia del idioma Ingles nivel 4 OACI que garantice el cumplimiento de la política de lenguaje y el éxito en los cursos correspondientes. Deberá ser avalado por un instituto aprobado por la DGAC Ecuador y escogido por la empresa.
- g. Completar Satisfactoriamente el proceso de selección de personal.
- h. Certificado emitido por la DGAC de no accidentes/incidentes o que certifique que no ha cometido violación de regulaciones.

#### **6.20.2. PRIMER OFICIAL**

**Ref. RDAC 121:1730(b) (1, 2, 3)**

- a. Licencia PC, emitida por la DGAC, con Habilitaciones Multimotor, e Instrumentos.
- b. Certificado Médico de Primera Clase, (vigencia para presentar será hasta cuatro meses de ser emitido).
- c. Acreditar al menos 250 horas de vuelo totales, con habilitación multimotor y vuelo por instrumentos
- d. Suficiencia del idioma Ingles nivel 4 OACI que garantice el cumplimiento de la política de lenguaje y el éxito en los cursos correspondientes. Deberá ser avalado por un instituto aprobado por la DGAC Ecuador y escogido por la empresa
- e. Completar Satisfactoriamente el proceso de selección de personal.
- f. Certificado emitido por la DGAC de no accidentes/incidentes o que certifique que no ha cometido violación de regulaciones.

#### **6.20.3. TRIPULANTES DE CABINA**

- a. Tener 18 años de edad (Mínima).
- b. Tener la ciudadanía Ecuatoriana.
- c. Tener el Título de Bachiller.
- d. Estatura mínima: Personal Masculino: 1.65 metros y Personal Femenino: 1.60 metros
- e. Conocimientos del Idioma Inglés (Hablado y Escrito)
- f. Excelente presencia personal.
- g. Tener habilidad de nadar.
- h. Poseer "Certificado Médico" de Tercera Clase otorgado por el Centro Médico de la Aviación Civil (CEMAC).

#### **6.20.4. PERSONAL DE OPERACIONES: DESPACHADOR**

- a. Edad: mínimo 21 años:
- b. Educación: deberá poseer Licencia Aeronáutica de Despachador vigente emitida por la DGAC.
- c. Tener un conocimiento del Idioma Inglés que le permita entender los Manuales del Fabricante y la información externa requerida para su función.
- d. Conocimiento de computación (EXCEL, WORD, POWER POINT, OUTLOOK).
- e. Experiencia: 1 año de Despachador en Operaciones bajo la Parte 121 o funciones relacionadas con la operación de aeronaves.
- f. Instrucción: Haber recibido y aprobado la instrucción requerida para Despachadores por el Manual de Capacitación de Operaciones. Incluyendo las Regulaciones parte 121, parte 91, parte 63.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 44

- g. Habilidades: Luego de haber recibido la instrucción otorgada por la compañía, deberá demostrar habilidades para ejercer tareas de despacho.
- h. Designación de la Gerencia de Operaciones para ocupar el cargo de Despachador en Funciones de Peso y Balance, esto significa que ha cumplido con el proceso de selección previo

#### **6.20.5. PERSONAL DE OPERACIONES: AGENTE DE OPERACIONES**

- a. Edad: mínimo 18 años.
- b. Educación: Preferentemente deberá poseer Licencia Aeronáutica, caso contrario deberá tener conocimiento de áreas relacionadas con la operación de la aeronave.
- c. Conocimiento del Idioma Inglés que le permita entender los manuales del fabricante, y regulaciones técnicas de países de habla inglesa.
- d. Conocimiento de computación (EXCEL, WORD, POWER POINT, OUTLOOK).
- e. Experiencia: 1 año en funciones relacionadas con la operación de aeronaves.
- f. Instrucción: Haber recibido y aprobado el instrucción requerido para Agentes de Operación detallado en el Manual de Capacitación de Operaciones.
- g. Habilidades: Luego de haber recibido la instrucción otorgada por la compañía, deberá demostrar habilidades para ejercer tareas de Agente de Operación.
- h. Designación de la Gerencia de Operaciones para ocupar el cargo de Agente de Operaciones, esto significa que ha cumplido con el proceso de selección previo.

#### **6.21. POLÍTICAS PARA LOS SEGMENTOS DE CALIFICACIÓN**

**Ref. RDAC 121:1520(b) (3) / 121:1530(a)**

##### **6.21.1. POLÍTICAS GENERALES.**

- a. Ningún Piloto podrá actuar como PIC a menos que posea una Licencia PTLA y Habilidad en el Equipo que va a volar.
- b. Un Piloto no podrá actuar en ninguna posición, a menos que posea una Licencia de Piloto Comercial y posea Habilidad en la clase y Categoría apropiadas.

##### **6.21.2. INICIAL (NUEVA CONTRATACIÓN) / INICIAL (NUEVO EQUIPO)**

###### **a. OBJETIVO:**

Calificar integralmente a un Tripulante quien no ha sido empleado en AEROGAL como Tripulante de vuelo, para que cumpla con la aceptación y aprobación de Director General y para que reúna los estándares requeridos por AEROGAL.

Una vez integrado como Tripulante Operacional, mantendrá su calificación y estándares bajo el cumplimiento de verificaciones requeridas y Experiencia Operacional requerida.

###### **b. SEGMENTOS CURRICULARES DE INSTRUCCIÓN:**

- 1) Adoctrinamiento Básico,(incluye Mercancías Peligrosas, CRM),(Aplica solo a Inicial Nueva
- 2) Contratación).
- 3) Instrucción de Tierra Inicial,
- 4) Instrucción de Emergencia,
- 5) Instrucción de Integración de Sistemas,
- 6) Instrucción de Vuelo Inicial (SIM).
- 7) Instrucción de Vuelo Orientado a Línea LOFT,

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 45

- 8) Experiencia Operacional Inicial (IOE),  
c. **SEGMENTOS DEL CURRÍCULO DE CALIFICACIÓN.**

**1) PILOTO AL MANDO PIC, CALIFICACIONES.**

- a) Licencia PTLA.
- b) Habilitación Tipo Aeronave o Verificación de Proeficiencia.
- c) Experiencia Operacional Inicial (IOE), ciclos operacionales y consolidaciones de habilidades
- d) Verificación de Línea PIC
- e) Aeropuertos Especiales, Instrucción de Comando,
- f) Instrucción de Vuelo orientado a la Línea LOFT.

**2) SEGUNDO AL MANDO SIC, CALIFICACIONES.**

- a) Licencia Comercial.
- b) Habilitación Tipo Aeronave o Verificación de Pro eficiencia
- c) Experiencia Operacional Inicial (IOE), ciclos operacionales y consolidaciones de habilidades
- d) Verificación de Línea Interno de AEROGAL
- e) Instrucción de Vuelo orientado a la Línea, LOFT.

**6.21.3. PROMOCIÓN**

**a. OBJETIVO:**

Calificar integralmente a un Primer Oficial como Piloto al Mando completando satisfactoriamente este segmento, para que cumpla con la aceptación y aprobación del Director General y para que reúna los estándares requeridos por AEROGAL.

Una vez integrado como Tripulante Operacional, mantendrá su calificación y estándares bajo el cumplimiento de verificaciones requeridas y Experiencia Operacional requerida.

**b. SEGMENTOS CURRICULARES DE INSTRUCCIÓN:**

- 1) Instrucción de Tierra de Promoción,
- 2) Instrucción de Emergencia,
- 3) Instrucción de Integración de Sistemas,(Si aplica)
- 4) Instrucción de Simulador.
- 5) Instrucción de Vuelo Promoción ,

**c. SEGMENTOS DEL CURRÍCULO DE CALIFICACIÓN.**

**1) PILOTO AL MANDO PIC, CALIFICACIONES**

- a) Habilitación Tipo Aeronave o Verificación de Proeficiencia
- b) Experiencia Operacional Inicial (IOE), ciclos operacionales y consolidaciones de habilidades,
- c) Observación DGAC,
- d) Verificación de Línea PIC
- e) Instrucción de Vuelo orientado a Línea, LOFT.
- f) Instrucción de Comando

**6.21.4. TRANSICIÓN**

**a. OBJETIVO:**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 46

Calificar a un Tripulante en igual función en otro equipo del mismo tipo: (JET, Turboprop), para que cumpla con la aceptación y aprobación del Director General y para que reúna los estándares requeridos por AEROGAL.

Una vez integrado como Tripulante Operacional, mantendrá su calificación y estándares bajo el cumplimiento de verificaciones requeridas y Experiencia Operacional requerida.

### 1) **SEGMENTOS CURRICULARES DE INSTRUCCIÓN**

Los segmentos de instrucción están definidos en este Manual de la siguiente manera:

- a) Instrucción de Tierra Inicial,
- b) Instrucción de Emergencias,
- c) Instrucción de Integración de Sistemas,
- d) Instrucción de Vuelo (SIM).
- e) Instrucción de Vuelo Orientado a Línea LOFT,

### 2) **SEGMENTOS DEL CURRÍCULO DE CALIFICACIÓN.**

Cada Tripulante deberá completar satisfactoriamente los siguientes segmentos de calificación para su función.

#### a) **PILOTO AL MANDO PIC, CALIFICACIONES**

- (1) Habilitación Tipo Aeronave y Verificación de Proeficiencia Anual.
- (2) Experiencia Operacional Inicial (IOE), ciclos operacionales y consolidaciones de habilidades
- (3) Verificación de Línea PIC

#### b) **SEGUNDO AL MANDO SIC, CALIFICACIONES**

- (1) Verificación de Proeficiencia Acredita a la Habilitación Tipo).
- (2) Experiencia Operacional Inicial (IOE), ciclos operacionales y consolidaciones de habilidades).
- (3) Verificación de Línea Interno de AEROGAL o Release.

### 6.21.5. PERIÓDICO

**Ref. RDAC 121:1520(b) (7)**

#### a. **OBJETIVO:**

Proveer a los Tripulantes una revisión de los procedimientos normales y de emergencia y de aquellos relacionados con la Operación.

#### b. **SEGMENTOS CURRICULARES DE INSTRUCCIÓN:**

- 1) Instrucción de Tierra Recurrente,
- 2) Instrucción de Emergencia Recurrente,
- 3) Instrucción de Vuelo Recurrente (SIM) y
- 4) LOFT.

#### c. **SEGMENTOS DEL CURRÍCULO DE CALIFICACIÓN.**

##### 1) **PILOTO AL MANDO PIC, CALIFICACIONES**

- a) Habilitación Tipo Aeronave o Verificación de Pro eficiencia.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 47

b) Verificación de Línea PIC

**2) SEGUNDO AL MANDO SIC, CALIFICACIONES**

- a) Verificación de Pro eficiencia anual.
- b) Verificación de Línea Interno de AEROGAL

**6.21.6. RECALIFICACIÓN**

**a. OBJETIVO:**

- 1) Restablecer la vigencia de Experiencia Reciente, Piloto al Mando y Primer Oficial,
- 2) Cumplimiento satisfactorio de por lo menos tres despegues y tres aterrizajes.
- 3) Por falla en completar Instrucción Recurrente cuando se vence o recalificar un individuo previamente calificado en la aeronave.
- 4) Para que cumpla con la aceptación y aprobación de Director General y para que reúna los estándares requeridos por AEROGAL.
- 5) Una vez integrado como Tripulante Operacional, mantendrá su calificación y estándares bajo el cumplimiento de verificaciones requeridas y Experiencia Operacional requerida.

**b. TIEMPO PASADO DE MES VENCIDO:**

**1) HASTA 12 MESES CALENDARIOS.**

Módulos de Calificación no cumplidos en el periodo elegible, Verificación de Proeficiencia, Verificación en Línea o Calificaciones especiales.

**2) MÁS DE 12 MESES CALENDARIOS.**

Todos los módulos de Calificación del currículum Inicial.

**c. POR FALLA DE UNA VERIFICACIÓN REQUERIDA O EXAMEN ESCRITO.**

- 1) Verificación Requerida: Cumplimiento satisfactorio de una re-verificación.
- 2) Examen Escrito: Cumplimiento satisfactorio de una nueva prueba en todas las materias deficientes con una re-verificación.

**6.22. EXPERIENCIA OPERACIONAL INICIAL (IOE), CICLOS OPERACIONALES Y CONSOLIDACIONES DE CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES**

Experiencia Operacional es un evento de calificación normado por la RDAC requerido para Pilotos, Tripulantes de Cabina, las horas de Experiencia Operacional son mínimas, el aplicante al cumplir la Experiencia Operacional deberá estar Proeficiente y cumplir satisfactoriamente una verificación para su función en línea sin supervisión.

**6.22.1. REQUISITOS PARA INICIAR LA EXPERIENCIA OPERACIONAL:**

**a. PILOTOS:**

- 1) Licencias para su posición, incluye habilitaciones requeridas,
- 2) Habilitación tipo de la Aeronave.
- 3) Certificado Médico,

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 48

**b. TRIPULANTES DE CABINA:**

- 1) Licencias requerida para su posición,
- 2) Certificado Médico y
- 3) Haber terminado el Instrucción de nuevo equipo, (incluyendo el Verificación de competencia Tripulantes de Cabina).

**6.23. CALIFICACIÓN PARA OPERACIONES ESPECÍFICAS (INCLUYE INSTRUCCIÓN DE MATERIAS ESPECIALES)**

Experiencia Operacional es un evento de calificación normado por la RDAC requerido para Pilotos, Tripulantes de Cabina, las horas de Experiencia Operacional son mínimas, el aplicante al cumplir la Experiencia Operacional deberá estar Proeficiente y cumplir satisfactoriamente una verificación para su función en línea sin supervisión.

**6.23.1. REQUISITOS PARA INICIAR LA EXPERIENCIA OPERACIONAL:**

**a. PILOTOS:**

- 1) Licencias para su posición, incluye habilitaciones requeridas,
- 2) Habilitación tipo de la Aeronave.
- 3) Certificado Médico,

**b. TRIPULANTES DE CABINA:**

- 1) Licencias requerida para su posición,
- 2) Certificado Médico y
- 3) Haber terminado el Instrucción de nuevo equipo, (incluyendo la Verificación de competencia Tripulantes de Cabina).
- 4) Instrucción para Operaciones Especificas que están autorizadas a través de las Especificaciones Operacionales:
- 5) Navegación en Espacio Aéreo RVSM
- 6) Aproximaciones Categoría II,
- 7) ETOPS, (cuando aplica)
- 8) RHST (Instrucción de Asiento Derecho)
- 9) RNAV / RNP
- 10) Incapacitación de miembros de la tripulación (Pilotos)

**6.24. DIFERENCIAS EN UN MISMO TIPO DE AERONAVE**

Provee al alumno el conocimiento y habilidades para operar una aeronave del mismo tipo en sus diferentes variantes (Ejemplo A320- A319) y no es requerida experiencia operacional para variaciones dentro del mismo tipo de Aeronave.

**Ref. RDAC 121:1520 (a) (5)**

**Nota:** En caso de que la compañía opere dos tipos diferentes de aeronaves dentro de la categoría turbo jet, los Pilotos sólo podrán operar uno de los tipos pero si podrán operar los variantes dentro del mismo Tipo (Ejemplo: Familia A-320s)

**6.25. POLÍTICAS PARA LA CERTIFICACIÓN DE PILOTOS DE TRANSPORTE LÍNEA AÉREA OPERADORES EN PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN.**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 49

### **6.25.1. CONDUCCIÓN DE VERIFICACIONES DE VUELO EN SIMULADORES DE VUELO Y SIMULADORES.**

#### **a. MÉTODOS ACEPTABLES PARA CUMPLIR CON UNA VERIFICACIÓN DE VUELO EN AVIÓN.**

Existen tres métodos aceptables para cumplir con una Verificación de Vuelo de avión:

- 1) Las verificaciones de Vuelo pueden siempre conducirse enteramente en un avión.
- 2) Bajo ciertas circunstancias, las Verificaciones de Vuelo pueden ser conducidos enteramente en un Simulador de Vuelo avanzado.
- 3) Las Verificaciones de Vuelo pueden también conducirse en dos fases, en un dispositivo de Instrucción de Vuelo (FTD) o Simulador de vuelo y en la segunda los eventos que deben ser Verificados en un avión.

El método usado depende del nivel de aprobación del FTD o Simulador de Vuelo y en el estatus del aplicante al Certificado PTLA. Las siguientes son explicaciones de estos métodos:

#### **1) TIPO DE SIMULADOR DE VUELO**

##### **a) SIMULADORES DE VUELO NIVEL D.**

Todos los Pilotos empleados por AEROGAL, sin importar la categoría de Instrucción, son elegibles para toda la Verificación de Vuelo en un Simulador de Vuelo Nivel D sin un Segmento subsiguiente en avión.

##### **b) SIMULADORES DE VUELO NIVEL C.**

Si la instrucción se realiza en un Simulador nivel C, se debe entrenar luego al piloto en avión vacío

#### **2) STATUS DEL APLICANTE**

El método que puede ser utilizado, depende del estatus de Instrucción del aplicante.

##### **a) APLICANTES PARA INSTRUCCIÓN DE TRANSICIÓN:**

Para aquellos aplicantes que han completado la Instrucción de Transición, toda la Verificación de Vuelo puede ser conducida en un Simulador de Vuelo Nivel C o D.

##### **b) APLICANTES PARA INSTRUCCIÓN DE PROMOCIÓN:**

Aquellos aplicantes que han completado la Instrucción de Promoción que cumplen con las normas y son elegibles para completar toda la Verificación de Vuelo en un Simulador de Vuelo Nivel C o D. Cuando un aplicante a Promoción no cumple con estas normas, se requiere la combinación de un Simulador de Vuelo y una Verificación de Vuelo en avión.

- (1) El aplicante tiene que haber sido previamente calificado como segundo al mando (SIC) en el tipo de avión AEROGAL.



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 50

- (2) El aplicante tiene que haber adquirido mínimo 500 horas en el equipo.
- (3) El aplicante tiene que estar sirviendo en la actualidad como SIC para AEROGAL en el mismo grupo de aviones.
- (4) El aplicante tiene que estar actualmente sirviendo como SIC con AEROGAL en un avión el mismo grupo. El aplicante tiene que tener un mínimo de 3.200 horas totales de Vuelo.

**c) APLICANTES PARA INSTRUCCIÓN INICIAL DE EQUIPO:**

Los SIC que están siendo entrenados como Pilotos al mando (PIC) en un currículum Inicial de equipo y que cumplen con las calificaciones especificadas por el subpárrafo 105B(2)(b), para completar la Instrucción y ser probados en un Simulador de Vuelo Nivel C o D. Todos los demás aplicantes tienen que ser entrenados y chequeados en eventos específicos en un avión.

**d) APLICANTES NUEVOS PARA INSTRUCCIÓN INICIAL:**

Todos los aplicantes que están siendo entrenados en un currículum de aplicante nuevo Inicial usando un Simulador de Vuelo Nivel C tienen que ser entrenados y chequeados en eventos específicos en un avión.

**e) NOTAS:**

- (1) La Instrucción LOFT es requerido para todo aplicante. Dicha instrucción se efectuará en simulador Nivel C o D. Si en las sesiones de instrucción se utiliza uno de Nivel C, la Verificación se efectuará en uno Nivel "D".
- (2) LOFT DE CALIFICACION (en simulador): sesión de instrucción que facilita la transición desde la fase de simulación a una operación real de Línea, mediante la integración de conocimiento técnico, habilidades de vuelo, conocimiento de procedimientos y CRM. Cumple con los requerimientos de calificación inicial.
- (3) LOFT PERIÓDICO: sesión de instrucción que permite a la tripulación practicar las habilidades técnicas y CRM en un ambiente ininterrumpido real de Línea. El diseño LOFT se basa en escenarios reales con objetivos CRM y puede ser usado para cumplir los requerimientos de instrucción de vuelo Periódico y requerimientos regulatorios.

**e. SELECCIÓN DEL MÉTODO PARA LA VERIFICACIÓN DE VUELO**

Los inspectores deberán cumplir con requerimientos específicos del método para conducir verificaciones de vuelo.

**f. VERIFICACIONES DE VUELO DE UN SOLO SEGMENTO.**

Cuando una Verificación de Vuelo se conduce en una sesión de simulador y además se cumple con una sesión de simulador ZFTT (Zero Flight Time Training) que reemplaza a un instrucción Base Training (Avión Vacío).

Todos los eventos se evalúan usualmente en el Segmento de Simulador de vuelo.

**6.26. POLÍTICAS PARA LA INSTRUCCIÓN DE VUELO ORIENTADA A LA LÍNEA (LOFT)**

LOFT es un método de Instrucción para dar a los Tripulantes la oportunidad de practicar operaciones en línea con una tripulación completa en un medio ambiente realístico. Los Tripulantes

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 51

aprenden a manejar una variedad de escenarios reales escritos que incluyen situaciones normales, anormales y emergentes.

El objetivo integral del LOFT es mejorar el rendimiento de la Tripulación completa. Dos tipos de LOFT están disponibles: LOFT Recurrente y LOFT de Calificación.

- a. Se utiliza una tripulación completa y calificada por Aerogal. En caso de que no se tenga Tripulación completa, se podrá utilizar Pilotos de soporte que deberán estar calificados por Aerogal y pueden ser Instructores de Simulador que pueden cumplir con funciones de PIC y SIC.
- b. Incluya procedimientos normales, anormales, de emergencia.
- c. Sea representativo del segmento de vuelo más apropiado del Operador.

#### **6.26.1. EQUIPO DE INSTRUCCIÓN.**

- a. Simulador AIRBUS A-320 S Nivel C o más alto.
- b. Documentos necesarios para un vuelo normal de línea incluye:

**TABLA 2: DOCUMENTOS NECESARIOS PARA UN VUELO.**

• FCOM	• NOTAMS,
• QRH	• Información Meteorológica,
• MEL	• Aircraft LOG,
• Plan de Vuelo Computarizado.	• Data Card Take off,
• Peso y Balance,	• Análisis de Pista.
• Autorización de Despacho,	

**Tabla 2: DOCUMENTOS NECESARIOS PARA UN VUELO.**

#### **6.26.2. FASES DE LOFT.**

##### **a. BRIEFING.**

- 1) Antes que el Segmento de Vuelo comience, el Instructor debería dar un breve Briefing a los miembros de la Tripulación del escenario LOFT, incluyendo los objetivos de Instrucción y el papel del Instructor (Ej.; El Instructor no es considerado "presente", excepto como Controlador de Tráfico Aéreo (ATC) o como otra entidad en Tierra).
- 2) El papel de la Tripulación de Vuelo debe discutirse en el Briefing (Ej.; Los miembros de la Tripulación de Vuelo deben realizar sus tareas tal como las ejecutarían en operaciones en línea). Información acerca de "el medio ambiente del escenario" también debería discutirse.

##### **b. PRE-VUELO, DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y ACTIVIDADES.**

- 1) Documentos de Planificación Pre-Vuelo (Ej. Reportes Meteorológicos y Planes de Vuelo Operacionales) deben ser preparados con los particulares objetivos de Instrucción de AEROGAL en mente. Por ejemplo, AEROGAL puede preferir que los miembros de la Tripulación aprendan a manejar condiciones atmosféricas desfavorables, carga de

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 52

combustible inapropiada, manejo de situaciones anormales. Las actividades de Pre-Vuelo incluyen preparación de la cabina del Piloto, computación de datos de despegue, etc.

**c. SEGMENTO DE VUELO.**

El Segmento de Vuelo incluye rodaje, despegue, vuelo y aterrizaje. También incluye el tiempo en el cual la comunicación con ATC y otros servicios de Tierra suceden.

**d. DEBRIEFING.**

- 1) El DEBRIEFING debería incluir retroalimentación para los miembros de Tripulación en su desempeño.
- 2) Comentarios positivos sobre el desempeño de la Tripulación deben ser enfatizados así como también el rendimiento de la Tripulación que necesita mejora.
- 3) El DEBRIEFING involucra críticas del Instructor a los miembros de Tripulación como individuos y como miembros de la Tripulación como equipo.
- 4) También, es importante que los miembros de la Tripulación reciban la oportunidad para la crítica y analicen su desempeño y revisen puntos de vista del registro del LOFT.

**6.26.3. CRM ADMINISTRACIÓN DE RECURSO DE TRIPULACIÓN (OBJETIVOS EN LA SESIÓN LOFT).**

- a. CRM es Instrucción que requiere la activa participación de todos los Tripulantes. Este provee una oportunidad para los individuos y Tripulantes para examinar su propia conducta y tomar decisiones y como mejorar el trabajo de equipo en cabina.
- b. Las Sesiones de LOFT proveen un medio efectivo de practicar las habilidades CRM y recibir refuerzo.
- c. Los conceptos de CRM deberán ser repasados durante cada Briefing de Simulador.
- d. Las sesiones de Simulador utilizarán la fase de práctica y retroalimentación del CRM para mejorar comunicaciones, el hacer las decisiones y las habilidades de liderazgo. Instrucción deberá ser programada en un Simulador con video en lo posible.
- e. Los Instructores de Simulador deben enfatizar la importancia de las habilidades de coordinación de la Tripulación y técnicas.
- f. En el DEBRIEFING se observará donde el “esfuerzo de grupo” podría haber sido mejorado así como donde una efectiva coordinación de Tripulación ha ocurrido.
- g. Todos los Instructores o Inspectores quienes participan en sesiones de Instrucción de simulación avanzada que incluyen escenarios de LOFT, deben recibir Instrucción de CRM Periódico (Instructores propios de AEROGAL) y aquellos contratados deberán haber recibido en la inducción de la Cía., (Inicial y de actualización) los pormenores de cómo aplicar CRM durante la Instrucción con nuestras Tripulaciones.
- h. Este consistirá de presentaciones en clase y se focalizará en comunicaciones, toma de decisiones, relaciones interpersonales, coordinación de Tripulación y liderazgo.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 53

- i. Esta fase de Instrucción de CRM proveerá un marco conceptual común y un vocabulario para identificar problemas de coordinación de Tripulación.

#### **6.26.4. HORAS DE INSTRUCCIÓN**

- a. Las sesiones LOFT Periódicos y de Calificación deben ser basadas al menos en 4 horas de tiempo total de Instrucción de los miembros de la Tripulación, que debería incluir al menos 2 horas 1/2 de escenarios de LOFT.
- b. Cantidades razonables de tiempo deberían estar permitidas para la resolución de problemas (Ej. Consultar la Lista de Equipo Mínimo, Manuales de operaciones, preparación de la Cabina, Actividades de Pre-Vuelo, Briefing de la Tripulación, Computación de datos de despegue, así como también otras acciones de Tripulación que son ocasionadas por el escenario de Instrucción).
- c. Para LOFT de calificación, las 4 horas de Instrucción de la Tripulación debería incluir actividades de preparación de la Cabina de Mando, actividades de pre-vuelo, Briefing de la Tripulación, interacciones con despacho y otros servicios de Tierra.
- d. Para LOFT Periódico, cualquier horas adicionales de Instrucción, más allá de las 2 1/2 horas del escenarios del LOFT necesarios para cumplir con programas aprobados vigentes, puede ser utilizado para otros requisitos de Instrucción específicos.
- e. Todos los Tripulantes participando en una sesión LOFT son acreditados con 4 horas de tiempo de Instrucción.

#### **6.26.5. INSTRUCCIÓN SIN AMENAZAS**

- a. LOFT es Instrucción sin amenazas, Ej. El Instructor no emite una nota de evaluación final de pasar o falla a un miembro de la Tripulación que participa.
- b. Como el escenario de LOFT progresa, está permitido que continúe sin interrupción, permitiendo así que los miembros de la Tripulación puede aprender experimentando los resultados de sus decisiones. Las decisiones que producen resultados no deseados no indican un fracaso en la Instrucción, pero sirven como una experiencia educativa.
- c. Si el Instructor del LOFT identifica deficiencias de desempeño del miembro de la Tripulación, Instrucción adicional debería ser provista. Esta Instrucción puede ser de cualquier forma, incluyendo LOFT adicional.
- d. Antes de que el miembro de la Tripulación retorne a operaciones en línea, las deficiencias de desempeño deberían ser corregidas y el Instructor documentará la Instrucción como satisfactoriamente completada.
- e. El concepto de “sin amenazas” ofrece a miembros de la Tripulación a usar su creatividad y todos los recursos sin interferencia del Instructor.
- f. Al final de una sesión LOFT y después del BRIEFING, el Instructor certifica que la Instrucción ha sido completado.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 54

#### **6.26.6. LOFT PERIÓDICO**

- a. El objetivo del LOFT Periódico es asegurar que cada Tripulante mantiene proeficiencia en el tipo de aeronave y la posición de trabajo, es diseñado para Tripulantes quienes están calificados actualmente en un tipo de aeronave y posición de trabajo.
- b. LOFT Periódico requiere la programación de una Tripulación calificada en línea.
- c. El Instructor no debe proveer instrucción directa o interrumpir un escenario.
- d. El LOFT Periódico puede incluir uno o más segmentos de vuelo, dependiendo del objetivo de la Instrucción.

#### **6.26.7. RETROALIMENTACIÓN**

- a. LOFT debe incluir retroalimentación para los miembros de la Tripulación en su desempeño en el escenario. Esto tiene lugar durante la fase de DEBRIEFING. Comentarios positivos sobre su rendimiento debe ser enfatizado, así como quien necesita mejora, el Instructor debe criticar el desempeño como Tripulación y como individuos.
- b. También, es importante que los miembros de la Tripulación reciban la oportunidad para la crítica y analicen su desempeño y revisen puntos de vista del registro del LOFT.

#### **6.26.8. ESCENARIOS LOFT**

- a. Los siguientes escenarios han sido desarrollados basados en los segmentos más representativos de las Operaciones de AEROGAL.
- b. Los escenarios tendrán como objetivo reflejar situaciones reales en rutas reales para asegurar que los Tripulantes mediante autocrítica de resultados, comprendan como se debe conducir una operación exitosa.
- c. Los escenarios incluirán procedimientos normales, anormales y de emergencia. Otros procedimientos adicionales podrán ser cubiertos durante el vuelo y durante el BRIEFING y DEBRIEFING.
- d. A discreción del Instructor se podrá optar por las siguientes opciones de operación:
  - 1) Quito (UIO) - Bogotá (BOG) - (Alterno Cali o Medellín).
  - 2) Guayaquil (GYE) – Bogotá (BOG) - (Alterno Cali o Medellín)
  - 3) Bogotá (BOG) - Quito (UIO) Alterno GYE).
- e. **NOTAS:**
  - 1) Los escenarios deben ser rotados evitándose su repetición.
  - 2) Durante la Instrucción la cual se está calificando el desempeño LOFT a una Tripulación, la misma debe reflejar tal grado de realismo que una sesión podría teóricamente finalizar a los pocos minutos de iniciada la sesión de Simulador si el PIC determina que un condicionante específico (basado en el MEL), no permite la realización del vuelo.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 55

## **7. FACILIDADES Y MATERIAL NECESARIO PARA LA INSTRUCCIÓN.**

**(Ref. RDAC121:1505 (a) (2)/121:1520 (a) (4) / 121:1530(a) (b) (2) (4) // 121:1545 a)  
(Ref. RDAC 121 Apéndice J LIT. A.)**

La Departamento de Instrucción deberá proveer las facilidades y todo el material necesario para la instrucción del personal operativo de AEROGAL, el cual se encuentra detallado en cada uno de los programas de instrucción incluidos en los capítulos 04.02.00 TRIPULACIÓN DE CABINA DE MANDO, 04.03.00 TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS y 04.04.00 DESPACHADORES DE VUELO.

Por lo tanto, las Facilidades necesarias para la Instrucción deberán ser certificadas y aprobadas por el Director General de Aviación Civil.

Todas las facilidades y material necesario para la Instrucción, que reúnan la calificación y estándares requeridos por AEROGAL, serán evaluados periódicamente (24 meses por la DCAC) para asegurar que cumplen con dichos estándares. En base a estos equipos y materiales, AEROGAL está autorizado para conducir Instrucción y Verificaciones a las Tripulaciones de la Compañía.

**Ref. RDAC 121:1705 (a) (2)**

Las siguientes facilidades de Instrucción son aprobadas para uso de AEROGAL:

### **a. DEPARTAMENTO DE INSTRUCCIÓN DE AEROGAL**

Av. Rep. del Salvador N34-107 y Suiza (Ed. Brescia I), Quito Ecuador,  
Instrucción Interna de Tierra, Cursos Iniciales, Periódicos (Ver Módulos aplicables)

### **b. AFG (AVENGER FLIGHT GROUP):**

1450 Lee Wagener Blvd., Building 300, Ft. Lauderdale, Florida 333145  
5475 S. Decatur Blvd Las Vegas, NV 89118  
4649 Diplomacy Rd, TX 76155, Dallas  
Cursos Iniciales de Tierra y de SIM, EQUIPO A-320S (Iniciales, TRS, Promoción),

### **7.1. EQUIPO DE INSTRUCCIÓN, DISPOSITIVOS, AYUDAS Y LOCALIZACIÓN ASOCIADA**

**Ref. RDAC121:1505 (a)(2)/ 121:1520(b)(2) RDAC Ref. RDAC  
121:1545(a)(1)(i)(ii)(iii)(2)(3)(4)(5)(b)(c)(1)(2)(d) RDAC 121:1740**

Los Simuladores, Paneles (Mock-ups), CPT's (Cockpit Procedures Trainers), MFTD (A.P.T. Airbus Pilot Trainer) y materiales del curso podrán ser usados en los programas de Instrucción de este Manual, deben razonablemente reflejar la configuración de la Flota.

La evaluación de las facilidades de la Instrucción propia (y contratada), incluyendo Simuladores, deberá observar las siguientes regulaciones de la DGAC:

- a. Ser aprobados por la AAC para uso de las Tripulaciones de la Compañía.
- b. Ser aplicables para cada tipo de avión y sus variantes (Diferencias) que opera la Compañía.
- c. Realizar las maniobras que sean requeridas, procedimientos y funciones de cada Tripulante.
- d. Mantener las características de performance (desempeño) y funcionalidad.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 56

- e. Tener la capacidad de ser modificado de acuerdo a cualquier modificación dispuesta por el fabricante.
- f. Ser objeto de una inspección de funcionalidad diariamente antes de su uso. Esto permitirá que la sesión programada de Instrucción pueda reflejar los escenarios de Instrucción propuestos para la misma.
- g. Conservar una bitácora diaria de discrepancias en las que sean registradas discrepancias detectadas por el Instructor o Inspector a cargo de la sesión.
- h. El simulador podrá ser utilizado por más de un operador, aparte de ser utilizado por nuestra compañía.
- i. Podrá el simulador ser utilizado para mantener la Experiencia o restablecer Reciente de los Pilotos, instrucción y Verificación de Competencia (Chequeos).
- j. Es aprobado y satisface los requerimientos apropiados para simuladores parte 121 Apéndice "H".
- k. Maniobras y procedimientos como lo especifica RDAC 121:1630 (a) (c) (2) para Instrucción Inicial, de Transición y Promoción.
- l. Permite entrenar a los Pilotos en instrucción de cortante de viento. Ref. RDAC 121:1545(d)

La compañía hace el máximo uso de los Simuladores de Vuelo aprobados por la FAA o Autoridad Local DGAC y aceptados por nuestra DGAC. Todos los Simuladores usados por la compañía son mantenidos en acuerdo con todos los requerimientos aplicables en las evaluaciones operacionales, su mantenimiento y sus funciones de ingeniería son ejecutados por el centro de Instrucción respectivo bajo la supervisión de la FAA.

El material que sea presentado y/o utilizado para fines de Instrucción y verificación, en formato escrito (Hard Copy) o digital (Computer Media) deberá ser aquel aprobado por el Operador antes de ser distribuido al usuario (Tripulantes en Instrucción o Tripulantes que reciben material informativo).

Esta información deberá ser canalizada a través del Departamento de Publicaciones para su distribución.

AEROGAL proveerá de facilidades adecuadas para la Instrucción en tierra y en vuelo.

## **7.2. SIMULADORES APROBADOS**

A-320 S (Level C o D)

Los Simuladores utilizados para Instrucción y verificaciones deberán ser aprobados para:

- a. El poseedor del Certificado,
- b. Para el tipo de Aeronave.
- c. Ejecutar las maniobras y procedimientos requeridos.

Debiendo mantener su funcionalidad, performance y otras características.

- a. Deberá o podrá ser modificado de acuerdo a las características de la aeronave a operar.
- b. Deberá recibir mantenimiento diario o de acuerdo a los reportes emanados por su uso continuo.
- c. Deberá poseer una bitácora de discrepancias a la que pueda acceder el Instructor o el Inspector.
- d. Podrá ser utilizados por más de un operador certificado.
- e. Su uso está enfocado para realizar Instrucción en reemplazo de una aeronave –por ser más seguro el ejecutar maniobras en dicho artefacto-, debiendo cumplir con los requerimientos de los apéndices "E" y "F" de las RDAC Parte 121.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 57

Los simuladores se pueden incluir en el programa de Instrucción aprobado para el poseedor del Certificado.

Los Simuladores antes y durante las sesiones deberán verificarse (Responsabilidad a cargo del Instructor que impartirá instrucción a la Tripulación, propio o externo, asignado a la sesión) que mantengan el grado de operación, en acuerdo con el MEL aprobado por la Autoridad que certificó el Simulador, para garantizar que las sesiones no tengan limitaciones.

Copia de la información de los documentos de Certificación de los Simuladores deberá ser mantenida en el Departamento de Instrucción.

### **7.3. AYUDAS DE INSTRUCCIÓN APROBADAS**

**Ref. RDAC121:1505 (a) (2)/121:1520(a) (4)**

El Departamento de Instrucción cuenta con aulas y está equipado con el siguiente mínimo número de ayudas de instrucción:

- a. Pizarrones
- b. Dispositivos de Instrucción de Vuelo
- c. Guías de instrucción.
- d. CDs
- e. Materiales de estudio personal
- f. Manuales
- g. CBT (Computerized Based Training) Instrucción basada en el computador.
- h. Power Point
- i. Fotos
- j. Slides.
- k. Envió vía e-mail de información como Boletines Operacionales.
- l. Paneles de la Aeronave, representativos de las Aeronaves).
- m. CPAT: E-Learning (Instrucción a distancia por Multi Media).

#### **7.3.1. PRESENTACIONES PARA AUTO INSTRUCCIÓN:**

- a. Weather Hazards Thunderstorms, windshear and microburst.
- b. De - / Anti - Icing Awareness.
- c. Jeppesen.
- d. Controlled Flight into Terrain (encounter avoidance).
- e. Windshear avoidance.
- f. Rejected Take off and the Go / No Go Decision.
- g. Traffic Alert and Collision Avoidance System – TCAS.
- h. CRM CFIT Training Video.
- i. Flight Safety ALAR.
- j. Upset Recovery Techniques.
- k. FAA's AIM.
- l. Manual de Operaciones.
- m. FAA's Physiology Videos.
- n. FAA's Survival Videos.
- o. FAA's Cabin Fire Fighting Video.
- p. FAA's Ground Operations "Was That for Us" Video.
- q. FAA's ATC System Video.
- r. Material educacional suplementario (videos en CD).



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 58

### **7.3.2. MANUALES AERONÁUTICOS:**

- a. Reglamentación DAC.
- b. AIP.
- c. Manual Operaciones AEROGAL.
- d. Aviation Instructor Handbook FAR.
- e. Instrument Test Guide FAR.
- f. Instrument Flying Handbook FAR.
- g. Aviation Weather FAR.
- h. Weather Reports, Forecast and Flight Planning.
- i. Cockpit Resource Management.
- j. Manual de Mercancías Peligrosas (OACI).

### **7.3.3. MANUALES DE LA AERONAVE:**

- a. Manual de Tripulantes de Cabina (CCOM).
- b. Quick Reference Handbook ( QRH )
- c. FCOM (Flight Crew Operations Manual).
- d. Weight and Balance Manual.
- e. Flight Crew Training Manual (FCTM), (SI APLICA).
- f. MEL ( Minimum Equipment List )

### **7.4. METODOS DE COMUNICACIÓN FORMAL**

Los métodos de comunicación formal entre el departamento de Instrucción, Gerencia de Operaciones, Instructores, inspectores, Tripulaciones y Tripulaciones de Vuelo, para lograr mejorar el desempeño de la Instrucción de tierra y vuelo se utilizara:

- a. Boletines (Normas).
- b. Reuniones no menor a 6 meses (Instructores Pilotos)
- c. Comunicaciones vía correo electrónico
- d. Se llevará registro de asistencia, minutas y/o registro de intercambios de correos.

### **7.5. USO DE SIMULADORES PARA INSTRUCCIÓN.**

Podrán ser utilizados para incluir el programa de Instrucción autorizada si:

- a. Proveen 04 horas de Instrucción a los Pilotos.
- b. Se realiza un Briefing y De Briefing antes y después de la sesión.
- c. Sea impartido por un Instructor.
- d. Provee Instrucción orientado a LOFT:
  - 1) Se utiliza una tripulación completa.
  - 2) Incluya procedimientos normales, anormales, de emergencia.
  - 3) Sea representativo del segmento de vuelo más apropiado del Operador.

## **8. REQUISITOS, EXPERIENCIA Y CALIFICACIÓN DE INSTRUCTORES E INSPECTORES DESIGNADOS POR AEROGAL.**

**RDAC 121 Apéndice J LIT. A.**

La Dirección General de Aviación Civil a través de los funcionarios correspondientes, validará la designación de Instructores e Inspectores designados por la Compañía, luego de que se ha realizado la instrucción y los procesos de verificación de los conocimientos alcanzados. La

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 59

designación de las personas que se desempeñarán como Instructores e Inspectores de las áreas Operativas de AEROGAL, se realizará de acuerdo a los procesos establecidos en los capítulos 04.02.00 TRIPULACIÓN DE CABINA DE MANDO, 04.03.00 TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS y 04.04.00 DESPACHADORES DE VUELO, de acuerdo a lo establecido en el **CAPÍTULO K: PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN de la RDAC 121.**

## **9. APROBACIÓN DE LOS SIMULADORES DE VUELO DE LOS CENTROS DE INSTRUCCIÓN EXTRANJEROS CONTRATADOS POR AEROGAL.**

La aprobación de los simuladores de vuelo de los Centros de Instrucción Extranjeros contratados por AEROGAL, se realizará de acuerdo a lo establecido en la **RDAC 121.1545 Programa de Instrucción: Aprobación de simuladores de vuelo y de otros dispositivos de instrucción.**

## **10. REGISTROS DE INSTRUCCIÓN Y CALIFICACIÓN.**

**RDAC 121 Apéndice J LIT. A.**

La Compañía mantendrá un sistema de registros de la Instrucción, Instrucción y Calificación del personal aeronáutico, que contenga las fechas, tipo y contenido de las materias ejecutadas. Estos registros incluirán la certificación del Jefe de Instrucción, Instructor o Inspector apropiadamente autorizado, así como el nivel de proeficiencia alcanzado por cada Tripulante y Despachador involucrado en dicha Instrucción.

El Departamento de Instrucción delegará y asegurará que los Registros de Asistencia y los documentos que se guardan en la Carpeta Técnica de cada Alumno, sean llenados apropiadamente y cuyo archivo se efectúe de inmediato para mantener la información y cuadros de control debidamente actualizados y que la copias respectivas sean entregadas al área correspondiente o directamente al funcionario.

La Compañía mantendrá un sistema de registro de Instrucción, que refleje las fechas, Categoría y módulos de la Instrucción efectuada y sus resultados Satisfactorios y NO-satisfactorios. Estos registros incluyen certificación del Jefe de Instrucción o del Instructor apropiadamente autorizado o personal de Inspectores, así como la proeficiencia de cada Tripulante y Despachador de Vuelo al cumplimiento de la Instrucción.

La Compañía mantendrá un registro actualizado de Instructores calificados e Inspectores que certifique sus licencias, certificado Médico, habilitaciones, Instrucción y designación de la DGAC.

### **10.1. GENERALIDADES**

#### **10.1.1. CARACTERÍSTICAS DE INFORMACIÓN Y REGISTROS.**

##### **a. INFORMACIÓN VERSUS REGISTRO.**

Un registro es definido como una estadística que preserva evidencia de la ocurrencia de un evento. En general, un registro debe demostrar que un evento ocurrió, a quién, por quién, cuándo y prueba de la ocurrencia del evento, tal como una certificación mediante la rúbrica correspondiente en el documento. Un sistema que recolecta información relacionada de decisiones operacionales tomadas, pero no preserva evidencia sobre la ocurrencia del evento, no es un sistema de Registros.

##### **b. Propiedad de la Información.**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 60

Información de propiedad es aquella información que es propiedad única de **AEROGAL**. Solamente las personas autorizadas pueden tener acceso a Información particular como rol de pagos, o montos de dinero. Registro de la Instrucción o de Calificación Previa están disponibles a los Inspectores DGAC o al Personal en forma individual previa autorización del Gerente de Operaciones.

### **10.1.2. REQUERIMIENTOS DE REGULACIÓN.**

La Parte 121, requiere que AEROGAL mantenga registros de Tripulación y Despachadores quienes participantes en las operaciones de un vuelo. Las Parte 121, especifican requerimientos de regulación para mantener un sistema de registros.

#### **a. OPERACIONES.**

Las RDAC requieren que AEROGAL, mantenga registros actualizados. Por lo tanto, AEROGAL debe:

- 1) Mantener registros actualizados de cada Tripulante y cada Despachador de aeronaves (solamente operaciones domésticas e internacionales) que demuestran si el Tripulante o Despachador de Aeronaves cumple con las secciones aplicables de este Parte, incluyendo pero no limitado a verificaciones de Proeficiencia y ruta, calificaciones de aeronaves y rutas, Instrucción, cualquier examen físico requerido, registros de tiempos de vuelos, de servicio y tiempos de descanso; y
- 2) Mantener registros de cada decisión tomada concerniente del despido del empleo, descalificación física o profesional de cualquier Tripulante o Despachador de Aeronaves (operaciones domésticas o Internacionales) y mantener este registro por lo menos los seis meses posteriores.
- 3) Aerogal mantendrá los registros requeridos en su base principal de operaciones, o en otro lugar utilizado por el titular y aprobado por el Director General;
- 4) Los sistemas de registros computarizados aprobados por el Director General pueden ser usados para el cumplimiento de los requerimientos del párrafo (a) de esta Sección; y,
- 5) Los registros requeridos por el párrafo (a), sobre tiempos de vuelo y períodos de descanso deberán mantenerse por 24 meses y estarán a disposición del Director General para su inspección.

### **10.1.3. RESPONSABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS**

#### **a. MANEJO**

Seguridad. Acceso Autorizado. AEROGAL solamente autoriza al personal del Departamento de Instrucción el procesamiento, distribución y registro de la documentación de Instrucción y Personal de los Tripulantes, Despachadores, Instructores, contratos de Instrucción. La documentación deberá permanecer en lugares con la seguridad requerida.

Copias de los Diplomas y/o Formularios son proporcionadas a los Tripulantes, Despachadores, previa solicitud y autorización de la Gerencia de Operaciones y/o su respectiva Jefatura..

### **10.1.4. POLÍTICAS PARA EL MANEJO DE FORMULARIOS.**

En relación al manejo y utilización de los formularios que registrarán la información de la instrucción del personal operativo de AEROGAL, se cumplirán las siguientes políticas:

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 30-jun.-2017	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 04	Página: 61

- a. Los Formularios que están autorizados por la DGAC, estos estarán disponibles solamente a los Instructores e Inspectores; Las firmas que constan en los documentos deben ser originales sin delegación. La fecha que consta en los Certificados o Formularios debe corresponder a los días en los que se cumplió (n) el o los módulos del evento de Instrucción.

Basado en las metodologías del Documento OACI 9995, se selecciona el principio de calificación siguiente: Se asume que para lograr un desempeño satisfactorio en, las maniobras, procedimientos y eventos diseñados dentro del programa deberán ser ejecutados a un nivel aceptable, reflejado en una escala valorativa. Se opta por una escala la numérica del 1 al 5.

1.	The pilot did <b>not apply</b> procedures correctly
2.	The pilot <b>applied</b> procedures at the minimum acceptable level, by only <b>occasionally</b> demonstrating <b>some</b> of the behavioral indicators when required, but which overall <b>did not result in an unsafe</b> situation.
3.	The pilot <b>applied</b> procedures <b>adequately</b>
4.	The pilot <b>applied</b> procedures <b>effectively</b>
5.	The pilot applied procedures in an <b>exemplary manner</b>

En los formularios en los que este no sea el caso, se calificará como satisfactorio o no satisfactorio.

- b. El Departamento de Instrucción al recibir los Formularios de Instrucción, revisará que esté completamente llenados y firmados, el original será mantenido en los archivos de Instrucción.
- c. La Instrucción de Adoctrinamiento Básico, Inicial, de Transición, Periódico y de Promoción, requieren diplomas de AEROGAL, los mismos que deben ser sellados y firmados por el Jefe de Instrucción.
- d. Los certificados emitidos en por el Departamento de Instrucción deben estar debidamente codificados para el adecuado control de emisiones mediante aplicación de código de curso que es únicamente será emitido por este Departamento.
- e. Al final de cada Fase de la Instrucción Inicial de una aeronave se debe incluir una nota en la última sesión o un documento certificando que el alumno termino la Fase correspondiente, está apto para continuar la siguiente y las observaciones sobre el desarrollo del alumno.

#### 10.1.5. CLASES DE FORMULARIOS.

##### a. CERTIFICADO MÚLTIPLE

Permite la optimización de elementos de registro de cumplimiento de eventos, mediante el uso de un Certificado en el que se detalle el cumplimiento de uno o más cursos durante la Instrucción ejemplo CRM, Seguridad Mercancías Peligrosas, Emergencias, etc. pueden estar en un solo documento

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 62

## **b. REGISTRO DE ASISTENCIA MÚLTIPLE**

En lugar de utilizar un registro de asistencia individual para cada Instrucción, se utilizará un formulario en el que se registre la asistencia de todos los participantes. Estos registros deberán ser archivados en la Carpeta respectiva del Curso (Adoctrinamiento Básico, Iniciales, Promoción, de Recalificación) Realizado.

### **10.1.6. INFORMACIÓN ELECTRÓNICA.**

Para facilitar un oportuno y adecuado Control de Vigencias del personal Técnico Operacional (Pilotos, Tripulantes de Cabina, Despachadores), AEROGAL mantiene un programa de registro y alerta electrónico.

Este programa de Registro electrónico permite a las personas responsables, verificar que dicho personal ha realizado la Instrucción dentro del Mes Base o Meses de Elegibilidad y que mantienen sus calificaciones.

El personal que tiene acceso a esta información es:

- a. Presidencia Ejecutiva,
- b. Gerencia de Operaciones,
- c. Gerencia de Tripulantes de Cabina,
- d. Jefatura de Pilotos
- e. Departamento del SMS,
- f. Gerencia de Recursos Humanos, Jefe de Instrucción,
- g. Departamento de Programación de Tripulantes,
- h. Jefatura de Centro de Control Operacional y
- i. Otras personas designadas por Presidencia Ejecutiva,

El personal que podrá actualizar la información son:

- a. Jefe de Instrucción
- b. Analista de Instrucción

Este Programa tiene un sistema que alerta a los usuarios del mes de vencimiento de la Instrucción o Verificación de acuerdo a la regulación RDAC (Ver Matriz).

## **10.2. REGISTROS ADMINISTRATIVOS**

### **10.2.1. PILOTOS AL MANDO, PRIMEROS OFICIALES**

#### **a. GENERALES:**

- 1) Formato de Aplicación (Curriculum Vitae) sección (A).
- 2) Documentación de Selección
- 3) Diplomas, certificados que no son de carácter Técnico.
- 4) Notificaciones Administrativas.
  - a. Promociones.
  - b. Despidos.
  - c. Suspensiones.
  - d. Llamadas de Atención.
  - e. Descalificación Profesional Técnica o Médica (requiere envío a la DGAC).

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 63

**b. TÉCNICOS:**

- 1) Formato de Aplicación (Curriculum Vitae) sección Técnica.
- 2) Licencia de Tripulante emitida por DAC
- 3) Certificado Médico Vigente clase I.
- 4) Copia de la Última certificación de Horas de Vuelo. (Certificación Gerencia de Operaciones): (Libro de Vuelo)
- 5) Estatus del Tripulante Contiene: Designación de Función,
- 6) Registros de Calificación e Instrucción Inicial, Periódicos y/o Recalificación.

**NOTA:** los registros de los Instructores/Inspectores podrán ser guardados en carpeta exclusiva o en los archivos individuales del Funcionario.

**10.2.2. TRIPULANTES DE CABINA**

**a. GENERALES:**

- 1) Formato de Aplicación (Curriculum Vitae).
- 2) Diplomas, certificados que no son de carácter Técnico.
- 3) Notificaciones Administrativas.
  - a) Promociones.
  - b) Despidos.
  - c) Suspensiones.
  - d) Llamadas de Atención.
  - e) Descalificación Profesional Técnica o Médica. (Requiere envío a la DGAC).

**b. PROFESIONALES:**

- 1) Formato de Aplicación (Curriculum Vitae) sección (T)
- 2) Licencia de Tripulante emitida por DAC
- 3) Certificado Médico Vigente.
- 4) Estatus del Tripulante Contiene: Designación de Función, Mes Base,
- 5) Registros de Calificación e Instrucción Inicial, Periódicos y/o Recalificación

**NOTA:** los registros de los Instructores/Inspectores podrán ser guardados en carpeta exclusiva o en los archivos individuales del Funcionario.

**10.2.3. DESPACHADORES**

**a. GENERALES:**

- 1) Formato de Aplicación (Curriculum Vitae)
- 2) Diplomas, certificados que no son de carácter Técnico.
- 3) Notificaciones Administrativas.
  - a) Promociones.
  - b) Despidos.
  - c) Suspensiones.
  - d) Llamadas de Atención.
  - e) Descalificación Profesional Técnica o Médica. (Requiere envío a la DGAC).

**b. TÉCNICOS:**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 64

- 1) Formato de Aplicación (Curriculum Vitae) sección Técnica.
- 2) Licencia de Despachador (DA) emitida por DAC
- 3) Certificado Médico Vigente.
- 4) Estatus del Despachador Contiene: Designación de Función, Mes Base,
- 5) Registros de Calificación e Instrucción Inicial, Periódicos y/o Recalificación

**NOTA:** los registros de los Instructores/Inspectores podrán ser guardados en carpeta exclusiva o en los archivos individuales del Funcionario.

#### **10.2.4. INSTRUCTORES E INSPECTORES.**

##### **a. TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO:**

- a). Licencia de Personal Aeronáutico emitida por DAC, o FAA (Instructores de Simulador en el extranjero).
- b). Certificado Médico Vigente (si es requerido por Regulación)
- c). Estatus del Instructor, contiene: Designación de Función, Mes Base,
- d). Registros de Calificación e Instrucción Inicial, Periódica y/o Recalificación,
- e). Registro de participación en el programa de Vuelos de Observación en operaciones regulares, o cumplir una sesión de LOFT como PIC o como Piloto volando.
- f). Designación de AEROGAL y/o de la DGAC

#### **10.3. REGISTROS DE INSTRUCCIÓN, PERÍODOS DE VIGENCIA Y PERMANENCIA EN LOS REGISTROS**

##### **10.3.1. GENERALIDADES.**

Esta sección contiene información y guías a ser utilizada para determinar las Categorías de Instrucción, Currículums, periodos de duración de registros, necesarios.

##### **10.3.2. REGISTROS.**

A fin de demostrar el cumplimiento con las regulaciones, los registros de calificación e Instrucción deben ser retenidos como una documentación con un tiempo de duración y como pre-requisito de calificación.

##### **a. REGISTROS PERMANENTES.**

Registros permanentes son la documentación de la terminación completa de eventos de calificación o Instrucción, que son pre-requisitos para asignaciones subsecuentes. Estos registros deben ser retenidos por el tiempo de duración del individuo como empleado de **AEROGAL**, para probar las calificaciones del individuo. Los registros permanentes incluyen los siguientes:

- 1) Registros de Adoctrinamiento Básico
- 2) Registros de Calificación Inicial (Nuevo Equipo)
- 3) Registros de Transición y Promoción, Instrucción para Aeronaves.
- 4) Instrucción Inicial de Currículums Especiales.
- 5) Registros de Experiencia Operacional y Observación Requerida por un Inspector DGAC

##### **b. REGISTROS PERIÓDICOS.**

Estos son documentación sobre eventos de Instrucción o calificación y Verificaciones Periódicas, que mantiene la calificación a individuos para sus presentes asignaciones y son requeridos a ser realizadas y cumplidos en forma Periódica en intervalos de tiempo programados y en acuerdo con

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 65

las Regulaciones, a fin de demostrar la continuidad de la calificación. Este tipo de récord debe ser mantenido por 3 años.

**NOTA:** En referencia a la Instrucción (LOFT) (Line-Oriented Flight Training), se mantendrá registro del escenario que sea representativo del segmento de Vuelo apropiado para las Operaciones.

**c. REGISTROS DE ACCIÓN.**

Las regulaciones requieren que un operador guarde registro de cada acción tomada, concerniente al despido del empleo o descalificación física o profesional de cualquier miembro de la Tripulación o Despachador y debe mantenerse el registro por al menos 12 meses calendario después del despido, terminación o descalificación del empleo.

**d. REGISTROS ADICIONALES.**

Es necesario mantener registros de aprobación para incrementar las operaciones de rango extendido con aeroplanos de doble motor (ETOPS) y requerimientos de un tiempo alterno en ruta, de 90 a 120 minutos, información adicional sobre esta Instrucción y calificación. Aérea de Navegación de Largo Alcance, igualmente Instrucción en RVSM.

**10.4. CATEGORÍAS DE INSTRUCCIÓN.**

Es aplicable para Pilotos, Tripulantes de Cabina y Despachadores de Aeronave, los siguientes cursos:

- a. Inicial Nuevo Empleado
- b. Inicial Nuevo Equipo
- c. Transición
- d. Promoción
- e. Periódico
- f. Recalificación.

**10.5. REGISTROS DE RE-CALIFICACIÓN**

Para aquellos Tripulantes que han permanecido inactivos por un periodo de tiempo determinado, antes de iniciar la Instrucción de Re-calificación deberá elaborarse un documento del tiempo que el Tripulante o Despachador ha permanecido descalificado, la Instrucción y verificaciones que serán impartidos y estos deberán mantenerse en la sección de Re-calificación.

**10.6. PERÍODOS DE DURACIÓN PARA REGISTROS DE INSTRUCCIÓN**

Los periodos de duración están normados por la sección regulatoria aplicable, cuadros siguientes establecen las normas de registro para cumplir la Regulación y organizan los Registros al establecer la responsabilidad de emisión del documento y su distribución.

En la parte correspondiente a Aeropuertos Especiales debe registrarse en Formulario exclusivo, los Aeropuertos Especiales en los que el Tripulante ha sido calificado y permanece Vigente.

**10.7. REGISTROS ADMINISTRATIVOS**

Los registros administrativos son requeridos para crear la documentación personal del empleado y para cumplir los requerimientos de las acciones administrativas tomadas con el empleado como despido, terminación o descalificación del empleo, información personal y copia de Licencias,



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 30-jun.-2017	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 04	Página: 66

Habilitaciones Vigentes y certificado Médico. Los respaldos de renovaciones de documentación personal como pasaportes, certificados médicos y licencias de los tripulantes y despachadores deben ser entregados o enviados por correo por ellos al analista de instrucción en no más de 5 días hábiles posteriores a su obtención.

#### 10.8. REGISTROS DE ESTATUS DEL TRIPULANTE

Como parte de los Registros del Empleado debe existir un Formulario del Estatus del Tripulante o Despachador esta incluye:

- a. Designación de la Función y Equipo de Vuelo;

#### 10.9. DETERMINACIÓN DEL MES BASE

**Ref. RDAC 121:1520(e)**

Es el mes calendario durante el cual un miembro de la Tripulación o un Despachador de Aeronaves ha cumplido el Evento más importante de su Instrucción y servirá en el futuro para determinar el Periodo de Elegibilidad (Mes anterior y Mes Posterior al Mes Base) durante el cual se realizará la Instrucción Periódica requerida, verificaciones Periódicas, verificaciones de Línea Periódicas. Los Vuelos de Familiarización para el Despachador no se incluyen en el Mes Base. Este Mes Base se determina por el mes en el que realizo lo siguiente:

- a. Tripulante de Cabina de Mando: Verificación de Simulador O Avión,
- b. Tripulante de Cabina de Pasajeros: Verificación de Competencia;
- c. Despachador: Verificación de Competencia.

**NOTA:** Si la Instrucción se ha realiza en forma irregular el método anterior para determinar el Mes Base no cambia.

#### 10.10. REGISTROS DE INSTRUCCIÓN Y CALIFICACIÓN TRIPULANTES Y DESPACHADORES.

**TABLA 3: REGISTROS DE INSTRUCCIÓN Y CALIFICACIÓN TRIPULANTES Y DESPACHADORES.**

TIPO DE REGISTRO	POSICIÓN DEL TRIPULANTE	PERÍODO DE DURACIÓN
Verificación de Proeficiencia Periódica	Piloto al Mando (PIC)	8 meses; 14 meses en caso de LOFT alterno Periódico
	Segundo en Comando (SIC)	14 meses
Instrucción Periódica de Vuelo	PIC	8 meses;
	SIC	14 meses
Verificación de Competencia Tripulante de Cabina (F/A) (Flight Attendant)	F/A	Permanente
		14 meses
Verificación de Competencia para Despachadores	Despachadores de Aeronaves	Permanente
		14 meses

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-sep.-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 05	Página: 67

Instrucción de Tierra(Teórico); Inicial: Adoctrinamiento Básico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piloto,</li> <li>• Tripulante de Cabina.</li> <li>• Despachador de Aeronave</li> </ul>	Permanente.
Instrucción de Tierra (Teórica) (Instrucción de Emergencia (Manual) (hands on) y ejercicios. Alternos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piloto,</li> <li>• Tripulante de Cabina.</li> <li>• Despachador de Aeronave</li> </ul>	50 meses, ningún registro de Instrucción se necesita para: (1). Combatiendo fuego actual, (2) Salida de evacuación Slide, (3) Equipo Protector de respiración.
Verificación de Línea	Pilotos	14 meses
*Aeropuertos Especiales, Ruta y Calificaciones de Área,	Pilotos	12 meses
RVSM	Pilotos	12 meses
Especiales: CRM, Factores Humanos, Seguridad	Tripulantes Despachadores	12 Meses
Experiencia Reciente	Pilotos	90 días
Vuelo de Capacitación Despachador de Vuelo Inicial.	Despachador de Aeronaves	Permanente
Vuelo de Capacitación Despachador de Vuelo Periódico.	Despachador de Aeronaves	14 meses
Experiencia Operacional(IOE)	Pilotos	Mientras el Tripulante mantenga su calificación en la Aeronave.
Observación DGAC de IOE	PIC	Permanente
Designación de Supervisor de Tripulante de Cabina	Supervisor de Tripulante de Cabina	Permanente
Designación de Supervisor para Despachadores de Aeronaves o de Instructor de Tierra	Supervisor para Despachadores de Aeronaves o Instructor de Tierra Principal Designado	Permanente
Inspector de Pilotos Instrucción Inicial de Tierra		Mientras el Tripulante mantenga su calificación en la Aeronave.
Inspector de Pilotos. Instrucción Inicial de Vuelo		Mientras el Tripulante mantenga su calificación en la Aeronave.
Instructor de Vuelo, Instrucción Inicial de Tierra		Mientras el Tripulante mantenga su calificación en la Aeronave.
Evento de Calificación (Verificación) Instructores Inspectores	Instructores Inspectores	Mientras el Instructor mantenga su calificación
Instructor o Inspector, Simulación Avanzada (Parte 121)		Instrucción Inicial del Apéndice H- Retenga por Aeronave actual
Registro de Limitaciones Tiempo de Vuelo y Descansos Requeridos		Año calendario previo y actual
Instrucción Mercancías Peligrosas		24 meses
Licencia y Habilitación de Tripulante o Despachador.		Requerido por posición en la actividad

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-sep.-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 05	Página: 68

Certificado Médico		Mantenga el Certificado Vigente
Descalificación Física o Profesional		6 meses
Inicial de Tierra. Aeronave (Teórico)	Piloto	Mientras el Tripulante o Despachador mantenga su calificación en la Aeronave.
	Tripulante de Cabina	
	Despachador de Aeronave	Mientras el Tripulante o Despachador mantenga su calificación en la Aeronave
Inicial de Vuelo	Piloto, Tripulante de Cabina, Despachador de Aeronaves,	Mientras el Tripulante o Despachador mantenga su calificación en la Aeronave
Transición, Tierra (Teórico)	Piloto	Mientras el Tripulante o Despachador mantenga su calificación en la Aeronave
	Tripulante de Cabina.	
	Despachador de Aeronaves	
Transición Vuelo	Piloto	Mientras el Tripulante mantenga su calificación en la Aeronave
Promoción Tierra (teórico)	Piloto	Mientras el Tripulante mantenga su calificación en la Aeronave
Promoción Vuelo.	Piloto	Mientras el Tripulante mantenga su calificación en la Aeronave
Diferencias e Instrucción de Vuelo	Piloto	Mientras el Tripulante o Despachador mantenga su calificación en la Aeronave
	Tripulante de Cabina	
	Despachador	
Periódico Teórico: Adoctrinamiento Básico, Emergencias	Pilotos, Tripulante de Cabina, Despachadores	Pilotos 14 meses y el registro anterior; Ing., Tripulantes, Despachadores 24 meses y el registro anterior
Periódico Teórico Aeronave	Pilotos,	Pilotos 14 meses y el registro anterior;

**Nota: El titular de una licencia y/o certificado médico, deberá hacer llegar copia del documento actualizado al Analista de Instrucción, mismo que será archivado en la carpeta técnica hasta el tiempo de vigencia del documento**

**Tabla 4: PERÍODOS DE DURACIÓN**

<b>PERÍODOS DE DURACIÓN</b>	
<b>Tipo de Registro</b>	<b>Períodos de Duración</b>
Instrucción Inicial para Nuevos Empleados	Permanente
Instrucción Inicial en Equipo	Permanente
Instrucción de Transición	Permanente
Instrucción de Promoción	Permanente
Instrucción Periódica	Permanente
Instrucción de Emergencia "Hands-On"	26 meses
Ejercicios Alternos "Hands-On"	50 meses
Instrucción de Re-calificación Inspector o Instructor	Mientras el Tripulante o Despachador mantenga su calificación en la Aeronave e Instrucción Inicial

\* Este registro debe reflejar la duración de la Instrucción o la calificación del aeropuerto para el tiempo de duración de las actividades asignadas al Piloto, en concordancia con cualquier autorización, excepción y limitación adicional.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 69

### 10.11. REGISTROS OBSOLETOS

Un Registro se declara obsoleto cuando no es requerido a mantenerlo en la carpeta del Empleado en acuerdo, una copia electrónica en archivo PDF, debe realizarse y mantenerse este archivo por 24 meses adicionales.

#### a. DESTRUCCIÓN.

Una vez declarado el Registro obsoleto y copiado electrónicamente, el registro debe destruirse en pequeños pedazos antes de descartarse.

#### b. REGISTROS PERDIDOS

Reconstruya el Registro en base a información de fecha que realizó la Instrucción, con quien lo hizo y cual Instructor fue el asignado. Pregunte al alumno si tiene una copia. Un formulario debe ser elaborado con la firma del Instructor y sumillador por el Jefe del Departamento de Instrucción.

## 11. DOCUMENTACIÓN PILOTOS, TRIPULANTE DE CABINA, DESPACHADOR DE AERONAVES

**Tabla 5: DOCUMENTACIÓN PILOTOS, TRIPULANTE DE CABINA, DESPACHADOR DE AERONAVES**

DOCUMENTO / INFORMACIÓN	Pilotos	Despachador de Aeronaves	Tripulante de Cabina
Resumen Personal	√	√	√
Sumario de Experiencia de Vuelo	√	-	-
Detalles de Experiencia de Vuelo	√	-	-
Copia del Libro de Vuelo Ultima Pagina (Firma de Responsabilidad).	√	-	-
Copia de La Licencia de Tripulante o Despachador	√	√	-
Certificado Médico Vigente (Cuatro Meses de Validez Remanente)	√(1)	√	(1)
Certificado de no Haber Tenido Accidentes Aéreos (Emitido Por La Autoridad Aeronáutica)	√	-	-
Copia del Pasaporte	√	√	√
Copia de Visa (Estados Unidos de Norteamérica)	√	√	√
Copia de Cedula de Identidad	√	√	√
Dos Fotos Tamaño Carnet (Actuales)	√	√	√
Copia de la última Verificación de proeficiencia	(2)	(2)	-

**Tabla 3: DOCUMENTACIÓN PILOTOS, TRIPULANTE DE CABINA, DESPACHADOR DE AERONAVES**

### NOTA:

1. Certificación Médica Clase I para Pilotos (PIC / SIC).  
Certificado Médico para iniciar Curso de T.C.  
Para Pilotos con Experiencia Operacional en Parte 121 en los doce meses anteriores, si el Piloto aplica con Habilitación en el Equipo.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 70

2. Los aplicantes que tengan experiencia en los doce meses anteriores en operaciones, deberán acreditar la Instrucción Inicial de la aeronave y del último año calendario actual, así como los módulos que se desean acreditar para solicitar reducción de horas (si aplica). Talento Humano y la Gerencia de Operaciones deberán verificar la autenticidad de la Documentación e información presentada: Licencias, información del anterior trabajo, horas de vuelo, habilitaciones. VISA, identidad, etc. Verificada la Documentación las personas que cumplan los requisitos mínimos deberán continuar con el proceso y ser notificadas para su presentación en cada evento

## **12. CONTRATOS CON PROVEEDORES EXTERNOS DE INSTRUCCIÓN.**

Cuando se requieren los servicios de proveedores externos para Instrucción, se deberá establecer un contrato con el proveedor, el cual deberá incluir especificaciones medibles que puedan ser monitoreadas por la Jefatura de Instrucción. También se deberán establecer las condiciones de cumplimiento con las regulaciones y procedimientos que AEROGAL mantiene, por lo que la Compañía entregará la documentación necesaria al proveedor para este propósito.

AEROGAL efectuará una evaluación de los servicios contratados para verificar que los estándares estén cumpliéndose; las evaluaciones se realizarán dentro de la primera semana de la contratación y posteriormente de forma anual, con el fin de asegurar el cumplimiento de los requerimientos establecidos por parte del proveedor.

### **12.1. INSTRUCCIÓN CONTRATADA**

**Ref. RDAC 121:1525 (a) (1, 2), (b) (1, 2, 3, 4), (c)**

En lo posible, el Departamento de Instrucción de AEROGAL conducirá toda la Instrucción. En el evento que AEROGAL no pueda conducir Instrucción, un Programa currículo de Instrucción puede ser contratado con facilidades de Instrucción que sean aprobadas por la DGAC.

AEROGAL proveerá al POI con una carta especificando su intención de emplear Instrucción contratada y someterá el nombre, localización de las facilidades de Instrucción para aprobación. En todos los casos, las calificaciones de los Instructores e Inspectores de la agencia contratada deben estar disponibles para revisión y cumplirán los requerimientos de RDAC como sea aplicable. Calificaciones y registros de Estandarización son entregados al POI y mantenidos en el Departamento de Instrucción. La Instrucción podrá ser impartida, una vez que la DGAC otorgue la Aprobación Inicial, luego de haber comprobado que el centro cumple con los requerimientos establecidos y haya sido evaluado el programa de Instrucción y su efectividad y los Alumnos entrenados hayan completado con éxito su capacitación para ejecutar sus deberes asignados.

La Instrucción contratada será evaluada periódicamente para asegurar que cumplen con la calificación y estándares requeridos por AEROGAL (una vez cada 12 meses por parte del Departamento de Instrucción de la Compañía) y por la DGAC (cada 24 meses).

Antes de asignación de Instructor, personal contratado recibirá Instrucción en clase incluyendo temas seleccionados de módulos de Específicos de la Compañía v específico del personal.

### **12.2. CENTROS DE INSTRUCCIÓN CONTRATADO**

Los Centros de Instrucción Contratados (que operan bajo Parte 142 podrán, previamente aprobados por la DGAC, proporcionar instrucción, realizar verificaciones siempre que haya sido verificado que posea:

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 71

- a. Validado y vigilado como centro de Instrucción bajo parte 142.
- b. Posea programa o bosquejo de los currículos y que estos sean aprobados.
- c. Información relevante que requiera la AAC (Autoridad Aeronáutica Competente).
- d. Especificaciones de Instrucción
- e. Posee facilidades para la Instrucción y material de apoyo, métodos y procedimientos.
- f. Suficientes Instructores e Inspectores certificados por la DGAC de Ecuador.
- g. Sus ayudas a la instrucción y dispositivos proveen Instrucción de calidad en la enseñanza.  
**Ref. DGAC. 121.1525**
- h. Módulos específicos de la compañía:
  - 1) Orientación,
  - 2) Sistema de Manuales.
- i. Modulo específico del personal:
  - 1) Centro de Control Operacional,
  - 2) Procedimientos de Mantenimiento.

En adición, todos los Instructores reciben Instrucción en procedimientos y Estándares de AEROGAL. Los Centros de Instrucción Contratados deben observar la Instrucción conducida por los Instructores de AEROGAL y serán observados durante la Instrucción supervisada, antes de conducir Instrucción no-supervisada. Instructores contratados deben demostrar suficiente conocimiento y habilidades para impartir a sus estudiantes un nivel de proeficiencia equivalente al requerido a los Instructores o Inspectores de AEROGAL

Inspectores o Instructores contratados serán aceptados por el POI para servir como tales en el programa de AEROGAL. Designados deben ser previamente calificados y seleccionados por el POI para Instrucción de AEROGAL.

Candidatos para Verificaciones de Línea deben completar la Instrucción de procedimientos de emergencia por el FCTM.

Instructores o Inspectores de AEROGAL designados conducirán toda la Instrucción para proveer estandarización de los contratados, mediante el curso de inducción.

El cumplimiento de la Instrucción es registrado en Formularios de "Registro de Instrucción y mantenido en los Registros de los Instructores / Inspectores Contratados.

AEROGAL deberá verificar antes de su contratación que el Centro de Instrucción cumpla con lo siguiente y efectuará una auditoría anual de las actividades de la Instrucción contratada para asegurar que:

- a. El Centro de Instrucción está calificado y Certificado por la Autoridad Aeronáutica del país de localización;
- b. Disponibilidad de adecuadas facilidades de Instrucción,
- c. Simuladores y Dispositivos de Instrucción en buen estado y con la certificación vigente,
- d. Cumplir con las RDAC,
- e. Cumplimiento con los Programas y procedimientos de AEROGAL,
- f. Métodos aceptables de instrucción, incluyendo periodos de descanso (break) y documentación.

Auditorias son registradas en Formularios: Auditorias de Centro de Instrucción y mantenidos en el Registro de Instrucción de Instructores Contratados.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 31-jul-2016	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 72

AEROGAL cumplirá con la Lista de consideraciones de pre-aprobación del POI como sigue:

- a. El Programa de Instrucción será el aprobado de AEROGAL,
- b. AEROGAL proveerá Manuales apropiados y las revisiones al Contratado,
- c. Una Lista de aquellos Instructores y asignados para AEROGAL deberá estar disponible en el Centro de Instrucción,
- d. Si estos Instructores instruyen otros operadores, no deben disminuir de su rendimiento con AEROGAL,
- e. El contrato debe indicar que los Inspectores sean los designados por el POI de AEROGAL,
- f. El contratado debe confirmar que futura expansión de sus actividades no resultará en una dilución de los recursos que están dedicados al programa de AEROGAL.
- g. Instrucción de Tripulantes de Vuelo no involucra otra Instrucción requerida (ej. Despachadores, Mantenimiento),
- h. Se debe mantener informado al POI de las fechas, localización y resultados de la Instrucción (completa o incompleta) a ser conducida.
- i. El POI es responsable de conducir Vigilancia Continua y monitoreo del Centro de Instrucción.
- j. Previos contratos entre AEROGAL y los proveedores deben haberse cumplido satisfactoriamente y con efectividad,
- k. Antes de su uso, el Inspector de AEROGAL se asegurara que el Simulador ha pasado la Verificación funcional. La Instrucción y Calificación estará en acuerdo con RDAC Parte 121 Apéndices H para Pilotos.

Toda la Instrucción de AEROGAL deberá ser conducida en las facilidades aprobadas por la DGAC, usando Simuladores o Dispositivos de Instrucción aprobados por la FAA o por la Autoridad Aeronáutica Local del país donde se encuentra el Centro de Instrucción.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 73

### 13. ACRONISMOS

RDAC 121 Apéndice J LIT. A.

**TABLA 6: ACRONISMOS**

<b>A</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
A/C	Aeronave / Aircraft
A/P	Piloto Automático / Auto-Pilot
AAC	Autoridad Aeronáutica Competente
AAP	Panel de Tripulantes de Cabina Posterior / Afterward Attendant Panel
ACAS	Airborne Collision Avoidance System
CAN	Número de Clasificación de la Aeronave / Aircraft Classification Number
ACP	Panel de llamadas de Área / Area Call Panel
AD (DA)	Directiva de Aeronavegabilidad
ADF	Receptor Radiogoniométrico Automático / Automatic Director Finder
ADI	Indicador del Director de Altitud / Altitude Director Indicator
AFM	Airplane Flight Manual
AFS	Sistema Automático de Vuelo / Automatic Flight System
AGL	Sobre un nivel del suelo (tierra)
AIM	Airman's Information manual
AIP	Publicación de Información aeronáutica
AIRAC	Aeronautical Information Regulation and Control
ALS	Sistema de luces de aproximación
ALT	Altitude
ANP	Actual Navigation Performance
AOC	Airline Operator Certificate
APV	Approach (Procedure) with Vertical Guidance
ASR(SAR)	Radar de Vigilancia de Aeropuerto
ATC(CTA)	Control de Tráfico Aéreo
ATSU	Air Traffic Service Units

<b>B</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
B/C	Clase Ejecutiva / Business Class
Briefing	Sesión de información
BRNAV	Basic Area Navigation

<b>C</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
CAA(DGAC)	Dirección General de Aviación Civil
CAS	Velocidad Calibrada o velocidad aérea controlada
CAT II	Categoría II
CAT III	Categoría III
CAUT	Precaución / Caution
CB	Circuit breaker
CBT	Computerized Base Training
CD	Compact Disc



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 74

CDI	Course Deviation Indicator
Cdts.	Comandantes
CDU	Control Display Unit
CFDS	Sistema Centralizado de Exhibición de Falla / Centralized Fault Display Sys
CFIT	Cronrolled Flight Into Terrain
Comunicar	Acto de transmitir verbalmente las intenciones de la tripulación ya sea al ATC u otras tripulaciones
CPR	Reanimación Cardio Pulmonar / Cardio Pulmonary Reanimation
CPT	Cockpit Procedure Trainer
CRM	Crew Resource Management

<b>D</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
DEBRIEFING	Sesión de información concluido un evento o fase de Instrucción, Chequeo u otro evento
DGAC	Dirección General de Aviación Civil
DH	Decision Height (Altitud de Decisión)
DIS	Distance to next waypoint
DME	Distance Measuring Equipment
DOP	Dilution of Precision
DR	Dead Reckoning
DTK	Desired Track
DV	Despachadores de Vuelo
<b>E</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
EAS	Velocidad relativa equivalente
EASA	European Aviation Safety Agency
ECAM	Monitoreo Electrónico Centralizado de la Aeronave / Electronic Centralized Aircraft Monitoring
EFIS	Electronic Flight Information System
EGNOS	European Geostationary Navigation Overlay System
ELT	Localizador Transmisor de Emergencia / Emergency Locator Transmitter
EMER	Emergencia / Emergency
EO	Motor Apagado / Engine out
EPE	Estimated position error
EPSU	Unidad de Suministro de Energía de Emergencia / Emergency Power Supply Unit
EPU	Estimated Position Uncertainty
ERE	Instrucción Periódica de Emergencia
ETA	Estimated Time of Arrival
EVAL	Evaluación / Evaluation

<b>F</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
FA/TC	Flight Attendant/Tripulante de Cabina
FAA	Administración Federal de Aviación de los EE.UU.
FAF	Final Approach Fix (Punto de Aproximacion Final)
FAP	Panel delantero de Tripulantes de Cabina / Forward Attendant Panel
FAR	Federal Aviation Regulations (USA)
Feedback	Realimentación
FH	Factores Humanos: entendimiento científico de las propiedades de la

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 75

	capacidad humana
FMC	Flight Management Computer
FMS	Flight Management System
FNPTs	Flight and Navigational Procedures Trainer
FPLN	Plan de Vuelo / Flight Plan
FCTM	Flight Crew Training Manual (Manual de Capacitación)

<b>G</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
GDOP	Geometric Dilution Of Precision
GNSS	Global Navigation Satellite Systems
GPS	US Department of Defense Global Positioning System
GPWS	Ground Proximity Warning System
GS	Trayectoria de descenso
Gte Ops	Gerente de Operaciones

<b>H</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
HF	Factores Humanos
HIRL	Sistema de luces de pista de alta intensidad
HSI	Horizontal Situation Indicator
HUL	Horizontal Uncertainty Level

<b>I</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
IAF	Initial Approach Fix
IAS	Velocidad indicada
ICAO(OACI)	Organización de Aviación Civil Internacional
IF	Intermediate Fix
IFR	Reglas de vuelo por instrumento
ILS	Sistema de aterrizaje por instrumento
IM	Radiobaliza interna del sistema de aterrizaje por instrumento
IMC	Condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos
INOP	Inoperativo / Inoperative
INS	Inertial Navigation System
INT	Intersección o cruce

<b>J</b>	
JC	Jefe de Cabina / Cabin Chief Purser

<b>K</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>

<b>L</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
LAHSO	Land And Hold Short Operations
LAV	Baño / Lavatory
LDA	Ayuda direccional de tipo localizador

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 76

LDC	Pantalla de Cristal Líquido / Liquid Display Crystal
LHS	Asiento Izquierdo / Left Hand Seat
LMM	Localizador por compás en radiobaliza exterior
LOC	Localizador ILS
LOFT	Line Oriented Flight Training
LOI	Loss Of Integrity
LOM	Brújula localizadora en marcador externo
LPV	Localizer Performance with Vertical Guidance

<b>M</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
M	Número de "MACH"
MALS	Sistema de luces de aproximación de mediana intensidad
MALSR	Sistema de luces de aproximación de mediana intensidad con luces indicadoras de alineación de pista.
MAP	Missed Approach Procedure
MAPt	Missed Approach Point
MATF	Missed Approach Turning Fix
MCA	Altura mínima de cruce
MDA	Altura mínima para el descenso
MDA/H	Minimum Descent Altitude/Height
MEA	Altura mínima en ruta de reglas de vuelo por instrumentos.
MEL	Lista de equipo mínimo
MFD	Multi Function Display
MFTD	Maintenance Flight Training Device
MIM	Modificaciones e Inspecciones mandatorias
MLS	Sistema de aterrizaje por microondas
MM	Marcador medio ILS
MMEL	Lista de equipo mínimo maestra
MOCA	Altura mínima de despegamiento de obstrucción
MRA	Altura mínima de recepción
MSL	Nivel medio del mar

<b>N</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
N/A	No Aplica
NAN	Us Notices to Navstar Users
NAVEGAR	Proceso de guiar la aeronave a lo largo de una trayectoria o ruta apropiada.
NDB	Non-Directional Beacon
NDB (ADF)	Radiofaro no direccional (buscador automático de direcciones)
NM	Nautical Miles
NOPT	No requiere viraje complementario
NOTAMs	Notice(s) to Airmen
NPA(s)	Non-Precision Approaches

<b>O</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
OBS	Omni-Bearing Selector
ON	Radiobaliza exterior de sistema de aterrizaje por instrumentos

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 77

<b>P</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
PA	Anuncio a Pasajero / Passenger – Public Address
PAR	Radar de precisión para aproximación
PBE	Equipo portátil de Respiración / Portable Breathing Equipment (Smoke Hood)
PDOP	Position Dilution of Precision
PF	Piloto que Vuela / Pilot Flying
PIC	Pilot In Command
PM	Pilot Monitoring
PMA	Aprobación para la Fabricación de partes
POH	Pilots' Operating Handbook
PRNAV	Precision Area Navigation
PRO	Procedimiento / Procedure
PTLA	Piloto de Transporte de Línea Aérea
PTP	Panel de Programación y Chequeo / Programming and Test Panel

<b>Q</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
QRH	Quick Reference Handbook

<b>R</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
RAIL	Sistema de luces indicadoras de alineación de pista
RAIM	Receiver Autonomous Integrity Monitor
RBN	Radiofaros
RCLM	Marcaje de líneas centrales de pista
RCLS	Sistema de luces de línea centrales en pista
RDAC	Regulación Técnica de Aviación Civil
REIL	Luces de identificación de fin de pista
RHS	Asiento Derecho / Right Hand Seat
RHST	Right Hand Seat Training (Instrucción en Asiento Derecho – para Cdts).
RMP	Panel de Administración de Radio / Radio Management Panel
RNAV	Area Navigation
RT/RTF	Radio Telephony
RTO	Despegue abortado / Rejected Take Off
RVR	Runway Visual Range/ Alcance visual en pista como se mide en el área del punto de contacto
RWY	Runway

<b>S</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
SA	Selective Availability
SALS	Sistemas de luces de aproximación corta
SDCU	Unidad de Control y Detección de Humo / Smoke Detector Control Unit
SIC	Second In Command
SID	Standard Instrument Departure
SIM	Simulador

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 78

SOP	Standard Operating Procedures
SRA	Surveillance Radar Approach
SSALS	Sistemas de luces de aproximación corta simplificado
SSALSR	Sistemas de luces de aproximación corta simplificada con luces indicadoras de alineación de pista.
STAR(s)	Standard Terminal Arrival Routes
STC	Certificado tipo suplementario

<b>T</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
T.C.	Tripulantes de Cabina
TAA	Terminal Approach Altitudes
TACAN	Tripulante de Cabina de Pasajeros de navegación aérea táctica de frecuencia ultra alta
TAS	Velocidad verdadera
TAWS	Terrain Avoidance Warning System
TC	Certificado Tipo
TCAS	Sistema de Alerta de Tráfico y Anticolisión / Traffic – Collision Alert System and Avoidance System
TDZL	Luces en el área de contacto.
TRAINEE	Piloto en cualquier Fase de Instrucción
TSO(OTE)	Orden técnica estándar
TVOR	Estación de todo rango con terminal de muy alta frecuencia.

<b>U</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
UK AIP	United Kingdom Aeronautical Information Package (CAP 32)

<b>V</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
V1	Velocidad crítica de fallas de turbinas
V2	Velocidad de despegue seguro
V2MIN	Velocidad mínima de despegue seguro
VA	Velocidad de maniobra de diseño
VB	Velocidad diseñada para ráfagas de máxima intensidad
VC	Velocidad de crucero de diseño
VCPT	Dispositivo de Instrucción (Visual Copckpit Procedures Trainer).
VD	Velocidad de picada de diseño
VDF/MDF	Velocidad de picada demostrada en vuelo
VFC/MFC	Velocidad máxima para características de estabilidad
VFE	Velocidad máxima con Flaps extendidos
VFR	Visual Flight Rules
VH	Velocidad máxima de vuelo horizontal con potencia máxima continúa.
VHF	Muy alta frecuencia
VLE	Velocidad máxima con el tren de aterrizaje extendido
VLO	Velocidad máxima de operación con tren de aterrizaje extendido
VLOF	Velocidad de despegue
VMC	Visual Meteorological Conditions

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-sep.-2017	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 05	Página: 79

VME	Velocidad mínima de despegue
VMO/MMO	Velocidad límite de operación máxima
VNAV	Vertical Navigation
VNE	Velocidad de Nunca Exceder
VOLAR	Operar el avión de acuerdo a las restricciones y limitaciones como consta en el MO.
VOR	Estación de todo rango con muy alta frecuencia
VORTAC	VOR y TACAN colocados juntos
VR	Velocidad de rotación
VS	Velocidad crítica de desplome de la velocidad mínima para vuelo estable en el cual el avión es controlable.
VS1	Velocidad crítica de desplome o la mínima velocidad de vuelo estable obtenida a través de una configuración especificada
VSO	Velocidad crítica de desplome de la velocidad mínima para vuelo estable en la configuración aterrizaje.
VX	Velocidad para el mejor ángulo de escalada.
VY	Velocidad para mejor efecto de escalada.

<b>W</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
WGS 84	World Geodetic System 1984 (WGS 84)

<b>X</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
XTE	Cross Track Error

<b>Y</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
Y/C	Clase Económica / Economic Class

<b>Z</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
ZFTT	(Zero Flight Time Training). Equivale a Instrucción en Avión Vacío

Tabla 4: ACRONISMOS

#### 14. DEFINICIONES

RDAC 121 Apéndice J LIT. A.

TABLA 7: DEFINICIONES

<b>A</b>
<b>Adoctrinamiento Básico:</b> Es designada para nuevas contrataciones de Tripulantes o Despachadores con sus tareas y responsabilidades aplicables, regulaciones RDAC aplicables, contenido del certificado de operación (AOC) y Especificaciones Operacionales y porciones apropiadas del MANUAL DE OPERACIONES.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 80

**Advertencia.-** Una Advertencia (WARNING) es una instrucción sobre un peligro que si es ignorado resultaría en heridas, pérdida de control de la aeronave, o perdida de vida.

**Aprobación Final:** Es un oficio de la DGAC, sin una fecha de expiración, la cual autoriza a un operador para continuar la Instrucción de acuerdo con un currículo específico o Segmento del currículo.

**Aprobación Inicial:** Es un oficio de la DGAC, la cual autoriza condicionalmente a un operador a iniciar instrucción para calificar al personal bajo un currículo específico o Segmento del currículo dependiendo de la evaluación de efectividad de la Instrucción. Una carta de aprobación Inicial debe especificar una fecha de expiración para la autorización condicional

## B

N/A

## C

**Cambios de un sistema existente de historial de récords:** Cuando sea necesario cambiar el sistema existente de registros de Instrucción incluyendo formatos se requiere una solicitud a la División de Estándares de Vuelo Departamento de la DGAC

**Cartas de Aprobación del Programa de Instrucción de AEROGAL:** La Dirección General de Aviación Civil del Ecuador, aprobará los Programas de Instrucción de AEROGAL, a través de Cartas de Aprobación.

Es una carta de la DGAC, sin una fecha de expiración, la cual autoriza a un Operador para continuar el Instrucción de acuerdo con un currículum específico o un segmento del currículum. De igual manera, todas las revisiones a los Currículums de Instrucción serán autorizadas a través de Cartas de Aprobación.

Las Cartas de Aprobación no tendrán pie de página, pero serán consideradas como la primera página de este manual. Este primer espacio está destinado a las Cartas de Aprobación que la DGAC genere para aprobar o revisar el Manual.

En el Manual, únicamente se insertará la última Carta de Aprobación; Ej.: Si el Manual contiene la revisión No. 10, la carta que constará como primera página será la carta de aprobación de la revisión No. 10, mientras que las cartas de aprobaciones anteriores serán archivadas aparte

**Categorías de Instrucción son:** Inicial para Nuevo Empleado o inicial nuevo equipo con licencia, Transición, Promoción, Periódico, Recalificación, Instructores e Inspectores.

**Categorías de Instrucción:** Es la clasificación de los programas de instrucción de acuerdo con los requerimientos regulatorios que la Instrucción cumple. Las categorías de Instrucción consisten de uno o más currículo.

Las categorías de Instrucción son:

- Inicial nuevo empleado,
- Inicial nuevo equipo,
- Transición,
- Promoción,
- Periódico y
- Recalificación

**Centros de Instrucción de aeronáutica civil (CEAC).**- Una organización reglamentada por los requisitos aplicables del LAR 142 que provee instrucción, Instrucción, pruebas y verificaciones de acuerdo a un contrato u otros arreglos a explotadores de servicios aéreos que están sujetos a

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 81

los requisitos de este reglamento
<p><b>Chequeo de Competencia:</b> Es una prueba de habilidad práctica que consiste en la manipulación física de los equipos de emergencia de la aeronave en una situación real y los respectivos procedimientos.</p> <p>Existen también chequeos para calificar al personal aeronáutico, para un nivel adicional de responsabilidad o habilidad, más allá de la posición de Tripulante de Cabina. Ejemplo: Chequeo para Inicial, Chequeo para Periódico, Chequeo para Instructor o para Inspector</p>
<p><b>Codificación de Cursos:</b> Cada Curso realizado deberá llevar un código para identificar y manejar archivos de los eventos realizados. La codificación se efectuara de la siguiente manera:</p> <p>Pilotos: JE-P-REC-16 FEB 10  Tripulantes de cabina: JE-TC-ASC-02 MAR 10  Despachadores de Aeronave: JE-DA-Rclf-12 Dic. 09</p>
<p><b>Currículo:</b> Es una agenda completa de Instrucción específica para un tipo de aeronave, para una posición de Tripulante o Despachador y para una categoría de Instrucción. Un ejemplo es "Currículo de Piloto para equipo Airbus A-320, Inicial para nuevo empleado.</p> <p>AEROGAL mantendrá actualizados Curriculums de sus programas de Instrucción para Tripulantes y Despachadores para cada tipo de aeronaves que opere. Este deberá incluir programa de Instrucción de Tierra y de Vuelo, que deberá incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista de materias principales.</li> <li>- Lista de equipos de Instrucción: maquetas, CPTs u otras ayudas.</li> <li>- Descripciones detalladas de maniobras normales, anormales, de emergencia.</li> <li>- Lista de simuladores</li> <li>- Las horas programadas para cada fase de la Instrucción.</li> <li>- Podrá incluir reducción de horas si así lo aprueba el Director</li> </ul>

<b>D</b>
<p><b>Debe, deberá:</b> son usadas en el sentido imperativo, para establecer un requerimiento de cumplir un acto, o acción. Cumplimiento es mandatorio</p>

<b>E</b>
<p><b>Elemento:</b> Es una parte integral de un Instrucción, Chequeo o módulo de calificación que no es una tarea orientada sino un tema orientado. Por ejemplo, un módulo de Instrucción en Tierra "Energía Eléctrica" puede incluir elementos tales como un sistema de energía DC, un sistema de energía AC y un sistema de protección de circuito</p>
<p><b>Evento:</b> Es parte integral de la Instrucción, Chequeo o módulo de calificación, el cual es una tarea orientada y requiere el uso de un procedimiento o procedimientos específicos. Un evento de Instrucción proporciona a un estudiante la oportunidad de instrucción demostración y/o práctica utilizando procedimientos específicos. Un evento de Chequeo o Calificación proporciona al evaluador la oportunidad de evaluar la habilidad del estudiante para realizar correctamente una tarea específica, sin instrucción o supervisión</p>
<p><b>Experiencia Operacional:</b> Es la experiencia en vuelo que todo Tripulante debe realizar inmediatamente después de haber Aprobado los respectivos Instrucción a fin de consolidar los conocimientos y habilidades requeridos por la Parte 121.</p> <p>Las horas de vuelo mínimas de Experiencia operacional son 5 o el 50% cuando aplique según la Regulación.</p> <p>La Experiencia Operacional debe ser adquirida mientras se conducen operaciones comerciales, excepto cuando la aeronave no ha sido previamente usada por el Operador.</p> <p>En este caso, las horas de vuelo adquiridas mientras se conducen vuelos de Inspección o Demostración, vuelos de Instrucción, pueden ser acreditadas al requerimiento de Experiencia</p>



MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	CAPÍTULO 1 GENERALIDADES	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 82

Operacional

#### F

**Firma Electrónica:** Son cualquiera de las varias técnicas generalmente reconocidas para identificar individuos electrónicamente ingresando, verificando o auditando registros computarizados y revisando su autenticidad

#### G

**Genérico:** En este manual el término masculino o femenino puede ser usado en un sentido genérico para designar ambos sexos

**Grupos de aviones:** para propósitos de este manual se han establecido los siguientes grupos de aviones:

Grupo I: aviones propulsados a hélice,

Grupo II: aviones propulsados por motores turbo reactores. **Ref. DGAC 121:1510**

#### H

**Horas Pedagógica (00:50 horas):** Es la cantidad de tiempo total necesario para terminar la Instrucción requerido para un segmento del currículum. Este debe proporcionar oportunidad para la instrucción, demostración, práctica, como sea apropiado

**Horas Programadas:** Las horas de instrucción establecidas en este capítulo, podrán ser reducidas por la AAC, una vez que el explotador demuestra que las circunstancias justifican una cantidad menor, sin perjuicio para la seguridad operacional.

#### I

**Información de Propiedad:** Información que es propiedad privada del operador

**Inspector del explotador (IDE) de avión:** es una persona que está calificada y autorizada para conducir verificaciones de vuelo o instrucción de vuelo en avión, en simulador de vuelo, o en un dispositivo de instrucción de vuelo, para un tipo de avión particular

**Inspector del explotador de simulador de vuelo:** es una persona que está calificada para conducir verificaciones o instrucción de vuelo, pero sólo en simulador de vuelo o en un dispositivo de instrucción de vuelo, para un tipo de avión particular

**Instrucción Asiento Derecho – RHST (Right Hand Seat Training) (PIC):** Es la Instrucción que permite calificar a un comandante PIC en asiento de posición SIC, cuyo objetivo es permitir que un PIC pueda dar apoyo operacional.

**Instrucción de diferencias para pilotos y DV.-** Instrucción requerida para los miembros de la tripulación de vuelo y DV que han sido calificados y se han desempeñado en un tipo de avión particular, cuando la AAC juzga que es necesario proveer instrucción de diferencias antes que los tripulantes o DV se desempeñen en la misma función en una variante particular de ese avión

**Instrucción de Diferencias para Tripulantes de Cabina :** Es el Instrucción requerido para Tripulantes de Cabina, quienes han sido calificados y han servido en un tipo particular de aeronave, cuando el Director General encuentra que el Instrucción de diferencias es necesario antes que un tripulante desempeñe sus funciones en otra aeronave por una variación en particular

**Instrucción de Emergencia:** Este incluye instrucción en la focalización, función y operaciones del equipo de emergencia.

**Instrucción Inicial en Aeronave.** Esta categoría de Instrucción es para personal que anteriormente ha estado entrenado y calificado para una posición de trabajo (no para nuevos empleados) y quienes están siendo reasignados a una nueva aeronave por las siguientes

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 83

razones: El Tripulante está siendo reasignado a una posición diferente en una aeronave de diferente tipo, cuando el Tripulante no ha sido previamente entrenado y calificado por el operador para la posición de trabajo en el tipo de aeronave.
<b>Instrucción inicial para tripulación de vuelo y DV:</b> Instrucción requerida para los miembros de la tripulación de vuelo y DV que no han sido calificados ni han prestado servicios en la misma función en otro avión del mismo grupo
<b>Instrucción Inicial Nuevo Empleado:</b> Esta categoría de Instrucción es para personal quien no ha tenido experiencia previa con AEROGAL (personal de nueva contratación). También aplica a personal empleado por AEROGAL quien no ha tenido una función de Despachador o Tripulante, 'La Instrucción "Inicial para nuevo empleado" incluye un adoctrinamiento básico e Instrucción requerida para la posición de trabajo y tipo de aeronave específica.
<b>Instrucción de promoción.-</b> Instrucción requerida para los miembros de la tripulación de vuelo que han sido calificados y se han desempeñado como copilotos o mecánicos de a bordo en un tipo de avión particular, antes de que puedan ser calificados y habilitados como pilotos al mando y como copilotos, respectivamente, en ese mismo tipo de avión
<b>Instrucción de Re-calificación:</b> Instrucción requerida para los miembros de la tripulación y DV que han sido instruidos, entrenados y calificados por parte del explotador, pero que por diversos motivos han perdido su vigencia para servir en una posición de trabajo y/o aeronave particular, debido a que no han recibido Instrucción periódica, un vuelo requerido o una verificación de la competencia dentro del período de elegibilidad apropiado. La Instrucción de recalificación también es aplicable en las siguientes situaciones: (ii) pilotos al mando que están siendo reasignados como copilotos en el mismo tipo de avión, cuando la Instrucción de asiento dependiente es requerido; y (ii) pilotos al mando y copilotos que están siendo reasignados como mecánicos de a bordo en el mismo tipo de avión, siempre y cuando ellos fueron anteriormente calificados como mecánicos de a bordo en aquel tipo de aeronave.
<b>Instrucción de transición para pilotos.-</b> Instrucción requerida para los miembros de la tripulación que han sido habilitados y se han desempeñado en la misma función en otro avión del mismo grupo.
<b>Instrucción de Transición para Tripulantes de Cabina y DV:</b> Es la Instrucción requerida para empleados de AEROGAL Tripulantes y Despachadores quienes han sido previamente entrenados y calificados para una posición de trabajo específica y están siendo asignados a la misma posición en un diferente tipo de aeronave del mismo grupo. (Si no es del mismo grupo, Instrucción de equipo Inicial aplica
<b>Instructor de vuelo de avión</b> es una persona que está calificada para impartir instrucción de vuelo en avión, en simulador de vuelo, o en un dispositivo de instrucción de vuelo, para un tipo de avión particular
<b>Instructor de vuelo de simulador</b> es una persona que está calificada para impartir instrucción, pero sólo en simulador de vuelo, en un dispositivo de instrucción de vuelo, o en ambos, para un tipo de avión particular
<b>Instructores de vuelo de avión y de simulador de vuelo:</b> son instructores que cumplen las funciones prescritas Instructor de vuelo de avión e Instructor de vuelo de simulador
<b>Instrucción de vuelo.-</b> Las maniobras, procedimientos o funciones que deben ser realizadas en el avión o simulador
<b>Instrucción Modular:</b> Consiste en el desarrollo del programa, en el cual subdivisiones lógicas de los programas de Instrucción son desarrolladas, revisadas, aprobadas y modificadas como unidades individuales. Los segmentos del currículo y módulos pueden ser utilizados en currículo múltiples. La aproximación modular permite gran flexibilidad en el desarrollo del programa y reduce la carga de trabajo administrativa de los operadores e Instructores en el desarrollo y aprobación de estos programas
<b>Instrucción periódica.-</b> Instrucción requerida para los miembros de la tripulación y DV que han sido instruidos y calificados por el explotador, quienes continuarán prestando servicios en la misma posición de trabajo y tipo de avión y recibirán Instrucción periódica y una verificación de

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	CAPÍTULO 1 GENERALIDADES	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 84

la competencia dentro del período de elegibilidad apropiado, a fin de mantener su competencia y calificación.

<b>J</b>
N/A

<b>K</b>
N/A

<b>L</b>
<b>Lista de Distribución del Manual:</b> Esta página está destinada a registrar los destinatarios de este Manual, que pueden ser personas o dependencias bajo quienes está la responsabilidad de la custodia y actualización de cada copia específica del Manual
<b>Lista de Páginas Efectivas:</b> Es una Lista, la cual contiene el número del Capítulo, las Páginas efectivas del Manual, el número de revisión de cada página y la fecha de revisión de acuerdo al Manual de Capacitación Capítulo Introducción, Registro de revisiones

<b>M</b>
<b>Material del Curso:</b> Es el material de instrucción desarrollado para cada currículo. Esto es información en planes de lección, guías del Instructor, programas de computación, programas audiovisuales, libros de trabajo, Manuales de operación de las aeronaves y boletos. El material del curso debe reflejar precisamente los requerimientos del currículo, estar organizados efectivamente e integrados apropiadamente con los métodos para impartir instrucción.
<b>Mercancías Peligrosas:</b> Instrucción que es requerida para el reconocimiento, de las mercancías y artículos peligrosos y materiales.
<b>Mes Calendario:</b> Desde el primer al último día de un mes en particular.
<b>Mes de Instrucción / Chequeo (Mes base):</b> Es el mes calendario durante el cual un miembro de la Tripulación de Cabina es obligado a recibir Instrucción periódica requerida, un chequeo de vuelo requerido o un chequeo de competencia requerido
<b>Métodos para impartir instrucción:</b> Es la metodología para comunicar información al estudiante. Por ejemplo, este puede incluir lecturas, demostraciones, presentaciones audiovisuales, talleres de trabajo para auto estudios programados dirigidos y ejercicios. Dispositivos de Instrucción, Simuladores, aeronaves y estaciones de trabajo en computadoras también son considerados como métodos para impartir instrucción
<b>Módulo de Chequeo o Calificación:</b> Es una parte integral de un Segmento de calificación de un currículo, el cual contiene requerimientos de Chequeo o calificación, especificados bajo la parte 121. Por ejemplo, un Segmento de calificación de un currículo puede contener un módulo LOFT y un módulo de Experiencia Operacional (calificación).
<b>Módulo de Instrucción:</b> Es una subparte de un Segmento del currículo, el cual constituye una unidad lógica, contenida en sí misma. Un módulo contiene elementos o eventos, los cuales están relacionados a un tema específico. Por ejemplo, un Segmento del currículo de Instrucción en Tierra podría ser definido lógicamente en dos módulos relacionados a los sistemas de aeronaves (tales como Hidráulico, neumático y eléctrico). Otro ejemplo, un Segmento del currículo de Instrucción de Vuelo es comúnmente dividido en dos periodos de Vuelo, cada uno de los cuales es un módulo separado. Un módulo de Instrucción incluye el bosquejo, herramientas apropiadas del curso y métodos para impartir la instrucción. Normalmente, pero no necesariamente, es terminado en una sola sesión de Instrucción. Existen módulos de Instrucción que son aplicables a más de una aeronave o posición y que si han sido completadas satisfactoriamente en conexión con Instrucción previa de otra aeronave u

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 85

otra posición NO necesita repetirse.

<b>N</b>
N/A

<b>O</b>
N/A

<b>P</b>
<p><b>Período de Elegibilidad para Tripulantes de Cabina:</b> Equivale a tres meses calendario: el mes calendario antes del mes de Instrucción/chequeo, el mes de Instrucción/chequeo, y el mes calendario después del mes de Instrucción/chequeo.</p> <p>Durante éste período, un miembro de la Tripulación de Cabina debe recibir Instrucción periódica y un chequeo de competencia para mantenerlo en un Estatus de calificación.</p> <p>Instrucción o chequeo completado durante el período de elegibilidad es considerado a ser completado durante el mes de Instrucción/chequeo (mes base), el cual estará vencido en el mes de Instrucción/chequeo del próximo año, es decir la Instrucción y/o chequeos que se cumplirán dentro de los 12 meses calendarios obligatoriamente.</p> <p>Por ejemplo, si un Tripulante de Cabina cuyo mes de Instrucción/chequeo es en agosto, recibirá la Instrucción periódica requerido, en septiembre; agosto se mantiene como mes de Instrucción/chequeo.</p> <p>De igual manera, si un Tripulante de Cabina, no completa la Instrucción requerida durante el período de elegibilidad y adquiere un tiempo de vuelo o funciones como Tripulante de Cabina durante el mes siguiente al mes de Instrucción/chequeo, no está violando las RDAC, pues el mes siguiente al mes de Instrucción/chequeo es considerado aún como parte del período de elegibilidad.</p>
<p><b>Periodo de elegibilidad para Despachadores:</b> Es el periodo comprendido por tres meses calendarios (el mes calendario antes del “mes de Instrucción/Chequeo”, el “mes de Instrucción /Chequeo” y el mes calendario después del mes “Instrucción/Chequeo”). Durante este periodo un Despachador de aeronave deben recibir Instrucción Periódica, un Chequeo de Vuelo o un Chequeo de Competencia para mantenerse en condición de calificado. Un Instrucción o Chequeo realizado durante el periodo de legibilidad es considerado que se ha cumplido durante el “mes de Instrucción/Chequeo”, el cual estará vencido en el “mes de Instrucción/Chequeo” del próximo año.</p>
<p><b>Poseedor del Certificado.</b>- término usado en las regulaciones técnicas RDAC o de otros países para determinar la Aerolínea poseedora de un AOC (Certificado de Transportador Aéreo), en esta caso AEROGAL</p>
<p><b>Posición de Trabajo:</b> Posición administrativa u operativa de un miembro de la Tripulación de Cabina. Para operaciones de la Parte 121, las posiciones de trabajo son: Jefe de Cabina (Supervisor) y Tripulante de Cabina</p>
<p><b>Precaución.</b>- Una Precaución (CAUTION) es una instrucción concerniente a un peligro que si es ignorado podría resultar en daño a un componente o sistema de la aeronave</p>
<p><b>Programa de Instrucción:</b> Es un sistema de instrucción que incluye: Categorías de Instrucción, Segmentos de Currículo, Módulos de Instrucción, Currículums, Facilidades, Instructores, Inspectores, Material de Curso, Métodos de impartir instrucción y Procedimientos de Evaluación y de Chequeo. Este sistema debe satisfacer los requerimientos del programa de Instrucción de la Parte 121, y garantizar que todo miembro de la Tripulación de Cabina se mantenga adecuadamente entrenados en cada aeronave, posición y tipo de operación en la cual la persona sirve.</p>
<p><b>Puede:</b> La palabra “puede” es usada en el sentido permisible para determinar autoridad o</p>

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	CAPÍTULO 1 GENERALIDADES	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 86

recomendación, cumplimiento no es mandatario.

#### Q

N/A

#### R

**Registros:** Los registros son evidencia objetiva en formatos pre determinados que demuestran que el personal ha complementado una categoría de Instrucción que incluye asistencia a clases, prácticas, experiencias operacionales y chequeos de competencia, que son avalados por la DGAC.

**Registro de Tiempo Real:** Es información de un historial de registros, de la finalización de un evento o cumplimiento de una condición

**Registros de Revisiones Normales y Temporales:** Son tablas en las cuales se anotan: las fechas de Aprobación; las Fechas de inserción y las firmas del responsable de las Revisiones

**Registros No Disponibles:** Debido a varias razones algunos registros pueden no estar disponible o utilizable para su inclusión en el sistema de Registros. En éste caso, el operador debe reconstruir registros de fuentes disponibles. Si no existen éstos tipos de fuentes para reconstruir registros, se requerirá que el personal experimentado sea entrenado bajo éstas asunciones. Es estos casos, AEROGAL y el POI acordaran conjuntamente en un método de crear los registros faltantes.

#### S

**Segmento del Currículo:** Es la subdivisión más grande de un currículo que contiene actividades y temas muy amplios de Instrucción relacionados; basados en los requerimientos regulatorios. Los segmentos del currículo son subdivisiones lógicas de un currículo, los cuales pueden ser evaluados separadamente y aprobados independientemente.

Ejemplo: "Instrucción en Tierra" y un Segmento de "Instrucción en Vuelo". Cada Segmento del currículo consiste de uno o más módulos de Instrucción

**Sistema de Seguridad.** Son políticas, procedimientos estructurales del sistema, designados para que las personas a cargo de la documentación tengan acceso a las instalaciones archivos en donde se guardan los registros.

#### T

N/A

#### U

N/A

#### V

**Verificaciones y Chequeos:** Son métodos para evaluar a los estudiantes en donde ellos demuestren un nivel de conocimientos en el tema y cuando aplican apropiadamente el conocimiento y las habilidades aprendidas en situaciones de instrucción a situaciones prácticas

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 1 GENERALIDADES</b>	Fecha: 13-sep.-2017	Cap.: 04.01.00
		EDICION 3 Rev. 05	Página: 87

**Vuela / Navega / Comunica:** Términos utilizados como elementos de priorización en las tareas asignadas a los Pilotos durante el vuelo, en situaciones Normales – Anormales o durante la ejecución de una maniobra.

<b>W</b>
N/A
<b>X</b>
N/A
<b>Y</b>
N/A
<b>Z</b>
N/A

**Tabla 5:Definiciones**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 1 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO ADOCTRINAMIENTO BÁSICO</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.02.01
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 1

**04.02.01      ADOCTRINAMIENTO BASICO**

**ÍNDICE**

**ÍNDICE DE CONTENIDOS**

<b>NUMERAL</b>	<b>TEMA</b>	<b>PÁGINA</b>
	ÍNDICE DE CONTENIDOS	1
	ÍNDICE DE TABLAS	2
1	OBJETIVO	3
2	AYUDAS DE INSTRUCCIÓN	3
3	MÓDULOS DE INSTRUCCIÓN TEÓRICO	3
3.1	INSTRUCCIÓN ESPECÍFICA DE LA COMPAÑÍA	5
3.2	INSTRUCCIÓN ESPECÍFICA DEL TRIPULANTE DE VUELO. MODULOS	7
3.3	VERIFICACIÓN DE CONTENIDOS	12
4	MATERIAL	12
5	GUÍA DEL CURSO	12

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 1 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO ADOCTRINAMIENTO BÁSICO</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.02.01
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 2

**ÍNDICE DE TABLAS**

<b>NUMERAL</b>	<b>TEMA</b>	<b>PÁGINA</b>
1	MÓDULOS DE INSTRUCCIÓN	3



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 1 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO ADOCTRINAMIENTO BÁSICO</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.02.01
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 3

## 1. OBJETIVO

Proveer a los Tripulantes de Vuelo (Nueva Contratación) el conocimiento de AEROGAL y sus responsabilidades, así como los fundamentos necesarios para prepararles para la instrucción específica de la aeronave, tanto teórica como de vuelo.

## 2. AYUDAS DE INSTRUCCIÓN

- Presentaciones,
- Material específico,
- Manuales de Operaciones, AIM,
- RDAC,
- Manuales de la Aeronave,

## 3. MÓDULOS DE INSTRUCCIÓN TEÓRICO (Ref. RDAC 121:1595(a) (1))

**Tabla 1: MÓDULOS DE INSTRUCCIÓN**

<b>MÓDULO</b>	<b>HORAS</b>
<b>1. ESPECIFICO DE LA COMPAÑÍA</b>	
Orientación	1:15
Deberes y Responsabilidades.	2:00
Disposiciones Apropriadas de las Regulaciones Técnicas de la Dirección General de Aviación Civil	4:00
Contenido del Certificado y de las Especificaciones Operacionales	3:00
Mercancías Peligrosas	16:00
Seguridad de Aviación	12:00
Verificación	02:00
<b>Sub total</b>	<b>40:15</b>

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 1 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO ADOCTRINAMIENTO BÁSICO</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.02.01
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 4

<b>2. ESPECÍFICO DEL TRIPULANTE DE VUELO</b>	
Control de Vuelo. CCO	3:00
Peso y Balance	4:00
Performance de la Aeronave y Análisis de Pista.	4:00
Meteorología	3:00
Navegación	2:00
Espacio Aéreo y Procedimientos ATC	2:00
Cartas: Área Terminal, Ruta y Planificación del Vuelo.	2:00
Procedimientos por Instrumentos.	2:00
Calificación de Aeropuertos y Rutas	4:00
Factores Humanos -CRM Administración de Recursos	8:00
RVSM	1:00
Operaciones en tiempo adverso (AWO) & Condiciones de invierno (CWO)	1:00
MO Partes Seleccionadas	3:00
SMS / CFIT/ ALAR / EGPWS	8:00
Colisiones en el aire, TCAS/ACAS	1:00
Procedimientos Operación USA y AIM.	8:00
Verificación	2:00
<b>Sub Total</b>	<b>58:00</b>

<b>MÓDULOS</b>	<b>HORAS</b>
ESPECÍFICO DE LA COMPAÑÍA	40:15
ESPECÍFICO DEL TRIPULANTE DE VUELO	58:00
VERIFICACIÓN DE CONTENIDOS TEÓRICOS	02:00
<b>TOTAL</b>	<b>102:15</b>

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 1 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO ADOCTRINAMIENTO BÁSICO</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.02.01
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 5

### **3.1. INSTRUCCIÓN ESPECÍFICA DE LA COMPAÑÍA**

#### **3.1.1. ORIENTACIÓN. 01h15**

**Instructor:** RRHH

- Compañía: historia, Organización y descripción,
- Prueba de Drogas de Pre-empleo,
- Conceptos Operacionales y Políticas,
- Procedimientos Administrativos, Reportes,
- Estándares de los Empleados y Reglas de Conducta,

- Programa de Drogas Prohibidas.

- a) Marco Regulatorio
- b) Empleados que realizan funciones sensibles de seguridad aérea
- c) Drogas Prohibidas: Efectos y Consecuencias del uso de Alcohol y Drogas en la salud y el trabajo
- d) Programa de Control de Drogas y Abuso de Alcohol
- e) Pruebas Requeridas
- f) Procedimientos Administrativos de AEROGAL

- Programa de abuso de alcohol,

- Equipo Requerido,
- Sistema de Manuales y Edición,

- Listado de Manuales y localización,

- Emisión y Revisión,

- Responsabilidades del usuario,

- Revisión del Programa de Instrucción

#### **3.1.2. DEBERES Y RESPONSABILIDADES. 02:00 h**

**Ref. RDAC 121:1595 (a) (1) (i)**

- Autoridad y responsabilidades del Piloto al Mando, Primer Oficial, Despachador.
- Autoridad de Emergencia y Responsabilidad,
- Sucesión de Comando,
- Deberes Piloto al Mando, Primer Oficial, Despachador.

#### **3.1.3. REGULACIONES TÉCNICAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL RDAC. 04h00**

**Ref. RDAC 121:1595 (a) (1) (i)**

Las Regulaciones RDAC deberán ser revisada en un contexto de cómo se cumple en los procedimientos y/o normas establecidos en los manuales de la Compañía.

- RDAC Parte 1 Definiciones,
- RDAC Parte 61 Certificación de Pilotos,
- RDAC Parte 63 Certificación Miembro de la Tripulación de Vuelo que no sea Piloto.
- RDAC Parte 91 Reglas Generales de Operación y Vuelo.
- RDAC Parte 107 Seguridad Aeroportuaria,

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 1 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO ADOCTRINAMIENTO BÁSICO</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.02.01
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 6

- RDAC Parte 1544 Seguridad de Aviación para operadores de aeronave
- RDAC Parte 119 Certificación de transportador aéreo y operadores comerciales,
- RDAC Parte 121 Requerimientos operacionales; operaciones: domesticas, internacionales y no regulares.
- RDAC Parte 175 Transporte sin Riesgo de Mercancías Peligrosas.
- RDAC parte 67 Normas Médicas y de Certificación. 67.1., 67.1.1, renovación.

### **3.1.4. CONTENIDO DEL CERTIFICADO Y DE LAS ESPECIFICACIONES OPERACIONALES 03h00**

**Ref. RDAC Parte 121:1595 a)1 (iii)**

- AOC / se realiza evaluación escrita.  
Aproximaciones autorizadas por el Operador / Requerimiento de techo y visibilidad para el despegue aproximación y aterrizaje / Tolerancia de componentes inoperativos en tierra / Limitaciones de viento cruzado, de cola y de frente (si aplica).
- RDAC Parte 119,
- Concesión Otorgada por el Consejo Nacional de Aviación Civil,
- Descripción del Certificado, Definición, Descripción y Organización de las OSPECS:  
Parte "A" Generalidades / Parte "B" Autorizaciones, Limitaciones y Procedimientos en Ruta.  
Parte "C" Procedimientos Instrumentales en el Área Terminal y Autorizaciones, limitaciones de Aeropuerto. / Parte "D" Mantenimiento de Aeronaves.  
Parte "E" Peso y Balance.
- DGAC Estándares de Vuelo, POI, Autoridad.

### **3.1.5. MERCANCÍAS PELIGROSAS. 16h00**

**Ref. RDAC 121:1520(b)(5)  
Ref. RDAC Parte 121:1595 (a) (1) (v)**

- Criterios generales, Definición y filosofía general
- Clasificación, Divisiones y Limitaciones.
- Lista de Mercancías Peligrosas.
- Embalaje
- Reconocimiento de Mercancías no declaradas
- Etiquetas y Marcas.
- Procedimiento de almacenamiento, Manipulación y carga.
- Suministro de Información / Notificación al Piloto
- Respuesta Accidentes e Incidentes de Mercancías Peligrosas.
- Provisiones para Pasajeros y Tripulación / Procedimientos de Emergencia
- Verificación.

### **3.1.6. SEGURIDAD EN AVIACIÓN. 12h00**

**Ref. RDAC Parte 121:1595 (a) (1) (vii)  
Actos de Interferencia Ilícita.**

**OACI:** Estructura orgánica descripción de la Asamblea, consejo y Secretaría, objetivo general de OACI.

**Legislación Internacional:** Programa Jurídico Convenios Internacionales: Tokio, Haya, Montreal, Protocolo de Montreal, Marcación de Explosivos Plásticos

**Legislación Nacional:** Programa Nacional de Seguridad, Reglamento para la Prevención de Actos Ilícitos en contra de la seguridad Nacional e Internacional, Ley de Aviación Civil y las Regulaciones Técnicas.

**Situaciones de amenaza, con las que han de enfrenarse las tripulaciones:** Apoderamiento Ilícito: Quienes pueden cometer Actos de Interferencia Ilícita: criminales profesionales, Terroristas

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 1 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO ADOCTRINAMIENTO BÁSICO</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.02.01
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 7

escapistas, enfermos mentales resentidos sociales. Amenazas de bombas. Pasajeros disruptivos, Seguridad del comportamiento de la tripulación, Seguridad en la Cabina de Mando, Manteniendo control en la Cabina de Mando

**Manejo de crisis; definiciones, características, principios de una crisis:** confinamiento, apoderamiento, preparación y estrategia, fases, secuencia típica de eventos, estrategias básicas, objetivos de la negociación de rehenes, técnicas de negociación, aplicación de estrategia, directrices sobre demandas, demandas no negociables, plazos, síndrome de Estocolmo, recepción de rehenes, opciones de acción ofensiva, Respuestas apropiadas de auto defensa y uso de artefactos protectores no letales, Sabotajes, Secuestro.

### **3.1.7. VERIFICACIÓN. 02h00**

## **3.2. INSTRUCCIÓN ESPECÍFICA DEL TRIPULANTE DE VUELO. MODULOS.**

### **3.2.1. CONTROL DE VUELO CCO. 03h00**

- Sistema de Despacho, Autoridad,
- Procedimientos de la Autorización de Despacho (incluyendo ítems del MEL)
- Organización de Despacho, Tareas y responsabilidades,
- Planificación de Combustible; Plan de Vuelo, uso,
- Redespacho,
- Planificación de Desvío,
- Información Meteorológica,
- Facilidades de Comunicación / Procedimientos,
- Registros, Reportes Formularios.
- Programación y Control de las Tripulaciones.

### **3.2.2. PESO Y BALANCE 04h00**

#### **Información Genérica**

- Definiciones.
- Procedimientos de Estiba y computaciones del centro de gravedad,
- Efectos del Consumo de Combustible y movimientos de carga en vuelo,
- Formularios de Peso y Balance, Manifiestos de Carga, Orden de Combustible y otros documentos aplicables.

### **3.2.3. PERFORMANCE DE LA AERONAVE Y ANÁLISIS DE PISTA. 04h00**

#### **Información Genérica**

- Definiciones, (Pista Balanceada, VMC, Plan de Obstrucción y Máxima resistencia (endurance)
- Efectos de Temperatura y Altitud de Presión,
- Clareamiento e Obstáculos,
- Sistema de Análisis de Pista
- Efectos de Pista Contaminada,
- Turbina inoperativa en Ruta, Driftdown

### **3.2.4. METEOROLOGÍA. 03h00**

#### **Información Genérica**

- Definiciones de Tiempo meteorológico Básico, (Pronósticos, Reportes, Símbolos)

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 1 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO ADOCTRINAMIENTO BÁSICO</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.02.01
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 8

- Temperatura, Presión Atmosférica, Vientos
- Humedad, formación de Nubes y Precipitación.
- Masas de Aire y frentes.
- Turbulencia
- Formación de Hielo. (MO)
- Tormentas. Evita miento. (MO)
- Cortantes de Viento. (Windshear)(MO)
- Cenizas Volcánicas, (MO)

### **3.2.5. NAVEGACIÓN. 02h00**

#### **Información Genérica**

- Definiciones (Navegación Clase I, Clase II,)
- Instrumentos de navegación Básicos,
- navegación a estima (DEAD RECKONING) y conceptos de pilotaje,
- Ayudas de Navegación,
- Sistemas auto contenido: VHF, VLF, GPS, Inerciales,
- Equipos de Comunicaciones, Descripción y Limitaciones.

### **3.2.6. ESPACIO AÉREO/PROCEDIMIENTOS ATC /COMUNICACIONES. 02h00**

#### **Información Genérica**

- Definiciones: (aproximaciones de precisión, aerovías, ATIS,
- Descripción de Espacio Aéreo,
- Performance de Navegación y Separación Standard.
- Responsabilidades del Piloto y Controlador.
- Comunicaciones ATC
- Procedimientos de Espera, Aproximación y salida.
- Procedimientos en caso de falla de Radio.
- Control de Flujo de Tráfico Aéreo.
- Reconocimiento de Turbulencia de Estela y prevención.

### **3.2.7. CARTAS: ÁREA TERMINAL, RUTA Y PLANIFICACIÓN DEL VUELO. 03h00**

#### **Información Genérica**

- Terminología. (AIP, Jeppesen),
- Mínimos de Despegue, Aterrizaje, requerimientos de Alterno.
- Procedimientos de Planeamiento de Vuelo.
- Servicios de Vuelo, Procedimientos internacionales,
- Diagramas de Aeropuerto,
- Seguridad del Vuelo Operaciones en tierra (AC 120-74 y AC 91-73, como sean enmendadas).
- MEA – GRID MORA.

### **3.2.8. PROCEDIMIENTOS POR INSTRUMENTOS. 02h00**

#### **Información Genérica**

- Definiciones (MDA, HAA, HAT, DH, CAT I y CAT II ILS. Y NOPT),
- Patrones de Espera, Virajes de Procedimiento.
- Aproximaciones de No Precisión.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 1 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO ADOCTRINAMIENTO BÁSICO</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.02.01
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 9

- Aproximaciones de Precisión. (CAT I, CAT II y CAT III).
- Aproximaciones Visuales, Circulares.
- Mínimos de Aproximación.

### 3.2.9. PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO 00h30 (VA A CPOL)

#### Se imparte durante la Fase CPOL

- Bitácora de Mantenimiento,
- MEL, CDL,
- Abastecimiento de Combustible, descarga de combustible,
- Procedimientos de Traslado (Ferry) / Permisos Especiales de Vuelo,
- Release de Aeronavegabilidad

### 3.2.10. CALIFICACIÓN DE AEROPUERTOS Y RUTAS. 04h00

**Nota:** se imparte durante la Fase CPOL

### 3.2.11. CRM - FACTORES HUMANOS. 08h00

Ref. RDAC121:1520(b)(5), 121:1610(a)(1)(ix), Ref. RDAC Parte 121:1595 (a) (1) (8)

#### Factores Humanos:

- Introducción al Error Humano;
- Tipos de Error Humano; Manejo de la Amenaza y el Error.
- Errores y Actitudes;
- Errores desde la Perspectiva de la Organización;
- Factores que Afectan el Rendimiento;
- Los diez más relevantes,
- Casos de Estudio.
- Manejo del Error y Amenazas (Threat and Error Management – TEM)

#### CRM

- Conceptos,
- Construcción de un equipo,
- Evaluación Personal,
- Transferencia de la Información,
- Solucionando los problemas, (resolución de conflictos),
- Tomando Decisiones,
- Manteniendo “Alerta Situacional”,
- Uso de Sistemas Automatizados,
- Carga de Trabajo,
- Manejo del Riesgo.
- SOP.

**Nota:** El Modulo debe ser impartido en participación conjunta, Tripulantes y Despachadores del CCO / Se realiza evaluación escrita. Evaluaciones de CRM en SIM y Línea (Pilotos)

### 3.2.12. RVSM. 01h00

#### Información Genérica

- Aeronave aprobada para operaciones RVSM requisitos.
- Espacio Aéreo RVSM,

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 1 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO ADOCTRINAMIENTO BÁSICO</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.02.01
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 10

- Procedimientos del Piloto:
  - Pre-Vuelo,
  - MEL y efectos en operaciones RVSM,
  - Procedimientos antes de ingresar en Espacio Aéreo RVSM,
  - Procedimientos en Vuelo,
  - Desviaciones por Tiempo Meteorológico,
  - Turbulencia,
  - Trayectorias Paralelas,
  - TCAS,
- Fraseología.
- Procedimientos de Contingencia, en Espacios Aéreos RVSM específicos,
- Acciones posteriores a la terminación del Vuelo.

### **3.2.13. OPERACIONES EN TIEMPO ADVERSO (AWO) & CONDICIONES DE INVIERNO (CWO). 01h00**

#### **Información Genérica**

Requerido para Operaciones en Aeropuertos, en donde en temporada invernal se tiene Condiciones de Formación de Hielo.

- Operaciones en Condiciones de Temporada // Formación de Hielo (CWO),
- Concepto de Aeronave Limpia,
- Efectos Operacionales de Contaminación Congelante,
- De Icing / Anti Icing
- Fluidos / Tablas,
- Pistas Contaminadas //
- Tormentas ( Avoidance)

### **3.2.14. MO PARTES SELECCIONADAS. 03h00**

**Ref. RDAC Parte 121:1595 (a) (1) (iv)**

- Prioridades Operacionales,
- Horario de Tripulación,
- SMS,
- Documentación,
- Procedimientos de Notificación,
- Normas de Conducta,
- Seguridad de Vuelo,
- Incapacitación, Procedimientos
- Secuencia de Comando
- Disciplinas en el Puesto de Pilotaje,
- Operaciones de Abastecimiento de Combustible,
- Programa de Equipaje de Mano,
- Asientos contiguos a una salida de Emergencia,
- Programa de Control de Drogas:
  - Regulaciones Aplicables,
  - Funciones Sensibles de Seguridad de Vuelo,
  - Política de Drogas & Abuso de Alcohol,
  - Pruebas Requeridas,
  - Procedimientos de las Pruebas.
- Búsqueda y Salvamento (SAR)
  - Notificación (en Ecuador)



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 1 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO ADOCTRINAMIENTO BÁSICO</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: <b>04.02.01</b>
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 11

- Notificación (en el exterior)
- Fases de Emergencia

### **3.2.15. SMS / CFIT / ALAR. 08h00**

**Ref. RDAC Parte 121:1595 (a) (1) (vi)**

- Accidentes CFIT/ ALAR
- GPWS; EGPWS,
- CFIT y la Tripulación de Vuelo,
- Factores que contribuyen a CFIT,
- CFIT Prevención,
- Maniobras de Escape,
- CFIT Video.
- Verificación.
- T.E.M /(Threat And Error Management)**Ref. RDAC 121:1520(b)(5)**

### **3.2.16. COLISIONES EN EL AIRE, TCAS/ACAS. 01h00**

**Ref. RDAC Parte 121:855**

- Accidentes producto de colisiones en el aire
- Maniobra de escape para evitar colisiones en el aire.
- Uso del TCAS/ACAS.

### **3.2.17. PROCEDIMIENTOS OPERACIÓN USA Y AIM. 08h00**

#### **OBJETIVO**

El objetivo de la Instrucción de “Regulaciones y Procedimientos Operación USA”, es proveer conocimiento de las Regulaciones y Procedimientos que gobiernan las operaciones de las aeronaves extranjeras en el Espacio Aéreo de los Estados Unidos incluyendo las Operaciones de Aeropuerto.

#### **PRERREQUISITOS**

Este currículo es para Pilotos quienes han sido previamente calificados en las Aeronaves de AEROGAL, que han sido designadas para volar hacia y desde los Estados Unidos. Esta instrucción se cumplirá antes que los Tripulantes sean designados a esta operación.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 1 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO ADOCTRINAMIENTO BÁSICO</b>	Fecha: 13-jul-2015	Cap.: 04.02.01
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 12

### **3.3. VERIFICACIÓN DE CONTENIDOS. 02h00**

Todos los entrenados deberán cumplir los objetivos del currículo.

#### **4. MATERIAL.**

- FAR PART 129. OPERATIONS: FOREIGN AIR CARRIERS AND FOREIGN OPERATORS OF U.S.- REGISTERED AIRCRAFT ENGAGED IN COMMON CARRIAGE,
- FAR PART 91 GENERAL OPERATING AND FLIGHT RULES.
- AIM. AERONAUTICAL INFORMATION MANUAL.

#### **5. GUÍA DEL CURSO:**

- AIM.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 1

**04.02.02 TRIPULACIÓN DE VUELO→ INICIAL (NUEVA CONTRATACIÓN) / INICIAL (NUEVO EQUIPO) / TRANSICIÓN**

**ÍNDICE DE CONTENIDOS**

04.02.02	TRIPULACIÓN DE VUELO→ INICIAL (NUEVA CONTRATACIÓN) / INICIAL (NUEVO EQUIPO) / TRANSICIÓN .....	1
4.02.00	INICIAL (NUEVA CONTRATACIÓN) / INICIAL (NUEVO EQUIPO) / TRANSICIÓN .....	5
1.	<b>GENERALIDADES.</b> .....	5
1.1.	OBJETIVO.....	5
1.2.	PRERREQUISITOS.....	5
1.3.	SEGMENTOS CURRICULARES Y CARGA HORARIA.....	6
1.4.	MATERIAL DEL CURSO.....	10
1.5.	INSTRUCCIÓN A DISTANCIA (DISTANCE -LEARNING (CPAT)).....	11
2.	<b>CURRÍCULO INSTRUCCIÓN TEÓRICO. (FASE DE GROUND SCHOOL)</b> .....	12
2.1.	OBJETIVO:.....	12
2.2.	MÓDULOS DE INSTRUCCIÓN EN TIERRA:.....	12
2.3.	GROUND SCHOOL .....	12
2.4.	MÓDULOS “TEMAS OPERACIONALES GENERALES” .....	13
2.5.	CURRÍCULO DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS.....	13
3.	<b>DESARROLLO DE LAS SESIONES DE MFTD</b> .....	18
3.1.	MFTD (APT) A: COCKPIT PRESENTATION.....	18
3.2.	MFTD (APT) B: COCKPIT PRESENTATION.....	19
3.3.	MFTD (APT) C: COCKPIT PRESENTATION.....	20
3.4.	MFTD (APT) 1 .....	21
3.5.	MFTD (APT) 2 .....	22
3.6.	MFTD (APT) 3 .....	22
3.7.	MFTD (APT) 4 .....	23
3.8.	MFTD (APT) 5 .....	26
3.9.	MFTD (APT) 6 .....	29
3.10.	MFTD (APT) 7 .....	33
3.11.	MFTD (APT) 8 .....	37
3.12.	MFTD (APT) 9 .....	41
3.13.	MFTD (APT) 10 .....	45
3.14.	MFTD (APT) 11 .....	49
3.15.	MFTD (APT) 12 .....	53
4.	<b>CURRÍCULO DE INSTRUCCIÓN DE VUELO EN SIMULADOR</b> .....	58
4.1.	PRERREQUISITOS:.....	60
4.2.	AREAS DE ENFASIS ESPECIAL. (SPECIAL EMPHASIS AREAS).....	60
4.3.	HORAS PROGRAMADAS. Cada Piloto. ....	61
4.4.	FASE DE SESIONES DE SIMULADOR - HANDLING PHASE .....	61
5.	<b>INSTRUCCIÓN EN AVIÓN VACIO</b> .....	116
6.	<b>INSTRUCCIÓN DE EMERGENCIA</b> .....	117
6.1.	MÓDULOS DE SITUACIONES DE EMERGENCIA.....	117
6.2.	CONTENIDOS.....	117
6.3.	MÓDULOS DE “EJERCICIOS DE EMERGENCIA”. 08:00 horas .....	119
7.	<b>CPOL (CLASES DE PREPARACIÓN PARA OPERACIÓN EN LÍNEA)</b> .....	120
7.1	<b>CALIFICACIÓN EN AEROPUERTOS Y RUTAS (Aeropuertos que Opera la Flota)</b> .....	120
7.2	<b>DESPACHO Y PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES DE DESPACHO DE VUELO Y FORMULARIOS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y COORDINACIONES RELACIONADAS CON DESPACHO. – (1).</b> .....	121
7.4	<b>STANDARD OPERATIONAL PROCEDURES ( SOP's)</b> .....	122
7.5	<b>PREFLIGHT INSPECTION TRAINING (Walk Around)</b> .....	122
7.6	<b>PROCEDIMIENTOS TECNICOS ( EN TRANSITO Y DE MANTENIMIENTO )</b> .....	123
8.	<b>INSTRUCCIÓN EN AERONAVE</b> .....	124
8.1.	EXPERIENCIA OPERACIONAL INICIAL - IOE .....	124
8.2.	REQUERIMIENTOS DE HORAS / SECTORES A VOLAR DURANTE IOE PIC / SIC .....	125
8.3.	RESTRICCIONES OPERACIONALES: .....	125
8.4.	CALIFICACIÓN EN AEROPUERTOS Y RUTAS (INCLUYE AEROPUERTOS ESPECIALES).....	129
8.5.	VERIFICACIÓN EN LÍNEA (INICIAL).....	130

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 2

<b>9.</b>	<b>PILOTOS QUE INGRESAN CON HABILITACIÓN VIGENTE EN A-320 .....</b>	<b>131</b>
10.1.	REQUERIMIENTOS.....	131
a.	SESSION GUIDE .....	141
b.	SESSION OBJECTIVE .....	141
c.	TRAINING TOPICS .....	141
d.	SESSION PROFICIENCY CRITERIA.....	141
e.	SESSION GUIDE .....	141
<b>10.</b>	<b>SPECIAL AIRPORTS TRAINING – FFS .....</b>	<b>157</b>
10.1.	INTRODUCCIÓN.....	157
10.2.	OBJETIVO.....	157
10.3.	CONTENIDOS.....	157

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 3

## ÍNDICE DE TABLAS

<u>Tabla</u>	<u>Página</u>
Tabla 1: CURRÍCULO DE INSTRUCCIÓN INICIAL (Nueva Contratación) PIC / SIC .....	6
Tabla 2: CURRÍCULO DE INSTRUCCIÓN INICIAL (Nueva Contratación - Con Habilitación Vigente en el Equipo).....	6
Tabla 3: CURRÍCULO DE INSTRUCCIÓN NUEVO EQUIPO, PIC / SIC .....	7
Tabla 4: CURRÍCULO DE INSTRUCCIÓN TRANSICION, PIC / SIC .....	7
Tabla 5: GROUND SCHOOL- CURSO INICIAL (NUEVA CONTRATACION).....	8
Tabla 6: CRONOGRAMA DE INSTRUCCIÓN – CURSO INICIAL / TRANSICIÓN .....	10
Tabla 7: MATERIAL DEL CURSO.....	11
Tabla 8: EXERCISES/REFERENCES .....	21
Tabla 9: EXERCISES / REFERENCES .....	23
Tabla 10: MFTD (APT) 4 - TRAINEE 1 .....	23
Tabla 11: MFTD (APT) 5 - TRAINEE 2 .....	26
Tabla 12: EXERCISES / REFERENCES .....	29
Tabla 13: MFTD (APT) 6 TRAINEE 1.....	29
Tabla 14: EXERCISES / REFERENCES .....	33
Tabla 15: MFTD (APT) 7 - TRAINEE 2 .....	33
Tabla 16: EXERCISES / REFERENCES MFTD (APT) 8.....	37
Tabla 17: MFTD (APT) 8 - TRAINEE 1 .....	37
Tabla 18: EXERCISES / REFERENCES .....	41
Tabla 19: MFTD (APT) 10 TRAINEE 1.....	45
Tabla 20: MFTD (APT) 12 TRAINEE 1.....	54
Tabla 21: MÓDULOS SIMULADOR .....	61
Tabla 22: EXERCISES / REFERENCES .....	62
Tabla 23: FFS 1 - TRAINEE 1 .....	63
Tabla 24: EXERCISES / REFERENCES .....	67
Tabla 25: FFS 2 - TRAINEE 2 .....	68
Tabla 26: EXERCISES / REFERENCES .....	72
Tabla 27: FFS 3 - TRAINEE 1 .....	73
Tabla 28: FFS 4 - TRAINEE 2.....	78
Tabla 29: EXERCISES / REFERENCES 5 .....	82
Tabla 30: FFS 5 - TRAINEE 1 .....	83
Tabla 31: EXERCISES / REFERENCES .....	87
Tabla 32: FFS 6 - TRAINEE 2.....	88
Tabla 33: EXERCISES / REFERENCES .....	92
Tabla 34: SINGLE ENGINE TAXI OUT .....	103
Tabla 35: CHEQUEO PRÁCTICO. (Formato Tipo).....	107
Tabla 36: FFS 9 - SKILL TEST (CHEQUEO PRÁCTICO DE SIMULADOR).....	109
Tabla 37: FFS 9 - SKILL TEST (CHEQUEO PRÁCTICO DE SIMULADOR).....	110
Tabla 38: EXERCISES / REFERENCES .....	111
Tabla 39: FFS 10 - SPECIAL AIRPORT TRAINING .....	112
Tabla 40: CONTENIDO DE LA SESIÓN .....	115
Tabla 41: CALIFICACIÓN EN AEROPUERTOS Y RUTAS .....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 42: DESPACHO Y PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES DE DESPACHO DE VUELO Y FORMULARIOS, FUENTES DE INFORMACION Y COORDINACIONES RELACIONADAS CON DESPACHO .....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 43: PLAN DE VUELO / SOC .....	¡Error! Marcador no definido.
<b>Tabla 44: STANDARD OPERATIONAL PROCEDURES (SOP's).....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 45: PREFLIGHT INSPECTION TRAINING .....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 46: PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO .....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 47: SESSION PROFICIENCY CRITERIA .....	132

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 4

Tabla 48: SESION 2 .....	136
Tabla 49: SESION 3 .....	142
Tabla 50: SESION 4 .....	147
Tabla 51: GUIA DE MANIOBRAS Y FALLAS CONSIDERADAS EN CHEQUEO PRÁCTICO DE SIMULADOR .....	152
Tabla 52: General Guidelines .....	155
Tabla 53: EXERCISES / REFERENCES .....	158
Tabla 54: FFS - SPECIAL AIRPORT TRAINING .....	158

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 5

#### **4.02.00 INICIAL (Nueva Contratación) / INICIAL (Nuevo Equipo) / TRANSICIÓN**

**Ref. RDAC 121:1720(a)**

##### **1. GENERALIDADES.**

El siguiente Currículo de Instrucción aplica para aeronaves de la Familia Airbus 320 (sus derivados A-318/A-319 /A-320/A-321). El Tripulante que va a operar los variantes deberá cumplir con el módulo de Diferencias.

**Ref. RDAC 121:1530(a) / 121:1595(a) (2).**

##### **1.1. OBJETIVO**

El objetivo de la Instrucción inicial y de transición A-320 es proveer a los Tripulantes de vuelo con el conocimiento necesario para entender las funciones básicas de los sistemas de la aeronave, el uso de los componentes individuales del sistema, la integración de los sistemas de la aeronave y procedimientos operacionales.

Los alumnos deben completar satisfactoriamente el segmento curricular de instrucción en tierra del A-320 antes de proceder al segmento curricular de Instrucción de Simulador y Vuelo, permanecen entrenados, vigentes y competentes en el avión, posición, tipo de operación y calificado en equipos nuevos, procedimientos, técnicas incluyendo modificaciones.

**Ref. RDC 121:1595(1) / 121:1595 (g) (1) (2).**

##### **1.2. PRERREQUISITOS**

###### **Primer Oficial:**

Mantener una Licencia de Piloto Comercial con Habilitación Instrumental y Multimotor; Certificado Médico de Primera Clase

- a. Tener los requisitos Experiencia Aeronáutica.
- b. Experiencia en aviones jet en operaciones.

###### **Piloto al Mando:**

- a. Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea y Certificado Médico de Primera Clase y los requerimientos de Contratación establecidos en el Capítulo de Generalidades, Políticas y Definiciones de este Manual. (No requerido para Instructores Chequeadores de Simulador).
- b. Experiencia en aviones jet en operaciones

**Nota:** Aplicantes para la posición de Primer Oficial que no cumpla con el requisito mínimo de horas deberá cumplir el chequeo de Simulador en uno de Nivel "D" para evitar instrucción en Avión Vacío (lo cual ocurriría si se entrena en Simulador Nivel "C").

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 8-dic-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 02	Página: 6

**1.3. SEGMENTOS CURRICULARES Y CARGA HORARIA.**

**1.3.1. CURRÍCULO DE INSTRUCCIÓN INICIAL (Nueva Contratación) PIC / SIC**

**Tabla 1: CURRÍCULO DE INSTRUCCIÓN INICIAL (Nueva Contratación) PIC / SIC**

<b>A-320 CURRÍCULO DE INSTRUCCIÓN INICIAL (Nueva Contratación) PIC / SIC Ref. RDAC 121:1530(a) / RDAC 121:1610(b)</b>
---

Para confirmación de Syllabus de Instrucción

<b>SEGMENTO CURRICULAR</b>	<b>Inicial</b>
Adoctrinamiento Básico	77:00
Instrucción de Sistemas de la Aeronave y Limitaciones	70:00
Temas Operacionales Generales (Incluye CPOL)	29:00
Instrucción Integración de Sistemas (FTD)	20:00
Instrucción de Emergencias	8:00
<b>Total Instrucción Teórico</b>	<b>204:00</b>
	-----
<b>Verificación</b>	2:00
<b>Instrucción de Vuelo Simulador (Incluye LOFT)</b>	36:00
ZFTT / Special Arpts (Dos sesiones)	8:00
<b>Chequeo (Practical Test) Simulador PIC / SIC (Trip. Completa)</b>	4:30

**1.3.2. CURRÍCULO DE INSTRUCCIÓN INICIAL (Nueva Contratación) / (y contratación de Pilotos con Habilitación Vigente en el Equipo)**

**Tabla 2: CURRÍCULO DE INSTRUCCIÓN INICIAL (Nueva Contratación - Con Habilitación Vigente en el Equipo)**

<b>A-320 CURRÍCULO DE INSTRUCCIÓN INICIAL (Nueva Contratación Piloto Con Habilitación en el Equipo) - PIC / SIC Ref. RDAC 121:1530(a)(b)(5)</b>	
<b>SEGMENTO CURRICULAR</b>	<b>INICIAL</b>
Adoctrinamiento Básico (1)	38:00
Instrucción de Sistemas de la Aeronave y Limitaciones	35:00
Temas Operacionales Generales (Incluye CPOL)	29:00
Instrucción de Emergencias	4:00
<b>Total Instrucción Teórico</b>	<b>106:00</b>
	-----
<b>Verificación</b>	2:00
<b>Instrucción de Vuelo Simulador (4 sesiones de Instrucción+ LOFT+ Special Airports)</b>	28:00



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 7

ZFTT / Special Arpts (Dos sesiones) ) ZFTT pasar a las primeras sesiones o antes del chequeo,	8:00	<b>Nota (1):</b> DGAC permite
<b>Chequeo</b> (Practical Test) Simulador PIC / SIC (Trip. Completa)	4:30	

reducción del 50% del total de horas de Adoctrinamiento Básico y Sistemas de la Aeronave. Se hace referencia a las RDAC.

### 1.3.3. CURRÍCULO DE INSTRUCCIÓN NUEVO EQUIPO, PIC / SIC

Ref. RDAC 121:1530(a)(b)(1)(5)

Tabla 3: CURRÍCULO DE INSTRUCCIÓN NUEVO EQUIPO, PIC / SIC

<b>A-320 CURRÍCULO DE INSTRUCCIÓN NUEVO EQUIPO (PIC, SIC).</b>
--

SEGMENTO CURRICULAR	Inicial
Instrucción de Sistemas de la Aeronave	70:00
Temas Operacionales Generales (Incluye CPOL)	29:00
Instrucción Integración de Sistemas (FTD)	20:00
RNAV	08:00
<b>Total Instrucción Teórico</b>	<b>127:00</b>
	-----
<b>Verificación</b>	02:00
<b>Instrucción de Vuelo Simulador</b> (Incluye LOFT)	36:00
Special Arpts (2 sesiones)	08:00
RNAV	04:00
<b>Chequeo</b> (Practical Test) Simulador PIC / SIC (Trip. Completa)	04:30

### 1.3.4. CURRÍCULO DE INSTRUCCIÓN TRANSICION, PIC / SIC

Ref. RDAC 121:1530(a)(b)(1)(5)

Tabla 4: CURRÍCULO DE INSTRUCCIÓN TRANSICION, PIC / SIC

<b>A-320 CURRÍCULO DE INSTRUCCIÓN TRANSICIÓN (PIC, SIC).</b> Ref. RDAC 121:1720(a)(1)
--

SEGMENTO CURRICULAR	Transición
Instrucción de Sistemas de la Aeronave	70:00
Temas Operacionales Generales (Incluye CPOL)	28:00
Instrucción Integración de Sistemas (FTD)	20:00
<b>Total Instrucción Teórico</b>	<b>118:00</b>
<b>Verificación</b>	02:00
<b>Instrucción de Vuelo Simulador</b> (Incluye LOFT)	36:00
Special Arpts (2 sesiones) igual el orden	08:00
<b>Chequeo</b> (Practical Test) Simulador PIC / SIC (Trip.	04:30

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 8

Completa)

### 1.3.5. GROUND SCHOOL- CURSO INICIAL (NUEVA CONTRATACION)

**Tabla 5: GROUND SCHOOL- CURSO INICIAL (NUEVA CONTRATACION)**

<b>GROUND SCHOOL- CURSO INICIAL (NUEVA CONTRATACION)</b>	<b>16 DAYS</b>
Trainee's welcome & Welcome briefing	02h30
Electronic FCOM	01h00
CBT: Aircraft systems presentation	20h00
CBT: Tutorial	13h00
Performance	07h00
Cabin trainer	01h00
Systems test & oral examination	05h00
Performance test	01h00
MFTD(APT) A / B / C sessions : 3 x 1 hour	03h00
MFTD(APT) 1 to 9 sessions : 9 x 4 hours	36h00
Oral preparation	04h30
APPI: Airbus philosophy - SOP's - Pilot Interaction	02h30
<b>HANDLING PHASE</b>	
Briefings & debriefings	14h00
FFS sessions : 7 x 4 hours	28h00
<b>LOFT PHASE / LPC TRAINING (Less Paper Cockpit) -</b>	
Briefing & debriefing	02h00
FFS session : 1 x 4 hours	04h00
<b>CHEQUEO PRÁCTICO DE SIMULADOR (SKILL TEST)</b>	
Briefing & debriefing	02h00
FFS session : 1 (02h30 PIC / 02h00 SIC)	04h30
<b>ZERO FLIGHT TIME TRAINING (ZFTT) AND A-320 / 319 DIFFERENCES</b>	
Walk Around	01h00
A-320 / A-319 Differences	02h00
Considerar se realice antes del LOFT	
<b>SPECIAL AIRPORTS (OPTIONAL BY THE COMPANY)</b>	
Briefing & debriefing	02h00
SPECIAL AIRPORTS SESSION	04h00

#### 1.3.5.1. MATERIAL DEL CURSO.

- a. FCOM A-320
- b. Flight Crew Training Manual
- c. Planes de Lección.
- d. Paneles del Cockpit.
- e. Cartas de Aproximación Instrumental
- f. Presentaciones Audio Visuales and CD.
- g. Hand outs
- h. Simulator A-320
- i. CPM (Cockpit Procedures Mock up)
- j. MFTD (Cockpit Procedures Trainer)

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 9

- k. Dentro de la Codificación de las lecciones que se incluyen en este Manual relacionadas con el desarrollo del Syllabus las Fases de Instrucción de Tierra, FTD y SIM, Airbus utiliza los códigos "T" y "S".

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 10

Estos códigos representan la abreviación “T” para Transición y “S” para Curso Reducido (Shortened en inglés). El término “S” aplica para cursos que pueden tomar Pilotos que ingresan a la Cía. con Habilitación vigente en Equipo A-320

### 1.3.5.2. APROBACIÓN DE FASES

Ningún Piloto podrá pasar a la siguiente Fase a menos que haya aprobado la última anterior.

### 1.3.6. CRONOGRAMA DE INSTRUCCIÓN – CURSO INICIAL / TRANSICIÓN

**Tabla 6: CRONOGRAMA DE INSTRUCCIÓN – CURSO INICIAL / TRANSICIÓN**

DAY 1	DAY 2	DAY 3	DAY 4	DAY 5
Trainee's Welcome (1:00) Welcome briefing(1:30) APPI (2:30)	FCOM LPC (1:00) CBT Intro (1:00) CBT (3:00)	CAB Intro (3:00) A/C General EIS – EFIS Autoflight  <b>MFTD(APT) A (1:00)</b>	CBT (6:00) EIS - ACAM Pneumatic Air. Cond. Pressuriz. Ventilation APU Recorder <b>MFTD(APT) B (1:00)</b>	CBT (6:00) Electrical Navigation Hydraulic  <b>MFTD(APT) C (1:00)</b>
<b>DAY 6</b>	<b>DAY 7</b>	<b>DAY 8</b>	<b>DAY 9</b>	<b>DAY 10</b>
Performance (6:00)“Paper“ PERFORMANCE WRITTEN TEST(1:00)	Session Preparation(2:30)  <b>MFTD(APT) 1 (4:00)</b>  Oral Prep (:30)	Session Preparation (2:30)  <b>MFTD(APT) 2 (4:00)</b>  Oral Prep (:30)	Session Preparation(2:30)  <b>MFTD(APT) 3 (4:00)</b>  Oral Prep (:30)	Session Preparation(2:30)  <b>MFTD(APT) 4 (4:00)</b>  Oral Prep (:30)
<b>DAY 11</b>	<b>DAY 12</b>	<b>DAY 13</b>	<b>DAY 14</b>	<b>DAY 15</b>
Session Preparation(2:30)  <b>MFTD(APT) 5 (4:00)</b> Oral Prep (:30)	Session Preparation(2:30)  <b>MFTD(APT) 6 (4:00)</b>  Oral Prep (:30)	Session Preparation(2:30)  <b>MFTD(APT) 7 (4:00)</b>  Oral Prep (:30)	Session Preparation(2:30)  <b>MFTD(APT) 8 (4:00)</b>  Oral Prep (:30)	Session Preparation (2:30)  INCLUDES ORAL PREEFICIENCY.
<b>DAY 16</b>	<b>DAY 17</b>	<b>DAY 18</b>	<b>DAY 19</b>	<b>DAY 20</b>
Session Preparation(2:30)  (INCLUDES ORAL PREEFICIENCY)	Training  <b>FFS 1 (4:00)</b> (All FFS sessions include 1.5 hour Briefing and .5 hour Debriefing)	Training  <b>FFS 2 (4:00)</b>	Training  <b>FFS 3 (4:00)</b>	Training  <b>FFS 4 (4:00)</b>
<b>DAY 21</b>	<b>DAY 22</b>	<b>DAY 23</b>	<b>DAY 24</b>	<b>DAY 25</b>
Training  <b>FFS 5 (4:00)</b>	Training  <b>FFS 6 (4:00)</b>	Training  <b>FFS 7 (4:00)</b>	ZFTT  <b>LOFT(4:00)</b>	<b>CHEQUEO EN SIMULADOR</b> Skill Test (4H30)
<b>DAY 26</b>	<b>DAY 27</b>	<b>DAY 28</b>	<b>DAY 29</b>	<b>DAY 30</b>
SPECIAL AIRPORTS	Ground School RNAV	SIM RNAV	Ground School CAT II (si aplica)	SIM CAT II (si aplica)
<b>DAY 31</b>				

### 1.4. MATERIAL DEL CURSO.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 11

**Tabla 7: MATERIAL DEL CURSO**

<b>LAPTOP / DVD</b>	<b>CONTENT</b>
DVD 1 PER AIRCRAFT / ENGINE / UNIT (To be given)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•APPI</li> <li>•APT CBT COURSE</li> <li>•BRIEFING GUIDES</li> <li>• CBT COURSE</li> <li>•FAMILIARIZATION BRIEFING</li> <li>•CAT II / III</li> <li>•TCAS COURSE</li> <li>•EXTERIOR INSPECTION</li> <li>•BRIEFINGS:</li> <li>• RUDDER</li> <li>•TAILSTRIKE</li> <li>•UNRELIABLE SPEED</li> <li>•FUEL MONITORING</li> <li>•USE OF RADAR</li> <li>•FCTM (envelope)</li> <li>•AIRBUS REFERENCE LANGUAGE (abbreviations)</li> <li>•</li> </ul>
SUPPLEMENTQL INFORMATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>•CFIT</li> <li>•REJECTED TAKE OFF</li> <li>•UPSET RECOVERY</li> <li>•COCKPIT DOORS</li> <li>•ACRM</li> <li>AIRBUS OPERATIONAL EXPERTISE (GETTING TO GRIPS WITH).</li> </ul>
<b>PAPER</b>	<b>CONTENT</b>
TRAINEE'S BOOKLET extract of FCTP: Flight Crew Training Program	<ul style="list-style-type: none"> <li>•RELEVANT CREW COURSE</li> <li>•BASE TRAINING SYLLABI</li> <li>•DISPATCH GUIDE (Training purposes only)•Flight Plans</li> <li>•Set of 5 colored cockpit panels</li> </ul>
FLIGHT CREW OPERATING MANUAL (FCOM)	•VOLUME 1
QUICK REFERENCE HANDBOOK (QRH)	•NORMAL AND ABNORMAL PROCEDURES
ACTION FLOWS	•“PF and PM action flows“ from PDP/FCTM
JEPPESEN PLATES	•CHARTS REQUIRED ACCORDING TO SYLLABUS
FCTM	•FCTM

**Nota:**

Método alternativo de instrucción: Distance Learning (CPAT).

**1.5. INSTRUCCIÓN A DISTANCIA (DISTANCE -LEARNING (CPAT))**

AEROGAL usa CPAT (metodología de Instrucción a distancia) como un medio para proveer cursos Iniciales / Transición / Ascenso / Periódicos. Este método brinda a los Pilotos la oportunidad de revisar diferentes Materias, Temas o Módulos desde sus propias computadoras. El Piloto será capaz de avanzar al siguiente Tema, no sin antes haber concluido el anterior. Se provee un Test para evaluar sus conocimientos.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 12

## **2. CURRÍCULO INSTRUCCIÓN TEÓRICO. (FASE DE GROUND SCHOOL)**

### **2.1. OBJETIVO:**

Desarrollar el necesario conocimiento en las tripulaciones de vuelo para entender las funciones de los sistemas de la aeronave, el uso de los componentes individuales del sistema, la integración de los sistemas de la aeronave y procedimientos operacionales.

**Nota mínima:** 80%

Cuando el Trainee obtenga una nota inferior a 80%, pero no menor a 70%, se tomará acción correctiva usando CBT, en coordinación entre el Instructor y la Jefatura de instrucción. Entonces el alumno tomará otra verificación.

### **2.2. MÓDULOS DE INSTRUCCIÓN EN TIERRA:**

- a. Sistemas de la Aeronave y Limitaciones
- b. Temas Operacionales Generales
- c. Instrucción de Integración de Sistemas.
- d. Instrucción de Inspección de Pre Vuelo.

### **2.3. GROUND SCHOOL**

**Ref. DGAC 121:1530(a)(b)(3)**

#### **a. CBT: SYSTEMS STUDY**

- 1) The systems study is progressively introduced throughout the ground school phase.
- 2) The aircraft systems are presented during the four school days in a classroom.
- 3) The acquired knowledge will be reinforced with the use of the MFTD (APT).
- 4) You find hereafter the list of modules to be studied during the four ground school days, and the remaining CBT for each system is to be studied before each MFTD (APT) session.

Each module contains sub-chapters as:

- 1) System presentation(s)
- 2) Controls and indications
- 3) Quiz

As well as for some of them:

- 1) Operation(s),
- 2) Failure case

The modules to be studied before each session are listed in the trainee's booklet, and also On Trainee's DVD.

#### **b. CBT SYSTEMS STUDY IN CLASS ROOM:**

- 1) FCOM LPC
- 2) CBT introduction
- 3) ATA 20 - AIRCRAFT GENERALATA 31 - EIS - (Electronic Instrument System
- 4) EFIS (Electronic Flight Instrument Display)
- 5) ATA 22 -AUTOFLIGHT
- 6) ATA 31 - EIS
- 7) ECAM (Electronic Centralized Aircraft Monitoring)
- 8) ATA 36 - PNEUMATIC
- 9) ATA 21 - AIR CONDITIONNING

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 13

- 10) ATA 21 – PRESSURIZATION
- 11) ATA 21 - VENTILATION
- 12) ATA 49 - APU
- 13) ATA 31 - RECORDERS
- 14) ATA 24 - ELECTRICAL
- 15) ATA 34 - NAVIGATION
- 16) ATA 29 - HYDRAULIC

## **2.4. MÓDULOS “TEMAS OPERACIONALES GENERALES”.**

**(CURSOS INICIAL (NUEVA CONTRATACIÓN) / INICIAL N.C. (CON HABILITACIÓN EN EL EQUIPO).**

### **2.4.1. PESO Y BALANCE (Clases CPOL)**

Contenido específico para la operación de aeronave A-320

- a. Methods of weight / Mass and balance calculations,
- b. Weight / Mass and Balance calculations:
- c. MEL/CDL: Effect of Inoperative or missing components

**Nota:** Se imparte antes de instrucción de Simulador

### **2.4.2. PROCEDIMIENTOS TIEMPO METEOROLÓGICO ADVERSO, ADVERSE WEATHER PROCEDURES.**

Contenido específico para la operación de aeronave A-320

## **2.5. CURRÍCULO DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS**

**Ref. DGAC 121:1530(a)(b)(3) / 121:1610(a)(2)(i-v)**

### **2.5.1. OBJETIVO:**

La instrucción de integración de sistemas es conducido en MFTD (APT). Los módulos de instrucción proporcionan instrucción al Piloto en la interrelación de los sistemas de la aeronave con relación a procedimientos normales, non-normales y suplementarios.

Pilotos serán introducidos y ejercitaran los elementos de dirección de recurso de tripulación CRM como parte del proceso de integración, incluyendo, pero no limitado a tales elementos como: alerta situacional, cadena del error, sinergia y concepto de la tripulación y valoración de la carga de trabajo y manejo del tiempo.

Pilotos se familiarizaran con el arreglo (diseño) de la cabina de mando, listas de chequeo, maniobras y procedimientos. Las lecciones son normalmente conducidas en MFTD (APT) .

Las sesiones de integración de sistemas pueden ser conducidas dentro del programa de Sistemas de la Aeronave, integrándose a los sistemas revisados.

En esta fase se enfatizará en:

- a. SOP's
- b. Pilot Flying / Pilot Non Flying, tareas asignadas.
- c. Tranferencia positiva del control de la Aeronave

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 14

- d. Asignación de quien vuela, Navega y Comunica.
- e. Filosofía de las listas de chequeo.
- f. Uso de la Automatización.

<b>Equipo Necesario:</b>	
<b>Equipment Required</b>	MFTD(APT) A-320/319, A-320 / A-319 Quick Reference Hand Book, Manuales apropiados.

## 2.5.2. INSTRUCCIONES GENERALES

### a. MFTD (APT) AND FFS, REPORTES DE CALIFICACION

En los formatos de reporte de calificación hay dos casilleros que se utilizan para registrar el rendimiento del alumno en general: "Satisfactory", "Unsatisfactory"

1) Cuando se marca e el casillero "Satisfactory" :

- a) No se necesita ninguna observación específica: "Ninguna" indicación escrita es requerida.
- b) No obstante, los comentarios se pueden hacer a discreción del instructor .

2) Cuando se marca e el casillero "Unsatisfactory" :

- a) Utilice el: Progress Incident Report (PIR), para enumerar y comentar las dificultades del alumno, así como el número de sesiones de entrenamiento adicionales solicitados.

Se debe informar sin demora al Departamento de Instrucción de AEROGAL.

Contenido específico para la operación de aeronave A-320

**Nota:** Se imparte durante clases CPOL.

### b. PLANIFICACIÓN DE VUELO Y PERFORMANCE, FLIGHT PLANNING AND PERFORMANCE (CPOL)

Contenido específico para la operación de aeronave A-320.

### c. FLIGHT CREW OPERATIONS MANUAL, AIRBUS A-320/319 (Clases CPOL).

Contenido específico para la operación de aeronave A-320

- 1) Limitaciones Operacionales Avión, ( Airplane Operations limitations),
- 2) Visualización antes y durante el descenso bajo la altitud de decisión DH o altitud de descenso mínima MDA, (Visual cues prior to and during descent below decision height (DH) or minimum descent altitude (MDA)).

**Nota:** Se imparte antes de instrucción de Simulador

### d. FAA APPROVED FLIGHT MANUAL. (Clases CPOL)

Contenido específico para la operación de aeronave A-320



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 8-dic-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 02	Página: 15

- 1) AFM Aplicabilidad y descripción, (AFM Applicability and description),
- 2) Sección Limitaciones, (Limitations section),
- 3) Sección Procedimientos de Emergencia, (Emergency procedures section),
- 4) Sección Procedimientos Normales, (Normal procedures section),
- 5) Sección Procedimientos Anormales, (Abnormal procedures section),
- 6) Sección Performance General, (General performance section).

**e. PILOT FLYING / PILOT NON FLYING, TAREAS ASIGNADAS**

Contenido específico para la operación de aeronave A-320

- 1) Transferencia positiva del control de la Aeronave
- 2) Asignación de quien vuela, Navega y Comunica.
- 3) Filosofía de las listas de chequeo.
- 4) Uso de la Automatización

**Nota:** Se imparte antes de instrucción de Simulador

**f. PERFORMANCE DE LA AERONAVE. (Clases CPOL)**

Contenido específico para la operación de aeronave A-320

- 1) Basics 1: Performance: Takeoff, Obstacle Clearance, climb, approach performance, Landing
  - a) Uso de Cartas, tablas, data tabulada y otra información del Manual relacionada, Despegue:
- 2) Takeoff Performance Adjustments, Weather, MEL/CDL (Effect of Inoperative or missing components), Landing.
  - a) Basics 2: Performance, Climb, Enroute,
- 3) Route and Diversion Flight Planning: Fuel, (Effect of Inoperative or missing components MEL/CDL).
- 4) Engine Out Driftdown,
- 5) Problemas Normales, Anormales, Performance de Emergencia, (Normal, Abnormal, and Emergency performance problems),
- 6) Factores Meteorológicos que limitan la performance, como, temperatura, presión, precipitación, pista contaminada y límites de pista/ascenso, (Meteorological and weight limiting performance factors such as temperature, pressure, precipitation, contaminated runway and climb/runway limits),
- 7) Equipo Inoperativo factores que limitan la performance, como, Lista de Equipo Mínimo MEL; Lista de Desvío de Configuración, e.g. anti-skid inoperative, (Inoperative equipment performance limiting factors, such as minimum equipment list (MEL), configuration deviation list (CDL) e.g. inoperative anti-skid),
- 8) Condiciones Operacionales Especiales, como, Aeropuertos de Altura, requerimientos de Drift-down Turbina Inoperativa, (Special operational conditions, such as high altitude airports and Engine Out Driftdown requirements)

**g. OPERACIÓN DE LA AERONAVE EN TIERRA – AEROPUERTOS**

Contenido específico para la operación de aeronave A-320

**Nota:** Se imparte durante clases C- POL posterior al Chequeo Práctico de Simulador.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 16

**h. EL. (Cursos Inicial / Transición)**

Contenido específico para la operación de aeronave A-320

**Nota:** Se imparte durante clases C- POL posterior al Chequeo Práctico de Simulador.

**i. RVSM**

Contenido específico para la operación de aeronave A-320

- 1) Aeronave aprobada para operaciones RVSM requisitos.
- 2) Equipos requeridos en la aeronave, y las tolerancias de estos. (FCOM)
- 3) Espacio Aéreo RVSM.
- 4) Procedimientos del Piloto:
  - a) Pre-Vuelo,
  - b) MEL y efectos en operaciones RVSM,
  - c) Procedimientos antes de ingresar en Espacio Aéreo RVSM,
  - d) Procedimientos en Vuelo,
  - e) Desviaciones por Tiempo Meteorológico,
  - f) Turbulencia,
  - g) Trayectorias Paralelas,
  - h) TCAS,
- 5) Fraseología.
- 6) Procedimientos de Contingencia, en Espacios Aéreos RVSM específicos, NORTE AMERICA, CARIBE y SUD AMERICA
- 7) Acciones posteriores a la terminación del Vuelo

**j. SOP (Procedimientos de Operación Estandarizados)**

Contenido específico para la operación de aeronave A-320

- 1) Pilot Flying / Pilot Non Flying, tareas asignadas.
- 2) Transferencia positiva del control de la Aeronave
- 3) Asignación de quien vuela, Navega y Comunica.
- 4) Filosofía de las listas de chequeo.
- 5) Uso de la Automatización.

**k. INSTRUCCIÓN DE COMANDO (Instrucción para Pilotos PIC).**

- 1) Función del Comandante PIC, Asiento Izquierdo / Autoridad del PIC.
- 2) Familiarización en materias relevantes al PIC.
- 3) Barreras contra el error Humano.
- 4) Entrenando al Primer Oficial.
- 5) Disciplina de Vuelo, Factores Humanos y CRM.
- 6) Cabina Estéril.
- 7) Disciplina Regulatoria / MO
- 8) Disciplina de procedimiento,
- 9) Ítems en la Organización en Disciplina de Vuelo,
- 10) Factores personales en la Disciplina de Vuelo.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 17

- 11) Rendimiento humano y CRM.
- 12) Adherencia a las limitaciones del AOC.
- 13) Responsabilidades relacionadas con el Plan de Vuelo Operacional (OFF) y con la Bitácora Técnica de la Aeronave (ATL).
- 14) Responsabilidades relacionadas con reporte de accidentes e incidentes.

**I. WINDSHEAR AVOIDANCE AND RECOVERY (CPOL).**

**Nota:** Se imparte durante la Fase de Simulador y se complementa en las clases CPOL.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 18

### **3. DESARROLLO DE LAS SESIONES DE MFTD**

#### **3.1. MFTD (APT) A: COCKPIT PRESENTATION**

##### **3.1.1. SESSION OBJECTIVE**

- a. Demostrar el uso del dispositivo de entrenamiento
- b. Presentar una visión general de la cabina incluyendo instrumentos de vuelo y los principales controles de los sistemas de aeronave e indicaciones .

##### **3.1.2. MFTD (APT) INITIALIZATION**

- a. The instructor completes the MFTD (APT) set up.
- b. INIT: Gate at Airbus Airport
- c. External power: ON
- d. APU running (APU Bleed ON)

##### **3.1.3. SESSION GUIDE**

###### **NOTES:**

- a. Do not explain aircraft systems but present the following according to the trainee's aeronautical background by introducing the Airbus cockpit philosophy.
- b. Remember that, at this stage, the trainee did not study all aircraft systems.
- c. The purpose of this session is not to fly the aircraft but to present the MFTD (APT) and the Airbus cockpit.

##### **3.1.4. TOUCH ZONES**

- a. For this demonstration please call the relevant function on the IOS.
- b. Demonstrate the use of:
  - 1) Push buttons and rotary knobs,
  - 2) Thrust levers,
  - 3) Engine master switches,
  - 4) Ground spoilers,
  - 5) Flaps,
  - 6) External lights.

Notify the crew that it is not possible to use two touch zones at the same time.

##### **3.1.5. COCKPIT PRESENTATION**

For the following demonstration use the Mode "CBT" but do not enter in the yellow explanation boxes.

###### **a. EIS**

- 1) PFD: Present information related to speed scale, attitude, altitude and vertical speed, Heading/track and the basic information displayed on the FMA.
  - a) ND: Present the five different displays.
  - b) Present the permanent data and the various range related to each display
  - c) ECAM: Present the E/WD and permanent data.

###### **b. FCU/MCDU**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 19

- 1) FCU: Present the different functions of the FCU.
  - a) Speed: SPD / MACH switching - selector knob.
  - b) Heading / track - selector knob - HDG / TRK Pb.
  - c) Altitude and altitude selector knob.
  - d) V/S / FPA - selector knob.
- 2) EFIS CONTROL PANEL.
- 3) MCDU: Present the MCDU box.
- 4) Present the different pages with an overview of the content (no system knowledge at this stage).
  - a) MCDU MENU
  - b) DATA
  - c) INIT A and B
  - d) F/PLN
  - e) PERF
  - f) RAD NAV
  - g) PROG
  - h) FUEL PRED
  - i) FLIGHT CREW TRAINING PROGRAM

### **3.2. MFTD (APT) B: COCKPIT PRESENTATION**

#### **3.2.1. SESSION OBJECTIVE**

To present a general view of the cockpit including major aircraft systems controls and Indications.

#### **3.2.2. MFTD (APT) INITIALIZATION**

- a. The instructor completes the MFTD (APT) set up.
- b. INIT: Gate at Airbus Airport
- c. External power: ON
- d. APU running (APU Bleed ON).

#### **3.2.3. SESSION GUIDE**

##### **NOTES:**

- a. Do not explain Aircraft systems but present the following according to the trainee's aeronautical background by introducing the Airbus cockpit philosophy.
- b. Remember that, at this stage, the trainee did not study all aircraft systems.
- c. The purpose of this session is not to fly the aircraft but to present all the systems panels.

#### **3.2.4. OVERHEAD PANEL**

- a. During the presentation, explain the "lights out philosophy".
- b. For each overhead panel, call the relevant ECAM system page: Present the controls and the associated display.
- c. Do not waste time to explain the system.
- d. Present successively the following panels: Possibility to use the scale 1 panel:

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 20

- (a) CAB PRESS
- (b) APU
- (c) AIR COND
- (d) ELECTRICAL
- (e) FUEL
- (f) HYDRAULIC
- (g) FIRE (no ECAM page)
- (h) F/CTL

### **3.2.5. OTHER CONTROLS**

Call the Mode “CBT” to present the following panels: do not explain the functionality:

- a. ACP – RMP
- b. CALL Panel
- c. RCDR Panel
- d. RADAR
- e. ATC
- f. ADIRS
- g. EGPWS
- h. CARGO
- i. VENTILATION

### **3.3. MFTD (APT) C: COCKPIT PRESENTATION**

#### **3.3.1. SESSION OBJECTIVE**

- a. To present the preliminary Cockpit Preparation
- b. To demonstrate APU start and generation of electrical Power on Ground

#### **3.3.2. MFTD (APT) INITIALIZATION**

- a. The instructor completes the MFTD(APT) set up
- b. INIT: Gate at Airbus Airport
- c. External power: ON
- d. APU OFF

#### **3.3.3. SESSION GUIDE**

##### **a. TRAINEE 1**

- 1) Demonstrate the Preliminary Cockpit Preparation, using QRH
- 2) Demonstrate the battery check, using FCOM
- 3) When APU is started, show the APU Generator priority, the AVAIL light and ECAM
- 4) Display

##### **b. TRAINEE 2**

- 1) Perform: Preliminary Cockpit Preparation

#### **3.3.4. MFTD (APT) SESSIONS PREPARATION**

- a. Systems study (CBT) before each MFTD(APT) session: 13 hours
- b. PDP study before each MFTD(APT) session

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 21

### 3.4. MFTD (APT) 1

#### 3.4.1. SESSION OBJECTIVE

- a. Introduce and practice the preliminary cockpit prep and cockpit preparation.
- b. Study, practice and use of the FMGS through a standard preparation.
- c. Introduce and practice SOPs and task sharing:

#### 3.4.2. CBT

- a. ATA 27 - FLIGHT CONTROLS

#### 3.4.3. PDP

- a. Use of tutorial
- b. Cockpit preparation
- c. Before start, engines start, after start
- d. Taxi - before take off
- e. After landing parking

#### 3.4.4. TRAINING TOPICS

**Tabla 8: EXERCISES/REFERENCES**

<b>EVENTS</b>	<b>FCOM</b>	<b>QRH</b>	<b>FCTM</b>
PRELIMINARY COCKPIT PREPARATION, COCKPIT PREPARATION	3.03.04 / 3.03.06 / 4.05.10	3.00	02.020
BEFORE START / ENG START / AFTER START	3.03.07 / 3.03.08 / 3.03.09	3.00	02.030
TAXI & BEFORE TAKE OFF	3.03.10 / 3.03.11 / 4.05.20	3.00	02.040
AFTER LANDING / PARKING SECURING A/C	3.03.24 / 3.03.25 / 3.03.26	3.00	02.180
IRS ALIGNMENT	1.22.20 / 3.04.34		

#### 3.4.5. SUPPORT

- a. FCOM / QRH
- b. FCTM.
- c. PDP: Use of TUTORIAL / COCKPIT PREPARATION / BEFORE START - ENGINES
- d. START -AFTER START / TAXI - BEFORE TAKE OFF / AFTER LANDING – PARKING SECURING
- e. CBT: cf DVD 1

#### 3.4.6. SESSION PROFICIENCY CRITERIA

- a. NIL.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 22

**3.5. MFTD (APT) 2**

**3.5.1. CBT**

- a. ATA 27 - FLIGHT CONTROLS

**3.5.2. PDP**

- a. Take off
- b. Climb
- c. Cruise

**3.6. MFTD (APT) 3**

**3.6.1. CBT**

- a. ATA 32 - LANDING GEAR
- b. ATA 28 - FUEL

**3.6.2. PDP**

- a. Descent
- b. ILS approach

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 23

### 3.7. MFTD (APT) 4

#### 3.7.1. SESSION OBJECTIVE

- a. Introduce and practice SOPs and task sharing during: TAKE OFF, CLIMB and CRUISE

#### 3.7.2. CBT

- a. ATA 23 – COMMUNICATION

#### 3.7.3. PDP

- a. Ground speed mini  
b. NPA selected  
c. RNAV approach

#### 3.7.4. TRAINING TOPICS

**Tabla 9: EXERCISES / REFERENCES**

EVENTS	FCOM	QRH	FCTM
TAKEOFF / AFTER TAKEOFF	3.03.12 / 3.03.13 / 4.05.30	3.00	02.050
AUTO THRUST LOGIC	1.22.30		01.030
CLIMB	3.03.14/4.05.40	3.00	02.060
CRUISE	3.03.15/4.05.50	3.00	02.070

**Tabla 10: MFTD (APT) 4 - TRAINEE 1**

WEATHER SKBO 13009 KT 9999 SCT020 BKN 100 18/13 A 30.23		
INIT PAGE		
CO RTE	FROM / TO SKBO / KMIA	TRIP DIST 1419 NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND HD 020
FLT NMBR AGL 700		ALTN KTPA
LAT N04.42.2	LONG W074 08.3	ALTN DIST 167NM
COST INDEX 20		FLT TO ALTN FL 210
CRZ FL TEMP	TROPO	
INIT NEXT PAGE		
GW 68 T / 149600 lb	CG 0%	FOB 18.5 T / 40700 lb
ZFW 49.5 T / 108900 lb	ZFWCG 32.7%	
NOTES		
RWY CNDTN DRY AIR CNDTN ON ANTI ICE ON		FLT PLN REFER TO CO RTE
CFM		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: 145		V1:

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 24

TOGA:		TOGA:
VR: 151		VR:
FLEX:		FLEX:
V2: 151		V2:
FLAPS: 1		FLAPS:
<b>CFM</b>		<b>CFM</b>
PERF PAGE		OERF PAGE
V1:		V1:
TOGA: ✓		TOGA:
VR:		VR:
FLEX:		FLEX:
V2:		V2:
FLAPS:		FLAPS:

Time	EVENTS	
	INIT TAKE OFF	
	T	Use of tutorial
		1.- Safety exterior inspection
	T	2.- Cockpit preparation
01h40	T	3.- Before start / eng start / after start

#### MFTD (APT) 4 - TRAINEE 2

WEATHER		
SKBO 13009 KT 9999 SCT020 BKN 100 18/13 A 30.23		
INIT PAGE		
CO RTE	FROM / TO SKBO / KMIA	TRIP DIST 1419 NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND HD 020
FLT NMBR AGL 700		ALTN KTPA
LAT N04.42.2	LONG W074 08.3	ALTN DIST 167NM
COST INDEX 20		FLT TO ALTN FL 210
CRZ FL TEMP	TROPO	
INIT NEXT PAGE		
GW 68 T / 149600 lb	CG 0%	FOB 18.5 T / 40700 lb
ZFW 49.5 T / 108900 lb	ZFWCG 32.7%	
NOTES		
RWY CNDTN DRY AIR CNDTN ON ANTI ICE ON		FLT PLN REFER TO CO RTE
<b>CFM</b>		<b>CFM</b>
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: 145		V1:
TOGA: ✓		TOGA:
VR: 151		VR:
FLEX:		FLEX:

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 25

V2: 151		V2:
FLAPS:		FLAPS:
<b>CFM</b>		<b>CFM</b>
PERF PAGE		OERF PAGE
V1:		V1:
TOGA:		TOGA:
VR:		VR:
FLEX:		FLEX:
V2:		V2:
FLAPS:		FLAPS:

Time	EVENTS	
	INIT TAKE OFF	
	T	Use of tutorial
		1.- Safety exterior inspection
	T	2.- Cockpit preparation
01h40	T	3.- Before start / eng start / after start

### 3.7.5. SUPPORT

- a. FCOM / QRH
- b. FCTM
- c. PDP: TAKE OFF / CLIMB / CRUISE
- d. FMST - Free play
- e. CBT: cf DVD 1

### 3.7.6. SESSION PROFICIENCY CRITERIA

- a. NIL

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 26

### 3.8. MFTD (APT) 5

#### 3.8.1. CBT

- a. ATA 70 - POWER PLANT

#### 3.8.2. PDP

- a. NPA managed and selected
- b. Go around

#### 3.8.3. TRAINING TOPICS

**Tabla 11: MFTD (APT) 5 - TRAINEE 2**

<b>WEATHER</b>		
SKCL 040010KT BKN 030 OVC100 24/18 A30.00		
<b>INIT PAGE</b>		
CO RTE	FROM / TO SKCL/SKCG	TRIP DIST
ALTN/CO RTE		TRIP WIND HD 020
FLT NMBR AGL 700		ALTN KTBO
LAT N03 32.6	LONG W076 22.9	ALTN DIST 167NM
COST INDEX 20		FLT TO ALTN FL 070
CRZ FL TEMP FL 350/ -47° C	TROPO 51000	
<b>INIT NEXT PAGE</b>		
GW 68 T / 149900 lb	CG 0%	FOB 18.5 T / 40700 lb
ZFW 49.5 T 108900 lb	ZFWCG 32.7%	
<b>NOTES</b>		
RWY CNDTN DRY AIR CNDTN ON ANTI ICE ON		FLT PLN REFER TO CO RTE
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: 145 TOGA: ✓		V1: TOGA:
VR: 145 FLEX:		VR: FLEX:
V2: 148		V2:
FLAPS: 2		FLAPS:
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1:		V1:

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 27

TOGA:		TOGA:
VR:		VR:
FLEX:		FLEX:
V2:		V2:
FLAPS:		FLAPS:

Time	EVENTS	
	INIT TAKE OFF	
	T	Use of tutorial
		1.- Safety exterior inspection
	T	2.- Cockpit preparation
01h40	T	3.- Before start / eng start / after start

### MFTD (APT) 5 - TRAINEE 1

<b>WEATHER</b>		
SKCL 040010KT BKN 030 OVC100 24/18 A30.00		
INIT PAGE		
CO RTE	FROM / TO SKCL/SKCG	TRIP DIST
ALTN/CO RTE		TRIP WIND HD 020
FLT NMBR AGL 700		ALTN KTBO
LAT N03 32.6	LONG W076 22.9	ALTN DIST 167NM
COST INDEX 20		FLT TO ALTN FL 070
CRZ FL TEMP FL 350/ -47° C	TROPO 51000	
INIT NEXT PAGE		
GW 68 T / 149900 lb	CG 0%	FOB 18.5 T / 40700 lb
ZFW 49.5 T 108900 lb	ZFWCG 32.7%	
NOTES		
RWY CNDTN DRY AIR CNDTN ON ANTI ICE ON		FLT PLN REFER TO CO RTE
CFM		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: 145 TOGA: ✓		V1: TOGA:
VR: 145 FLEX:		VR: FLEX:
V2: 148		V2:
FLAPS: 2		FLAPS:
CFM		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1:		V1:

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 28

TOGA:		TOGA:
VR:		VR:
FLEX:		FLEX:
V2:		V2:
FLAPS:		FLAPS:

Time	EVENTS	
	INIT TAKE OFF	
	T	Use of tutorial
		1.- Safety exterior inspection
	T	2.- Cockpit preparation
01h40	T	3.- Before start / eng start / after start

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 29

### 3.9. MFTD (APT) 6

#### 3.9.1. SESSION OBJECTIVE

- Introduce and practice Take off Performance Computation
- Introduce and practice SOPs and task sharing during:
- DESCENT.
- ILS.
- REVERSION

#### 3.9.2. CBT

- ATA 70 - POWER PLANTATA 26 – FIRE PROTECTION

#### 3.9.3. PDP

- ECAM management
- Flaps locked
- Engine start fail
- Slats fault
- Smoke

#### 3.9.4. TRAINING TOPICS

**Tabla 12: EXERCISES / REFERENCES**

<b>EVENTS</b>	<b>FCOM</b>	<b>QRH</b>	<b>FCTM</b>
DESCENT PREPARATION	3.03.16 / 3.03.17 / 0 4.05.60	3.00	02.080
ILS APPROACH	3.03.18 / 4.05.70	3.00	02.110
LANDING	3.03.22	3.00	02.160
REVERSION	1.22.30	3.00	01.030

**Tabla 13: MFTD (APT) 6 TRAINEE 1**

<b>WEATHER</b>		
SKRG 35008KT 9999 SCT 050 BKN10021/18 A30.20		
<b>INIT PAGE</b>		
CO RTE	FROM / TO SKRG/SKBQ	TRIP DIST
ALTN/CO RTE		TRIP WIND HD 020
FLT NMBR AGL 700		ALTN KTBO
LAT N06 09.9	LONG W075 25.4	ALTN DIST 1
COST INDEX 20		FLT TO ALTN FL 080
CRZ FL TEMP FL 330/ -47° C	TROPO 52000	
<b>INIT NEXT PAGE</b>		
GW 58 T / 127600 lb	CG 0%	FOB 10 T / 22000 lb
ZFW 48 T 105600 lb	ZFWCG 28%	

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 30

<b>NOTES</b>		
RWY CNDTN DRY AIR CND ON& OFF ANTI ICE ON		FLT PLN REFER TO CO RTE
<b>CFM</b>		<b>CFM</b>
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: 138 TOGA: ✓		V1: TOGA:
VR: 138 FLEX:		VR: FLEX:
V2: 139		V2:
FLAPS: 1		FLAPS:
<b>CFM</b>		<b>CFM</b>
PERF PAGE		PERF PAGE
V1: 139 TOGA:		V1: TOGA:
VR: 139 FLEX:		VR: FLEX:
V2: 140		V2:
FLAPS: 1		FLAPS:

<b>Time</b>	<b>EVENTS</b>
	<b>INIT TAKE OFF</b>
02:30	14- Transit cockpit preparation
	15- Before Start / engine Start / After Start
	16- Taxi & Before Take Off
03:00	17- Take Off - Packs Off
	18- Climb – reversion
	19- cruise
	20- Descent
	21- ILS / Autoland
	<b>INIT TAKE OFF</b>
03:30	22- Take Off Packs On
	23- Climb
	24- cruise
	25- Descent – Hold
	26- ILS / Autoland
	27- After Landing / Parking / Securing

### MFTD (APT) 6 TRAINEE 2

<b>WEATHER</b>		
SKRG 35008KT 9999 SCT 050 BKN10021/18 A30.20		
INIT PAGE		
CO RTE	FROM / TO SKRG/SKBQ	TRIP DIST
ALTN/CO RTE		TRIP WIND HD 020
FLT NMBR AGL 700		ALTN SKCG
LAT	LONG	ALTN DIST



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 31

N06 09.9	W075 25.4	1
COST INDEX 20		FLT TO ALTN FL 080
CRZ FL TEMP FL 330/ -47° C	TROPO 52000	
<b>INIT NEXT PAGE</b>		
GW 58 T / 127600 lb	CG 0%	FOB 10 T / 22000 lb
ZFW 48 T 105600 lb	ZFWCG 28%	
<b>NOTES</b>		
RWY CNDTN DRY AIR CND ON& OFF ANTI ICE ON		FLT PLN REFER TO CO RTE
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: 138 TOGA: ✓		V1: TOGA:
VR: 138 FLEX:		VR: FLEX:
V2: 139		V2:
FLAPS: 1		FLAPS:
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: 139 TOGA:		V1: TOGA:
VR: 139 FLEX:		VR: FLEX:
V2: 140		V2:
FLAPS: 1		FLAPS:

Time	EVENTS
	<b>INIT TAKE OFF</b>
02:30	14- Transit cockpit preparation
	15- Before Start / engine Start / After Start
	16- Taxi & Before Take Off
03:00	17- Take Off - Packs Off
	18- Climb – reversion
	19- cruise
	20- Descent
	21- ILS / Autoland
	<b>INIT TAKE OFF</b>
03:30	22- Take Off Packs On
	23- Climb
	24- cruise
	25- Descent – Hold
	26- ILS / Autoland
	27- After Landing / Parking / Securing

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 32

### **3.9.5. SUPPORT**

- a. FCOM / QRH
- b. FCTM•PDP: DESCENT / ILS APPROACH
- c. FMST - Free play
- d. CBT: cf DVD 1

### **3.9.6. SESSION PROFICIENCY CRITERIA**

- a. NIL

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 33

### 3.10. MFTD (APT) 7

#### 3.10.1. SESSION OBJECTIVE

- Ground speed mini function
- Introduce and practice SOPs and task sharing during:
- NON PRECISION APP SELECTED
- MMEL USE
- MANUAL ENGINE START, CROSSBLEED ENGINE START
- GO AROUND•HOLDING

#### 3.10.2. CBT

- ATA 35 - OXYGENATA 33 - LIGHT
- ATA 30 - ICE AND RAIN

#### 3.10.3. PDP

- Dual hydraulic fail
- Emergency descent
- EIC failures switching
- Emergency electric configuration
- Fuel leak

#### 3.10.4. TRAINING TOPICS

**Tabla 14: EXERCISES / REFERENCES**

EVENTS	FCOM	QRH	FCTM
NON PRECISION APPROACH	3.03.19 /04.05.70	3.00	02.120
RNAV	3.03.19		
MMEL	02.020		02.020
MANUIAL ENG. START	3.04.70		02.030
GROUND SPEED MINI	3.04.70		
HOLDING	1.22.3002.100/		02.100
GO AROUND	4.03.20 / 4.05.60		02.090
	3.02.23 / 4.05.80	3.00	02.170

**Tabla 15: MFTD (APT) 7 - TRAINEE 2**

WEATHER		
SKCG 35014KT 9999 SCT020 30/22 A 29.85		
SKBQ 04020KT 999 SCT015 32/15 a 29.92		
INIT PAGE		
CO RTE	FROM / TO SKCG / KMIA	TRIP DIST
ALTN/CO RTE		TRIP WIND HD 020
FLT NMBR AGL 700		ALTN KPBI
LAT N10 26.5	LONG W075 30.8	ALTN DIST
COST INDEX		FLT TO ALTN

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 34

20		FL 070
CRZ FL TEMP FL 360/ -47° C	TROPO 52000	
<b>INIT NEXT PAGE</b>		
GW 58 T	CG 0%	FOB 11T
ZFW 47 T	ZFWCG 28%	
<b>NOTES</b>		
RWY CNDTN DRY AIR CND ON& OFF ANTI ICE ON		FLT PLN REFER TO CO RTE
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: 137 TOGA: ✓		V1: TOGA:
VR: 137 FLEX:		VR: FLEX:
V2: 138		V2:
FLAPS: 2		FLAPS:
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 1		FLAPS:

Time	EVENTS
	<b>INIT TAKE OFF</b>
	1- Transit cockpit preparation
	2- Before Start / Manual Start
	3- Taxi & Before Take Off
0:50	4- Take Off
	5- Climb –
	6- Descent & Hold
01:20	7- ILS autoland
	<b>INIT TAKE OFF</b>
	8- Ground Speed MINI
	9- ILS Autoland

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 35

**MFTD(APT) 7 - TRAINEE 1**

<b>WEATHER</b>		
SKCG 35014KT 9999 SCT020 30/22 A 29.85		
SKBQ 04020KT 999 SCT015 32/15 a 29.92		
<b>INIT PAGE</b>		
CO RTE	FROM / TO SKCG / KMIA	TRIP DIST
ALTN/CO RTE		TRIP WIND HD 020
FLT NMBR AGL 700		ALTN KPBI
LAT N10 26.5	LONG W075 30.8	ALTN DIST
COST INDEX 20		FLT TO ALTN FL 070
CRZ FL TEMP FL 360/ -47° C	TROPO 52000	
<b>INIT NEXT PAGE</b>		
GW 58 T	CG 0%	FOB 11T
ZFW 47 T	ZFWCG 28%	
<b>NOTES</b>		
RWY CNDTN DRY AIR CND ON& OFF ANTI ICE ON		FLT PLN REFER TO CO RTE
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: 137 TOGA: ✓		V1: TOGA:
VR: 137 FLEX:		VR: FLEX:
V2: 138		V2:
FLAPS: 2		FLAPS:
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 1		FLAPS:

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 36

<b>Time</b>	<b>EVENTS</b>	
	<b>INIT TAKE OFF</b>	
		1- Transit cockpit preparation
		2- Before Start / Manual Start
		3- Taxi & Before Take Off
0:50		4- Take Off
		5- Climb –
		6- Descent & Hold
01:20		7- ILS autoland
	<b>INIT TAKE OFF</b>	
		8- Ground Speed MINI
		9- ILS Autoland

### **3.10.5. SUPPORT**

- a. FCOM / QRH.
- b. FCTM
- c. PDP: GROUND SPEED MINI / NPA SELECTED / RNAV APPROACH / GO AROUND
- d. FMST - Free play
- e. CBT: cf DVD 1

### **3.10.6. SESSION PROFICIENCY CRITERIA**

- a. TASK SHARING
- b. STANDARD CALLOUTS.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 37

### 3.11. MFTD (APT) 8

#### 3.11.1. SESSION OBJECTIVE

- Introduce and practice SOPs and task sharing during:
- MANAGED AND SELECTED / NON PRECISION APPROACH
- GO AROUND
- HOLDING
- DIVERSION

#### 3.11.2. CBT

- ATA 35 - CABIN PRESENTATION

#### 3.11.3. PDP

- Eng out after take off
- Eng failure in cruise
- Standard strategy
- Obstacle strategy
- FMGC fail

#### 3.11.4. TRAINING TOPICS

**Tabla 16: EXERCISES / REFERENCES MFTD (APT) 8**

<b>EVENTS</b>	<b>FCOM</b>	<b>QRH</b>	<b>FCTM</b>
GO AROUND	3.03.23 /04.05.80	3.00	02.170
HOLDING – DIVERSION	4.05.60 / 4.05.80		02.090
NON PRECISION APPROACH	3.03.19 / 4.05.70	3.00 / 3.00	01.120

**Tabla 17: MFTD (APT) 8 - TRAINEE 1**

<b>WEATHER</b>		
SKBO 09008KT 9999 SCT023 16/11 A 30.29		
SKPE 09005KT 9999 BKN020 21/16 A 30.00		
SKCL 01008KT 9999 SCT023 26/16 a 30.00		
<b>INIT PAGE</b>		
CO RTE	FROM / TO SKBOP/SKPE	147NMTRIP DIST
ALTN/CO RTE		TRIP WIND HD 020
FLT NMBR AGL 700		ALTN SKCL
LAT N04 42.2	LONG W074 08.3	ALTN DIST 227 NM
COST INDEX 20		FLT TO ALTN FL 200
CRZ FL TEMP FL 200 / -09°C	TROPO 52000	
<b>INIT NEXT PAGE</b>		
GW 64 T 140800LB	CG 0%	FOB 10T 22000LB

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 38

ZFW 54 T 118800LB	ZFWCG 32%	
<b>NOTES</b>		
RWY CNDTN DRY AIR CND ON& OFF ANTI ICE ON		FLT PLN REFER TO CO RTE
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 12		FLAPS:
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 1		FLAPS:

Time	EVENTS
	<b>INIT TAKE OFF</b>
	1- Transit cockpit preparation
	2- Before Start / Eng. Start / After Start
	3- Taxi & Before Take Off
0:40	4- Take Off
	5- Climb –
	6- NPA / LOC Glide Slope Out
1:10	7- Go Around – Hold
	8- NPA VOR DME Managed
	9- Go Around
	10. RNAV or NPA Approach
2:10	11. Go Around Freeze

**MFTD (APT) 8 TRAINEE 2**

<b>WEATHER</b>		
KJFK 09008KT 5000 SCT023 M02/M05 A30.02		
KBOS 09010KT 9999 BKN020 M03/M04 A29.98		
<b>INIT PAGE</b>		
CO RTE	FROM / TO KJFK / KJFK	TRIP DIST 372NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 39

FLT NMBR AGL 700		ALTN KBOS
LAT N40 38.4	LONG W073 46.7	ALTN DIST 185 NM
COST INDEX 20		FLT TO ALTN FL 200
CRZ FL TEMP FL 200 / -15°C	TROPO 41000	
<b>INIT NEXT PAGE</b>		
GW 64 T 140800LB	CG 0%	FOB 10T 22000LB
ZFW 54 T 118800LB	ZFWCG 32%	
<b>NOTES</b>		
RWY CNDTN DRY AIR CND ON& OFF ANTI ICE ON		FLT PLN REFER TO CO RTE
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 1		FLAPS:
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 1		FLAPS:

Time	EVENTS
	<b>INIT TAKE OFF</b>
	12- Cold WX – De Icing Procedures
2:25	13- Take Off
	14- Climb
2:50	15- NPA – VOR DME Selected
	16- Go Around
3:15	17- NPA / LOC Glide Slope Out
	18- Go Around – Hold
3:40	19- Radar Vectors
	20- Go Around Diversion - Freeze
	<b>INIT GATE</b>
	21- After LDG / Parking / Securing the Aircraft.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 40

### **3.11.5. SUPPORT**

- a. FCOM / QRH.
- b. FCTM
- c. PDP: NPA MANAGED AND SELECTED / GO AROUND
- d. FMST - Free play
- e. CBT: cf DVD 1

### **3.11.6. SESSION PROFICIENCY CRITERIA**

- a. SOP KNOWLEDGE

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 41

### 3.12. MFTD (APT) 9

#### 3.12.1. SESSION OBJECTIVE

- To assess the general level obtained by the trainees at the end of the Normal phase.
- To introduce and practice ECAM management to carry out ECAM procedures, crew
- Coordination and task sharing according to SOP
- To introduce •The SMOKE PROCEDURE
- The ENGINE START FAULT AND SLATS / FLAPS FAULT

#### 3.12.2. CBT

- DOORS

#### 3.12.3. PDP

- IR discrepancy
- ADR 1+3 fault
- RA 1+2 fault

#### 3.12.4. TRAINING TOPICS

**Tabla 18: EXERCISES / REFERENCES**

<b>EVENTS</b>	<b>FCOM</b>	<b>QRH</b>	<b>FCTM</b>
ECAM ADVISORY	3.02.80	2.00	
ECAM ARCHITECTURE DESCRIPTION RECONFIGURATION	1.31.05 1-31-10 1.31.30		
ABNORMAL AND EMERGENCY INTRODUCTION	3.02.01		
ENGINE START FAULT	3.02.70		
SMOKE	3.02.27		
MANUAL START OPERATION	3.02.26		
	3.04.70		

### MFTD (APT) 9 TRAINEE 2

<b>WEATHER</b>		
KIAD 20013KT 5000 BKN120 13/08 A30.09		
INIT PAGE		
CO RTE	FROM / TO KIAD / SKBO	TRIP DIST NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND TL 010
FLT NMBR AGL 700		ALTN SKCL
LAT N038 56.5	LONG W077 27.6	ALTN DIST 227 NM
COST INDEX 20		FLT TO ALTN FL 230
CRZ FL TEMP FL 350 / -47°C	TROPO 41000	

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 42

<b>INIT NEXT PAGE</b>		
GW 62 T 140800LB	CG 0%	FOB 10T 26500LB
ZFW 45 T 105800LB	ZFWCG 28%	
<b>NOTES</b>		
RWY CNDTN DRY AIR CND ON ANTI ICE ON		FLT PLN REFER TO CO RTE
<b>CFM</b>		<b>CFM</b>
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 2		FLAPS: 2
<b>CFM</b>		<b>CFM</b>
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 2		FLAPS: 2

<b>Time</b>	<b>EVENTS</b>
	<b>INIT TAKE OFF</b>
	1- Transit cockpit preparation
	2- Before Start / Eng. Start / After Start
	3- Taxi & Before Take Off
0:40	4- Take Off
	5- Climb –
	6-Cruise FL 130
	7- ECAM ADVISORY
	8- ECAM MANAGEMENT
	9- CAB PR SYS 1 FAULT
	10- CAB PR SYS 1 & 2 FAULT
	11- ENG FIRE – RESTORE
	12- DMC 1 FAULT
	<b>INIT TAKE OFF</b>
1:30	13- TAKE OFF
	14- RADAR VECTORS
	15- NPA SELECTED
	16- FLAPS LOCKED
2:00	17- GO AROUND FREEZE

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 43

**MFTD (APT) 9 TRAINEE 1**

<b>WEATHER</b>		
KIAD 20013KT 5000 BKN120 13/08 A30.09		
<b>INIT PAGE</b>		
CO RTE	FROM / TO KIAD / SKBO	TRIP DIST NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND TL 010
FLT NMBR AGL 700		ALTN SKCL
LAT N038 56.5	LONG W077 27.6	ALTN DIST 227 NM
COST INDEX 20		FLT TO ALTN FL 230
CRZ FL TEMP FL 350 / -47°C	TROPO 41000	
<b>INIT NEXT PAGE</b>		
GW 62 T 140800LB	CG 0%	FOB 10T 26500LB
ZFW 45 T 105800LB	ZFWCG 28%	
<b>NOTES</b>		
RWY CNDTN DRY AIR CND ON ANTI ICE ON		FLT PLN REFER TO CO RTE
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 2		FLAPS: 2
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 2		FLAPS: 2

<b>Time</b>	<b>EVENTS</b>
	<b>INIT TAKE OFF</b>
2:25	18- Transit Cockpit Preparation
	19- engine 2 Start Fault – Hot Start
	20- engine 2 Manual Start
	21- Take Off

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 44

3:10		22- Climb
		23- Hyd Rsvr Overheat
		24- Descent
		25- Slats Fault in Approach – restore
		26- ILS autoland
		<b>INIT GATE</b>
3:45		27- Smoke
		28- Descent FL 100

### **3.12.5. SUPPORT**

- a. FCOM / QRH.
- b. FCTM
- c. PDP: ECAM PHILOSOPHY / FLAPS LOCKED / ENGINE START FAULT / SLATSA
- d. FLAPS FAULT AND SMOKE
- e. CBT: cf DVD 1

### **3.12.6. SESSION PROFICIENCY CRITERIA**

- a. Knowledge of Standard Operating Procedures
- b. Task sharing
- c. Standard callouts
- d. Briefings

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 45

### 3.13. MFTD (APT) 10

#### 3.13.1. SESSION OBJECTIVE

- Study DUAL HYDRAULIC FAILURE with use of summary
- Study EMERGENCY DESCENT
- Study EMER ELEC CONFIGURATION with use of summary
- Study FUEL LEAK
- Carry out ECAM procedures, crew coordination and task sharing with respect to SOPs

#### 3.13.2. CBT

- Hydraulic
- Electric

#### 3.13.3. PDP

- Emergency Electrical configuration
- Fuel leak

#### 3.13.4. TRAINING TOPICS

**Tabla 19 EXERCISES / REFERENCES**

<b>EVENTS</b>	<b>FCOM</b>	<b>QRH</b>	<b>FCTM</b>
EMERGENCY DESCENT	3.02.80	1.00	03.090
EMERGENCY ELECTRICAL CONFIGURATION	3.02.24	2.00 1.00	03.024
FCL ALT LAW DIRECT LAW	3.02.27	2.00	01.020
HYD G+B SYS LO PR SUMMARY	03.029	2.00 1.00	03.029
FUEL IMBALANCE	3.02.28	2.00	3.028
MANUAL START VALVE	3.04.70		
FUEL LEAK	3.02.28	2.00	

**Tabla 19: MFTD (APT) 10 TRAINEE 1**

<b>WEATHER</b>		
KMIA 12002KT 7000 BKN0230 OVC120 26/14 A30.28		
INIT PAGE		
CO RTE	FROM / TO KMIA / SKRG	TRIP DIST NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND HD 020
FLT NMBR AGL 700		ALTN SKCL
LAT N 25 47.6	LONG W080 17.4	ALTN DIST 227 NM
COST INDEX 20		FLT TO ALTN FL 220
CRZ FL TEMP FL 350 / -45°C	TROPO 48000	
INIT NEXT PAGE		

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 46

GW 64 T 136400 LB	CG 0%	FOB 10T 17600LB
ZFW 50 T 118800 LB	ZFWCG 32.7 %	
<b>NOTES</b>		
RWY CNDTN WET AIR CND ON ANTOI ICE OFF		
<b>CFM</b>		<b>CFM</b>
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 2		FLAPS:
<b>CFM</b>		<b>CFM</b>
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS:		FLAPS:

Time	EVENTS
	<b>INIT TAKE OFF</b>
	1.-TRANSIT COCKPIT PREPARATION
	2.-BEFORE START / ENG. START / AFTER START
	3.- TAXI / BEFORE TAKE OFF
0:40	4.- TAKE OFF
	5.- CLIMB
	6.- CRUISE
0:50	7.-DUAL HYD. FAILURE
	<b>INIT FL 350</b>
1:10	8. EMERGENCY DESCENT TUTORIAL
	9.- AIR RIGHT WIND BLEED VALVE
	10. ENG- 1 BLEED LEAK
	11. EMEG. DESCENT NO DAMAGE
1:35	12.NPA VOR DME MANAGED – GA FREEZE

**MFTD (APT) 10 TRAINEE 2**

<b>WEATHER</b>		
KMIA 12002KT 7000 BKN0230 OVC120 26/14 A30.28		
INIT PAGE		
CO RTE	FROM / TO KMIA / SKRG	TRIP DIST NM



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 47

ALTN/CO RTE		TRIP WIND HD 020
FLT NMBR AGL 700		ALTN SKCL
LAT N 25 47.6	LONG W080 17.4	ALTN DIST 227 NM
COST INDEX 20		FLT TO ALTN FL 220
CRZ FL TEMP FL 350 / -45°C	TROPO 48000	
<b>INIT NEXT PAGE</b>		
GW 64 T 136400 LB	CG 0%	FOB 10T 17600LB
ZFW 50 T 118800 LB	ZFWCG 32.7 %	
<b>NOTES</b>		
RWY CNDTN WET AIR CND ON ANTOI ICE OFF		
<b>CFM</b>		<b>CFM</b>
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 2		FLAPS:
<b>CFM</b>		<b>CFM</b>
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS:		FLAPS:

Time	EVENTS	
		<b>INIT TAKE OFF</b>
1:55		13- Transit Cockpit preparation
		14. Start Valve Fail to Open
		15. Eng Start
2:40		16. Take Off
		17. Climb
		18. EIS Failure Switching
		19. AC Bus 1 Fault
3:00	T	20. IDG 2 OVHT
		21. EMERG ELECT CONFIG.
		<b>INIT FL 350</b>
3:30		22. Emergency Descent Damaged
3:35		23. Fuel Leak
		23. NPA Selected
3:55	T	24. Go Around & freeze

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 48

### **3.13.5. SUPPORT**

- a. FCOM / QRH
- b. FCTM
- c. PDP: DUAL HYDRAULIC FAIL / EMERGENCY DESCENT / EMER ELEC CONFIG /
- d. FUELLEAK / EIC FAILURES SWITCHING
- e. CBT: cf DVD 1

### **3.13.6. SESSION PROFICIENCY CRITERIA**

- a. NIL

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 49

### 3.14. MFTD (APT) 11

#### 3.14.1. SESSION OBJECTIVE

- Study engine failure and relight procedure
- Study dual FMGS FAILURE
- Carry out ECAM procedures, crew coordination and task sharing with respect to SOPs
- Review Bogota (SKBO) Engine Out SID Procedures.

#### 3.14.2. TRAINING TOPICS

#### EXERCISES / REFERENCES

EVENTS	FCOM	QRH	FCTM
ENGINE FAILURE / ENGINE FAIL	3.02.10 / 3.02.70	2.00	03.020
DUAL FMGS FAILURE	4.06	2.00	03.022
LANDING WITH ABNORMAL L/G		2.00	
OVERHEAT WARNING		2.00	

#### MFTD (APT) 11 TRAINEE 2

WEATHER		
SKBO 00000KT 9999 SCT020 15/08 A 30.30		
KMIA 09005KT P6SM SCT 028 30/18 A 29.92		
KMCO00000KT P6SM FEW015 29/12 A 29.98		
INIT PAGE		
CO RTE	FROM / TO KMIA / SKRG	TRIP DIST 1419 NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND HD 020
FLT NMBR AGL 700		ALTN KMCO
LAT N04 42.2	LONG W074 08.3	ALTN DIST 167 NM
COST INDEX		FLT TO ALTN FL 350
CRZ FL TEMP FL310 / -47°C	TROPO 36090	
INIT NEXT PAGE		
GW 68 T 149600 LB	CG 0%	FOB 10T 17600LB
ZFW 53 T 108900 LB	ZFWCG 32.7 %	
NOTES		
RWY CNDTN WET AIR CND ON ANTOI ICE OFF		
CFM		CFM
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 50

VR:		VR:
FLEX:		FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 2		FLAPS:
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1:		V1:
TOGA:		TOGA:
VR:		VR:
FLEX:		FLEX:
V2:		V2:
FLAPS:		FLAPS:

<b>Time</b>	<b>EVENTS</b>	
		<b>INIT TAKE OFF MTOW</b>
		TRANSIT COCKPIT PREP.
0:40	T	ENG FAILURE AFTER T/O NO DAMAGE
		ENG. RELIGHT – FREEZE
		<b>INIT FL 350</b>
1:10	T	ENG FAILURE IN CRUISE (STANDARD)
		<b>INIT APP</b>
		ENG 1 FIRE
1:40		ILS APPROACH
		LDG NOT DOWNLOCKED
2:00		ONE ENG OUT – GO AROUND-FREEZE

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 51

**MFTD (APT) 11 TRAINEE 1**

<b>WEATHER</b>		
SKBO 00000KT 9999 SCT020 15/08 A 30.30 KMIA 09005KT P6SM SCT 028 30/18 A 29.92 KMCO00000KT P6SM FEW015 29/12 A 29.98		
<b>INIT PAGE</b>		
CO RTE	FROM / TO KMIA / SKRG	TRIP DIST 1419 NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND HD 020
FLT NMBR AGL 700		ALTN KMCO
LAT N04 42.2	LONG W074 08.3	ALTN DIST 167 NM
COST INDEX		FLT TO ALTN FL 350
CRZ FL TEMP FL310 / -47°C	TROPO 36090	
<b>INIT NEXT PAGE</b>		
GW 68 T 149600 LB	CG 0%	FOB 10T 17600LB
ZFW 53 T 108900 LB	ZFWCG 32.7 %	
<b>NOTES</b>		
RWY CNDTN WET AIR CND ON ANTOI ICE OFF		
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 2		FLAPS:
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS:		FLAPS:

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 52

Time	EVENTS	
		<b>INIT TAKE OFF</b>
2:15	T	ENG FAILURE AFTER T/O NO DAMAGE
		ILS AUTOLAND OVERWEIGHT
		<b>INIT FL 350</b>
2:50	T	ENG. FAILURE IN CRUISE (OBSTACLE)
		SDAC 1+2 FAULT
		EWC 1+2 FAULT
3:30	T	DUAL FMGS FAILURE
		DESCENT
		ILS / AUTOLAND
		AFTER LANDING

### 3.14.3. SUPPORT

- a. FCOM / QRH
- b. FCTM
- c. PDP: ENGINE OUT AFTER TAKE OFF / ENGINE FAIL CRZ STANDARD AND
- d. OBSTACLESTRATEGY / FMGC FAIL
- e. CBT: cf DVD 1

### 3.14.4. SESSION PROFICIENCY CRITERIA

- a. Demonstrate comprehensive knowledge of aircraft system operation, use of ECAM and appropriate procedures.
- b. Understanding and application of crew co-ordination under mal function Conditions

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 53

### **3.15. MFTD (APT) 12**

#### **3.15.1. SESSION OBJECTIVE**

- a. Check trainee's ability to carry out normal and abnormal operations according to Standard requirements.
- b. Carry out ECAM procedures, crew coordination and task sharing with respect to SOPs.

#### **3.15.2. TRAINING TOPICS**

#### **3.15.3. EXERCISES / REFERENCES**

Normal and Abnormal SOP's

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 54

**Tabla 20: MFTD (APT) 12 TRAINEE 1**

<b>WEATHER</b>		
SKRG 09010KT 5000 BKN010 OVC100 18/16 A 30.29		
SKCL 35010KT 6000 BKN012 OVC100 22/20 A 30.00		
<b>INIT PAGE</b>		
CO RTE	FROM / TO SKRG / SKCL	TRIP DIST 227 NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND HD 020
FLT NMBR AGL 700		ALTN SKBO
LAT N06 09.9	LONG W 075 25.4	ALTN DIST
COST INDEX 8		FLT TO ALTN FL 230
CRZ FL TEMP FL 220 / -8°C	TROPO 52000	
<b>INIT NEXT PAGE</b>		
GW 62 T 136400 LB	CG 0%	FOB 8T 17600 LB
ZFW 54 T 118800 LB	ZFWCG 32.7 %	
<b>NOTES</b>		
RWY CNDTN WET AIR CND ON ANTOI ICE OFF		
<b>CFM</b>		<b>CFM</b>
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 1		FLAPS:
<b>CFM</b>		<b>CFM</b>
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS:		FLAPS:

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 55

<b>Time</b>	<b>EVENTS</b>
	<b>INIT TAKE OFF</b>
	1.-PRELIMINARY COCKPIT PREP.
	2.- COCKPIT PREP.
	1. BEFORE START
	<b>2. ENG. START</b>
	5.- AFTER START
	6.- TAXI BEFORE TAKE OFF
0:40	7.- TAKE OFF PACKS ON
	8.- CLIMB
	9.- ENG. FIRE IN CRUISE
	10.NPA – ONE ENG. OUT
1:15	11.GO AROUND – ONE ENG. OUT
	12.ILS ENG. OUT
1:35	13.AUTO LAND +ONE ENG. OUT
	14.AFTER LANDING
	<b>INIT FL 350</b>
	15.EXCESIVE CABIN ALTITUDE
	16.EMERG. DESCENT
	17.FREEZE FL 100

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 56

**MFTD (APT) 12 TRAINEES 2**

<b>WEATHER</b>		
SKRG 09010KT 5000 BKN010 OVC100 18/16 A 30.29		
SKCL 35010KT 6000 BKN012 OVC100 22/20 A 30.00		
<b>INIT PAGE</b>		
CO RTE	FROM / TO SKRG / SKCL	TRIP DIST 227 NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND HD 020
FLT NMBR AGL 700		ALTN SKBO
LAT N06 09.9	LONG W 075 25.4	ALTN DIST
COST INDEX 8		FLT TO ALTN FL 230
CRZ FL TEMP FL 220 / -8°C	TROPO 52000	
<b>INIT NEXT PAGE</b>		
GW 62 T 136400 LB	CG 0%	FOB 8T 17600 LB
ZFW 54 T 118800 LB	ZFWCG 32.7 %	
<b>NOTES</b>		
RWY CNDTN WET AIR CND ON ANTOI ICE OFF		
<b>CFM</b>		<b>CFM</b>
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 1		FLAPS:
<b>CFM</b>		<b>CFM</b>
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 57

<b>Time</b>	<b>EVENTS</b>	
	<b>INIT TAKE OFF</b>	
2:00		18.TRANSIT COCKPIT PREP.
		19.APU AUTO SHUT DOWN – MMEL
		20.X-BLEED ENG. START
2:50		<b>21.TAKE OFF – PACKS ON</b>
		22.CLIMB CRUISE
		23.DESCENT
		24.NPA
3:20		25.GO AROUND ENG. FAILURE
		26.RADAR VECTORS
		27.NPA –ONE ENG. OUT
3:40		28.GO AROUND ONE ENG OUT
		29.RADAR VECTORS
		30.ILS AUTOLAND ONE ENG. OUT
		31.AFTER LNDG. PARKING SECURING

#### **3.15.4. SUPPORT**

- FCOM / QRH
- FCTM
- CBT: cf DVD 1

#### **3.15.5. SESSION PROFICIENCY CRITERIA**

- The applicant has demonstrated the necessary skills and achieved the required standard. “Ready for next phase”.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 58

#### **4. CURRÍCULO DE INSTRUCCIÓN DE VUELO EN SIMULADOR**

**Ref. RDAC 121:1530(a)(b)(3) / RDAC 121:1550(a) / 121:1595(b) / RDAC 121:1630 (a)(b)(1)(2) / RDAC 121:1630(c)(2) / 121:1630 (d)(1)(i)(ii)**

**Mínimo 32:00 Horas**

Este segmento de instrucción de vuelo provee la oportunidad al Piloto para continuar mejorando en sus habilidades y conocimiento necesario para ejecutar en el estándar requerido. La instrucción provee la demostración, instrucción y práctica de maniobras pertinentes a la operación del A-320 y como lo especifican los apéndices E y F de las RDAC vigentes.

**Ref. RDAC 121:1520(b)(1)/ 121:1520(b)(4)**

Pilotos continuarán ejercitando los elementos de la Administración del Recurso de Tripulación (CRM) como parte del proceso de aprendizaje, incluyendo, pero no limitado a tales elementos como: alerta situacional, cadena del error, sinergia, concepto de la tripulación, valoración de la carga de trabajo y manejo del tiempo.

**Ref. RDAC 121:1520(b)(4)**

El segmento de instrucción de vuelo consiste en las áreas de materia siguientes:

- a. Avión orientación y procedimientos
- b. Segmento de Simulador de Vuelo de la VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA (INICIAL) Práctico.

El módulo de instrucción de orientación del avión y procedimientos, proporcionan instrucción para desarrollar las habilidades requeridas para maniobrar el avión con y sin el sistema de control de vuelo automático. El Piloto continuará mejorando su habilidad en el uso de listas de VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA (INICIAL) normal, suplementario y non-normal, procedimientos operacionales estándar y en ejecutar aproximaciones visuales e instrumentales. Pilotos serán proficientes en procedimientos de falla de turbina, mientras practica maniobras instrumentales y aproximaciones de precisión y non-precisión.

**Ref. RDAC 121:1520(b)(5)**

Este curso reúne los requisitos para cumplir toda la instrucción y VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA (INICIAL) (100%) en simulador del vuelo; incluyendo el Vuelo Orientado a Línea, (LOFT).

LOFT es parte del programa de instrucción para permitir al Piloto la transición directa del SIM a la línea. Este debe cumplirse posterior a la VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA (INICIAL) práctico.

Las sesiones de Simulador de Vuelo son programadas en una sucesión lógica y eficaz. Ellas incluyen los procedimientos Normales, Suplementarios y Non-normales como están publicados en el FCOM, Las sesiones también incluyen las maniobras requeridas por las regulaciones RDAC. Un Vuelo con realidad es un importante objetivo en la instrucción en Simulador, Como principio, el Simulador debe ser tratado como un avión.

Cada Sesión contiene ítems de Briefing que son los referenciados a las secciones del A-320 FCOM o al "Training Manual" TM, el instructor debe usar esta guía y el alumno debe estar familiarizado con estos ítems antes de cada período de instrucción.

Este segmento de instrucción mantiene la oportunidad para que el Piloto continúe afianzando sus habilidades y conocimientos necesarios para rendir un estándar deseado. La instrucción mantiene la demostración, instrucción y práctica de maniobras pertinentes a la operación de las series de aeronaves A-320. No existen Diferencias en maniobras.

**Ref. RDC 121:1605 (a)(2)**

Los Pilotos continuarán ejerciendo los elementos de Crew Resource Management (CRM) como parte del proceso de aprendizaje incluido, pero no limita a elementos tales como: conciencia situacional y cadena del error, sinergia y concepto de la tripulación y valoración de cargas de trabajo y administración del tiempo.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 59

El segmento de vuelo de instrucción consiste de las siguientes áreas:

- a. Orientación de la aeronave y procedimientos.
- b. Prueba práctica de Segmentos de Simulador de vuelo.
- c. Aplicación de maniobras y procedimientos y requerimientos de horas, como descritos en Apéndice "E" de las RDAC para Instrucción Inicial, de Transición como lo especifican las **Ref. RDAC 121:1630(a)(b)(c)(2)(i)**.
- d. Cumplir con las horas establecidas en **RDAC 121:1630(c)(2)(i)**

La orientación del avión y procedimientos de los módulos de instrucción proporcionan instrucción para desarrollar las habilidades exigidas para maniobrar el avión con y sin el sistema de mando de vuelo automático. El Piloto continuará afianzando su habilidad en el uso de listas de operación normal, suplementaria y no-normal, procedimientos estándar de operación y realizando aproximaciones visuales e instrumentales. Los Pilotos se volverán Proeficientes en procedimientos de falla de motor mientras practican maniobras instrumentales de aproximación de precisión y no-precisión.

Este curso reúne los requisitos por lograr un (100%) de instrucción/VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA (INICIAL) en un simulador de vuelo; que incluye Line Oriented Flight Training (LOFT). La instrucción LOFT es parte del programa de instrucción que permite al Piloto la transición directa de SIM a la línea. Esto debe cumplirse después de la prueba práctica.

Las sesiones de vuelo de simulador se programan en una sucesión lógica y eficaz. Esto incluye los procedimientos normales, Suplementarios y No-normales cuando estos se publican en el FCOM. Las sesiones también incluyen las maniobras requeridas por las regulaciones RDAC. Un vuelo con realidad es un objetivo importante de la instrucción en el Simulador, conceptualmente el Simulador debe tratarse como un avión.

Cada Sesión contiene ítems de información que hacen referencia a secciones del FCOM A-320, o al Manual de Instrucción, el instructor debe usar esta guía y el estudiante debe ser adoctrinado con estos ítems antes de cada periodo de instrucción.

### **Segmento de Instrucción de Vuelo Estándares de Cumplimiento. Flight Training Segment Completion Standards**

Los estándares de rendimiento aceptables mínimos para este curso de instrucción son como especificado en los Estándares de VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA (INICIAL) Práctico para Piloto de Transporte de Línea Aérea y Habilitación Tipo.

Al cumplimiento del segmento de instrucción de vuelo de este curso, el PIC debe estar en capacidad, de demostrar al Director General:

- a. Proeficiencia en ejecutar los procedimientos normales, suplementarios, non-normales y las listas de VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA (INICIAL) asociadas en una manera correcta, a tiempo y secuencialmente.
- b. Proeficiencia en ejecutar todas las maniobras y procedimientos en acuerdo con los Estándares de VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA (INICIAL) Práctico para Piloto de Transporte de Línea Aérea y Habilitación Tipo.

El estándar mínimo aceptables para estos cursos de instrucción son los que especifican en el las pruebas prácticas del certificado tipo de Piloto de Transporte de Aerolínea.

Para completar la instrucción de segmento del curso, el Piloto debe ser capaz para demostrar al evaluador asignado del centro de instrucción:

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 60

- a. Proeficiencia en ejecutar los procedimientos normales, suplementarios, non-normales y las listas de VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA (INICIAL) asociadas en una manera correcta, a tiempo y secuencialmente.
- b. Proeficiencia en ejecutar todas las maniobras y procedimientos en acuerdo con los Estándares de VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA (INICIAL) Practico para Piloto de Transporte de Línea Aérea y Habilitación Tipo.

#### **4.1. PRERREQUISITOS:**

Cumplimiento Satisfactorio del Segmento Curricular en Instrucción de Tierra.

#### **4.2. AREAS DE ENFASIS ESPECIAL. (SPECIAL EMPHASIS AREAS).**

- a. Tareas y Responsabilidades, (establecimiento y División) (PF, PM).
- b. Crew Resource Management (CRM), (administración de Recursos de Cabina),
- c. Listas de VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA (INICIAL),
- d. Transferencia Positiva de Control de la Aeronave.
- e. Prioridad de Control, Navegación y Comunicación
- f. Apropiado Uso de todos los Niveles de Automatización.
- g. Características de la Aeronave.
- h. Tasks and Responsibilities, (establishment and division) (PF, PM).
- i. Crew Resource Management (CRM),
- j. Checklist use, y guía de briefing aerogal
- k. Positive transfer of Airplane Control,
- l. Priority of: Control, Navigation, and Communication Correct use of all the Levels of Automation.
- m. Aircraft Characteristic.
- n. Procedimientos Normales, No Normales y de Emergencia.

**Ref. RDC 121:1610(a)(2)(x)**

Los Módulos de Instrucción de Vuelo son desarrollados en un formato de syllabus / notas de briefing. Ellos deben seguirse cuando el progreso es normal. Si el progreso no es normal, El Instructor del Simulador, el Jefe de Instrucción y la Gerencia de Operaciones discutirán sobre la cantidad de instrucción adicional necesaria.

Instrucción a Proeficiencia: Un estudiante no será permitido que progrese al módulo del próximo Simulador hasta que complete satisfactoriamente el Simulador previo.

**Nota:** Observación, sobre el progreso en CRM y recomendaciones debe efectuarse al final de cada sesión e incluirse en el formulario.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 61

### 4.3. HORAS PROGRAMADAS. Cada Piloto.

Cada módulo de simulador es programado para 2.0 horas para cada Piloto, Una (01:00) hora adicional para briefing y media (00:30) hora para debriefing como sea requerido, una crítica posterior a la sesión, será conducida por el instructor. Esto consiste de una revisión de las maniobras y actuación lograda. Se identificarán los ítems a ser estudiados para el próximo período.

#### 4.3.1. MÓDULOS SIMULADOR

Tabla 21: MÓDULOS SIMULADOR

MÓDULOS SIMULADOR	Total Horas
1. Simulador Module No. 1	04:00
2. Simulador Module No. 2	04:00
3. Simulador Module No. 3	04:00
4. Simulador Module No. 4	04:00
5. Simulador Module No. 5	04:00
6. Simulador Module No. 6	04:00
7. Simulador Module No. 7	04:00
8. Simulador Module No. 8 (LOFT )	04:00
9. (Práctical Test) (Chequeo de Proeficiencia Inicial / o TRS 02:30 (PIC) / 02:00 hrs (SIC.	04:30
10. Aeropuertos Especiales	04:00
11. RNAV (Ref. Instrucciones Especiales)	04:00
12. CAT II (Ref. Instrucciones Especiales)	04:00

#### 4.3.2. EQUIPO NECESARIO

Simulador A-320/319, Level “C” o “D”, Movimiento, Visual y capacidades Iguales a los requerimientos publicados en el “Apendix H a la Parte 121 Advanced Simulation”, anexo de este Manual.

A-320 / A-319 Operating Manuals (Systems, Procedures, QRH), A-320 / A-319 Training Manual, Cartas de aproximación y Listas de Chequeo aplicables a la aeronave.

#### 4.3.3. SOBRE EL CHEQUEO EN SIMULADOR

Este módulo de Simulador cumple con los requerimientos de Chequeo Practico (Como está definido en los “Estándares de Chequeo Practico”) a ser usado por el Inspector DGAC cuando conduce Chequeos Prácticos para una Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea, o adición de Habilitación A-320/319, El Formulario a ser utilizado será el de la DGAC una copia de este formulario deberá ser Registrado en el Departamento de Instrucción de AEROGAL.

El Piloto en la prueba práctica para el chequeo Type Rating

El segmento de (aviones) para el Chequeo pondrá a prueba las maniobras especificadas en el Piloto de Transporte de Línea Aérea y Normas de habilitación de tipo, para la Prueba Práctica.

Nota: El Chequeo de Proeficiencia para Primer Oficial se realizará con el contenido del Chequeo de Proeficiencia.

### 4.4. FASE DE SESIONES DE SIMULADOR - HANDLING PHASE

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 62

#### 4.4.1. FFS 1 SESSION

##### a. SESSION PREPARATION

##### b. SESSION OBJECTIVE

- 1) Practice preliminary cockpit preparation (real environment)
- 2) Introduction to aircraft handling characteristics
- 3) Introduction to "Normal Law" - flight envelope protections
- 4) Practice visual approaches and landings
- 5) Practice unusual attitudes / Airplane Upset Recovery
- 6) Practice

##### c. TRAINING TOPICS REVIEW

Preliminary cockpit preparation using aircraft equipment in a real environment

##### d. EXERCISES/REFERENCES

**Tabla 22:** EXERCISES / REFERENCES

<b>EVENTS</b>	<b>FCOM</b>	<b>QRH</b>	<b>FCTM</b>
TAKE OFF	3.03.12 / 3.04.27	3.00	02.050
NORMAL LAW PROTECTIONS	3.04.27		01.020
AUTO TRHUST LOGIC	1-22-30 / 3.04.70		
ILS APPROACH	3.03.18 / 4.05.70	3.00	01.030
SIDE STICK PRIORITY	1.27.40		
VISUALPATTERN	3.03.20		02.140
LANDING AND CROSS WIND	3.03.22 7 3.04.27	3.00	02.160
GO AROUND	3.03.23 / 4.05.80	3.00	02.170

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 63

**e. SIMULATOR SESSIONS**

**1) PERFORMANCE FFS 1 TRAINEE 1**

**Tabla 23: FFS 1 - TRAINEE 1**

<b>WEATHER</b>		
KMIA 18005KT 3SM HZ SCT010 BKN030 22/12 A 2998		
KMCO 26005KT 4SM SCT010 BKN015 21/15 A 3002		
<b>INIT PAGE</b>		
CO RTE	FROM / TO KMIA / KMIA	TRIP DIST 184 NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND HD 15
FLT NMBR AGL 700		ALTN KMCO
LAT N25 47.6	LONG W 080.17..4	ALTN DIST 167 NM
COST INDEX 30		FLT TO ALTN FL 110
CRZ FL TEMP FL 070 / 0° C	TROPO 36900	
<b>INIT NEXT PAGE</b>		
GW 65 T 143200 LB	CG 31.8%	FOB 11T 24200 LB
ZFW 54 T 119000 LB	ZFWCG 32.7 %	
<b>NOTES</b>		
RWY CNDTN DRY AIR CND ON ANTI ICE OFF	GATE 11H	
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2: FLAPS: 1+F		V2: FLAPS:
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 64

**2) EVENTS FFS 1 TRAINEE 1**

<b>Time</b>	<b>EVENTS</b>
	<b>INIT GATE C2</b>
	1- COCKPIT FAMILIARIZATION
	2- COCKPIT PREPARATION
	3- ENG. START / AFTER START
	4- TAXI – SINGLE ENG. TAXI
	5- TAKE OFF
	6- SID CLIMB 120
	7- A/P F/D DISCONNECTION & RECONNECTION
	8- AUTO THRUST LOGIC
	9- STUDY OF NORMAL LAW PROTECTIONS – UNUSUAL ATTITUDES
	10- DES APPROACH
	11- ILS APPR
1:30	12- LANDING
	<b>INIT TAKE OFF</b>
	13- TAKE OFF
	14- VISUAL PATTERN
1:30	15- LANDING
	<b>INIT TAKE OFF</b>
	16- TAKE OFF
	17- VISUAL PATTERN
1:50	18- GO AROUND
	19- VISUAL PATTERN- MODERATE XWIND
	20- LANDING – MODERATE XWIND
2:00	21- AFTER LANDING

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 65

**3) PERFORMANCE FFS 1 TRAINEE 2**

<b>WEATHER</b>		
KMIA 18005KT 3SM HZ SCT010 BKN030 22/12 A 2998		
KMCO 26005KT 4SM SCT010 BKN015 21/15 A 3002		
<b>INIT PAGE</b>		
CO RTE	FROM / TO KMIA / KMIA	TRIP DIST 184 NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND HD 15
FLT NMBR AGL 700		ALTN KMCO
LAT N25 47.6	LONG W 080.17..4	ALTN DIST 167 NM
COST INDEX 30		FLT TO ALTN FL 110
CRZ FL TEMP FL 070 / 0° C	TROPO 36900	
<b>INIT NEXT PAGE</b>		
GW 65 T 143200 LB	CG 31.8%	FOB 11T 24200 LB
ZFW 54 T 119000 LB	ZFWCG 32.7 %	
<b>NOTES</b>		
RWY CNDTN DRY AIR CND ON ANTI ICE OFF	GATE 11H	
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2: FLAPS: 1+F		V2: FLAPS:
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 66

**4) EVENTS FFS 1 TRAINEE 2**

<b>Time</b>	<b>EVENTS</b>
	<b>INIT HOLDING POINT</b>
2:15	22- TAKE OFF AND CLIMB
	23- SID CLIMB FL 120
	24- STUDY OPF NORMAL LAW (STEEP TURNS) UNUSUAL ATTITUDES
	<b>25- SIDE STICK PRIORITY</b>
	26- A/THR LOGIC
	27- DES RNAV STAR
	28- ILS APP
2:55	29- LANDING
	<b>INIT TAKE OFF</b>
	30- TAKE OFF
	31- VISUAL PATTERN
	32- LANDING
	<b>INIT TAKE OFF</b>
3:10	33- TAKE OFF
	34- VISUAL PATTERN
1	35- GO AROUND
	36- VISUAL PATTERN- MODERATE XWIND
	37- LANDING – MODERATE XWIND
	38- AFTER LANDING
	39- TAXI
	40- PARKING – GATE H 17
3:45	41- SECURING THE AIRCRAFT

**f. SUPPORT**

- FCOM / QRH – FCTM
- FCOM Bulletins:
- Use of rudder on transport category airplanes
- Aircraft handling in final approach
- Rudder and load presentation DVD 1

**g. SESSION PROFICIENCY CRITERIA**

- Understanding of Normal Law protections
- Ability to handle the aircraft in Normal Law
- Ability to apply correct and landing techniques

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 67

#### 4.4.2. FFS 2 SESSION

##### a. SESSION PREPARATION

##### b. SESSION OBJECTIVE

- 1) Practice Transit cockpit preparation (real environment)
- 2) Practice and Landings with crosswind
- 3) Practice ILS in RAW DATA
- 4) Practice SID
- 5) Practice Go Around and rejected landing
- 6) Practice One Engine Taxi

##### c. TRAINING TOPICS REVIEW

- 1) Transit cockpit preparation using aircraft equipment in a real environment
- 2) GO AROUND procedure.

##### d. EXERCISES/REFERENCES

**Tabla 24:** EXERCISES / REFERENCES

<b>EVENTS</b>	<b>FCOM</b>	<b>QRH</b>	<b>FCTM</b>
TAKE OFF WITH XWIND	3.03.12		02-050
FLY PATH VECTOR			04.020
ILS RAW DATA			02.110
LOW ENERGY WARNING	1.22.40 / 1.27.20		
LANDING WITH XWIND	3.03.22		
GO AROUND	3.03.23 / 4.05.80	3.00	02.170
LOSS OF BREAKING	3.02.32	1.00	
ONE ENG TAXI	3.04.09		

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 68

e. **SIMULATOR SESSIONS**

1) **PERFORMANCE FFS 2 TRAINEE 2**

**Tabla 25:** FFS 2 - TRAINEE 2

<b>WEATHER</b>		
KJFK 13010KT 2SM BKN 006 BKN 020 02/01 A3006		
KBOS 18005KT 2SM BKN008 18/11 A 3003		
<b>INIT PAGE</b>		
CO RTE	FROM / TO KMIA / KMIA	TRIP DIST 113 NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND HD 15
FLT NMBR AGL 700		ALTN KBOS
LAT N 40 38.4	LONG W 073 46.7	ALTN DIST 185 NM
COST INDEX 30		FLT TO ALTN FL 170
CRZ FL TEMP FL 110 / -15° C	TROPO 36090	
<b>INIT NEXT PAGE</b>		
GW 62 T 136400 LB	CG 31.8%	FOB 8T 17800 LB
ZFW 54 T 118800 LB	ZFWCG 32.7 %	
<b>NOTES</b>		
RWY CNDTN WET AIR CND ON ANTI ICE OFF	GATE 11H	
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2: FLAPS: 1+F		V2: FLAPS:
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 69

**2) EVENTS FFS 2 TRAINEE 2**

<b>Time</b>	<b>EVENTS</b>
	<b>INIT GATE</b>
	1- TRANSIT COCKPIT PREPARATION
	2- ENG START / AFTER START
	3- TAXI RWY CHANGE/ S.E. TAXI
	4- TAKE OFF
	5- RNAV SID CLIMB FL 70
	6- RETURN TO DEPARTURE
	7- DES – STAR
	8- ILS APP
1:00	9- HIGH ENERGY GA –CLEAN UP- FREEZE
	<b>INIT TAKE OFF KJFK 22R</b>
	10- TAKE OFF
	11- VISUAL PATTERN
1:10	12- LANDING
	<b>INIT TAKE OFF 22 R</b>
	13- TAKE OFF
	14- ILS RAW DATA
	15- GO AROUND
	16- ILS RAW DATA
1:55	17- LANDING
	<b>INIT TAKE OFF KJFK 22R</b>
	18- TAKE OFF – XWIND
	19- VISUAL PATTERN
	20- REJECTED LANDING
	21- VISUAL PATTERN
2:15	22-LDG FLAPS 3- XWIND

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 70

**3) PERFORMANCE FFS 2 TRAINEE 1**

<b>WEATHER</b>		
KJFK 13010KT 2SM BKN 006 BKN 020 02/01 A3006		
KBOS 18005KT 2SM BKN008 18/11 A 3003		
<b>INIT PAGE</b>		
CO RTE	FROM / TO KMIA / KMIA	TRIP DIST 113 NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND HD 15
FLT NMBR AGL 700		ALTN KBOS
LAT N 40 38.4	LONG W 073 46.7	ALTN DIST 185 NM
COST INDEX 30		FLT TO ALTN FL 170
CRZ FL TEMP FL 110 / -15° C	TROPO 36090	
<b>INIT NEXT PAGE</b>		
GW 62 T 136400 LB	CG 31.8%	FOB 8T 17800 LB
ZFW 54 T 118800 LB	ZFWCG 32.7 %	
<b>NOTES</b>		
RWY CNDTN WET AIR CND ON ANTI ICE OFF	GATE 11H	
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2: FLAPS: 1+F		V2: FLAPS:
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 71

**4) EVENTS FFS 2 TRAINEE 1**

<b>Time</b>	<b>EVENTS</b>
	<b>INIT HOLDING POINT</b>
2:30	23- TAKE OGFF
	24- CLIMB RNAV SID RETURN TO DPARTURE
	25- ILS APP
	26- HIGH ENERGY GA
	27- ILS RAW DATA
3:00	28- LANDING
	<b>INIT TAKE OOF KJFK 22R</b>
	29- TAKE OFF-XWIND
	30- ILS RAW DATA
	31- REJECTED LANDING
	32- VISUAL PATTERN
3:30	33- LANDING XWIND
	<b>INIT TAKE OFF REVERSER 1 INOP KJFK 22R</b>
	34- TAKE OFF
	35- VISUAL PATTERN – LOW ENERGY WARNING
	36- LANDING – FLAPS 3
	37- LOSS OF BREAKING – RESTORE
	38- AFTER LANDING
	<b>39- TAXI – S.E. TAXI IN</b>
3:50	40- PARKING & SECURING THE AIRCRAFT

**f. SUPPORT**

- 1) FCOM / QRH - FCTM
- 2) MMEL and MEL use
- 3) FCOM Bulletins:
- 4) Use of final approach Mode and NAV DATA BASE validation
- 5) Operation in Windshear / Downburst conditions
- 6) Avoiding tail strike at
- 7) Rudder and load presentation DVD 1

**g. SESSION PROFICIENCY CRITERIA**

- 1) Apply good crew coordination and task sharing
- 2) Proper use of automation.
- 3) Confirm the ability to:
- 4) Handle the aircraft safely.
- 5) Perform ILS RAW DATA
- 6) CRM

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 72

#### 4.4.3. FFS 3 SESSION

##### a. SESSION PREPARATION

##### b. SESSION OBJECTIVE

- 1) Practice Non precision and Circling approach
- 2) Practice EGPWS recovery technique
- 3) Practice WINDSHEAR recovery technique
- 4) Practice TCAS procedure
- 5) Practice deicing procedures
- 6) Emergency Descend

**Ref. RDAC 121:1630(d)(2)**

The crews will be trained for Precision Radar Monitoring Approaches, understand the concepts involved, as well as, train the approach preparations, and breakout maneuvers. The approach preparations will be discussed and reviewed during the Simulator Briefing. During the Simulator the crews are required to complete two (2) Climb and two (2) Descent breakout maneuvers.

##### c. TRAINING TOPICS REVIEW

- 1) Non precision approach
- 2) Go around procedure

##### d. EXERCISES/REFERENCES

**Tabla 26: EXERCISES / REFERENCES**

<b>EVENTS</b>	<b>FCOM</b>	<b>QRH</b>	<b>FCTM</b>
EGPWS	1.34.70 / 3.02.34 / 3.04.34	1.00	
CIRCLING	3.03.19		02.130
180° TURN ON RWY	3.03.10		
G/S FROM ABOVE	3.03.18		
PREDICTIVE WINDSHEAR AND WINDSHEAR	1.34.60 / 3.02.80 / 3.04.91		04.010
TCAS	3.02.34 / 3.04.34	1.00	
ADVERSE WEATHER	2.04.10 / 3.04.91		
REVERSION MODE	1.22.30		
De-icing-Anti-icing checklist			
PRM Bulletin (If Applicable)			

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 73

e. **SIMULATOR SESSIONS**

1) **PERFORMANCE FFS 3 TRAINEE 1**

**Tabla 27: FFS 3 - TRAINEE 1**

<b>WEATHER</b>		
SKRG 0000KT 4000 FG BKN008 12/12 A 3032		
SKBO 02010KT 6000 HZ BKN010 10/06 A 3030		
KJFK04012KT 2SM –SN OVC006 00/01 A 3030		
KBOS 01005KT 1SM FG OVC005 01/00 A3020		
<b>INIT PAGE</b>		
CO RTE	FROM / TO SKRG / SKBO KJFK/KJFK	TRIP DIST 113 NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND HD 15
FLT NMBR AGL 700		ALTN SKCL / KBOS
LAT N 40 38.4	LONG W 073 46.7	ALTN DIST 85 NM
COST INDEX 30		FLT TO ALTN FL 120
CRZ FL TEMP FL 110 / -3° C	TROPO 36090	
<b>INIT NEXT PAGE</b>		
GW 62 T 136400 LB	CG %	FOB 8T 17800 LB
ZFW 54 T 118800 LB	ZFWCG 32.7 %	
<b>NOTES</b>		
KJFK COMPACTED SNOW SKRG RWY WET- A/C ON- ANTI ICE ON TRAINEE 1 LEG 1 SKRG 36 to SKBO 13L SKRG GATE 12	TRAINEE 2 LEG 2 KJFK 04L / KJFK	
<b>CFM</b>		<b>CFM</b>
PERF PAGE		OERF PAGE
V1:		V1:
TOGA:		TOGA:
VR:		VR:
FLEX:		FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 2		FLAPS: 2
<b>CFM</b>		<b>CFM</b>
PERF PAGE		OERF PAGE
V1:		V1:
TOGA:		TOGA:
VR:		VR:
FLEX:		FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 2		FLAPS:

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 74

2) **EVENTS FFS 3 TRAINEE 1**

<b>Time</b>	<b>EVENTS</b>
	<b>INIT GATE – SKRG 36</b>
	1- TRANSIT COCKPIT PRPARATION
	2- ENG START / AFTER START
	3- TAXI
	4- ROLLING TAKE OFF
	5- SID CLIMB / AP FAILURE –REVERSION
	6- CRUISE – TCAS EVENT
	7- DIR BOG – EGPWS EVENT
	8- ILS APP G/S FROM ABOVE
1:00	9- LANDING CONTAMINATED RWY
	10- 180° ON RWY
	<b>INIT HOLDING POINT KJFK 04L / snow – Slush</b>
	11- Cold wx – de icing procedures
	12- TAKE OFF- PRED WINDSHEAR
	13- ILS WIND SHEAR ON APP
	14- GOP AROUND
	15- RNAV APP
2:00	16- LANDING

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 75

**3) PERFORMANCE FFS 3 TRAINEE 2**

<b>WEATHER</b>		
SKRG 0000KT 4000 FG BKN008 12/12 A 3032 SKBO 02010KT 6000 HZ BKN010 10/06 A 3030 KJFK04012KT 2SM –SN OVC006 00/01 A 3030 KBOS 01005KT 1SM FG OVC005 01/00 A 3020		
<b>INIT PAGE</b>		
CO RTE	FROM / TO SKRG / SKBO KJFK/KJFK	TRIP DIST 113 NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND HD 15
FLT NMBR AGL 700		ALTN SKCL / KBOS
LAT N 40 38.4	LONG W 073 46.7	ALTN DIST 85 NM
COST INDEX 30		FLT TO ALTN FL 120
CRZ FL TEMP FL 110 / -3° C	TROPO 36090	
<b>INIT NEXT PAGE</b>		
GW 62 T 136400 LB	CG %	FOB 8T 17800 LB
ZFW 54 T 118800 LB	ZFWCG 32.7 %	
<b>NOTES</b>		
KJFK COMPACTED SNOW SKRG RWY WET- A/C ON-ANTI ICE ON TRAINEE 1 LEG 1 SKRG 36 to SKBO 13L SKRG GATE 12	TRAINEE 2 LEG 2 KJFK 04L / KJFK	
<b>CFM</b>		<b>CFM</b>
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 2		FLAPS: 2
<b>CFM</b>		<b>CFM</b>
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 2		FLAPS:

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 76

**4) EVENTS FFS 3 TRAINEE 2**

<b>Time</b>	<b>EVENTS</b>
	<b>INIT TAKE OFF KJFK 04L</b>
2:10	17- TAKE OFF
	18- NPA VOR DME SELECT RWY 13L
	19- LADG – RWY CONTAMINATED
	<b>INIT TAKE OFF KJFK 04L</b>
2:30	20- TAKE OFF WINDSHEAR
	21- ILS WINDSHEAR ON APP
	22- GO AROUND
	23- NPA VOR DME MANAGED 04L
	24- CIRCLING 22R
	25 LANDING
	25- LOSS OF BREAKING – RESTORE
	180° ON RWY
	<b>INIT HOLDING POINT SKRG 36</b>
3:20	26- ROLLING TAKE OFF
	27- CLIMB – A/THR FAILURE RESTORE
	28- CRUISE – TCAS EVENT
	29- DESCENT
	30- ILS APP – G/S FROM ABOVE
4:00	31- LANDING
	32- GPWS / TCAS events
	33- Wind shear avoidance technique

**f. SUPPORT**

- 1) FCOM / QRH – FCTM
- 2) CFIT training video DVD 2
- 3) Deicing-Anti-icing checklist
- 4) PRM Bulletin

**g. SESSION PROFICIENCY CRITERIA**

- 1) Assess crew coordination and task sharing
- 2) Handling:
  - (a) Flight within the below listed criteria should not be achieved at the expense of smooth and good coordination:
  - (b) Speed: + 10 / - 5 kts
  - (c) Heading: ± 5°
  - (d) Tracking: ± 5°
  - (e) Altitude: ± 100 ft.
  - (f) All phases must be handled safely

The crew has reached a good level of proficiency so as to plan and operate PRM approaches. At this stage, the trainee must be ready to study the Abnormal and Emergency procedures.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 77

#### 4.4.4. FFS 4 SESSION

##### a. SESSION PREPARATION

##### b. SESSION OBJECTIVE

- 1) Demonstration of FCTL re configuration laws
- 2) SMOKE procedure
- 3) Practice approach, Go around and Landing in direct law
- 4) Practice EMERGENCY DESCENT
- 5) Practice NDB approaches

##### c. TRAINING TOPICS REVIEW

- 1) Windshear recovery
- 2) Circling
- 3) Non Precision Approach

##### d. EXERCISES / REFERENCES

<b>EVENTS</b>	<b>FCOM</b>	<b>QRH</b>	<b>FCTM</b>
F/CTL RECONFIGURATION LAWS	1.27.30 / 3.02.27	2.00	01.020
DUAL ADR FAULT	3.02.34	2.00	03.034
IR DISCREPANCY	3.02.34	2.00	03.034
STALL RECOVERY	3.04.27		
FCU FAULT	3.02.22 / 3.04.24		
EMERGENCY DESCENT	3.02.80	1.00	03.090
SMOKE PROCEDURE	3.02.26	1.00	03.026

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 78

e. **SIMULATOR SESSIONS**

1) **PERFORMANCE FFS 4 TRAINEE 2**

**Tabla 28:** FFS 4 - TRAINEE 2

<b>WEATHER</b>		
KJFK 08010KT 2SM HZ BKN006 OVC010 20/12 A 2990		
KBOS 34005KT 3SM OVC008 20/11 A 2996		
<b>INIT PAGE</b>		
CO RTE	FROM / TO KJFK/KJFK	TRIP DIST 113 NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND
FLT NMBR AGL 700		ALTN KBOS
LAT N 40 38.4	LONG W 073 46.7	ALTN DIST 185 NM
COST INDEX 30		FLT TO ALTN FL 170
CRZ FL TEMP FL 070 / -1° C	TROPO 36090	
<b>INIT NEXT PAGE</b>		
GW 65 T 143000 LB	CG %	FOB 11T 24200 LB
ZFW 54 T 118800 LB	ZFWCG 32.7 %	
<b>NOTES</b>		
RWY COND DRY AIR COND ON ANTI ICE OFF		
<b>CFM</b>		<b>CFM</b>
PERF PAGE		OERF PAGE
V1:		V1:
TOGA:		TOGA:
VR:		VR:
FLEX:		FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 1+F		FLAPS: 2
<b>CFM</b>		<b>CFM</b>
PERF PAGE		OERF PAGE
V1:		V1:
TOGA:		TOGA:
VR:		VR:
FLEX:		FLEX:
V2:		V2:
FLAPS:		FLAPS:



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 79

2) **EVENTS FFS 4 TRAINEE 2**

<b>Time</b>	<b>EVENTS</b>
	<b>INIT HOLDING POINT</b>
	1-TAKE OFF WIND SHEAR
	2-CLIMB ADR 1 FAULT
	3-CRUISE FL 070 – TCAS EVENT
	4-ADR 2 FAULT
	5-ALT LAW – DIRECT LAW
	6-STALL RECOVERY
	7-DESCENT
	8-ILS DIRECT LAW – RAW DATA – RWY 04L
0:45	9-LANDING
	<b>INIT FL 350</b>
	10-EMERGENCY DESCENT
	11-AT FL 100 – RESTORE
	12-RNAV APP RWY 04L
1:15	13- LANDING
	<b>INTI TAKE OFF</b>
	14- TAKE OFF
	15- CLIMB 4000 FT / TCAS EVENT
	16-FCU 1+2 FAULT
	17-ILS APP RAW DATA – RWY 04L
1:40	18- LANDING
	19. NDB / VOR Approaches.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 80

**3) PERFORMANCE FFS 4 TRAINEE 1**

WEATHER		
KJFK 08010KT 2SM HZ BKN006 OVC010 20/12 A 2990		
KBOS 34005KT 3SM OVC008 20/11 A 2996		
INIT PAGE		
CO RTE	FROM / TO KJFK/KJFK	TRIP DIST 113 NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND
FLT NMBR AGL 700		ALTN KBOS
LAT N 40 38.4	LONG W 073 46.7	ALTN DIST 185 NM
COST INDEX 30		FLT TO ALTN FL 170
CRZ FL TEMP FL 070 / -1° C	TROPO 36090	
INIT NEXT PAGE		
GW 65 T 143000 LB	CG %	FOB 11T 24200 LB
ZFW 54 T 118800 LB	ZFWCG 32.7 %	
NOTES		
RWY COND DRY AIR COND ON ANTI ICE OFF		
CFM		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 1+F		FLAPS: 2
CFM		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS:		FLAPS:

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 81

**4) EVENTS FFS 4 TRAINEE 1**

<b>Time</b>	<b>EVENTS</b>	
	<b>INIT HOLDING POINT</b>	
1:55		19-TAKE OFF
		20-CLIMB NAV IR 3 FAULT
		21-CRUISE FL 070 – TCAS EVENT
		22-NAV IR 2 DISCREPANCY
		23-DESCENT
		24-ILS APP- DIRECT LAW- RAW DATA 04L
		25-LANDING
		<b>INIT FL 350</b>
2:35		26-AIR COND SMOKE
		27-SMOKE / TOXIC FUMES REMOVAL
		28-AT FL 199 – RESTORE
		29-NPA LOC G/S OUT APP 04L
		30-CIRCLING 31R
		31-LANDING
		<b>INTI TAKE OFF</b>
3:15		32-EMERGENCY DESCENT
		33-AT FL 100 RESTORE
		34-RNAV APP RWY 04L
3:40		35-GO AROUND FREEZE

**f. SUPPORT**

- 1) FCOM / QRH- FCTM
- 2) FCOM Bulletin:
- 3) MMEL and MEL use
- 4) Upset Recovery

**g. SESSION PROFICIENCY CRITERIA**

- 1) Ability to handle the aircraft in Alternate and Direct Law
- 2) Apply good crew coordination and task sharing during abnormal operations.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 82

#### 4.4.5. FFS 5 SESSION

##### a. SESSION PREPARATION

##### b. SESSION OBJECTIVE

- 1) Handling with one ENG OUT
- 2) Study ALL ENG FLAME OUT
- 3) Heavy Weight Operations
- 4) Practice dual HYD FAILURE
- 5) Practice Crew incapacitation

##### c. TRAINING TOPICS REVIEW

- 1) GO AROUND
- 2) NPA

##### d. EXERCISES/REFERENCES

**Tabla 29:** EXERCISES / REFERENCES 5

<b>EVENTS</b>	<b>FCOM</b>	<b>QRH</b>	<b>FCTM</b>
ENG FAILURE / ENG FAIL	3.02.10 / 3.02.70	2.00	03.020
ENG RELIGHT	3.02.70		
OVERWEIGHT LANDING	3.02.80	2.00	03.020
AUTO RETRACTION	1.27.50		
ENGINE STALL	3.02.70	2.00	
INCAPACITATION	3.02.80		03.090
HYD G+ Y SYST LO PR SUMMARY	3.02.29	1.00 / 2.00	03.029
ENG FAILURE IN CRUISE	3.06.00	4.00	
LANDING WITH FLAPS / SLATS JAMMED	3.02.10	2.00 / 4.00	03.027
ALL ENG FLAME OUT / FORCED LANDING, DITCHING	3.02.70 / 3.02.80	2.00 / 4.00	
		1.00	03.070

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 83

e. **SIMULATOR SESSIONS**

1) **PREFORMANCE FFS 5 TRAINEE 1**

**Tabla 30: FFS 5 - TRAINEE 1**

WEATHER		
KJFK 19010KT 2SM VCFG BKN010 OVC020 14/14 A 2980		
SKBO12005KT 6000 VCFG BKN010 11/10 A3034		
SKRG 00000KT 8000 VFG BKN006 12 / 11 A 3028		
INIT PAGE		
CO RTE	FROM / TO KJFK/SKBO	TRIP DIST NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND HD 15
FLT NMBR AGL 700		ALTN SKCL
LAT N 40 38.4	LONG W 073 46.7	ALTN DIST 185 NM
COST INDEX 20		FLT TO ALTN FL 240
CRZ FL TEMP FL330 / -45°C	TROPO 38000	
INIT NEXT PAGE		
GW 65 T 143000 LB	CG %	FOB 7T 15400 LB
ZFW 58 T 127600 LB	ZFWCG 32.7 %	
NOTES		
MTOW RWY COND DRY AIR CONF ON ANTI ICE OFF	TOW 65 T – FOB 7T RWY COND DRY COND ON ANTI ICE OFF For MTOW, trainees have to determine Take Off fuel	
<b>CFM</b>		CFM
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 2		FLAPS: OPT
<b>CFM</b>		CFM
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS:		FLAPS:

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 84

2) **EVENTS FFS5 TRAINEE 1**

<b>Time</b>	<b>EVENTS</b>
	<b>INIT TAKE OFF RWY 13L</b>
	1- TAKE OFF
	2- ENG. OUT FAMILIARIZATION
	<b>INIT TAKE OFF RWY 13L</b>
	3- TAKE OFF
	4- ENG. FAIL AT V2 –ENG RELIGHT
	<b>INIT TAKE OFF RWY 13L</b>
	5- TAKE OFF
	6- ENG. FIRE BETWEEN V1&V2
	7- ILS ONE ENG OUT
	8- ENGINE FAIL AT AFTER V1
	<b>INIT APP – MLW 22R</b>
	9- ILS APP
	10-GA - ENG.STALL + DAMAGE
	11-CLEAN UP- FREEZE
	<b>INIT TAKE OFF- MTOW –RWY 22R</b>
	12- TAKE OFF
	13- ENG. STALL+DAMAGE AFTER V1
	14-NPA VOR DME ONE ENG OUT
	15-OVERWEIGHT LDG – ONE ENG OUT
	<b>INIT TAKE OFF- MTOW –RWY 22R</b>
	16- TAKE OFF
	17-AUTO RETRACT DEMO
	<b>INIT TAKE OFF- MTOW –RWY 22R</b>
	18-ALL ENGINE FLAME OUT
	19-RESTORE AFTER ONE ENG RELIGHT USING APU BLEED

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 85

**3) PREFORMANCE FFS 5 TRAINEE 2**

WEATHER		
KJFK 19010KT 2SM VCFG BKN010 OVC020 14/14 A 2980		
SKBO12005KT 6000 VCFG BKN010 11/10 A3034		
SKRG 00000KT 8000 VFG BKN006 12 / 11 A 3028		
INIT PAGE		
CO RTE	FROM / TO KJFK/SKBO	TRIP DIST NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND HD 15
FLT NMBR AGL 700		ALTN SKCL
LAT N 40 38.4	LONG W 073 46.7	ALTN DIST 185 NM
COST INDEX 20		FLT TO ALTN FL 240
CRZ FL TEMP FL330 / -45°C	TROPO 38000	
INIT NEXT PAGE		
GW 65 T 143000 LB	CG %	FOB 7T 15400 LB
ZFW 58 T 127600 LB	ZFWCG 32.7 %	
NOTES		
MTOW RWY COND DRY AIR CONF ON ANTI ICE OFF	TOW 65 T – FOB 7T RWY COND DRY COND ON ANTI ICE OFF For MTOW, trainees have to determine Take Off fuel	
CFM		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 2		FLAPS: OPT
CFM		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS:		FLAPS:

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 86

**4) EVENTS FF5 TRAINEE 2**

<b>Time</b>	<b>EVENTS</b>
2:10	<b>INIT TAKE OFF RWY 13L</b>
	20- TAKE OFF
2:20	21-ENG- FAIL AFTER V1-ENG RELIGHT
	<b>INIT TAKE OFF RWY 13L</b>
	22- TAKE OFF – ENG DAMAGE AT V2
	23-ILS ONE ENG. OUT
2:45	24-LANDING - ONE ENG. OUT
	<b>INIT TAKE OFF MTOW 22R</b>
	26- TAKE OFF – INCAPACITATION
	27- RETURN TO DEP AIRPORT
	28-G+Y SYSTEM LO PR
	29- ILS DIRECT LAW
3:30	30- LANDING – NO FLAPS
	<b>INIT TAKE OFF MTOW 22R</b>
	31- TAKE OFF- MTOW
3:35	32-CLEAN UP
	<b>INIT TAKE OFF MTOW 22R</b>
	33- TAKE OFF MTOW
	34- ENG- FAIL AFTER V1
	35- NPA VOR DME – ONE ENG OUT-
4:00	36-LANDING –ONE ENG OUT OVERWEIGHT

**f. SUPPORT**

- 1) FCOM / QRH
- 2) FCTM
- 3) Fuel monitoring presentation DVD 1

**g. SESSION PROFICIENCY CRITERIA**

- 1) Ability to perform ENGINE FAILURE at procedure
- 2) Acceptable engine out procedure knowledge
- 3) Ability to handle the aircraft with no slats or flaps for landing

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 87

#### 4.4.6. FFS 6 SESSION

##### a. SESSION PREPARATION

##### b. SESSION OBJECTIVE

- 1) Practice EMER ELEC CONFIG procedure
- 2) Practice crew incapacitation
- 3) Practice Rejected Take off RTO
- 4) Practice flaps locked procedure
- 5) Familiarize unreliable speed procedure

##### c. TRAINING TOPICS REVIEW

- 1) LANDING WITH SLATS OR FLAPS JAMMED
- 2) INCAPACITATION
- 3) WINDSHEAR RECOVERY
- 4) TCAS PROCEDURE EXERCISES / REFERENCES

##### d. EXERCISES/REFERENCES

**Tabla 31:** EXERCISES / REFERENCES

<b>EVENTS</b>	<b>FCOM</b>	<b>QRH</b>	<b>FCTM</b>
EMERGENCY ELCT. CONFIGURATION	3.02.24	1.00 / 2.00 / 4.00	03.024
UNRELIABLE SPEED	3.02.34	2.00	03.34
DUAL RA	3.02.24		03.034
ABNORMAL SLATS / FLAPS (WTB)	3.02.27	2.00	03.027
LANDG WITH SLATS / FLAPS JEMMED	3.02.10	4.00	03.027
REJECTED TAKE OFF	3.02.10		03.020

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 88

**e. SIMULATOR SESSIONS**

**1) PERFORMANCE FFS 6 TRAINEE 2**

**Tabla 32: FFS 6 - TRAINEE 2**

WEATHER		
SKBO 0000KT 4000 VCFG BKN006 12/11 A 3032		
SKCL 01005KT 5000 VCFG BKN007 OVC080 19/18 A2995		
KMIA 09005KT 8000 HZ SCT006 BKN015 23/20 A3002		
INIT PAGE		
CO RTE	FROM / TO SLBO/SKCL KMIA/ SKBO	TRIP DIST 186 NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND
FLT NMBR AGL 700		ALTN KBOS
LAT N 40 24.4	LONG E004 01.3	ALTN DIST 227 NM
COST INDEX 20		FLT TO ALTN FL 230
CRZ FL TEMP FL 220 / 10° C	TROPO 51000	
INIT NEXT PAGE		
GW 65 T 143000 LB	CG %	FOB 11T 24200 LB
ZFW 54 T 118800 LB	ZFWCG 32.7 %	
NOTES		
RWY COND DRY AIR COND ON ANTI ICE OFF		
CFM		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2: FLAPS: 1+F		V2: FLAPS:
CFM		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2: FLAPS:		V2: FLAPS:

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 89

**2) EVENTS FFS 6 TRAINEE 2**

<b>Time</b>	<b>EVENTS</b>
	<b>INIT HOLDING POINT – SKBO RWY 13R</b>
	1-TAKE OFF
	2-CLIMB FL 140 + TCAS
	3-CRUISE
	4-DESCENT
	5-ILS
0:50	6-GA ONE ENG OUT-CLEAN UP – FREEZE
	<b>INIT TAKE OFF</b>
	7- TAKE OFF
	8-UNRELIABLE SPEED INDICATION
	9-IKLS APP
1:20	10-LNANDING
	<b>INIT TAKE OFF</b>
	11- UNRELIABLE SPEED INDICATION
	12-ILS APP – LANDING
	<b>INIT TAKE OFF</b>
	13- TAKE OFF
	14-ENG FAIL AT 100 KTS
1:30	15-REJECTED TAKE OFF
	<b>INIT TAKE OFF</b>
	16- TAKE OFF
	17-RA 2 FAULT AT 2000FT
	18-RADAR VECTOR- 5000FT-RA 1 FAULT
	19-ILS APP
1:50	20- LANDING

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 90

**3) PERFORMANCE FFS 6 TRAINEE 1**

WEATHER		
SKBO 00000KT 4000 VCFG BKN006 12/11 A 3032		
SKCL 01005KT 5000 VCFG BKN007 OVC080 19/18 A2995		
KMIA 09005KT 8000 HZ SCT006 BKN015 23/20 A3002		
INIT PAGE		
CO RTE	FROM / TO SLBO/SKCL KMIA/ SKBO	TRIP DIST 186 NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND
FLT NMBR AGL 700		ALTN KBOS
LAT N 40 24.4	LONG E004 01.3	ALTN DIST 227 NM
COST INDEX 20		FLT TO ALTN FL 230
CRZ FL TEMP FL 220 / 10° C	TROPO 51000	
INIT NEXT PAGE		
GW 65 T 143000 LB	CG %	FOB 11T 24200 LB
ZFW 54 T 118800 LB	ZFWCG 32.7 %	
NOTES		
RWY COND DRY AIR COND ON ANTI ICE OFF		
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 1+F		FLAPS:
<b>CFM</b>		
PERF PAGE		PERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS:		FLAPS:

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 91

**4) EVENTS FFS 6 TRAINEE 1**

<b>Time</b>	<b>EVENTS</b>
	<b>INIT TAKE OFF</b>
2:05	21-TAKE OFF WIND SHEAR
	22-CLIMB + TCAS EVENT
	23-RETURN TO AIRPORT
	24-DESCENT- EMERG ELECT CONF.
	25-ILS- RAW DATA- DIRECT LAW
2:45	26-LANDING
	<b>INIT TAKE OFF</b>
	27- TAKE OFF- INCAPACITATION
	28-CLIMB 14000FT – HYD B RSVR LO LVL
	29-MECHANMICALÑ BACKUP DEMO
	30-FLAPS LOCKED BEFORE EXTENSION
	31-NPA VOR DME SELECTED
3:15	32-LANDING NO FLAPS
	<b>INIT TAKE OFF</b>
	33-TAKE OFF TOGA THRUST
	34-12-ILS APP – LANDINGENG. FAIL AT LOW SPEED
3:25	35-REJECTED TAKE OFF
	<b>INIT TAKE OFF</b>
	36-TAKE OFF
	37- ENG FIR AT 100KTS
	38- REJECTED TAKE OFF- EMERG. EVACUATION

**f. SUPPORT**

- 1) FCOM
- 2) QRH
- 3) FCTM
- 4) FCOM Bulletin: Erroneous airspeed / altitude indications
- 5) Unreliable speed indication presentation DVD 1•Use of radar presentation DVD 1
- 6) Rejected video DVD 2

**g. SESSION PROFICIENCY CRITERIA**

- 1) Ability to perform REJECTED TAKE OFF
- 2) Ability to handle the aircraft with No Slats or No Flaps for landing

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 92

#### 4.4.7. FFS 7 SESSION

##### a. SESSION PREPARATION

##### b. SESSION OBJECTIVE

- 1) Practice one engine out and landings
- 2) Practice engine fire procedure
- 3) Practice emergency evacuation
- 4) Study computerized FPLN, Load and Trim report

##### c. TRAINING TOPICS REVIEW

- 1) WINDSHEAR RECOVERY
- 2) ENGINE OUT PROCEDURE
- 3) REJECTED TAKEOFF (RTO)
- 4) TCAS

##### d. EXERCISES/REFERENCES

**Tabla 33:** EXERCISES / REFERENCES

<b>EVENTS</b>	<b>FCOM</b>	<b>QRH</b>	<b>FCTM</b>
FUEL LEAK	3.02.28	2.00	03.028
EMERGENCY EVACUATION	3.02.90	1.00 / 7.01	03.020
ENGINE FIRE	3.02		03.020
FMGS RESET PROC	4.06		

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 93

**e. SIMULATOR SESSIONS**

**1) PERFORMANCE FFS 7 TRAINEE 1**

WEATHER		
SKBO 00000KT 2000 FG BKN003 12/11 A 3032		
SKCL 010005KT 4000 VCFG BKN015 15/12 A 2995		
SKRG 09005KT 8000 SCT006 BKN015 16/12 A 3028		
INIT PAGE		
CO RTE	FROM / TO SKBO / SKCL	TRIP DIST 186 NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND TL 010
FLT NMBR AGL 700		ALTN SKRG
LAT N 04 42.2	LONG W 074 08.3	ALTN DIST 147 NM
COST INDEX 30		FLT TO ALTN FL 210
CRZ FL TEMP FL 220 /15° C	TROPO 36090	
INIT NEXT PAGE		
GW 65 T 143000 LB	CG %	FOB 7 T 14400 LB
ZFW 58 T 127600 LB	ZFWCG 32.7 %	
NOTES		
RWY COND WET AIR COND ON ANTI ICE OFF	GATE B 10	
<b>CFM</b>		CFM
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2: FLAPS: 2		V2: FLAPS: 2
CFM		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2: FLAPS:		V2: FLAPS:

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 94

**2) EVENTS FFS 7 TRAINEE 1**

<b>Time</b>	<b>EVENTS</b>
	<b>INIT GATE</b>
	1-TRANSIT COCKPIT PREPARATION
	2-ENG. START – AFTER START
0:35	3-TAKE OFF- WIND SHEAR
	4-CLIMB TCAS EVENT
	5-CRUISE
	6-FUEL LEAKE
	7- ENG SHUT DOWN DUE TO FUEL LEAK
	8-NPA ONE ENG OUT LOC ONLY
	9-GO AROUND – RESTORE G/S
	10-ILS ONE ENG OUT
1:35	11-LANDING ENG OUT
	<b>INIT TAKE OFF – SKCL 01</b>
	12- TAKE OFF
	13-ENG FAIL AT V1
	14-ILS ONE ENG OUT XWIND
2:00	15-LANDING ONE ENG OUT
	<b>INIT TAKE OFF – SKCL 01</b>
	16- TAKE OFF
2:10	17-TYRE BURST ON RTO AT 50KTS- FIRE ON GRND EMERG EVACUATION
	18-REJECTED TAKE OFF (RTO).
	19. ON GROUND EMERGENCY EVACUATION

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 95

**3) PERFORMANCE FFS 7 TRAINEE 2**

WEATHER		
SKBO 00000KT 2000 FG BKN003 12/11 A 3032		
SKCL 010005KT 4000 VCFG BKN015 15/12 A 2995		
SKRG 09005KT 8000 SCT006 BKN015 16/12 A 3028		
INIT PAGE		
CO RTE	FROM / TO SKBO / SKCL	TRIP DIST 186 NM
ALTN/CO RTE		TRIP WIND TL 010
FLT NMBR AGL 700		ALTN SKRG
LAT N 04 42.2	LONG W 074 08.3	ALTN DIST 147 NM
COST INDEX 30		FLT TO ALTN FL 210
CRZ FL TEMP FL 220 /15° C	TROPO 36090	
INIT NEXT PAGE		
GW 65 T 143000 LB	CG %	FOB 7 T 14400 LB
ZFW 58 T 127600 LB	ZFWCG 32.7 %	
NOTES		
RWY COND WET AIR COND ON ANTI ICE OFF	GATE B 10	
CFM		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS: 2		FLAPS: 2
CFM		
PERF PAGE		OERF PAGE
V1: TOGA:		V1: TOGA:
VR: FLEX:		VR: FLEX:
V2:		V2:
FLAPS:		FLAPS:

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 96

**4) EVENTS FFS 7 TRAINEE 2**

<b>Time</b>	<b>EVENTS</b>	
	<b>INIT TAKE OFF – FMGC 1 FAULT</b>	
2:25		18-TAKE OFF WIND SHEAR
		19- CLIMB TCAS EVENT
		20- CRUISE FMGC 2 FAULT + RESTORE
		21-DESCENT ENG FIRE
		22- NPA ONE ENG OUT VOR
		23-GO AROUND
		24-ILS ONE ENG OUT
3:15		25- LANDING
	<b>INIT TAKE OFF – SKCL 01</b>	
		26- TAKE OFF
		27-ENG FIRE EXTINGUISHABLE
		<b>28-ILS ONE ENG OUT XWIND</b>
3:40		29-LANDING ONE ENG OUT

**f. SUPPORT**

- 1) FCOM / QRH
- 2) FCTM

**g. SESSION PROFICIENCY CRITERIA**

- 1) The application of normal standard operating procedures and FMGS initialization and abnormal procedures in all flight phases is of acceptable level and above
- 2) The applicant has achieved the required standard in the necessary skills and abilities “Ready for next phase”.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 97

#### 4.4.8. FFS 8 LOFT

##### a. SESSION OBJECTIVE

- 1) Llevar a cabo un vuelo completo en un entorno realista
- 2) Reforzar la confianza de los Trainees de modo que puede operar con seguridad la aeronave en un ambiente demandante
- 3) Cómo hacer frente a situaciones de carga de trabajo mediante la práctica de la gestión de la carga de trabajo eficiente
- 4) Buen CRM.
- 5) Cumplimiento estricto de intercambio de procedimientos operativos estándar de trabajo, y llamadas normales y anormales
- 6) Condiciones en tiempo real de operación en el entorno de la Línea
- 7) El uso óptimo de la automatización
- 8) Anticipación, priorización, buena organización
- 9) Capacidad para operar el avión con seguridad y eficiencia en un entorno de alta carga de trabajo y hacer frente a situaciones de emergencia / anormales.
- 10) Cada piloto debe demostrar un buen conocimiento de los siguientes puntos:
  - a) SOP
  - b) Reparto de tareas
  - c) Comunicaciones
  - d) Sistemas de la aeronave.
  - e) RDAC y fraseología ATC
  - f) Será evaluado en: aptitud / conocimientos / habilidades.

##### b. ESCENARIOS

###### 1) CARACTERÍSTICAS

- a) Los escenarios deben producir un entorno ocupado, pero no sobrecargado.
- b) El entorno alta carga de trabajo puede ser inducida por factores externos: Aeropuertos difíciles, zona montañosa, meteorología marginal, mal tiempo, fallas técnicas.
- c) El escenario LOFT no debe ser concebido como comprobar capitanía.
- d) Pares de ciudades (City Pairs) deben ser elegidos con el fin de tener un tiempo de vuelo de unos 40 minutos.
- e) Los escenarios deben incluir documentación "simplificada" de vuelo que consiste en: planes de vuelo / tiempo resumen / NOTAMS / Gráficos de los aeropuertos / Airways. Si los alumnos no están familiarizados con los aeropuertos utilizados en el escenario, estas cartas se les dará a los alumnos por lo menos un día antes de la Transición para que tengan tiempo de estudiar los aeropuertos. Usar aeropuertos de operación Aerogal

###### 2) ESCENARIOS PROPUESTOS:

- a) Quito (UIO)- Guayaquil (GYE)- (Alterno UIO) / Quito (UIO) - Bogotá (BOG) - (Alterno Cali o Medellín).
- b) Guayaquil (GYE) – Bogotá (BOG) - (Alterno Cali o Medellín)
- c) Quito (UIO) – Lima (LIM) – (Alterno Pisco o Chiclayo)

**Meteorología:** Lo más realistas posible y bajo diferentes condiciones.

##### c. BRIEFING

The flight briefing will begin 1 hour before the scheduled simulator start time and will take about 15 minutes.

The briefing consists of a quick review of:

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 98

- 1) The objectives
- 2) The way the session will be conducted
- 3) The proficiency criteria's. The instructor should insist that the LOFT is not a check
- 4) How to deal with abnormal situations. Fly Navigate, Communicate, Manage
- 5) The possible ways to manage workload; use of automation, task sharing, buying time by
- 6) Reducing speed, holding
- 7) How and when to communicate with ATC, cabin crew, passengers..
- 8) The aspects to consider when assessing different options. Safety, comfort and economy.
- 9) To preserve the realism of the session, the content of the scenario should not be explained.
- 10) The instructor will provide the flight documentation during the briefing. He will also ensure that the trainees have the relevant airport /airways charts.
- 11) After the briefing, the crew will be left to study the documentation and to take the operational decision required - fuel load, etc.
- 12) Allow for a 10 min break before the start of the session.
- 13) The takeoff time for the flight is considered to be 30 minutes after the simulator session starts.
- 14) Of the session is performed with a non standard crew of 2 inexperienced FO's, the instructor should provide some assistance for the preparation of the flight. Departures, arrivals and approach procedures should also be reviewed in order to reduce the workload in the simulator.

**d. COMO CONDUCIR LA SESIÓN LOFT**

The instructor will create an environment that is a realistic as possible:

- 1) Avoid repositioning, freeze, speedup
- 2) Headsets and shoulder harnesses will be used as for a real flight
- 3) The instructor will normally only interface with the crew as ATC controller, mechanic, purser.
- 4) Take note of the points to be debriefed. However, if a situation is not handled correctly, the instructor should intervene to avoid cumulative effects with the following events.
- 5) The crew should not be left to face an excessive workload.

Simulator time left at the end of the loft sectors should be used to repeat unsatisfactory maneuvers (TCAS, windshear) or to practice handling in view of the skill test.

**e. DEBRIEFING**

Debriefing is an essential part of the LOFT session.

- 1) Allow a short break before starting the debriefing.
- 2) Start by facilitating a discussion with the trainees.
- 3) Ask oriented questions in order to have the crew to analyze and to find out th root causes of their difficulties or errors. Especially on some CRM aspects\*.

During facilitation, key points are:

- 1) LISTEN to the trainees, REMAIN OBJECTIVE and NON JUDGMENTAL
- 2) Then, announce if objectives are met or not
- 3) Thereafter, perform a quick chronological review of the events in order to debrief the technical aspects.

If available, the debriefing station should be used to illustrate the important point of the debriefing. Inserting events makers during the session will help to avoid playing back uninteresting sequences. Debriefing should not last more than 30 minutes.

**f. PROFICIENCY CRITERIA - LOFT**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 99

- 1) The crew must demonstrate its capacity to:
- 2) Operate the aircraft safely and efficiently in a high workload environment - safety should
- 3) Never be compromised
- 4) Deal with emergency / abnormal situations
- 5) Maintain an efficient CRM in difficult situations
- 6) Each pilot must demonstrate a good knowledge of the following points:
- 7) SOP's
- 8) Task sharing
- 9) Callouts
- 10) Aircraft systems and performances
- 11) Rules of the air and ATC phraseology
- 12) Will be evaluated in: aptitude / knowledge / skills

Since LOFT is the last session before the SKILL test, the instructor must assess the ability of each pilot to complete the SKILL test successfully.

LOFT scenario routing is:

- 1) Trainee 1: Bogotá / Quito (SKBO/SEQU)
- 2) Trainee 2: Quito / Bogotá (SEQU / SKBO).

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 100

#### **4.4.9. PROCEDIMIENTOS ADICIONALES**

##### **a. PROCEDIMIENTOS SINGLE ENGINE TAXI**

##### **1) ANTECEDENTES:**

Por ser el combustible el principal rubro en el presupuesto de costos de la Compañía, a continuación se enuncian algunas recomendaciones para el ahorro de combustible durante el taxeo con un motor basados en lo establecido en el FCOM.

Considerando que con el empleo de estas técnicas sencillas pero eficientes, podremos reducir gastos considerablemente y al mismo tiempo mantener un alto nivel de Seguridad Operacional sin olvidar el confort de nuestros viajeros.

Con un adecuado manejo del combustible estaremos en capacidad de:

- a) Asegurar de mitigar los factores de riesgo, abordando el combustible necesario en nuestros vuelos para aquellas rutas y Aeropuertos de Destino donde exista certeza o una alta probabilidad de demora al ETA.
- b) Disminuir los desvíos al aeropuerto Alterno,
- c) Disminuir los desvíos al aeropuerto Alterno.
- d) Asegurar que los vuelos arriben a su destino con el combustible planeado y nunca por debajo de Minimum Landing Fuel.

EQUIPO	MLF
A-320	1.400 Kg.
A-319	1.300 Kg.

- e) Asegurar que cada tripulante, Despachador y personal administrativo involucrado asimile y aplique las políticas de combustible establecidas por la Compañía, manteniendo nuestro nivel de Seguridad.

El Comandante, deberá coordinar con el despacho para:

- a) NO solicitar combustible por encima de Fuel establecido siempre y cuando OPERACIONALMENTE sea requerido.
- b) Correcta selección del aeropuerto Alterno.
- c) Correcto planeamiento (selección de la ruta, nivel de vuelo, etc.).
- d) Correcta interpretación de los reportes meteorológicos.

##### **2) PROCEDIMIENTO**

##### **a) SINGLE ENGINE TAXI OUT**

Ha sido demostrado que SINGLE ENGINE TAXI ahorra combustible en relación al taxeo con dos motores, aun teniendo más potencia en el motor operativo.

Como Política de compañía se establece que se debe hacer SINGLE ENGINE TAXI OUT PROCEDURES, siguiendo los lineamientos de la lista de chequeo que se encuentra en el avión. Este procedimiento siempre se lo hará bajo el buen criterio del Comandante.

Ruede con un motor siempre que las condiciones operacionales lo permitan teniendo en cuenta la limitación de los motores CFM que establece que "Posterior al encendido del motor espere 3 minutos antes de despegar (esta limitación en tiempo se debe tomar cuando aparezca la indicación de AVAILABLE en A-320 o desaparece el gray background en A-319)".

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 101

Optimice el procedimiento y ESTE ATENTO AL ATC para seguir la secuencia de despegue y así evitar procedimientos apresurados que pueden llevar a cometer errores.

**b) PROHIBICIONES**

**NO** se debe hacer **SIGLE ENGINE TAXI IN** con:

- 1) Altos pesos (por encima de 68.000 Kg en EL A-319 y 75.000 Kg. En el A-320).
- 2) Pistas o calles de rodajes con UP Slope.
- 3) LVP (Low visibility procedure).
- 4) Fuerte precipitación (frozen precipitation, ice, snow, freezing rain).
- 5) Cuando se realicen procedimientos de deshielo.
- 6) Congestión en rampa (riesgo de jet blast).
- 7) Cuando tengan que realizar procedimientos del MEL.

**c) RECOMENDACIONES**

- 1) Este procedimiento deberá ser incluido en el T.O. Briefing.
- 2) Esta lista se leerá y ejecutara por parte de F/O y será supervisada por el Comandante.
- 3) Siempre la lista se hará READ and DO.
- 4) El COMANDANTE será responsable de las comunicaciones hasta que se haya terminado el procedimiento.
- 5) Recuerde que con altos pesos la potencia requerida para romper la inercia del avión puede ser mayor a 40% de N1.
- 6) Trate de mantener el mayor impulso (inercia) del avión para mantener un buen momento en caso de requerir realizar virajes y así evitar colocar potencia innecesaria.
- 7) Cuando se realice taxeos bastante largos verifique el balance de los tanques de combustible antes de despegar.

**d) SINGLE ENGINE TAXI IN**

Han sido demostrado que SINGLE ENGINE TAXI ahora combustible en relación al taxeo con dos motores, aun teniendo más potencia en el motor operativo.

Como Política de Compañía se establece que se debe hacer SINGLE ENGINE TAXI IN PROCEDURE, siguiendo los lineamientos de la lista de chequeo que se encuentra en el avión. Este procedimiento siempre se lo hará bajo el buen criterio del Comandante.

- 1) El motor se debe apagar después de 3 minutos de operarlo en IDLE, si durante la desaceleración de la carrera de aterrizaje se utilizaron las reservas en el rango más allá de RECERSE IDLE hasta REVERSE FULL.
- 2) Cuando las condiciones de la pista permita realizar la desaceleración de la carrera de aterrizaje utilizando reversas en posición REVERSE IDLE, esta limitante de tiempo para apagar el motor no aplica.

**e) PROHIBICIONES**

**NO** se debe hacer **SIGLE ENGINE TAXI OUT** con:

- 1) Altos pesos (por encima de 68.000 Kg en EL A-319 y 75.000 Kg. En el A-320).
- 2) Rampa o calles de rodajes con UP Slope.
- 3) LVP (Low visibility procedure).
- 4) Fuerte Precipitación (frozen precipitation, ice, snow, freezing rain).
- 5) Cuando se realicen procedimientos de deshielo.
- 6) Congestión en rampa (riesgo de jet blast).
- 7) Cuando se tengan que realizar procedimientos del MEL.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 102

**f) RECOMENDACIONES**

- 1) Este procedimiento deberá ser incluido en el APPR: BRIEFING
- 2) Este lista se LEERÁ Y EJECUTARÁ por parte del F/O y será supervisada por el COMANDANTE.
- 3) SIEMPRE la lista se hará READ AND DO.
- 4) El COMANDANTE será responsable de las comunicaciones hasta que se haya terminado el procedimiento.
- 5) Recuerde que con altos pesos la potencia requerida para romper la inercia del avión puede ser mayor a 40% de N1.
- 6) Trate de mantener el mayor impulso (inercia) del avión para mantener un buen momento en caso de requerir realizar virajes y así evitar colocar potencia innecesaria.
- 7) Se debe hacer este procedimiento para entra a plataforma ya que la plataforma ya que la plata y primer acceso del personal de tierra es por el lado derecho de la aeronave donde el motor 2 está apagado.

**g) PRECAUCIÓN**

Tenga en cuenta que antes de apagar el segundo motor primero se debe hacer los Flujos de Single Engine Taxi In y Parking Check List y posterior a esto las Check List correspondientes.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**



MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 103

**Tabla 34: SINGLE ENGINE TAXI OUT**

<b>SUPLEMENTARY PROCEDURES SINGLE ENGINE TAXI OUT</b>	
BRAKE ACCU PRESS.....	CHECK
ENG 1.....	START
X BLEED.....	OPEN
APU BLEED.....	OFF
Apply the AFTER START procedures EXCEPT: ECAM STATUS APU MASTER SW	
Y ELEC PUMP.....	ON
Apply the AFTER START Procedures EXCEPT: FLIGHT CONTROLS AUTO BRAKE	
<b><u>BEFORE ENG 2 START AND NOT LESS THAN 3 MIN BEFORE TAKEOFF:</u></b>	
Y ELEC PUMP.....	OFF
APU BLEED.....	ON
ENG/MODE/SEL.....	IGN
ENG 2.....	START
APU.....	AS RQRD
X BLEED.....	AUTO
Continue with the AFTER START procedures	
ENG/MODE/SEL.....	NORMAL
ECAM STARTUS.....	CHECK
APU MASTER SW AND BLEED.....	OFF
<b><u>AFTER START CHECKLIST ACCOMPLISH</u></b>	
FLIGHT CONTROLS.....	CHECK
AUTO BRK.....	MAX
<b><u>BEFORE TAKEOFF CHECKLIST ACCOMPLISH</u></b>	
<b>SINGLE ENGINE TAXI IN</b>	
	START
APU (IF REQUIRED).....	
<b><u>NO LESS THAN 3 MIN AFTER HIGH THRUST OPERATION, AND WHEN TAXING IN A STRAIGHT LINE:</u></b>	
ENG 2.....	SHUT DOWN
Y ELEC PUMP.....	ON
After Parking:	
Y ELEC PUMP.....	OFF
ENG 1.....	SHUT DOWN
<b><u>PARKING CHECKLIST A CCOMPLISH</u></b>	

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 104

#### **4.4.10. FFS 9 / SKILL TEST**

(Verificación de Competencia).

**Ref. RDAC 121:1530(a)(3)**

Este módulo busca asegurar que el piloto de AEROGAL, obtenga Proeficiencia, deberá ser Registrado en el Departamento de Instrucción de AEROGAL.

El Chequeo De Proeficiencia deberá ser realizado por un Chequeador de La DGAC, en un simulador aprobado; se podrá obviar maniobras a discreción del Chequeador. Si el piloto falla una maniobra, el chequeador podrá pedir repetición de la misma hasta quedar satisfecho con el desempeño del mismo. Si falla en lograr de demostrar performance satisfactorio, no podrá ser usado en Línea.

##### **a. SESSION PREPARATION**

##### **b. SESSION OBJECTIVE**

Assessment of the ability to operate the aircraft in normal, abnormal and emergency operations to standard in accordance with SOPs and meeting the relevant standards of accuracy.

##### **c. TÓPICOS GENERALES DE CHEQUEO**

A skill test scenario consists in series of exercises in a simulated commercial air transport environment.

A skill test scenario starts as a line oriented flight in which, some specific events have been inserted. Depending upon crew decision, these events may lead either to a diversion or a continuation to destination. This will enable to check the candidate making decisions appropriate to the operational situation. The skill test continues with additional items which complete the minimum required per trainee.

The scenario proposed for the check ride complies with the requirements of the MEV as described on Chapter 2, for that it will be flown as described. In the event a student fails to complete a maneuver and it is required a re-check, the syllabus can be modified only to the extend to determine the proficiency of the student in that maneuver.

The ILS APPROACH RAW DATA is an ILS approach down to a DH of 200 ft. manually flown without FD but with FPV.

##### **d. PREPARACIÓN DEL VUELO**

Prior to starting the briefing, the crew receives the session documents: computerized FPLN, loads Sheet, the list of airport forecast and NOTAMs.

The fuel quantity to be boarded is decided by the trainees.

The crew will be given a slot for departure in order to avoid too long preparations. The Examiner will check the ability of the candidate to plan the flight from this material.

##### **e. BRIEFING**

The Civil Aviation Inspector or the Delegate Inspector from the Civil Aviation will describe the items in which the crew will be evaluated. As part of the Final Check, the student will present an Oral Exam that will satisfy the Civil Aviation Inspector or the Delegate Inspector from the Civil Aviation Authority about his or her knowledge on the aircraft operation, general characteristics, systems, normal, abnormal and emergency procedures, aircraft limitations and the Company MO.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 105

- f. PROFICIENCY CRITERIA**  
(VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA (INICIAL) PRÁCTICO DE SIMULADOR)  
**Ref. RDAC 121:1630 (d)(1)(ii)**

The candidate shall demonstrate its ability to:

- 1) Perform normal and abnormal procedures according to SOP
- 2) Perform maneuvers required with smoothness, using the correct procedures and techniques, according to the standard of accuracy required by regulations
- 3) Understand and apply crew co-ordination
- 4) Communicate effectively with the other crew member

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 106

The following limits are for general guidance:

<b>GENERAL GUIDANCE</b>	
Height Generally	+/- 100 feet
Starting a Go-Around at decision height	+ 50 feet / -0 feet
Minimum descent height/ altitude	+ 50 feet / -0 feet
Tracking on radio aids	+/- 5°
Precision approach	1/2 deflection, azimuth and glide path

<b>HEADING</b>	
All engines operating	+/- 5°
With simulated engine failure	+/- 10°

<b>SPEED</b>	
All engines operating	+/- 5 knots
With simulated engine failure	+ 10 knots/ -5 knots

**g. PASS/FAIL CRITERIA AND RECOMMENDATIONS TO THE EXAMINER:**

The applicant shall pass all sections of the skill test/proficiency check. Failure in more than 3 items will require the applicant to take the entire test/check again. Any applicant failing 3 or less items shall take the failed items again.

Failure in any item of the re-test/re-check including those items that have been passed at a previous attempt will require the applicant to take the entire test/check again.

Further training may be required after a failed test/check. Failure to achieve a valid pass in all sections in two attempts shall require further training as determined by the examiner. There is no limit to the number of skill tests/proficiency checks that may be attempted.

At the discretion of the Examiner any maneuver or procedure of the test/check may be repeated twice by the applicant, e.g. if a pilot fails to achieve a satisfactory standard on an item, the Examiner may repeat that item up to two (2) times. As a general guidance the Examiner should only exercise his discretion to repeat an item when he considers that the applicant does not require remedial training, this is most likely to occur when the error is of a procedural or technical nature. Such repeats must be indicated on training records.

The Examiner may stop the test/check at any stage if it is considered that the applicant's competency requires a complete re-test/re-check.

**h. CHEQUEO PRÁCTICO. (Formato Tipo).**

Puede variar del formato de Evaluación A-320. Es una Guía Genérica. La Evaluación estará basada en los escenarios de los cuales el o los Trainee (s) podrán conocer el syllabus del chequeo, más no la secuencia de los eventos).

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 107

**Tabla 35: CHEQUEO PRÁCTICO. (Formato Tipo).**

<b>I</b>	<b>ORAL</b> (Podrá ser tomado durante las distintas fases de la instrucción. No necesariamente el día del chequeo de simulador).		
<b>A</b>	<b>Conocimiento de los Sistemas</b>		
	1	Hidráulico	8. Eléctrico
	2	Neumático	9. Motores
	3	Instrumentos de Vuelo	10. Controles de Vuelo
	4	Tren de Aterrizaje	11. Piloto Automático
	5	EFIS, FMS (Si es aplicable)	12. Sistema de Navegación
	6	Combustible	13. Aire Acondicionado
	7	Presurización	14.
<b>B</b>	<b>Performance y Limitaciones</b>		
	Computación de datos de performance, Despegue, Aterrizaje, Crucero		
	Peso y Balance		
	Habilidad para establecer acciones inmediatas		
	Conocimiento y establecimiento de limitaciones Operacionales		
	Conocimiento de la MEL		
<b>II</b>	<b>OPERACIONES EN TIERRA</b>		
	Inspección Pre vuelo		
	Arranque de motores		
	Taxeo o Navegación		
	Chequeos del Grupo Motor		
<b>III.</b>	<b>DESPEGUES</b>		
	Normal		
	Instrumentos		
	Viento Cruzado		
	Con falla en el grupo motor		
	Despegue Abortado		
<b>IV.</b>	<b>PROCEDIMIENTOS INSTRUMENTALES</b>		
	Área de salida * (1, pero no ambas)		
	Área de arribo * (puede ser exonerada)		
	Patrón de Espera (Holding) *		
	Aproximación por Sistema Normal de aterrizaje instrumental (ILS) con F/D		
	ILS Piloto Automático acoplado (si está equipado)		
	ILS con Motor parado		
	Aproximación de No-precisión		
	Segunda aproximación de no precisión* (si es realizada)		
	Aproximación Circular. (No requerida si el operador no entrena para el evento).		
	Aproximación frustrada desde un ILS		
	Aproximación fallida con motor parado.		
<b>V.</b>	<b>MANIOBRAS EN VUELO</b>		
	Virajes escarpados * Hay que quitar computadoras para perder protecciones		
	Aproximaciones de Perdida * 2 pueden ser exoneradas		
	Características Específicas de Vuelo* (si requerido)		
	Falla del Motor		
<b>VI.</b>	<b>APROXIMACIÓN VISUAL</b>		
	Aproximación SIN FLAP o FLAP Parcial. (si requerido).		
	Con 50% del grupo motor inoperativo		
<b>V.</b>	<b>ATERRIZAJES.</b> (Pueden combinarse aterrizajes – mínimo 3 requeridos)		
	Aterrizaje Normal		
	Aterrizaje desde un ILS		
	Aterrizaje con viento cruzado		
	Aterrizajes con 50% del grupo motor inoperativo		

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 108

	Desde una aproximación Circular. (si requerido)
	Aterrizaje Abortado
	Aterrizajes de precisión, un solo motor (3) (si no es comercial)
<b>VI.</b>	<b>PROCEDIMIENTOS, ANORMALES Y DE EMERGENCIA</b>
[ ] Falla en sistemas Anti-icing y de icing; Hidráulico, Eléctrico, Neumático y otros sistemas; tren aterrizaje, flaps, sistemas de control; equipos de navegación y comunicaciones; fuego durante el vuelo, control de humo; descompresión, descenso de emergencia, aterrizaje de emergencia y evacuación. Dos o tres eventos deben ser evaluados.	

**i. ESTACIONES UTILIZADAS PARA LOS CHEQUEOS (City Pairs).**

A discreción del Chequeador se podrá optar por las siguientes opciones de Aeropuertos de Salida, Destino, Alternos para las sesiones de chequeo:

ORIGEN	DESTINO	ALTERNO
Quito (UIO)	Guayaquil (GYE)	Quito (UIO)
Quito (UIO)	Bogotá (BOG)	Cali (CLO) o Medellín
Guayaquil (GYE)	Bogotá (BOG)	Cali (CLO) o Medellín
Guayaquil (GYE)	Lima (LIM)	Pisco

**Nota (\*):** Aplicable si se conducen operaciones a USA.

**j. OBSERVACIONES.**

- 1) Las sesiones de Verificación de Competencia serán conducidas por un Inspector de la Compañía o de la DGAC.
- 2) Se usará un simulador aprobado.
- 3) El Inspector, a su criterio, podrá obviar una maniobra o procedimiento para los cuales una desviación específica está establecida en Apéndice "F" de las RDAC, parte 121, si:
  - a) La autoridad no ha requerido la ejecución de esa maniobra.
  - b) El Piloto evaluado pertenece a la Compañía.
  - c) El Piloto evaluado está vigente y calificado en el avión.
  - d) Si el Piloto evaluado falla cualquiera de las maniobras, el Inspector podrá solicitar instrucción correctiva y la repetición de la maniobra dentro del mismo período de la sesión, así como podrá solicitar que se repita cualquier maniobra que considere necesaria para determinar la competencia del Tripulante. Si el Piloto no es capaz de demostrar desempeño satisfactorio, la compañía no podrá utilizarlo en las operaciones regulares hasta que haya al cansado y demostrado satisfactoriamente su competencia.

**Ref. RDAC 121:1760 (a)(1)(1, 2, 3)( c)(d)**

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 109

k. ESCENARIOS PARA LOS CHEQUEOS PRÁCTICOS DE SIMULADOR

Tabla 36: FFS 9 - SKILL TEST (CHEQUEO PRÁCTICO DE SIMULADOR)

TIME	SKILL TEST FFS – SCENARIO 1	AP	FD	ATHR	TRK FPA
	1- TRANSIT COCKPIT PREPARATION				
	2- BEFORE START				
	3- ENG START-ABNORMAL START				
	4- AFTER ENG START				
	5- TAXI OUT				
	6- BEFORE TAKE OFF CHECKS				
0:30	7- TAKE OFF AP FAILURE		✓	✓	
	8- SID	✓	✓	✓	
	9- CLIMB – LGCIU 1 FAULT	✓	✓	✓	
	10- CRUISE TCAS EVENT	✓	✓	✓	
	11- DESCENT STAR CPC 1 FAULT	✓	✓	✓	
	12- ILS APP RAW DATA				✓
1:10	13- LANDING- RESTORE				✓
	<b>INIT T/O KJFK – SKBO – MAX T/O WEIGHT **</b>				
	14.-T/O ENG FAILURE (BETWEEN V1 & V2)ENG NO DAMAGE		✓	✓	
	15- ENG OUT SID – UNSATISFACTORY IN FLT START	✓	✓	✓	
	16- NON PRECION APP (VOR DME) 1 ENG OUT	✓	✓	✓	
	17- GO AROUND – 1 ENG OUT		✓	✓	
	18- RADAR VECTOR	✓	✓	✓	
	19- ILS APPR – 1 ENG OUT		✓	✓	
	20- LANDING – 1 ENG OUT		✓	✓	
	<b>2 CAPTAIN CREW OR 2 FO CREW INIT TO – KJFK</b>				
	21- TAKE OFF ENG FAILURE BEFORE V1				
	22.- REJECTED T.O. – RESTORE				
	<b>F/O TRAINEE 2 – SKBO-SKRG</b>				
	23.- BEFORE T.O. CHECKS				
	24.- TAKE OFF WINDSHEAR				
	25.- SID	✓	✓	✓	
	26.-CLIMB	✓	✓	✓	
	27.- RETURN TO DEPART AIRPORT	✓	✓	✓	
	28- DESCENT-STAR- CAPT PDF FAILURE	✓	✓	✓	
	29- ILS APP RAW DATA				✓
	30- LANDING RESTORE				✓
	<b>INIT T/O KJFK –SKBO – MAX TO WEIGHT **</b>				
	31.- T/O ENG FAILURE (BETWEEN V1 & V2)ENG NO DAMAGE		✓	✓	
	32.- ENG OUT SID - UNSATISFACTORY IN FLT START	✓	✓	✓	
	33.- NON PRECION APP (VOR DME) 1 ENG OUT	✓	✓	✓	
	34.- GO AROUND 1 ENG OUT		✓	✓	
	35.- RADAR VECTOR	✓	✓	✓	
	36.- ILS APPR – 1 ENG OUT				
3:40	37.- LANDING 1 ENG OUT				
	<b>INIT T/O</b>				
	38.-ENG FIRE BEFORE V1 - UNEXTINGUISAHBLE				
	39.-REJECTED TAKE OFF				
	40.-EMERGENCY EVACUATION				

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 110

**NOTE:** If any of the Trainees is FO, the actual T/O weight for the Engine Out will be MTOGW minus 1.000 kg.

**Tabla 37: FFS 9 - SKILL TEST (CHEQUEO PRÁCTICO DE SIMULADOR)**

TIME	SKILL TEST FFS – SCENARIO 2	AP	FD	ATHR	TRK FPA
	1- TRANSIT COCKPIT PREPARATION				
	2- BEFORE START				
	3- ENG START-ABNORMAL START				
	4- AFTER ENG START				
	5- TAXI OUT				
	6- BEFORE TAKE OFF CHECKS				
0:30	7- TAKE OFF AP FAILURE		✓	✓	
	8- SID	✓	✓	✓	
	9- CLIMB – THUNDERSTORM AVOIDANCE	✓	✓	✓	
	10- CRUISE TCAS EVENT	✓	✓	✓	
	11- DESCENT – STAR – HYD BLUE LOW PR	✓	✓	✓	
	12- ILS APP RAW DATA				✓
1:10	13- LANDING-				✓
	<b>INIT T/O KJFK – SKBO – MAX T/O WEIGHT</b>				
	14.-T/O ENG FAILURE (BETWEEN V1 & V2)ENG NO DAMAGE		✓	✓	
	14- ENG OUT SID – UNSATISFACTORY IN FLT START	✓	✓	✓	
	15- NON PRECION APP (VOR DME) 1 ENG OUT	✓	✓	✓	
	16- GO AROUND – 1 ENG OUT		✓	✓	
	17- RADAR VECTOR	✓	✓	✓	
	18- ILS APPR – 1 ENG OUT		✓	✓	
	19- LANDING – 1 ENG OUT		✓	✓	
	<b>2 CAPTAIN CREW OR 2 FO CREW INIT TO – KJFK</b>				
	21- TAKE OFF ENG FAILURE BEFORE V1				
	22.- REJECTED T.O. – RESTORE				
	<b>F/O TRAINEE 2 – SKBO-SKRG</b>				
	23.- BEFORE T.O. CHECKS				
	24.- TAKE OFF WINDSHEAR				
	25.- SID	✓	✓	✓	
	26.-CLIMB – ELECT IDG OIL OVHT – NO APU START	✓	✓	✓	
	27.- RETURN TO DEPART AIRPORT	✓	✓	✓	
	28- DESCENT-STAR-	✓	✓	✓	
	29- ILS APP RAW DATA				✓
	30- LANDING RESTORE				✓
	<b>INIT T/O KJFK –SKBO – MAX TO WEIGHT **</b>				
	31.- T/O ENG FAILURE (BETWEEN V1 & V2)ENG NO DAMAGE		✓	✓	
	32.- ENG OUT SID - UNSATISFACTORY IN FLT START	✓	✓	✓	
	33.- NON PRECION APP (VOR DME) 1 ENG OUT	✓	✓	✓	
	34.- GO AROUND 1 ENG OUT		✓	✓	
	35.- RADAR VECTOR	✓	✓	✓	
	36.- ILS APPR – 1 ENG OUT				
3:40	37.- LANDING 1 ENG OUT				
	<b>INIT T/O</b>				
	38.-ENG FIRE BEFORE V1 - UNEXTINGUISAHBLE				
	39.-REJECTED TAKE OFF				
	40.-EMERGENCY EVACUATION				



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 111

**NOTE:** \*\* If any of the Trainees is an FO, the actual take-off weight for the Engine Out will be MTOGW minus 1.000 kg.

#### 4.4.11. FFS 10 - SPECIAL AIRPORT TRAINING

Ref. RDAC 121:1765 (a)(b)

##### a. OBJETIVO:

Esta sesión es parte de la instrucción requerida que permitirá a un PIC, calificar para operar a aeropuertos y rutas de características especiales. A partir de la Calificación inicial, para mantener la calificación de operación, deberá – dentro de los 12 meses anteriores-, realizar una aproximación y aterrizaje,

Sesión enfocada a preparar al Trainee para operación en Aeropuertos definidos como Especiales y forma parte de la instrucción completa: Clases de Tierra (CPOL), SIM, y Instrucción y calificación en Vuelo (aeronave).

##### b. SESSION PREPARATION

##### c. SESSION OBJECTIVE

- 1) Review and Practice the Engine Out SID for the Special Airport Operations of the A320S/319. For this aircraft the Bogota (SKBO) and Quito (SEQU). La Paz SLLP, Rionegro SKRG
- 2) Practice Engine Out Procedures
- 3) Practice Single Engine Approaches

##### d. TRAINING TOPICS REVIEW

- 1) Bogota Engine Out SID
- 2) Quito Engine Out SID
- 3) Go Around
- 4) Precision Approaches
- 5) Visual Single Engine Approaches

##### e. EXERCISES/REFERENCES

**Tabla 38:** EXERCISES / REFERENCES

EVENTS	FCOM	QRH	FCTM
ENG FAILURE / ENG FAIL	3-02-10 / 3-02-70	2.00	03.020
ENG RELIGHT	3-02-70		
GO AROUND	3-03-23 / 4.05.80	3.00	02.170
ILS APPROACH	3-03.18 / 4-05.70	3.00	01.030
VISUAL PATTERN	3-03.20		02.140

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 112

f. **SIMULATOR SESSION**

**Tabla 39:** FFS 10 - SPECIAL AIRPORT TRAINING

Ref. RDAC 121:1770

TIME	CAPTAIN / TRAINEE 1 INIT POS TO RWY 13L – TOGW 76 T	AP	FD	ATHR	TRK FPA
	1- BEFORE TAKE OFF CHECKS				
	2- T/O ENG FAILURE (BETWEEN V1 & V2)ENG NO DAMAGE		✓	✓	
	3- ENG OUT SID - UNSATISFACTORY IN FLT START	✓	✓	✓	
	4- ILS APPR – 1 ENG OUT		✓	✓	
	5- GO AROUND – 1 ENG OUT – UNTIL CLEN UP RESTORE	✓	✓	✓	
	<b>CAPTAIN / TRAINEE 1 INIT POS TO RWY 31L – TOGW 76 T</b>				
0:30	6- BEFORE TAKE OFF CHECKS				
	7- T/O ENG FAILURE (BETWEEN V1 & V2) ENG DAMAGE		✓	✓	
	8- ENG OUT SID	✓	✓	✓	
	9- VISUAL APP RWY 31R – TOGW 76 T		✓	✓	
	10- LAND 1 ENG OUT		✓	✓	
	<b>FO TRAINEE 2 INIT POS TO RWY 13R – TOGW 76 T</b>				
1:10	11- BEFORE TAKE OFF CHECKS				
	12- T/O ENG FAILURE (BETWEEN V1 & V2)ENG NO DAMAGE				
	13- ENG OUT SID - UNSATISFACTORY IN FLT START		✓	✓	
	14- ILS APPR – 1 ENG OUT	✓	✓	✓	
	15- GO AROUND – 1 ENG OUT – UNTIL CLEN UP RESTORE	✓	✓	✓	
	<b>FO TRAINEE 2 INIT POS SKBO RWY 31R – TOGW 76 T</b>		✓	✓	
	16- BEFORE TAKE OFF CHECKS	✓	✓	✓	
	17- T/O ENG FAILURE (BETWEEN V1 & V2) ENG DAMAGE		✓	✓	
	18- ENG OUT SID		✓	✓	
	19- VISUAL APP RWY 31R – ENG OUT				
	20- LANDING 1 ENG OUT				
	<b>CAPTAIN TRAINEE 1 INIT POS TO SEQU RWY 35 MAX TOGW</b>				
	21- BEFORE T.O. CHECKS				
	22- TAKE OFF ENG FILAURE BETWEEN V1& V2 NO DAMAGE		✓	✓	
	23- ENG OUT SID- UNSATISFACTORY IN FLT START	✓	✓	✓	
	24- ILS APPR – 1 ENG OUT	✓	✓	✓	
	25- LANDING		✓	✓	
	<b>CAPTAIN TRAINEE 1 INIT POS TO SEQU RWY 17 MAX TOGW</b>				
	26.- BEFORE T.O. CHECKS				
	27.- T/O ENG FAILURE (BETWEEN V1 & V2) ENG DAMAGE		✓	✓	
	28.- ENG OUT SID	✓	✓	✓	
	29.- ILS APPR RWY 35 – 1 ENG OUT	✓	✓	✓	

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 113

<b>TIME</b>	<b>CAPTAIN / TRAINEE 1 INIT POS TO RWY 13L – TOGW 76 T</b>	<b>AP</b>	<b>FD</b>	<b>ATHR</b>	<b>TRK FPA</b>
	30.- LANDING 1 ENG OUT		✓	✓	
	<b>FO TRAINEE 1 INIT POS TO SEQU RWY 17 MAX TOGW</b>				
	31.- BEFORE T.O. CHECKS				
	32.- TAKE OFF ENG FALAURE BETWEEN V1& V2 NO DAMAGE				
3:40	33.- ENG OUT SID- UNSATISFACTORY IN FLT START				
	34.- ILS APPR – 1 ENG OUT				
	35.- LANDING 1 ENG OUT				
	<b>FO TRAINEE 2 INIT POS TO SEQU RWY 35 - MAX TOGW</b>				
	36.- BEFORE T.O. CHECKS				
	37.- T/O - ENG FAILURE (BETWEEN V1/V2) - ENG NO DAMAGE				
	38.- VISUAL APP RWY 17 – ENG OUT				
	39.- LANDING 1 ENG OUT				

NOTE\*\* If any of the Trainees is an FO, the actual take-off weight for the Engine Out will be MTOGW minus 1.000 kg

**g. SUPPORT**

- 1) FCOM / QRH
- 2) FCTM
- 3) Engine Out SID

**h. SESSION PROFICIENCY CRITERIA**

The Trainee must acquire and demonstrate his proficiency in Engine Out Conditions, as well as good knowledge of the Engine Out SID's at the Special Airports Trained.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 114

#### **4.4.12. ZERO FLIGHT TIME BASE TRAINING SESSION – FFS**

(SESIÓN DE INSTRUCCIÓN DE VUELO CERO HORAS)

##### **a. GENERAL**

El propósito de la Sesión ZFTT es el proveer instrucción de vuelo en el simulador (Nivel D), en reemplazo del período de Avión Vacío. Cuando el Piloto recibe esta sesión, podrá volar la Fase de EOI con Instructor.

##### **b. REQUISITOS DEL PILOTO (PIC / SIC).**

- 1) Ser Piloto de Aeronaves que requieren dos Pilotos.
- 2) 3700 hrs. de vuelo o 100 tramos en una aeronave relevante (PIC)
- 3) 250 hrs. de tiempo de vuelo (SIC)

**Nota:** Se define como una aeronave relevante, aquella que es considerada dentro de la categoría Turbo Jet, teniendo un MTOW de no menos de 20 Toneladas o una configuración de pasajeros de no menos de 20 asientos de pasajeros, cumple lo establecido en el Apéndice H de Parte 121,

##### **c. DESCRIPTION**

- 1) The session briefing shall include exterior inspection
- 2) The trainee occupies his respective seat while the instructor is in the other seat or in the jump seat
- 3) The second trainee observes the session from the jump seat or his respective seat.
- 4) A min. of 6 Take-Offs and 6 manual Full Stop Landings in varying winds, turbulence
- 5) RWY status and visual conditions (A.THR On or Off) are required
- 6) TOW = MLW, except as defined for the applicable exercise
- 7) Visual Circuits to be flown at 1500 ft. AGL. Weather CAVOK with light turbulence.
- 8) Selection of APT is at the discretion of the instructor. RWY fitted with ILS, VASI and/or PAPI
- 9) Performance calculations to be computed by the Trainee
- 10) Remaining time may be devoted to repeat patterns as required.
- 11) The competency will be completed by evaluator during Practical Test (SIM Check).
- 12) ZFTT get complemented with IOE

##### **d. REQUIREMENTS**

Successful Check Ride is a requirement to take Zero Flight Time Training.

##### **e. MANIOBRAS:**

- 1) Practicar Procedimientos Normales como se conducen en operación regular.
- 2) Aunque estas maniobras se efectúan en el Simulador será responsabilidad del Instructor inculcar en los Trainees la necesidad de cumplir con desempeño estándar como si estuviera volado aeronave real.
- 3) Por Ej. El uso de frenos y de reversas será el adecuado y no se aceptará excedencia en la aplicación de los mismos.
- 4) Lo mismo se espera que los aterrizajes sean suaves como ocurriría en un aterrizaje real.
- 5) Las comunicaciones se efectuaran como se hace habitualmente en operación real.
- 6) Se aplicara los procedimientos correspondientes a la instrucción conocida como “Base Training” o Avión Vacío.
- 7) Los Pilotos podrán realizar tráfico de aeropuerto con o sin uso de Piloto Automático como lo determine el Instructor.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 115

**f. SIMULATOR SESSION:**

**ZFFT FSS** (4 hour session: 2 hours per pilot). Si en alguna sesión se detecta la necesidad de asegurar alguna maniobra, se aprovechará parte de este tiempo para corregir o mejorar lo que se requiera

**Tabla 40: CONTENIDO DE LA SESIÓN**

<b>Time</b>	<b>Visual / Rwy Cond. / Wind / Observat.</b>	<b>LH Pattern</b>	<b>RH Pattern</b>	<b>ATHR</b>
	Day / Dry / Hd10kt / TOW=ML-W	<b>CM 1</b>	<b>CM2</b>	
	1.TAXI - NORMAL -90° ONTO RWY			
	2.TAXI -180° ON RWY			
	3.TAXI - 180° MACK TRACK			
	4.TAKE-OFF			
	5.VISUAL CIRCUIT - ILS ASSISTED - TOUCH AND GO			OFF
	6.VISUAL CIRCUIT NON ILS ASSISTED - TOUCH AND GO			ON
	7.VISUAL CIRCUIT - NON ILS ASSISTED			OFF
	DAY / DRY / Left Xwind 15 Kt / TOW = MLW	<b>CM1</b>	<b>CM2</b>	
	8.TAKE – OFF			
	9.VISUAL CIRCUIT - NON ILS ASSISTED			OFF
	DAY / DRY / TAILWIND 15 Kt / Very Light Weight	<b>CM1</b>	<b>CM2</b>	
	10.TAKE – OFF			
	11.VISUAL CIRCUIT - NON ILS ASSISTED			ON
	12.LOW LEVEL GO AROUND (not below 50 ft) DUE BLOCKED RWY			
	13.VISUAL CIRCUIT - NON ILS ASSISTED			OFF
	DAY / DRY / W wind 15 Kt / TOW= MLW Gust 25kt wind shear / Turbulence 25 %	<b>CM1</b>	<b>CM2</b>	
	14.TAKE – OFF			
	16.LANDING IN CONFIG 3			OFF
	Dusk / WET / TAILWIND 10 Kt / MTOW	<b>CM1 ONLY</b>		
	17.TAKE – OFF			
	18. ENG. FLAME OUT 15 KT BELOW V1			
	19. REJECTED TAKE OFF			
	Dusk / WET / XWIND 10 Kt / MTOW	<b>CM1</b>	<b>CM 2</b>	
	20. TAKE OFF			
	21. N-1 AFTER LANDING GEAR RETRACTION COMPLETED			
	22. N-1 GO AROUND FROM CAT I MINIMUM			
	24. N-1 VISUAL CIRCUIT – NON ILS ASSISTED			
	NIGHT / DRY / WWIND / MTOW	<b>CM 1</b>	<b>CM 2</b>	
	25.TAKE – OFF			
	28.VISUAL CIRCUIT - NON ILS ASSISTED AT MLW			
	NIGHT / WET / Tail Wind 10 kt / MTOW	<b>Captain´s Only</b>		
	29.TAKE - OFF - PERFORMED BY FLIGHT INSTRUCTOR			
	30.VISUAL CIRCUIT- PRACTICE TAKE OVER BY STUDENT			
	NIGHT / WET / Tail Wind 10 kt / MTOW	<b>FOs Only</b>		
	31.T.O. PERFORMED BY FLT INSTRUCTOR / INCAPACITATION			
	32. VISUAL CIRCUIT – PRACTICE TAKE OVER BY STUDENT			

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 116

#### **5. INSTRUCCIÓN EN AVIÓN VACIO.**

Como Política de AEROGAL, NO se realizarán instrucción en Avión Vacío por considerarse que va en contra de las operaciones aéreas.

Por esta razón, la instrucción y verificaciones se efectuarán en Simuladores Nivel "D".

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 117

## **6. INSTRUCCIÓN DE EMERGENCIA**

**Ref. RDAC 121:1595(a)(3)/ 121:1600**

### **6.1. MÓDULOS DE SITUACIONES DE EMERGENCIA.**

APLICABLE PARA PILOTOS QUE INGRESAN A LA COMPAÑÍA SIN TENER HABILITACIÓN VIGENTE EN EL EQUIPO, SIN EXPERIENCIA PREVIA EN VUELOS DE AEROLÍNEA – PARTE 121 / o Parte 135.

Tiene una duración de 04h00hrs.

Los módulos de Situación de Emergencia proveen instrucción, demostración y práctica en el manejo de situaciones de emergencia en Equipo A-320 / 319.

### **6.2. CONTENIDOS**

#### **a. TRIPULACIÓN DE VUELO TAREAS Y RESPONSABILIDADES.**

- 1) Asignaciones de Emergencia,
- 2) PIC Autoridad de Emergencia,
- 3) Reporte de Incidentes y Accidentes,
- 4) Ubicación, función y operación del equipo de emergencia.

#### **b. COORDINACIÓN DE TRIPULACIÓN DE VUELO Y COMUNICACIONES DE COMPAÑÍA.**

- 1) Procedimientos de Comunicaciones de la Tripulación de Cabina,
- 2) Procedimientos de notificación Agencias Generales (Aeropuerto, DGAC,)
- 3) Procedimientos de Notificación de Compañía.

#### **c. FUEGO EN LA AERONAVE (EN TIERRA O EN VUELO).**

- 1) Definiciones basadas en RDAC 121:
- 2) Principio de Combustión y Clases de Fuego,
- 3) Humos tóxicos e irritantes químicos,
- 4) Uso de extinguidores de mano,
- 5) Fuegos en los lavatorios,
- 6) Mascaras de humo y gafas

#### **d. EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS Y SU USO APROPIADO.**

- 1) Contenido del Kit de Primeros Auxilios.
- 2) Requerimientos para la integridad del Kit de Primeros Auxilios,
- 3) Uso de los Ítems individuales.

#### **e. ENFERMEDADES, HERIDAS Y PRIMEROS AUXILIOS BÁSICOS.**

- 1) Principios de CPR,
- 2) Oídos y Sinus bloqueados,
- 3) Búsqueda de asistencia médica,
- 4) Tratamiento de shock,
- 5) Ataque de corazón y situación de embarazo (maternidad)

#### **f. EVACUACIÓN EN TIERRA.**

- 1) Configuración de la Aeronave,

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 118

- 2) Direccionando el flujo de pasajeros,
- 3) Procedimientos de puertas trabadas o bloqueadas,
- 4) Derrames de combustible y otros peligros de tierra,
- 5) Personas incapacitadas,

**g. AMARIZAJE.**

- 1) Preparación de Cabina Mando e información a los Pasajeros,
- 2) Briefing de Pasajeros,
- 3) Coordinación de Tripulación,
- 4) Olas primarias, Olas secundarias y condiciones del Mar,
- 5) Dirección del Amarizaje,
- 6) Amarizaje en la noche.
- 7) Colocación e inflado de chalecos salvavidas.
- 8) Uso de cuerdas de salvamento.
- 9) Despliegue e Inflado de las balsas.
- 10) Abordaje de las balsas.
- 11) Evacuación de emergencia incluyendo el uso del tobogán.

**h. DESCOMPRESIÓN RÁPIDA.**

- 1) Respiración,
- 2) Hipoxia, Hipotermia, Hiperventilación,
- 3) Tiempo de conciencia útil,
- 4) Gas en expansión / formación de burbujas,
- 5) Fenómeno Físico y accidentes actuales,
- 6) Tiempo de conciencia

**i. ACCIDENTES E INCIDENTES DE AERONAVES PREVIOS,**

- 1) Reportes de Accidentes Incidentes Previos, NTSB, JIA,
- 2) Consideraciones de Factores Humanos,
- 3) Sistema de Reportes NASA.

**j. INCAPACITACIÓN DE TRIPULANTES.**

- 1) Procedimientos de Compañía,
- 2) Requerimientos de Reporte.
- 3) Interferencia con Tripulantes,

**k. SECUESTRO Y OTRAS SITUACIONES INUSUALES.**

- 1) Procedimientos de Secuestro,
- 2) Procedimientos de amenaza de bomba,
- 3) Responsabilidades del coordinador de Seguridad,
- 4) Señales de Interceptación en vuelo, procedimientos.
- 5) Comunicación Intra Cabina
- 6) Coordinaciones ante secuestro
- 7) Respuesta a secuestros.

**l. INSTRUCCIÓN DE SUPERVIVENCIA. (VIDEOS)**

**m. EQUIPOS DE EMERGENCIA:**

- 1) PBE



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 119

2)

### **6.3. MÓDULOS DE “EJERCICIOS DE EMERGENCIA”. 08:00 horas**

#### **a. EXTINGUIDORES DE FUEGO DE MANO.**

- 1) Descripción, Etiqueta de Inspección, fecha y niveles de carga apropiada,
- 2) Remoción y almacenaje de extinguidores,
- 3) Descarga actual de cada tipo de extinguidor,
- 4) Procedimientos de mantenimiento y Lista de Equipo Mínima, MEL;

#### **b. SISTEMAS DE OXIGENO PORTABLE.**

- 1) Descripción; Etiqueta de Inspección, fecha y presiones,
- 2) Remoción y almacenaje de botellas de Oxígeno,
- 3) Operación actual de cada tipo de botella y cada tipo de máscara,

#### **c. SALIDAS DE EMERGENCIA Y TOBOGANES,**

- 1) Descripción, Operación actual (apertura y cerrado) de cada salida en modos normales y de emergencia,
- 2) Instrucción del tobogán: despliegue, transferencia de una puerta a otra y separación de la aeronave o dispositivo de instrucción de cada tipo de tobogán o “tobogán bote” (si es aplicable).
- 3) Uso actual del tobogán o “tobogán bote” (si es aplicable), (este requerimiento necesita ser cumplido solamente durante el instrucción inicial de nueva contratación o de nuevo equipo).

#### **d. EQUIPO DE AMARIZAJE.**

- 1) Descripción, Práctica actual, uso, e inflación de medios de flotación individual, (chalecos salvavidas).
- 2) Instrucción en la remoción de botes salvavidas desde la aeronave e inflación de cada tipo de botes salvavidas,
- 3) Instrucción en el uso de las líneas de seguridad (life lines),
- 4) Abordaje actual de un bote salvavidas o tobogán bote,
- 5) Instrucción de equipo de supervivencia.

#### **e. VISITA A LA AERONAVE:**

- 1) Operación actual (apertura y cerrado) de las salidas de emergencia.
- 2) Verificación de la ubicación de los equipos de emergencia a bordo, botellas de Oxígeno portátiles y extintores.

#### **f. PRÁCTICA DEL USO Y OPERACIÓN DEL TOBOGÁN.**

- 1) Se revisará video o se utilizará Tobogán – si el mismo está disponible en el centro de instrucción.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 30-jun.-2017	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 04	Página: 120

## 7. CPOL (CLASES DE PREPARACIÓN PARA OPERACIÓN EN LÍNEA).

Instrucción impartida luego de haber finalizado satisfactoriamente la fase de simulador (Aplicable a Cursos Inicial / Transición- Partes aplicables en curso de Transición)

El propósito de este Segmento es preparar a los Pilotos Alumnos para la Fase de Experiencia Operacional Inicial o Instrucción en Línea, impartiendo conocimiento necesario sobre temas que les permita desempeñarse con solvencia desde el primer día de asignación a un vuelo en operación regular.

Los temas cubiertos facilitan el avance del alumno y permiten al Instructor enfocarse en impartir instrucción sobre las técnicas de vuelo y maniobras específicas para esta Fase, optimizando así el tiempo de instrucción en Línea

**Ref. RDAC 121:1610(a)(1)(i-vi)**

### DIA# 1

#### 7.1 CALIFICACIÓN EN AEROPUERTOS Y RUTAS (Aeropuertos que Opera la Flota)

**Ref. RDAC 121:1765(a Todas)(b)**

##### **Objetivo:**

Ese módulo es parte del entrenamiento requerido que permitirá a un PIC, calificar para operar a aeropuertos y rutas de características especiales. A partir de la Calificación inicial, para mantener la calificación de operación, deberá – dentro de los 12 meses anteriores-, realizar una aproximación y aterrizaje,

Sesión enfocada a preparar al Trainee para operación en Aeropuertos definidos como Especiales y forma parte de un entrenamiento completo: Clases de Tierra (CPOL), SIM, y Entrenamiento y calificación en Vuelo (aeronave).

**Duración:** (El tiempo podrá variar y dependerá del número de Aeropuertos que Opera La Flota A-320S).

Instructor: Jefe de Flota o Instructor

**Tabla 41: CALIFICACIÓN EN AEROPUERTOS Y RUTAS**

<b>Syllabus</b>	<b>- Inicial Nueva Contratación - Inicial Nueva Contratación (Con Habilitación en el Equipo).</b>	<b>- Transición (1) - Inicial Nuevo Equipo</b>
<b>Aeropuertos (Salida/ Llegada):</b> - Meteorología estacional, - Radio Ayudas de navegación área Terminal y en Ruta. - Proced. Instrum. de Aproximación y mínimos utilizables. - Ruta a volar - Obstrucciones y topografía - Alturas Mínimas de Seguridad - SIDs / STARS / EOSIDs / Holdings - ATC, - Diagrama del Apto Iluminación - Áreas congestionadas - Comunicaciones, Notams - Procedimientos en Ruta	X	X

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 30-jun.-2017	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 04	Página: 121

<b>Syllabus</b>	<b>- Inicial Nueva Contratación - Inicial Nueva Contratación (Con Habilitación en el Equipo).</b>	<b>- Transición (1) - Inicial Nuevo Equipo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- MSA</li> <li>- Vuelos sobre áreas densamente pobladas.</li> <li>- Luces e Iluminación</li> <li>- Servicio, Instalaciones comunicaciones y Tránsito aéreo, NOTAMS</li> <li>- SAR</li> <li>- Aeropuertos Especiales.</li> <li>- OPN en aeropuertos de altura.</li> <li>- Regulaciones especiales (si aplica)</li> </ul>		
<b>Total Hrs.</b>	04h00	01h00 (2)

(1). Aplicable para curso de Transición sí la aeronave opera a diferentes destinos de los que estaba asignado el Piloto.

(2). Se revisa la operación en aeropuertos domésticos y aquellos nuevos destinos internacionales regulares.

## **7.2 DESPACHO Y PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES DE DESPACHO DE VUELO Y FORMULARIOS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y COORDINACIONES RELACIONADAS CON DESPACHO. – (1).**

**Instructor:** DA / o Jefe CCO (SOC)/ SUP CCO

### **Tabla 42: DESPACHO Y PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES DE DESPACHO DE VUELO Y FORMULARIOS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y COORDINACIONES RELACIONADAS CON DESPACHO**

<b>Syllabus</b>	<b>- Inicial Nueva Contratación - Inicial Nueva Contratación (Con Habilitación en el Equipo).</b>	<b>- Transición - Inicial Nuevo Equipo</b>
<b>Coordinaciones Pre Vuelo:</b> - MNT0, Base UIO y STNS	X	N/A
<b>Fuentes de información:</b>	X	X
1. Flight Plan, NOTAMS.	X	X
2. Briefing a la Tripulación,	X	X
3. Formularios utilizados en OPN.		X
4. Sistema de Despacho,	X	
5. Flight Dispatch Release.	X	X
6. FLT. Following		
<b>Meteorología:</b>		
7. Fuentes de Información.		
8. Metar, Speci, TAF, Carta de Vientos, Notams		
<b>Total</b>	02h00	02h00

(1). Información relacionada con los destinos y operación de la aeronave.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 30-jun.-2017	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 04	Página: 122

### 7.3 PLAN DE VUELO / CCO

**Instructor:** DA / o Jefe CCO (SOC)/ SUP CCO

**Tabla 43: PLAN DE VUELO / CCO**

<b>Syllabus</b>	<b>- Inicial Nueva Contratación - Inicial Nueva Contratación (Con Habilitación en el Equipo).</b>	<b>- Transición - Inicial Nuevo Equipo</b>
- Formato e Interpretación - Llenado del Plan de vuelo. - Fuente de obtención - Manejo en vuelo del Plan de Vuelo.	X	(1)
<b>Total</b>	02:00	02:00

(1). No aplica para curso de Transición.

## **DIA# 2**

### 7.4 STANDARD OPERATIONAL PROCEDURES ( SOP's)

**Instructor:** Instructor o Jefe Flota.

**Tabla 44: STANDARD OPERATIONAL PROCEDURES ( SOP's)**

<b>Syllabus</b>	<b>- Inicial Nueva Contratación - Inicial Nueva Contratación (Con Habilitación en el Equipo).</b>	<b>- Transición - Inicial Nuevo Equipo</b>
- Standard Operational Procedures	X	(1)
<b>Total Hrs.</b>	08:00	08:00

(1) Pensum de SOP's complete de acuerdo al Manual

### 7.5 PREFLIGHT INSPECTION TRAINING (Walk Around)

**Instructor:** Instructor de Línea y/o (Video - si aplica) / Instructor TC (Cabin Safety Inspection).

**Tabla 45: PREFLIGHT INSPECTION TRAINING**

<b>Syllabus</b>	<b>- Inicial Nueva Contratación - Inicial Nueva Contratación (Con Habilitación en el Equipo).</b>	<b>- Transición - Inicial Nuevo Equipo</b>
- Video o presentación CD (si aplica)	01:00	01:00
- Walk Around en el Avión.	01:00	01:00
- Cockpit Safety Inspection	01:00	01:00
- Cabin Safety Inspection	01:00	01:00
<b>Total Hrs.</b>	04:00	04:00

**Nota:** Se imparte Instrucción con Aeronave estática en Plataforma de Mantenimiento si existe disponibilidad o en caso contrario se impartirá instrucción con los videos correspondientes de Walk Around, Cockpit Safety Inspection y Cabin Safety Inspection

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 30-jun.-2017	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 04	Página: 123

## 7.6 PROCEDIMIENTOS TECNICOS ( EN TRANSITO Y DE MANTENIMIENTO )

**Instructor:** Instructor y/o Técnico de Mantenimiento

**Tabla 46: PROCEDIMIENTOS TECNICOS ( EN TRANSITO Y DE MANTENIMIENTO )**

<b>Syllabus</b>	<b>- Inicial Nueva Contratación - Inicial Nueva Contratación (Con Habilitación en el Equipo).</b>	<b>- Transición - Inicial Nuevo Equipo</b>
Bitácoras - MEL, CDL, - Fueling, De Fueling ( Si Aplica) - Procedimientos en Tránsito. - Inspección exterior	x	X
<b>Total Hrs.</b>	02:00	02:00

## 7.7. METEOROLOGIA

**Tabla 47: METEOROLOGIA**

Ref. RDC 121:1610(a)(2)(vi)

<b>Syllabus</b>	<b>- Inicial Nueva Contratación - Inicial Nueva Contratación (Con Habilitación en el Equipo).</b>	<b>- Transición - Inicial Nuevo Equipo</b>
- Precipitación Severa - Tormentas (Avoidance) - Windshear and microburst. - Baja Visibilidad, (Low visibility), - Pistas Contaminada, - Evasión de Cortante de Viento, (Windshear avoidance) - Formación de Hielo, (Icing), - Turbulencia, (Turbulence), - Volcanic Ash. - De-Icing / Anti-Icing Procedures - Windshear Avoidance and Recovery - Procedimientos de Reconocimiento - Procedimientos de Recuperación - CWO - Variaciones de temporada <b>Evaluación: AWO // V. Ash</b>	X	X
<b>Total</b>	03:15 hrs.	02:15 hrs.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 124

## 7.8. AIRPLANE UPSET RECOVERY & WIND SHEAR AVOIDANCE AND RECOVERY

Instrucción: **Auto Instrucción con video o en Manual Hard Copy o CD.**

**Tabla 48: AIRPLANE UPSET RECOVERY & WIND SHEAR AVOIDANCE AND RECOVERY**

<b>Syllabus</b>	<b>- Inicial Nueva Contratación - Inicial Nueva Contratación (Con Habilitación en el Equipo).</b>	<b>- Transición - Inicial Nuevo Equipo</b>
<b>Presentación de video / Booklet:</b> - Factors leading to an Upset situation - Upset situation identification. - Recovery Techniques - Emphasis in aerodynamic factors present during upset and recovery.	X	X
<b>Total Hrs.</b>	00:45	00:45

## 8. INSTRUCCIÓN EN AERONAVE

### 8.1. EXPERIENCIA OPERACIONAL INICIAL - IOE

**Ref. RDAC 121:1530(a)(b)(3)/ 121:1725(a).**

La Experiencia Operacional Inicial de Transición del Programa de Instrucción satisface los requerimientos de Las RDAC Parte 121.

- a. Durante la instrucción (inicial o transición), en la Experiencia Operacional Inicial, debe quedar registro de los trayectos que el Piloto efectúe como P.F (Pilot Flying) y como P.M (Pilot Monitory).
- b. Mínimo cuatro trayectos (4) dentro de la IOE deben ser como Pilot Flying.
- c. El Instructor de Rutas debe registrar los trayectos en el espacio para comentarios.
- d. I.O.E. /EOI: El término Aeropuerto Especial es usado para aquellos aeropuertos que requieren instrucción especial debido a algún tipo de complejidad en la operación. AEROGAL calificará a su Pilotos para que puedan operar a dichos aeropuertos, durante la instrucción Inicial, de Ascenso, Recalificación o cuando se incorpore tal aeropuerto a la red de rutas y destinos.
- e. Las horas establecidas de IOE para CMDTE en ascenso serán 50 horas. Parta CMDTES que entrarán directamente a ésta posición se mantendrán las 75 horas. Luego de haber completado 25 horas, se realizará un vuelo de chequeo de progreso. Para FO serán 75 horas de IOE. Luego de haber cumplido 25 horas, se realizará un vuelo de chequeo de progreso, de igual manera a las 50 horas

**NOTA:** Para más información referente a la Fase de Instrucción en Línea y cheque de Línea

#### 8.1.1. LOS PILOTOS DEBERÁN CUMPLIR CON IOE:

- a. Copilotos (Primeros Oficiales)

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 125

### 8.1.2. PUEDE CUMPLIR CON FASE IOE UN PILOTO SI:

**Ref. RDAC 121:1720(b)(1)(2)(3)/ (c)(i)(ii)(iii)(iv)**

- a. Posee Licencias y habilitaciones vigentes.
- b. Ha cumplido satisfactoriamente la instrucción y Verificaciones de Tierra y de Vuelo para el avión y posición.
- c. Cumple con EOI durante operaciones de vuelo. En caso de ser equipo que no posea la Compañía, podrá anotar las horas para cumplimiento de los requerimientos de EOI durante los vuelos de traslado o de demostración de las aeronaves.
- d. PIC deben adquirir EOI:
- e. Con Un Instructor o Inspector de la Compañía ocupando el puesto de un piloto.
- f. Ser observado por un Inspector de la DGAC durante instrucción inicial durante por lo menos un segmento de vuelo que incluya 1 despegue y 1 aterrizaje.
- g. Si un Piloto ha realizado curso de transición, el Instructor de vuelo puede ocupar el puesto de observador, si el PIC ha cumplido con 2 Despegues y 2 aterrizajes ante un Piloto Inspector, de manera satisfactoria en el tipo de avión en el que se está habilitando.
- h. Un copiloto debe ejecutar las funciones ante un Inspector o un Instructor de vuelo calificado.
- i. Los requerimientos internos de Compañía superan el requerimiento de la DGAC DE 25h00 hrs. de EOI, tanto para curso Inicial como de transición.
- j. Los Copilotos también deberán cumplir con el mismo requerimiento que aplica a PIC de número de hrs. de EOI.
- k. Ciclos mínimos como PF / PM .
- l. Sustitución de aterrizajes y despegues por horas de instrucción NO aplica en la Compañía.

### 8.1.3. HORAS DE CONSOLIDACIÓN DE HABILIDADES Y PERICIA (100HRS.):

**Ref. RDAC 121:1725(g)(1,2)**

- a. Se acumulan desde la VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA (INICIAL) práctica (Verificación de Competencia) de simulador
- b. El cumplimiento se da dentro de lo establecido:

**RDAC 121:1725 (h)(1)(2)(i, ii).**

## 8.2. REQUERIMIENTOS DE HORAS / SECTORES A VOLAR DURANTE IOE PIC / SIC

Los siguientes son los parámetros para la programación de la experiencia operacional inicial en A320S.

### 8.2.1. PILOTOS CON MENOS DE 500 HRS EN EQUIPO ANTERIOR (inicial Transición en Equipo)

- a. Inicial nueva contratación: requerimiento mínimo 75hrs.
- b. Transición / Nuevo Equipo: requerimiento mínimo 50hrs.
- c. Nueva Contratación con Habilitación en el Equipo: Capitanes y Primeros Oficiales vigente requerimiento mínimo 50hrs.
- d. Durante la Fase de Experiencia Operacional (IOE) los Instructores de Vuelo en Línea, utilizarán los Formularios de evaluación respectiva de la Empresa para Chequeos de Línea.

### 8.2.2. NOTAS:

- a. Se podrá optar por reducción (Fase IOE), por recomendación del Jefe de Flota sin que esta reducción sea menor a 35 horas de Vuelo mínimo IOE, previa autorización de la DGAC.
- b. El SIC deberá tener suficientes tramos volados como PM y PF que permitan desarrollar y demostrar proeficiencia en su posición.
- c. Esto incluye los respectivos Despegues y aterrizajes, no menor a mínimo 3 despegues y 3 aterrizajes.

**Ref. RDAC 121:1740**

## 8.3. RESTRICCIONES OPERACIONALES:

**Ref. RDAC 121:1735(a)**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 126

**8.3.1. MINIMOS PARA PILOTOS CON REDUCIDA EXPERIENCIA (MENOR A 100 HRS.)**

**a. PILOTO AL MANDO (PIC)**

Posterior a la Experiencia Operacional inicial se aplican las restricciones operacionales que se enumeran a continuación:

- 1) Si el Piloto al Mando tiene menos de 100 hrs. en comando, o a estado inactivo tres meses, aplican las siguientes Restricciones Operacionales:
  - a) DH o MDA se incrementará en 100 Ft.
  - b) Visibilidad se incrementará en ½ milla.
  - c) RVR de CARTA MINIMO INCREMENTADO AL RVR EN PIES

<b>RVR CARTA</b>	<b>NUEVO RVR</b>
1800	4500
2000	4500
2400	5000
4000	6000
5000	6000

**NOTA:**



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 127

El RVR incrementado o visibilidad y el DH o MDA no necesitan ser incrementados en la visibilidad y techo del ALTERNO requeridos sobre los valores especificados en la carta de aproximación. (Ref. MO)

- d) Los mínimos de aterrizaje no pueden ser menos de 300 FT. Y 1 milla.
- e) Estos mínimos se aplican desde el cumplimiento de Experiencia Operacional.
- b. PRIMER OFICIAL (SIC)**
- 1) El PIC debe conducir los despegues y aterrizajes bajo las siguientes condiciones:  
**Ref. RDAC 121:1735(a)(1)(2)(i,ii,iii,iv.,v,vi,vii)**
  - a) Si el PIC no es Instructor o Piloto Inspector
  - b) Aeropuertos Especiales.
  - c) Visibilidad bajo 1200m
  - d) RVR bajo 1200 mts.
  - e) Pista contaminada: nieve, nieve fangosa o condiciones adversas.
  - f) Acción de frenado reportado menor a "buena"
  - g) Viento cruzado sobre 15 kts.
  - h) Wind Shear.
  - i) Si el PIC determina que es prudente que él tome el control.
- c. AMBOS PILOTOS:**
- 1) Debe tener el PIC o el SIC, por lo menos 75 hrs. de operación en Línea.
- 2) Referirse a Regulaciones RDAC a continuación mencionadas.  
**Ref. RDAC 121:1735 (b)(c)(1, 2, 3)**

### **8.3.2. LIMITACIONES OPERACIONALES Y REQUERIMIENTOS DE CONFORMACIÓN DE TRIPULACIÓN.**

- a. Si el SIC tiene menos de 100 hrs. de Tiempo de Vuelo en la aeronave que se está utilizando y si el Piloto NO es un Piloto Chequeador calificado, el PIC deberá realizar todos los despegues y aterrizajes bajo las siguientes condiciones:
  - 1) Cuando la visibilidad prevaleciente es menor a  $\frac{3}{4}$  de milla.
  - 2) Si el RVR está bajo 4000 ft. (pies) para la pista a ser utilizada.
  - 3) Si la Pista en uso está contaminada con agua, nieve, granizo, agua y granizo, o condiciones similares que podrían afectar el desempeño de la aeronave.
  - 4) Si el Reporte de Acción de frenado (Breaking Action Report) ha sido menor que "Buena".
  - 5) Con Viento Cruzado es superior a 15 Kts. Reportados.
  - 6) Cuando se ha reportado Wind Shear en la vecindad del Aeropuerto.
  - 7) Cualquier otra condición considerada por el PIC que podría disminuir la Seguridad del Vuelo.
- b. No combinar a un PIC con un SIC si ambos tienen menos de 75 hrs. en el equipo que se está utilizando
- c. Sin embargo, cuando el Director General reciba una aplicación de obtener una Desviación a este párrafo que autorice -mediante enmienda a las Opspecs- bajo las siguientes circunstancias:
  - 1) Si AEROGAL no posee Pilotos que cumplan con este Párrafo.
  - 2) Al inicio de operaciones de AEROGAL o al volar un equipo nuevo que no ha sido probado anteriormente en la Compañía.
  - 3) Si la compañía establece una nueva Base de operaciones a la cual asigna Pilotos a quienes se les requerirá que se califiquen en las aeronaves operadas en esa base.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 128

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 129

**8.4. CALIFICACIÓN EN AEROPUERTOS Y RUTAS (INCLUYE AEROPUERTOS ESPECIALES)**  
**Ref. RDAC 121:1765(a)(1)(i)(A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K)(b) / 121:1770 (a, b, c, d, e, f, g)**

**8.4.1. OBJETIVO:**

Esta fase es parte de la instrucción requerida que permitirá a un PIC, calificar para operar a Aeropuertos y Rutas, así como en Aeropuertos y Áreas Especiales.

Para calificación de Aeropuertos y rutas y de Aeropuertos y Áreas Especiales, el Piloto al Mando deberá cumplir y mantener:

- a. La calificación de operación, dentro de los 12 meses anteriores-, realizar una aproximación y aterrizaje o como lo especifique el MO.
- b. La calificación se efectuará con Piloto Inspector y deberá cumplir con el número de aproximaciones, aterrizajes y Despegues que sean requeridos para un aeropuerto específico.
- c. El Piloto será considerado calificado cuando haya demostrado que puede operar con seguridad.
- d. Deberá mantener la calificación mediante ser programado en operación regular dentro de 12 meses anteriores o de acuerdo a los requerimientos de operación para esta clasificación de Aeropuertos, Rutas y Aeropuertos y Areas Especiales como constan en las Regulaciones RDAC o en el MO.
- e. En caso de haberse descalificado al no haber volado en los 12 meses anteriores, la recuperación de su re calificación la podrá cumplir con un Piloto Instructor o Inspector, del mismo modo como fue calificado inicialmente.
- f. Su instrucción Inicial y / o de Recalificación enfatizará en la aplicación de procedimientos apropiados de operación y de navegación.
- g. La calificación o Re calificación de Aeropuertos y Rutas y de Aeropuertos Especiales y áreas Especiales será registrado en el Formulario de IOE y el Instructor o Inspector deberá anotar el Aeropuerto y ruta y el resultado del desempeño del Piloto hasta su calificación final.
- h. La instrucción se complementa con la recibida en:
  - 1) Tierra (Clases CPOL),
  - 2) Instrucción en Simulador (Sesión de Aeropuertos Especiales
  - 3) Calificación durante la Instrucción de Línea. (EOI).
  - 4) Debe tener un conocimiento adecuado de:
  - 5) La ruta a volar
  - 6) Terreno y altitudes mínimas de seguridad
  - 7) Condiciones Meteorológicas estacionales.
  - 8) Procedimientos, instalaciones, servicios de meteorología, comunicaciones y Tránsito aéreo.
  - 9) SAR
  - 10) Instalaciones de navegación de Area –Terminal y de –ruta.
  - 11) Diagrama del Aeropuerto
  - 12) NOTAMS
  - 13) Trayectorias de vuelo sobre zonas densamente pobladas.
  - 14) Obstáculos, topografía e iluminación
  - 15) Procedimientos de Llegada (STARS), de salida (SID), espera (Holdings), aproximaciones por Instrumentos y mínimos utilizables aplicables.

**Ref. RDAC 121:1765 (b)**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 130

**8.5. VERIFICACIÓN EN LÍNEA (INICIAL)**

**Ref. RDAC 121:1530(a)(b)(3) / 121:1755(a)(b)(c)**

**8.5.1. OBJETIVO:**

Determinar el conocimiento y la aplicación de los procedimientos normales que se utilizan en operación de línea- el desempeño del Piloto dentro de los últimos 12 meses. Debe ser impartido por un "Piloto Inspector calificado en el por un Piloto Inspector de la DGAC.

**FORMULARIO A UTILIZAR: CHEQUEO DE LINEA**

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 131

**9. PILOTOS QUE INGRESAN CON HABILITACIÓN VIGENTE EN A-320.**

**Ref. RDAC 121:1720 (a)(3)**

**9.1. REQUERIMIENTOS.**

- a. Pilotos que ingresan con Habilitación vigente en el Equipo, deberán demostrar que han recibido previamente instrucción periódica en la compañía en la que trabajaron anteriormente, en el mismo Equipo para el que fueron contratados por AEROGAL.
- b. El Piloto deberá presentar al POI, pruebas de cumplimiento de los requerimientos aplicables a la instrucción y de Chequeo de Proeficiencia de cuando se encontraba previamente calificado por otro poseedor de Certificado,
- c. El POI podrá avalar dicha experiencia para obviar la instrucción en AEROGAL o recomendar los módulos que pueden omitirse.

**9.2. SESIONES DE SIMULADOR – FFS**

**9.2.1. FFS 1**

**a. SESSION GUIDE**

- 1) According to exercise, insert failure during phase of flight giving the most realistic training.
- 2) Restore failure or malfunction either after procedure completion (single failure) or after go around (failure which affects handling such as dual hydraulic failure, flight control problems, etc).

**b. SESSION OBJECTIVE.**

- 1) To review main systems
- 2) To review main failures and related procedure
- 3) To prepare trainees for the recurring FFS sessions

**c. TRAINING TOPICS**

**1) REVIEW**

- a) Abnormal engine start
- b) Sidestick fault
- c) Pressurization problems with Emergency Descent
- d) Abnormal slats / flaps procedures and approach
- e) Electrical emergency configuration and associated procedure
- f) Dual RA fault
- g) Dual hydraulic system malfunction and associated procedure
- h) Dual ADR or dual IR faults

**2) INTRODUCTION**

NIL

**d. SESSION PROFICIENCY CRITERIA**

To be able to apply procedural knowledge to the current situation

**e. SESSION GUIDE**

1) **PERFORMANCE CM 1**

**Tabla 42: SESSION PROFICIENCY CRITERIA**

WEATHER CALM CAVOK 13/10 QNH 1013 QFE 984		
INIT PAGE		
CORTE <input type="text" value="AIBKEF"/>	FROM / TO <input type="text" value="LFZZ/BIKF"/>	TRIP DIST <input type="text" value="1414 Nm"/>
ALTN / CORTE <input type="text" value="KEFSNN"/>		TRIP WIND <input type="text" value="HD 30"/>
FLT NBR <input type="text" value="(Airline ID) 302"/>		ALTN <input type="text" value="EINN"/>
LAT <input type="text" value="N 46 24.4"/>	LONG <input type="text" value="E 004 01.3"/>	ALTN DIST <input type="text" value="855 Nm"/>
COST INDEX <input type="text" value="30"/>		FL TO ALTN <input type="text" value="FL 350"/>
CRZ FL TEMP <input type="text" value="FL 360 / -53°C"/>	TRPO <input type="text" value="36090"/>	
INIT NEXT PAGE		
GW <input type="text" value="68 T"/> <input type="text" value="150000LB"/>	CG <input type="text" value="%"/>	FOB <input type="text" value="18.5 t"/> <input type="text" value="40 800 lb"/>
ZFW <input type="text" value="49.5 t"/> <input type="text" value="108 900 lb"/>	ZFWCG <input type="text" value="32.7 %"/>	
NOTES		
RWY COND DRY AIR COND ON ANTI ICE OFF		
FPLN: Refer CO ROUTE		

IAE	CFM
PERF PAGE LFZZ 33R	PERF PAGE LFZZ 33R
V1 <input type="text" value="138"/> <input type="text" value="V"/> TOGA	V1 <input type="text" value="138"/> <input type="text" value="V"/> TOGA
VR <input type="text" value="138"/> <input type="text" value=""/> FLEX	VR <input type="text" value="138"/> <input type="text" value=""/> FLEX
V2 <input type="text" value="142"/>	V2 <input type="text" value="142"/>
FLAPS <input type="text" value="2"/>	FLAPS <input type="text" value="2"/>
PERF PAGE LFZZ 33R	PERF PAGE LFZZ 33R
V1 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> TOGA	V1 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> TOGA
VR <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> FLEX	VR <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> FLEX
V2 <input type="text" value=""/>	V2 <input type="text" value=""/>
FLAPS <input type="text" value=""/>	FLAPS <input type="text" value=""/>

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 133

2) **SESSION WORK CM 1**

TIME	Flight Controls - Pneumatic- Pressurization - Rlectrics navagation- instruments - Hydraulics - landing gear	AP	FD	ATHER	TRK-FPA
	TRAINNEE 1				
	1- PRELIMINARY COCKPIT PREPARATION				
	2- BEFORE START				
	3- ENGINE START (ABNORMAL STARTS) 1st ENGINE-START VALVE FAILS TO OPEN- (START VALVE MANUAL OPERATION) 2ndeNGINE-START VALVE FAILS TO CLOSE-Restore				
	4- AFTER STAR				
	5- BEFORE TAKE-OFF				
	6- TAXI				
	7-TAKE-OFF SID		X	X	
	8-CLIMB FL 110	X	X	X	
	9-SIDESTICK FAULT – RESTORE		X	X	
	10-CLIMB FL 310	X	X	X	
	11-CPC 1 THEN QPC 2 FAULT - PRESS MANUAL OPERATION – Restore	X	X	X	
	12 - CRUISE: PACK 2 OVERHEAT then	X	X	X	
	13- LEFT WING LEAK (EMERGENCY Descent)-Restore al FL 100	X	X	X	
	14- RETURN TO DEPARTURE	X	X	X	
	15-FLAPS JAMMED	X	X	X	
	16- ILS APPROACH NO FLAPS Landing		X	X	
	17- GO AROUND – Restore				
	INIT FL 100-FUEL 10t				
	18-ALL GEN FAULT				X
	19- REVIEW OF EMER ELC CONFIG – Restore				X
	20-RADAR VECTORS	X	X	X	
	21- RA 1+2 FAULT	X	X	X	
	22-ILS APPR - DIRECT LAW Landing				X
	23-GO AROUND – Restore				

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 134

3) PERFORMANCE CM 2

WEATHER CALM CAVOK 13/10 QNH 1013 QFE 984		
INIT PAGE		
CORTE AIBKEF	FROM / TO LFZZ/BIKF	TRIP DIST 1414 Nm
ALTN / CORTE KEFSNN		TRIP WIND HD 30
FLT NBR (Airline ID) 302		ALTN EINN
LAT N 46 24.4	LONG E 004 01.3	ALTN DIST 855 Nm
COST INDEX 30		FL TO ALTN FL 350
CRZ FL TEMP FL 360 / -53°C	TRPO 36090	
INIT NEXT PAGE		
GW 68 T 150000LB	CG %	FOB 18.5t 40 800 lb
ZFW 49.5 t 108 900 lb	ZFWCG 32.7 %	
NOTES RWY COND DRY AIR COND ON ANTI ICE OFF FPLN: Refer CO ROUTE		

IAE	CFM
<u>PERF PAGE</u> LFZZ 33R	<u>PERF PAGE</u> LFZZ 33R
V1 <input type="text" value="138"/> <input type="text" value="V"/> TOGA	V1 <input type="text" value="138"/> <input type="text" value="V"/> TOGA
VR <input type="text" value="138"/> <input type="text" value=""/> FLEX	VR <input type="text" value="138"/> <input type="text" value=""/> FLEX
V2 <input type="text" value="142"/>	V2 <input type="text" value="141"/>
FLAPS <input type="text" value="2"/>	FLAPS <input type="text" value="2"/>
<u>PERF PAGE</u>	<u>PERF PAGE</u>
V1 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> TOGA	V1 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> TOGA
VR <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> FLEX	VR <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> FLEX
V2 <input type="text" value=""/>	V2 <input type="text" value=""/>
FLAPS <input type="text" value=""/>	FLAPS <input type="text" value=""/>



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 135

**4) SESSION WORK CM 2**

TIME	Flight Controls - Pneumatic- Pressurization - Rlectrics navagation- instruments - Hydraulics - landing gear	AP	FD	ATHER	TRK-FPA
	TRANSFER OF CONTROLS TO TRAINEE 2				
	24- CLIMB FL 110 25- HYD G+ B RSVR LO LVL 26- HOLD then RADAR VECTORS 27- LANDING GEAR GRAVITY EXTENSION 28- ILS APPR NO SLATS Landing				
	29- GO AROUNG - Restore				
	INIT TAKE-OFF - FUEL 101 - COTE PAT 33R				
	30-TAKE-OFF - ADR or IR FAILURE				
	31-RADAR VECTORS				
	32- 2nd ADR or 2nd IR FAILURE				
	33-ILS APPR-DIRECT LAW Landing				
	34- GO AROUND - Restore				
	INIT TAKE-OFF				
	35- AFTER LARDING CHECK-LIST				
	36- PARKING CHECK-LIST				
	37- SEGURING AIRCRAFT				

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 136

**9.2.2. FFS 2**

**a. SESSION OBJECTIVE**

- 1) To practice stall recovery
- 2) To review dual hydraulic failure procedure and handling
- 3) To review one engine out operation

**b. TRAINING TOPICS**

**1) REVIEW**

- a) Flight control reconfiguration laws
- b) Approach to stall and recovery
- c) Dual hydraulic failures
- d) One engine fire during Take Off & out pattern

**2) INTRODUCTION**

NIL

**c. SESSION PROFICIENCY CRITERIA**

- 1) To demonstrate the ability to perform maneuvers by the syllabus using the correct procedure and technique, according to the standard of accuracy.

**d. SESSION GUIDE**

**Tabla 43: SESION 2**

- Restore
- IR 2 fault then PITCH or ROLL discrepancy between two remaining IRs, with IR 3 remaining valid
- Review the various reconfiguration laws (Direct then Alternate)
- GW < Max landing weight
- Fail Blue HYD and ELAC 2. Carry out ECAM actions and point out that the remaining computers are still able to control the aircraft. The crew must be prepared for mechanical back-up (probability 10 <sup>-9</sup> ). Fail SEC 2 in order to obtain mechanical back-up. Let the trainees fly the aircraft then restore all systems.
- Insert second HYD RSVR Lo Level when crew reads status page.
- After stall, insert flame out for one and extinguishable fire for other exercise: insert inextinguishable fire.
- INIT TAKE OFF: Fuel 20 t

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

1) PERFORMANCE CM 1

A-320 – SESION 2- (FFS 2)

WEATHER			
CALM CAVOK 13/10 QNH 1013 QFE 984			
INIT PAGE			
CORTE	FROM / TO	TRIP DIST	
AIBKEF	LFZZ/BIKF	1414 Nm	
ALTN / CORTE		TRIP WIND	
KEFSNN		HD 30	
FLT NBR		ALTN	
(Airline ID) 304		EINN	
LAT	LONG	ALTN DIST	
N 46 24.4	E 004 01.3	855 Nm	
COST INDEX		FL TO ALTN	
30		FL 350	
CRZ FL TEMP	TRPO		
FL 360 / -53°C	36090		
INIT NEXT PAGE			
GW	CG	%	FOB
68 t 150000lb	%	%	18.5 t 40 700 lb
ZFW	ZFWCG	%	
49.5 t 108 900 lb	32.5 %		
NOTES			
RWY COND DRY		FPLN: Refer CO ROUTE	
AIR COND ON			
ANTI ICE OFF			

IAE	CFM
PERF PAGE	PERF PAGE
LFZZ 33R	LFZZ 33R
V1 <input type="text" value="138"/> V <input type="text" value="V"/> TOGA	V1 <input type="text" value="135"/> V <input type="text" value="V"/> TOGA
VR <input type="text" value="138"/> <input type="text" value=""/> FLEX	VR <input type="text" value="138"/> <input type="text" value=""/> FLEX
V2 <input type="text" value="142"/>	V2 <input type="text" value="141"/>
FLAPS <input type="text" value="2"/>	FLAPS <input type="text" value="2"/>
PERF PAGE	PERF PAGE
LFZZ 33R	LFZZ 33R
V1 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> TOGA	V1 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> TOGA
VR <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> FLEX	VR <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> FLEX
V2 <input type="text" value=""/>	V2 <input type="text" value=""/>
FLAPS <input type="text" value=""/>	FLAPS <input type="text" value=""/>

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 138

2) **SESSION WORK CM 1**

TIME	Flight Controls - Pneumatic- Pressurization - Rlectrics navagation- instruments - Hydraulics - landing gear	AP	FD	ATHER	TRK-FPA
	TRAINEE 1				
	1- TRANSIT COCKPIT PREPARATION				
	2- BEFORE START				
	3- ENGINE START				
	4 - AFTER START				
	5- TAXI				
	6- BEFORE TAKE-OFF				
	7- TAKE-OFF (MTOW)		X	X	
	8- CLIMB FL 110	X	X	X	
	9-IRS 2FAULT THEN IRS 1/3 AT DISCREPANCY				X
	10- APPROACH TO STALL T/O AN LDG CONFIG				X
	11- TRANSFER CONTROLS TO TRAINEE 2				X
	12- APPROACH TO STALL TAKE OFF AND LDG CONFIG - Restore				X
	13- B HYD-ELAC 2 - SEC 2 FAULT MECHANICAL BACK-UP				X
	14- CLIMB 1000FT THEN TURN 90° BANK 15° MAX				X
	15- TRANSFER OF CONTROL TO TRAINEE 1 then restore				X
	16- RADAR VECTORES TO LFBO	X	X	X	
	17- HYD G + Y RSVR LO LVL		X	X	
	18- VISUAL PATTERN			X	X
	19- LANDING NO FLAPS - Restore				
	INIT TAKE-OFF				
	20- TAKE-OFF - ENG 1 STALL AT V1 +5 KT		X	X	
	21- VISUAL PATTERN			X	X
	22- LANDING 1 ENG OUT - Restore				

3) **PERFORMANCE CM 2**

<b>WEATHER</b> CALM CAVOK 13/10 QNH 1013 QFE 984		
<b>INIT PAGE</b>		
CORTE <input type="text" value="AIBKEF"/> ALTN / CORTE <input type="text" value="KEFSNN"/> FLT NBR <input type="text" value="(Airline ID) 304"/> LAT <input type="text" value="N 46 24.4"/> COST INDEX <input type="text" value="30"/> CRZ FL TEMP <input type="text" value="FL 360 / -53°C"/>	FROM / TO <input type="text" value="LFZZ/BIKF"/>  LONG <input type="text" value="E 004 01.3"/>  TRPO <input type="text" value="36090"/>	TRIP DIST <input type="text" value="1414 Nm"/> TRIP WIND <input type="text" value="HD 20"/> ALTN <input type="text" value="EINN"/> ALTN DIST <input type="text" value="855 Nm"/> FL TO ALTN <input type="text" value="FL 350"/>
<b>INIT NEXT PAGE</b>		
GW <input type="text" value="68 T"/> <input type="text" value="150000lb"/>	CG <input type="text" value="%"/>	FOB <input type="text" value="18.5 t"/> <input type="text" value="40 700 lb"/>
ZFW <input type="text" value="49.5 t"/> <input type="text" value="108 900 lb"/>	ZFWCG <input type="text" value="32.5 %"/>	
<b>NOTES</b> RWY COND DRY AIR COND ON ANTI ICE OFF FPLN: Refer CO ROUTE		

<b>IAE</b> <b>PERF PAGE</b> LFZZ 33R	<b>CFM</b> <b>PERF PAGE</b> LFZZ 33R
V1 <input type="text" value="138"/> <input type="text" value="V"/> TOGA	V1 <input type="text" value="135"/> <input type="text" value="V"/> TOGA
VR <input type="text" value="138"/> <input type="text" value=""/> FLEX	VR <input type="text" value="138"/> <input type="text" value=""/> FLEX
V2 <input type="text" value="142"/>	V2 <input type="text" value="141"/>
FLAPS <input type="text" value="2"/>	FLAPS <input type="text" value="2"/>
<b>PERF PAGE</b>	<b>PERF PAGE</b>
V1 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> TOGA	V1 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> TOGA
VR <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> FLEX	VR <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> FLEX
V2 <input type="text" value=""/>	V2 <input type="text" value=""/>
FLAPS <input type="text" value=""/>	FLAPS <input type="text" value=""/>

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 140

4) **SESSION WORK CM 2**

TIME	Flight Controls - Pneumatic- Pressurization - Rlectrics navigation- instruments - Hydraulics - landing gear	AP	FD	ATHER	TRK-FPA
	TRAINEE 2				
	23- TAKE-OFF-CLIMB 4000FT				
	24- HYD G + B RSVR LO LVL				
	25- VISUAL PATTERN				
	26- LANDING NO SLATS – Restore				
	INIT TAKE - OFF				
	27- TAKE-OFF- ENG 2 STALL AT V1 + 5KT				
	28- VISUAL PATTERN				
	29- LANDING 1 ENG OUT-Restore				
	INIT TAKE - OFF				
	30- TAKE-OFF				
	31- ELAC 1 +2FAULT - ALTERNATE LAW				
	32 - VISUAL PATTERN				
	33- LANDING - DIRECT LAW – Restore				
	INIT TAKE - OFF				
	34- TAKE-OFF-ENG FIRE AT V1-10 KT				
	35- REJECTED TAKE-OFF - ON GROUND EMERGENCY EVACUATION - Restore				

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 141

### 9.2.3. FFS 3

#### a. SESSION GUIDE

#### b. SESSION OBJECTIVE

- 1) To be able to execute normal and abnormal procedure and handling.

#### c. TRAINING TOPICS

##### 1) REVIEW

- a) Crosswind take-off procedure
- b) Engine out non precision approaches
- c) Windshear recovery
- d) Circling procedure
- e) Dual malfunction and landing in direct law
- f) Engine out during Take Off & visual pattern approaches and landings
- g) Use of STBY navigation

##### 2) INTRODUCE

- a) GPWS event will be provided by the instructor
- b) TCAS traffic and resolution advisories

#### d. SESSION PROFICIENCY CRITERIA

- 1) To demonstrate the ability to perform maneuvers by the syllabus using the correct procedure and technique, according to the standard of accuracy.

#### e. SESSION GUIDE

- 1) Select 25 kt XWIND for these 2 take-off only, then set 8 kt XWIND for the session.
- 2) TCAS exercise should be briefed and inserted if simulator features are available.
- 3) LFLL: VOR APP RWY 18 R then circling for landing RWY 36L.
- 4) LFZZ: VOR APP RWY 15 R then circling for landing RWY33 R.
- 5) This type of non-precision approach is requested by some Authorities.
- 6) Select windshear after VR.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 142

1) PERFORMANCE CM 1

Tabla 44: SESION 3

<u>WEATHER</u>		
LFZZ 15L 240/10 5 OVC 005 20/10 1020 991		
LFZZ 15L 270/10 5 OVC 005 20/10 1020 991		
<u>INIT PAGE</u>		
CORTE	FROM / TO	TRIP DIST
<input type="text" value="AIBKEF"/>	<input type="text" value="LFZZ/LFLL"/>	<input type="text" value="95 Nm"/>
ALTN / CORTE		TRIP WIND
<input type="text" value="LYSAIB"/>		<input type="text" value="HD 20"/>
FLT NBR		ALTN
<input type="text" value="(Airline ID) 305"/>		<input type="text" value="LFZZ"/>
LAT	LONG	ALTN DIST
<input type="text" value="N 46 24.4"/>	<input type="text" value="E 004 01.3"/>	<input type="text" value="85 Nm"/>
COST INDEX		FL TO ALTN
<input type="text" value="30"/>		<input type="text" value="FL 120"/>
CRZ FL TEMP	TRPO	
<input type="text" value="FL 110 / -7°C"/>	<input type="text" value="36090"/>	
<u>INIT NEXT PAGE</u>		
GW	CG	FOB
<input type="text" value="58 T&lt;br/&gt;127 600lb"/>	<input type="text" value="%"/>	<input type="text" value="10 t&lt;br/&gt;22 000 lb"/>
ZFW	ZFWCG	
<input type="text" value="48 t&lt;br/&gt;105 600 lb"/>	<input type="text" value="28%"/>	
<u>NOTES</u>		
RWY COND DRY AIR COND ON ANTI ICE OFF		
FPLN: Refer CO ROUTE		

<u>IAE</u>	<u>CFM</u>
<u>PERF PAGE</u>	<u>PERF PAGE</u>
LFZZ 33R	LFZZ 33R
V1 <input type="text" value="123"/> <input type="text" value="V"/> TOGA	V1 <input type="text" value="124"/> <input type="text" value="V"/> TOGA
VR <input type="text" value="123"/> <input type="text" value="68"/> FLEX	VR <input type="text" value="124"/> <input type="text" value="66"/> FLEX
V2 <input type="text" value="127"/>	V2 <input type="text" value="126"/>
FLAPS <input type="text" value="2"/>	FLAPS <input type="text" value="2"/>
<u>PERF PAGE</u>	<u>PERF PAGE</u>
V1 <input type="text"/> <input type="text"/> TOGA	V1 <input type="text"/> <input type="text"/> TOGA
VR <input type="text"/> <input type="text"/> FLEX	VR <input type="text"/> <input type="text"/> FLEX
V2 <input type="text"/>	V2 <input type="text"/>
FLAPS <input type="text"/>	FLAPS <input type="text"/>



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 143

**2) SESSION WORK CM 1**

TIME	Flight Controls - Pneumatic- Pressurization - Rlectrics navigation- instruments - Hydraulics - landing gear	AP	FD	ATHER	TRK-FPA
	TRAINEE 2				
	1- TRANSIT COCKPIT PREPARATION				
	2- BEFORE START				
	3- ENGINES STAR				
	4- AFTER STAR CHECK-LIST				
	5- TAXI				
	6- BEFORE TAKE-OFF CHECK-LIST				
	7- TAKE-OFF (MAX CROSSWIND)		X	X	
	8- SID CLIMB FL 140	X	X	X	
	9- TCAS (OPTIONAL) TRAFFIC ADVISORY			X	
	10- FMGS EXERCISES (USE STBY NAV - Restore)	X	X	X	
	11- TCAS (OPTIONAL) RESOLUTION ADVISORY			X	
	12- STAR - ENGINE FIRE	X	X	X	
	13- VOR DME APPR 1 ENG OUT	X	X	X	X
	14- CIRCLING			X	X
	15- LANDING 1 ENG OUT – Restore				
	INIT T/O				
	16- TAKE-OFF - WIDSHEREAR – Restore		X	X	
	17- VISUAL PATTERN - RA 1 + 2 FAULT			X	X
	18- LANDING RA 1 + 2 FAULT - DIRECT LAW				

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 144

### 3) PERFORMANCE CM 2

<u>WEATHER</u>		
LFZZ 15L 240/10 5 OVC 005 20/10 1020 991		
LFZZ 15L 270/10 5 OVC 005 20/10 1020 991		
<u>INIT PAGE</u>		
CORTE	FROM / TO	TRIP DIST
<input type="text" value="AIBKEF"/>	<input type="text" value="LFZZ/LFLL"/>	<input type="text" value="95 Nm"/>
ALTN / CORTE		TRIP WIND
<input type="text" value="LYSAIB"/>		<input type="text" value="HD 20"/>
FLT NBR		ALTN
<input type="text" value="(Airline ID) 305"/>		<input type="text" value="LFZZ"/>
LAT	LONG	ALTN DIST
<input type="text" value="N 46 24.4"/>	<input type="text" value="E 004 01.3"/>	<input type="text" value="85 Nm"/>
COST INDEX		FL TO ALTN
<input type="text" value="30"/>		<input type="text" value="FL 120"/>
CRZ FL TEMP	TRPO	
<input type="text" value="FL 110 / -7°C"/>	<input type="text" value="36090"/>	
<u>INIT NEXT PAGE</u>		
GW <input type="text" value="58 T"/> <input type="text" value="127 600lb"/>	CG <input style="width: 50px;" type="text" value="%"/>	FOB <input type="text" value="10 t"/> <input type="text" value="22 000 lb"/>
ZFW <input type="text" value="48 t"/> <input type="text" value="105 600 lb"/>	ZFWCG <input type="text" value="28%"/>	
<u>NOTES</u>		
RWY COND DRY FPLN: Refer CO ROUTE		
AIR COND ON		
ANTI ICE OFF		

<u>IAE</u>	<u>CFM</u>
<u>PERF PAGE</u>	<u>PERF PAGE</u>
LFZZ 33R	LFZZ 33R
V1 <input type="text" value="123"/> <input style="width: 40px;" type="text"/> TOGA	V1 <input type="text" value="124"/> <input style="width: 40px;" type="text"/> TOGA
VR <input type="text" value="123"/> <input type="text" value="68"/> FLEX	VR <input type="text" value="124"/> <input type="text" value="66"/> FLEX
V2 <input type="text" value="127"/>	V2 <input type="text" value="126"/>
FLAPS <input type="text" value="2"/>	FLAPS <input type="text" value="2"/>
<u>PERF PAGE</u>	<u>PERF PAGE</u>
V1 <input style="width: 100px;" type="text"/> <input style="width: 40px;" type="text"/> TOGA	V1 <input style="width: 100px;" type="text"/> <input style="width: 40px;" type="text"/> TOGA
VR <input style="width: 100px;" type="text"/> <input style="width: 40px;" type="text"/> FLEX	VR <input style="width: 100px;" type="text"/> <input style="width: 40px;" type="text"/> FLEX
V2 <input style="width: 100px;" type="text"/>	V2 <input style="width: 100px;" type="text"/>
FLAPS <input style="width: 100px;" type="text"/>	FLAPS <input style="width: 100px;" type="text"/>

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 145

5) SESSION WORK CM 2

TIME	NAV - F/CTL Rconfiguration Laws- One engine out	AP	FD	ATHER	TRK-FPA
	TRAINNEE 1				
	INIT T/O F/PLN CORTELYSAIB				
	19- TAKE-OFF (MAX CROSSWIND)		X	X	
	20- SID CLIMB FL 110	X	X	X	
	21- TCAS (OPTIONAL) RESOLUTION ASVISORY			X	
	22-ADR3 + 2 FAULT (ALTERNATE LAW)				X
	23- RETURN TO DEPARTURE				X
	24- VISUAL APPROACH				X
	25- LANDING DIRECT LAW - Restore				
	INIT T/O				
	26- TAKE OFF - ENGINE 1 FIRE		X	X	
	27- RADAR VECTORS	X	X	X	
	28-VOR DME APPR 1 ENG OUT	X	X	X	X
	29- CIRCLING			X	X
	30- LANDING -1 ENG OUT - Restore				
	INIT T/O				
	31- TAKE OFF -WINDSHEAR - Restore		X	X	
	32- VISUAL PATTERN RA 1 + 2 FAULT			X	X
	33- LANDING RA 1 +2 FAULT - DIRECT LAW				
	34- AFTER LANDING AND PARKING CHECK - LIST				

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 146

#### **9.2.4. FFS 4**

##### **a. SESSION OBJECTIVE**

- 1) To be able to execute abnormal and emergency procedures
- 2) To attain sufficient proficiency for the recurring Evaluation

##### **b. TRAINING TOPICS**

###### **1) REVIEW**

- a) Low visibility during take-off
- b) Turbulence penetration procedure
- c) Airplane Upset Recovery Technique
- d) Dual hydraulic malfunction
- e) Emergency Descent
- f) TCAS Event
- g) Rejected take-off
- h) On ground emergency evacuation
- i) Pilot's Incapacitation (Briefed by Instructor)
- j) Non Precision Approach (NDB)

###### **2) INTRODUCE**

NIL

##### **c. SESSION GUIDE**

- 1) After take-off the weather should improve for next landing
- 2) Enter severe turbulence and check that the crew reacts accordingly. (procedure and handling)
- 3) Airplane Upset Recovery
- 4) Restore GW < Max landing weight
- 5) INIT TAKE-OFF and INIT FL 350 : Adjust FUEL 20 t
- 6) Insert a malfunction (SLAT or FLAP stuck by WTB) that covers the opposite of the one selected in the Trainee 1 part.
- 7) Activate a traffic or any problem to justify a go around.
- 8) Enter an extinguishable fire at V1 -30kt.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

1) PERFORMANCE CM 1

Tabla 45: SESION 4

<u>WEATHER</u>			
CALM 400M OVC 001 1/1 QNH 1020 QFE 1002			
<u>INIT PAGE</u>			
CORTE	FROM / TO	TRIP DIST	
<input type="text" value="AIBKEF"/>	<u>LFZZ/BIKF</u>	<input type="text" value="1414 Nm"/>	
ALTN / CORTE		TRIP WIND	
<input type="text" value="KEFSNN"/>		<input type="text" value="HD 20"/>	
FLT NBR		ALTN	
<input type="text" value="(Airline ID) 306"/>		<input type="text" value="EINN"/>	
LAT	LONG	ALTN DIST	
<input type="text" value="N 46 24.4"/>	<u>E 004 01.3</u>	<input type="text" value="655 Nm"/>	
COST INDEX		FL TO ALTN	
<input type="text" value="30"/>		<input type="text" value="FL 350"/>	
CRZ FL TEMP	TRPO		
<input type="text" value="FL 360 / -53°C"/>	<input type="text" value="36090"/>		
<u>INIT NEXT PAGE</u>			
GW	CG	FOB	
<input type="text" value="68 T"/>	<input style="width: 50px;" type="text" value="%"/>	<input type="text" value="18.5 t"/>	
<input type="text" value="150 000lb"/>		<input type="text" value="40 700 lb"/>	
ZFW	ZFWCG		
<input type="text" value="49.51 t"/>	<input style="width: 50px;" type="text" value="32%"/>		
<input type="text" value="108 900 lb"/>			
<u>NOTES</u>			
RWY COND DRY		FPLN: Refer CO ROUTE	
AIR COND ON			
ANTI ICE OFF			
<u>IAE</u>		<u>CFM</u>	
<u>PERF PAGE</u>		<u>PERF PAGE</u>	
LFZZ 33R		LFZZ 33R	
V1 <input type="text" value="139"/> <input type="text" value="V"/> TOGA		V1 <input type="text" value="133"/> <input type="text" value="V"/> TOGA	
VR <input type="text" value="139"/> <input type="text" value=""/> FLEX		VR <input type="text" value="133"/> <input type="text" value="66"/> FLEX	
V2 <input type="text" value="143"/>		V2 <input type="text" value="137"/>	
FLAPS <input type="text" value="2"/>		FLAPS <input type="text" value="2"/>	
<u>PERF PAGE</u>		<u>PERF PAGE</u>	
V1 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> TOGA		V1 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> TOGA	
VR <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> FLEX		VR <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> FLEX	
V2 <input type="text" value=""/>		V2 <input type="text" value=""/>	
FLAPS <input type="text" value=""/>		FLAPS <input type="text" value=""/>	

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 148

2) **SESSION WORK CM 1**

TIME	Emergency Procedure - Descent - RTO - Evacuation	AP	FD	ATHER	TRK-FPA
	<b>TRAINEE 1</b>				
	1- TRANSIT COCKPIT PREPARATION				
	2- BEFORE START				
	3- ENGINE START				
	4- AFTER STAR CHECK-LIST				
	5- TAXI				
	6- BEFORE TAKE-OFF CHECK-LIST				
	7-TAKE-OFF (CAT II CONDITIONS)		X	X	
	8- SID CLIMB FL 310	X	X	X	
	9- TCAS (OPTIONAL) RESOLUTION ADVISORY			X	
	10- SEVERE TURBULENCE EXERCISE	X	X		
	11- STRUCTURAK DAMAGE - EMERGENCY DESCENT	X	X	X	
	12- RETURN TO DEPARTURE - RESTORE	X	X	X	
	13- HYD: G RSVR LO LVL	X	X	X	
	14- HYD: B OR Y RSVR LO LVL		X	X	
	15- DUAL HYD SYS LOW PRESS PROCEDURE		X	X	
	16- ILS APPROACH		X	X	
	17- LANDING NO SLATS OR NO FLAPS - Restore				
	<b>INIT TAKE-OFF</b>				
	18- TAKE-OFF				
	19- VISUAL PATTERN-ELAC 1 + 2 FAULT				X
	20- LANDING DIRECT LAW - Restore				

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

### 3) PERFORMANCE CM 2

<u>WEATHER</u> CALM 400M OVC 001 1/1 QNH 1020 QFE 1002			
<u>INIT PAGE</u>			
CORTE <input type="text" value="AIBKEF"/>	FROM / TO <input type="text" value="LFZZ/BIKF"/>	TRIP DIST <input type="text" value="1414 Nm"/>	
ALTN / CORTE <input type="text" value="KEFSNN"/>		TRIP WIND <input type="text" value="HD 20"/>	
FLT NBR <input type="text" value="(Airline ID) 306"/>		ALTN <input type="text" value="EINN"/>	
LAT <input type="text" value="N 46 24.4"/>	LONG <input type="text" value="E 004 01.3"/>	ALTN DIST <input type="text" value="655 Nm"/>	
COST INDEX <input type="text" value="30"/>		FL TO ALTN <input type="text" value="FL 350"/>	
CRZ FL TEMP <input type="text" value="FL 360 / -53°C"/>	TRPO <input type="text" value="36090"/>		
<u>INIT NEXT PAGE</u>			
GW <input type="text" value="68 T"/> <input type="text" value="150 000lb"/>	CG <input type="text" value="%"/>	FOB <input type="text" value="18.5 t"/> <input type="text" value="40 700 lb"/>	
ZFW <input type="text" value="49.51 t"/> <input type="text" value="108 900 lb"/>	ZFWCG <input type="text" value="32%"/>		
<u>NOTES</u>			
RWY COND DRY AIR COND ON ANTI ICE OFF		FPLN: Refer CO ROUTE	

<u>IAE</u>	<u>CFM</u>
<u>PERF PAGE</u>	<u>PERF PAGE</u>
LFZZ 33R	LFZZ 33R
V1 <input type="text" value="139"/> <input type="text" value="V"/> TOGA	V1 <input type="text" value="133"/> <input type="text" value="V"/> TOGA
VR <input type="text" value="139"/> <input type="text" value=""/> FLEX	VR <input type="text" value="133"/> <input type="text" value="66"/> FLEX
V2 <input type="text" value="143"/>	V2 <input type="text" value="137"/>
FLAPS <input type="text" value="2"/>	FLAPS <input type="text" value="2"/>
<u>PERF PAGE</u>	<u>PERF PAGE</u>
V1 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> TOGA	V1 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> TOGA
VR <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> FLEX	VR <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> FLEX
V2 <input type="text" value=""/>	V2 <input type="text" value=""/>
FLAPS <input type="text" value=""/>	FLAPS <input type="text" value=""/>

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 150

4) **SESSION WORK CM 2**

TIME	Emergency Procedure - Descent - RTO - Evacuation	AP	FD	ATHER	TRK-FPA
	<b>TRAINEE 2</b>				
	INIT TAKE - OFF				
	21- TAKE-OFF SID		X	X	
	22-ABDIRMAL FLAOS OR SLATS DURING RETRACTATION (WTB)	X	X	X	
	23- ILS APPROACH		X	X	
	24- LANDING NO FLAPS OR NO SLATS Restore				
	<b>INIT TAKE - OFF</b>				
	25- TAKE-OFF - ENG 2 FAIL AT V1+5KT		X	X	
	26- ILS APP 1 ENG OUT		X	X	
	27- GO AROUND - Restore		X	X	
	INIT FL 350				
	28- RAPID DECOMPRESSION OR SMOKE	X	X	X	
	29- EMERGENCY DESCENT - Restore FL 100	X	X	X	
	30- RADAR VECTORS	X	X	X	
	31- NON PRECESION APPR	X	X	X	X
	32- LANDING				
	INIT TAKE-OFF				
	33- TAKE-OFF ENG FIRE BEFORE V1		X	X	
	34- REJECTED TAKE-OFF				
	35- ON GROUND EMERGENCY EVACUATION- Restore				

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 151

**d. DEBRIEFING:**

- 1) La duración del DEBRIEFING será de 1 hora.
- 2) El Instructor al término de la sesión deberá en la Hoja de Registro del Simulador su recomendación para el Chequeo Práctico.
- 3) Para la verificación ORAL por parte del Inspector DGAC, el Instructor debe asegurarse que el alumno se encuentre listo para la verificación Oral como parte del chequeo de Certificación.
- 4) Los temas que serán abordados en la verificación oral son los siguientes:
  - a) All immediate action memory procedures
  - b) Airplane systems and operation
  - c) Limitations
  - d) Performance
  - e) Weight and balance

**9.2.5. FFS 5 PROEFICIENCY CHECK**

**a. SESSION OBJECTIVE**

Este módulo busca asegurar que el piloto de AEROGAL obtenga la proeficiencia requerida, y deberá ser Registrado en el Departamento de Instrucción de AEROGAL.

El chequeo de proeficiencia deberá ser realizado por un Chequeador de AEROGAL designado por la DGAC, en un simulador aprobado; se podrá obviar maniobras a discreción del Chequeador. Si el piloto falla una maniobra, el chequeador podrá pedir repetición de la misma hasta quedar satisfecho con el desempeño del mismo. Si falla en lograr de demostrar performance satisfactorio, no podrá desempeñarse en la Línea.

Este módulo de Simulador cumple con los requerimientos de Chequeo Practico (Como está definido en los "Estándares de Chequeo Practico") a ser usado por el Inspector DGAC cuando conduce Chequeos Prácticos para una Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea, y/o adición de Habilidad de A-320, El Formulario a ser utilizado será el de la DGAC una copia de este formulario deberá ser Registrado en el Departamento de Instrucción de AEROGAL.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 152

**b. GUIA DE MANIOBRAS Y FALLAS CONSIDERADAS EN CHEQUEO PRÁCTICO DE SIMULADOR**

Tabla 46: GUIA DE MANIOBRAS Y FALLAS CONSIDERADAS EN CHEQUEO PRÁCTICO DE SIMULADOR

<b>I</b>	<b>ORAL</b>
<b>A</b>	<b>Conocimiento de los Sistemas</b>
1	Hidráulico
2	Neumático
3	Instrumentos de Vuelo
4	Tren de Aterrizaje
5	EFIS, FMS (Si es aplicable)
6	Combustible
7	Presurización
	Eléctrico
	Motores
	Hélices
	Controles de Vuelo
	Piloto Automático
	Sistema de Navegación
	Aire Acondicionado
<b>B</b>	<b>Performance y Limitaciones</b>
	Computación de datos de performance, Despegue, Aterrizaje, Crucero
	Peso y Balance
	Habilidad para establecer acciones inmediatas
	Conocimiento y establecimiento de limitaciones Operacionales
	Conocimiento de la MEL
<b>II</b>	<b>OPERACIONES EN TIERRA</b>
	Inspección Pre vuelo
	Arranque de motores
	Taxeo o Navegación
	Chequeos del Grupo Motor
<b>III.</b>	<b>DESPEGUES</b>
	Normal
	Instrumentos
	Viento Cruzado
	Con falla en el grupo motor
	Despegue Abortado
<b>IV.</b>	<b>PROCEDIMIENTOS INSTRUMENTALES</b>
	Área de salida * (1, pero no ambas)
	Área de arribo * (puede ser exonerada)
	Patrón de Espera (Holding) *
	Aproximación por Sistema Normal de aterrizaje instrumental (ILS) con F/D
	ILS Piloto Automático acoplado (si está equipado)
	ILS con Motor parado
	Aproximación de No-precisión
	Segunda aproximación de no precisión* (si es realizada)
	Aproximación Circular. (No requerida si el operador no entrena para el evento).
	Aproximación frustrada desde un ILS
	Aproximación fallida con motor parado.
<b>V.</b>	<b>MANIOBRAS EN VUELO</b>
	Virajes escarpados Upset Recovery
	Aproximaciones de Perdida (Stalls) * 2 pueden ser exoneradas
	Características Específicas de Vuelo* (si requerido)
	Falla del Motor TCAS / ACAS Wind Shear GPWS CFIT
<b>VI.</b>	<b>APROXIMACIÓN VISUAL</b>
	Aproximación SIN FLAP o FLAP Parcial. (si requerido).
	Con 50% del grupo motor inoperativo
<b>V.</b>	<b>ATERRIZAJES.</b> (Pueden combinarse aterrizajes – mínimo 3 requeridos)
	Aterrizaje Normal
	Aterrizaje desde un ILS
	Aterrizaje con viento cruzado
	Aterrizajes con 50% del grupo motor inoperativo
	Desde una aproximación Circular. (si requerido)
	Aterrizaje Abortado
<b>VI.</b>	<b>PROCEDIMIENTOS, ANORMALES Y DE EMERGENCIA</b>
	<b>FORMULARIOS DE CHEQUEO EN SIMULADOR:</b>
	1. Chequeo Practico Inicial Para Habilitación En El Equipo: Formulario DGAC.
	2. Chequeo de Proeficiencia (Periódica Anual): Formulario AEROGAL. Puede utilizarse Formulario DGAC en caso de que el Chequeo lo efectúe Piloto Inspector de la Autoridad Aeronáutica.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 153

### 9.2.6. LOFT.

#### a. INTRODUCTION

Este módulo de Simulador cumple con los requerimientos de Parte 121, Apéndice H y constituye el requerimiento para que el aplicante transite directamente del Simulador a la Línea de Vuelo, para cumplir los requisitos de Experiencia Operacional y Chequeo de Línea

**Requerimiento:** el aplicante deberá haber completado la instrucción de Tierra Teórica, Instrucción en Simulador y el Chequeo Practico, La sesión deberá ejecutarse con una tripulación completa y de acuerdo como está especificado en los "LOFT" y "Escenarios LOFT" de este Manual.

#### b. SESSION OBJECTIVE

- 1) Integrar procedimientos normales y no normales
- 2) Aplicar procedimientos CRM
- 3) Mejorar el nivel de habilidades de la instrucción de las sesiones anteriores y aplicadas a Operación de Línea.

#### c. SIMULATOR SESSION

##### 1) OBJECTIVES

- a) Conduct a complete flight in a realistic environment
- b) Build up the trainees confidence, so that they can safely operate the aircraft in a demanding environment.
- c) Learn how to deal with workload situations by practicing efficient workload management.
  - a. This requires good CRM and in particular:
  - d) Strict adherence to SOP's, Task sharing and Callouts for normal and abnormal
    - a. Conditions
    - e) Optimal use of automation
    - f) Anticipation, prioritization
    - g) Good organization (use of cockpit tables)

##### 2) ESCENARIOS

- a) Scenarios should produce a busy environment but should never overload the crew.
- b) A high workload environment can be induced by external factors - difficult airports, mountainous area, poor weather ... or by technical failures.
- c) The LOFT scenario should not be designed as captaincy check - emphasis should rather be placed on practicing normal and abnormal procedures and on the management of work load – see objectives above.
- d) City pairs should be chosen in order to have a flight time of about 40 minutes. Scenarios should include "simplified" flight documentation consisting of flight plans and summarized weather and notams. Airports/Airways charts should also be provided. If the trainees are not familiar with the airports used in the scenario, these charts will Be given to the trainees at least one day before the LOFT to give them time to study the specific airports.

##### 3) LOFT BRIEFING

The flight briefing will begin 1 hour before the scheduled simulator start time and will take about 15 minutes. The briefing consists of a quick review of:

- a) The objectives
- b) The way the session will be conducted
- c) The proficiency criteria's. The instructor should insist that the LOFT is not a check
- d) How to deal with abnormal situations. Fly Navigate, Communicate, Manage

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 154

- e) The possible ways to manage workload; use of automation, task sharing, buying time by reducing speed, holding
- f) How and when to communicate with ATC, cabin crew, passengers.
- g) The aspects to consider when assessing different options. Safety, comfort and economy.
- h) Effective transfer of controls.

Additionally, the instructor will follow next statements:

- a) To preserve the realism of the session, the content of the scenario should not be explained.
- b) The instructor will provide the flight documentation during the briefing. He will also ensure that the trainees have the relevant airport /airways charts.
- c) After the briefing, the crew will be left to study the documentation and to take the operational decision required - fuel load, etc.
- d) Allow for a 10 min break before the start of the session.
- e) The takeoff time for the flight is considered to be 30 minutes after the simulator session starts.

#### **4) LOFT SESSION WORK**

The instructor will create an environment that is as realistic as possible.

- a) Avoid repositioning, freeze, speedup
- b) Headsets and shoulder harnesses will be used as for a real flight
- c) The instructor will normally only interface with the crew as ATC controller, mechanic, purser.
- d) Take note of the points to be debriefed. However, if a situation is not handled correctly, the instructor should intervene to avoid cumulative effects with the following events.
- e) The crew should not be left to face an excessive workload.

Simulator time left at the end of the loft sectors should be used to repeat unsatisfactory maneuvers (TCAS, windshear) or to practice handling in view of the skill test.

#### **5) DEBRIEFING**

Debriefing is an essential part of the LOFT session.

- a) Allow a short break before starting the debriefing.
- b) Start by facilitating a discussion with the trainees.
  - (1) Ask oriented questions in order to have the crew to analyze and to find out the root causes of their difficulties or errors. Especially on some CRM aspects\*
  - (2) During facilitation, key points are: LISTEN to the trainees, REMAIN OBJECTIVE and NON JUDGMENTAL
- c) Then, announce if objectives are met or not
- d) Thereafter, perform a quick chronological review of the events in order to debrief the technical aspects.
- e) If available, the debriefing station should be used to illustrate the important point of the debriefing.
- f) Inserting events markers during the session will help to avoid playing back uninteresting sequences.
- g) Debriefing should not last more than 30 minutes.

#### **6) PROFICIENCY CRITERIA**

- a) The crew must demonstrate its capacity to:
- b) Operate the aircraft safely and efficiently in a high workload environment - safety should never be compromised
- c) Deal with emergency / abnormal situations
- d) Maintain an efficient CRM in difficult situations
- e) Each pilot must demonstrate a good knowledge of the following points:

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 155

- (1) SOP's
- (2) Task sharing
- (3) Callouts
- (4) Aircraft systems and performances
- (5) Rules of the air and ATC phraseology

## 7) ROUTES

LOFT scenario routing is:

- a) Bogotá / Quito (SKBO/SEQU)
- b) Quito / Bogotá (SEQU / SKBO).

## 8) SESION GUIDE

Its primary objective is the self-criticism by the crew, on the base of a continuous improvement by the application of the basic principles of CRM and Human Factors, with special emphasis in avoiding, detecting and to diminishing the effects of the Human Errors.

Crew previously trained in the aircraft type must carry it out. A period of two (3) hours is assigned for the LOFT and it will begin with representative conditions of normal line flight.

**Tabla 47:** General Guidelines

<b>A.</b>	This period provides an opportunity for the flight crew to fly the airplane in a realistic environment, with or without the necessity to cope with abnormal and emergency situations.
<b>B.</b>	The flight crew will use a self critique approach to determine the positive aspects of their performance as a team from a human factor standpoint of view, and also search for clues of areas that can further be improved.
<b>C.</b>	The flight instructor will direct the debriefing to facilitate the self critique of the crew in the most professional manner. The Flight Instructor will ascertain that the most effective method of the human learning process, learning by experience, is achieved.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 156

**9) PREPARATION**

	<b>ORIGIN</b>	<b>DESTINATION</b>	<b>ALTERNATE</b>
PART 1	SKBO (In case the airport is not in the date base of the SIM, and alternate airport can be programmed )	SEQU (In case the airport is not in the date base of the SIM, and alternate airport can be programmed )	SEGU (In case the airport is not in the date base of the SIM, and alternate airport can be programmed )
PART 2	SEQU	SKBO	SKMD
<b>ATC CLEARANCE</b>			
PART 1			
PART 2			

<b>WX CONDITIONS</b>		
PART 1	ORIGIN	
	DESTINATION	
	ALTERNATE	
PART 2	ORIGIN	
	DESTINATION	
	ALTERNATE	

<b>PERFORMANCE DATA PART 1</b>		
<b>TOGW</b>		
<b>FUEL</b>		
<b>ZFW</b>		
<b>CG</b>		
<b>FLAPS</b>		

<b>PERFORMANCE DATA PART 2</b>		
<b>TOGW</b>		
<b>FUEL</b>		
<b>ZFW</b>		
<b>CG</b>		
<b>FLAPS</b>		

**10) DURATION**

04:00 hrs.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 157

## **10. SPECIAL AIRPORTS TRAINING – FFS**

### **10.1. INTRODUCCIÓN.**

Esta sesión es parte de la instrucción requerida que permitirá a un PIC, calificar para operar a aeropuertos y rutas de características especiales. A partir de la Calificación inicial, para mantener la calificación de operación, deberá – dentro de los 12 meses anteriores-, realizar una aproximación y aterrizaje.

Sesión enfocada a preparar al Trainee para operación en Aeropuertos definidos como Especiales y forma parte de una instrucción completa: Clases de Tierra (CPOL), SIM, e Instrucción y calificación en Vuelo (aeronave).

The training Center will assure the session is conducted at the Airports listed below and in the case it is not available in the Data Base of the SIM, the session will be conducted at an airport of similar characteristics.

### **10.2. OBJETIVO.**

Sesión enfocada a preparar al Trainee para operación en Aeropuertos definidos como Especiales.

Se deberá cumplir con sesión de Simulador en los siguientes Aeropuertos (Si lo tienen en la Base de datos del SIM en el Centro de Instrucción o en un Aeropuerto de altura):

- 1) Quito
- 2) Bogotá.

### **10.3. CONTENIDOS.**

#### **a. BRIEFING / DE-BRIEFING**

- 1) Duración: (01:30).
- 2) Revisar los temas a tratarse, técnicas de CRM y reforzar la instrucción donde sea necesario.
- 3) Review the Lesson Items, CRM techniques and strengthen the training.

#### **b. SYLLABUS:**

Session will include:

- 1) Take Off with engine Out at V1. The objective is to assure the Trainee gets familiar with the performance of the airplane operating at High elevation airports.
- 2) EOSIDs should be flown if it is in the Data Base of the Airport, or the Trainee will fly following the depiction on the chart for the specific airport.
- 3) Engine Relight in Flight.
- 4) Single Engine Go – Around.
- 5) Visual Pattern.

#### **c. SUPPORT MATERIAL:**

- 1) FCOM
- 2) Departure Charts / EOSIDS (If available).

#### **d. SESSION PREPARATION**

##### **1) SESSION OBJECTIVE**

- a) Review and Practice the Engine Out SID for the Special Airport Operations of the A320S. For this aircraft the Bogota (SKBO) and Quito (SEQU).

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 158

- b) Practice Engine Out Procedures
- c) Practice Single Engine Approaches

**2) TRAINING TOPICS REVIEW**

- a) Bogota Engine Out SID
- b) Quito Engine Out SID
- c) Go Around
- d) Precision Approaches
- e) Visual Single Engine Approaches

**Tabla 48: EXERCISES / REFERENCES**

<b>EVENTS</b>	<b>FCOM</b>	<b>QRH</b>	<b>FCTM</b>
ENG FAILURE / ENG FAIL	3-02-10 / 3-02-70	2.00	03.020
ENG RELIGHT	3-02-70		
GO AROUND	3-03-23 / 4.05.80	3.00	02.170
ILS APPROACH	3-03.18 / 4-05.70	3.00	01.030
VISUAL PATTERN	3-03.20		02.140

**3) SIMULATOR SESSION**

**Tabla 49: FFS - SPECIAL AIRPORT TRAINING**

<b>TIME 02h00</b>	<b>CAPTAIN / TRAINEE 1 INIT POS TO RWY 13L – TOGW 76 T</b>	<b>AP</b>	<b>FD</b>	<b>ATHR</b>	<b>TRK FPA</b>
	1- BEFORE TAKE OFF CHECKS				
	2- T/O ENG FAILURE (BETWEEN V1 & V2)ENG NO DAMAGE		✓	✓	
	3- ENG OUT SID - UNSATISFACTORY IN FLT START	✓	✓	✓	
	4- ILS APPR – 1 ENG OUT		✓	✓	
	5- GO AROUND – 1 ENG OUT – UNTIL CLEN UP RESTORE	✓	✓	✓	
	<b>CAPTAIN / TRAINEE 1 INIT POS TO RWY 31L – TOGW 76 T</b>				
	6- BEFORE TAKE OFF CHECKS				
	7- T/O ENG FAILURE (BETWEEN V1 & V2) ENG DAMAGE		✓	✓	
	8- ENG OUT SID	✓	✓	✓	
	9- VISUAL APP RWY 31R – TOGW 76 T		✓	✓	
	10- LAND 1 ENG OUT		✓	✓	
	<b>CAPTAIN TRAINEE 1 INIT POS TO SEQU ( OR SKBO ) RWY 35 MAX TOGW</b>				
	11- BEFORE T.O. CHECKS				



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>CAPÍTULO 2 SECCIÓN 2 TRIPULANTES DE CABINA DE MANDO INICIAL / TRANSICIÓN</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.02
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 159

<b>TIME 02h00</b>	<b>CAPTAIN / TRAINEE 1 INIT POS TO RWY 13L – TOGW 76 T</b>	<b>AP</b>	<b>FD</b>	<b>ATHR</b>	<b>TRK FPA</b>
	12-TAKE OFF ENG FILAURE BETWEEN V1& V2 NO DAMAGE		✓	✓	
	13- ENG OUT SID- UNSATISFACTORY IN FLT START	✓	✓	✓	
	14-ILS APPR – 1 ENG OUT	✓	✓	✓	
	15- LANDING		✓	✓	
	<b>CAPTAIN TRAINEE 1 INIT POS TO SEQU ( OR SKBO ) RWY 17 MAX TOGW</b>				
	16.- BEFORE T.O. CHECKS				
	17.- T/O ENG FAILURE (BETWEEN V1 & V2) ENG DAMAGE		✓	✓	
	18.- ENG OUT SID	✓	✓	✓	
	19.- ILS APPR RWY 35 – 1 ENG OUT	✓	✓	✓	
	20.- LANDING 1 ENG OUT		✓	✓	

#### 4) **SUPPORT**

- a) FCOM / QRH
- b) FCTM
- c) Engine Out SID

#### 5) **SESSION PROFICIENCY CRITERIA**

The Trainee must acquire and demonstrate his proficiency en Engine Out Conditions, as well as good knowledge of the Engine Out SID's at the Special Airports Trained.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 1

**04.02.03 TRIPULACIÓN DE VUELO PROMOCION**

**ÍNDICE DEL CAPÍTULO**

<b>04.02.03</b>	<b>TRIPULACIÓN DE VUELO PROMOCION .....</b>	<b>1</b>
	1 GENERALIDADES .....	3
	2 CURRÍCULO INSTRUCCIÓN TEÓRICA. ....	4
	2.1 SISTEMAS AIRBUS A-320 (Currículo de Instrucción). ....	4
	2.2 MÓDULOS “TEMAS OPERACIONALES GENERALES”. 12:00hrs.....	7
	2.3 INSTRUCCIÓN DE EMERGENCIA. Horas: 04:00 .....	8
	2.4 CURRÍCULO DE INSTRUCCIÓN DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS. 04:00 horas.....	10
	3 CURRÍCULO INSTRUCCIÓN SIMULADOR. 16:00 Horas .....	11
	3.1 HORAS PROGRAMADAS. CADA PILOTO. ....	11
	3.2 SESIONES DE SIMULADOR – FFS .....	12
	3.3 SESSION GUIDE.....	21
	3.4 SESSION GUIDE - FFS 4.....	25
	3.5 SIMULADOR (5) – FFS .....	29
	3.6 SIMULADOR (5) LOFT. 04:00 hrs. ....	31
	3.7 ZERO FLIGHT TIME (BASE) TRAINING SESSION – FFS .....	35
	3.8 SPECIAL AIRPORTS TRAINING – FFS .....	37
	4 CPOL (CLASES DE PREPARACIÓN PARA OPERACIÓN EN LÍNEA) .....	41
	4.1 CALIFICACIÓN EN AEROPUERTOS Y RUTAS .....	41
	4.2 PERFORMANCE DE LA AERONAVE & PESO Y BALANCE (Módulos que forman parte de Temas Operacionales).....	42
	4.3 FORMULARIOS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y COORDINACIONES RELACIONADAS CON DESPACHO. – (1). ....	43
	4.4 PLAN DE VUELO / SOC.....	43
	4.5 OPSPECS Y RESTRICCIONES OPERACIONALES .....	43
	4.6 PREFLIGHT INSPECTION TRAINING (Walk Around) .....	44
	4.7 PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO.....	44
	4.8 OPERACIÓN DE LA AERONAVE EN TIERRA (en Aeropuertos) .....	44
	4.9 DIFERENCIAS DEL EQUIPO A-320(Si aplica). ....	45
	4.10 FLIGHT CREW OPERATIONS MANUAL / FM (Módulo que forma parte de Materias Operacionales Generales). ....	45
	4.11 STANDARD OPERATING PROCEDURES – SOP. (Módulo que forma parte de Materias Operacionales Generales). ....	46
	5. FASE DE EOI (IOE). ....	47
	5.1 CALIFICACIÓN EN AEROPUERTOS Y RUTAS (Incluye aeropuertos y rutas especiales) .	47
	5.2 VERIFICACIÓN DE LÍNEA (PROMOCIÓN).....	47
	5.3 EVALUACIÓN .....	47
	5.4 RESTRICCIONES OPERACIONALES: .....	47

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 2

**Tabla**

**Página**

Tabla 1: SEGMENTOS CURRICULARES Y CARGA HORARIA .....	3
Tabla 2: HORAS PROGRAMADAS. CADA PILOTO .....	11
Tabla 3: FFS 1 .....	12
Tabla 4: SESSION GUIDE FFS 2 .....	18
Tabla 5: SESSION GUIDE FFS 3 .....	22
Tabla 6: SESSION GUIDE FFS 4 .....	26
Tabla 7: VERIFICACION PRÁCTICO .....	30
Tabla 8: LOFT .....	34
Tabla 9: CONTENIDO DE LA SESIÓN ZERO FLIGHT TIME (BASE) TRAINING SESSION .....	36
Tabla 10: FFS - SPECIAL AIRPORT TRAINING .....	39

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 3

## 1 GENERALIDADES

El programa de instrucción de Promoción, está diseñado para primeros oficiales quienes han sido entrenados y calificados en el equipo A-320, que ascienden a Pilotos al Mando de la misma aeronave A-320; cumple con los estándares requeridos en las regulaciones técnicas y los manuales de la compañía.

La Instrucción de Promoción Equipo A-320 consta de tres segmentos:

- Instrucción de Promoción Teórica,
- Instrucción de Vuelo y
- Calificación.

### 1.1 OBJETIVO

El Primer Oficial al término del programa de instrucción teórica deberá tener el conocimiento necesario de los sistemas individuales de la aeronave, el uso de los componentes individuales de los sistemas y procedimientos operacionales. Al cumplimiento de la instrucción, los primeros Oficiales estarán preparados para la instrucción de Vuelo.

### 1.2 REQUISITOS

El aplicante piloto debe cumplir los siguientes requerimientos, como sea apropiado:

- (a) Mantener Vigente la Habilitación como Primer Oficial en A-320, estar activo en Línea de vuelo durante los últimos 6 meses y poseer mínimo 500 hrs. en el Equipo.
- (b) Tener vigente Licencia PTLA y Medical de Primera Clase previo el inicio del curso.
- (c) No haber reprobado evaluaciones en Línea, Simulador y de Tierra.
- (d) Ser recomendado para Promoción, por parte de la Gerencia de Operaciones
- (e) No haber reprobado evaluaciones de Simulador ni de Tierra
- (f) Nivel 4 OACI de Ingles.

#### **Avión Vacío:**

**Nota:** Como Política en AeroGal, NO se realizará instrucción en Avión Vacío.

**Simulador:** La Instrucción se podrá realizar en simulador Nivel "C" ó "D".

La Verificaciones Iniciales se efectuarán en simuladores Nivel "D", especialmente para evaluar Copilotos que ingresan a la Compañía con bajo número de horas.

En casos excepcionales (Ej. daño de SIM Nivel "D"), se podrá realizar una Verificación de Simulador Periódica en uno Nivel "C".

### 1.3 SEGMENTOS CURRICULARES Y CARGA HORARIA.

**Tabla 1: SEGMENTOS CURRICULARES Y CARGA HORARIA**

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 4

<b>Currículo de Instrucción de Promoción A-320</b>	
<b>SEGMENTO CURRICULAR</b>	<b>HORAS</b>
Instrucción de Sistemas	24:00
Temas Operacionales Generales	12:00
Emergencias	4:00
	4:00
Integración de Sistemas	19:00
C-POL (Clases de Preparación para OPN en Línea).	
TOTAL INSTRUCCIÓN TEÓRICA	63:00
Instrucción de Vuelo (Simulador) (4 sesiones)	16:00
Verificación Práctico (Practical Test) Simulador	02:30 (PIC)
LOFT de Promoción	4:00
Zero Flight Time TRNG (ZFTT)	4:00
Special Airports	4:00
Avión Vacío: (No aplica si instrucción es en SIM Nivel "D").	
Instrucción	
Verificación	

#### **1.4 MATERIAL DEL CURSO.**

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. A-320 Manuales Operacionales          | 7. Presentaciones en Slide Tape      |
| 2. Flight Crew Training Manual           | 8. Proyección.                       |
| 3. Planes de Lección.                    | 9. Hand outs                         |
| 4. Paneles del Cockpit.                  | 10. Simulator A-320.                 |
| 5. Cartas de Aproximación Instrumental   | 11. CPM (Cockpit Procedures Mockup)  |
| 6. Presentaciones Audio Visuales and CD. | 12. CPT (Cockpit Procedures Trainer) |

## **2 CURRÍCULO INSTRUCCIÓN TEÓRICA.**

### **2.1 SISTEMAS AIRBUS A-320 (Currículo de Instrucción).**

**AIRCRAFT SYSTEMS MÓDULOS Tiempo Programado 24:00 Horas**

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 5

## 1. Airplane General

- Normal Operation,
- Limitations and
- Warnings Non-Normal and
- Emergency Operations

## 2. Air Systems

- Limitations,
- Normal Operation, and Warnings,
- Non-Normal and Emergency Operations

## 3.- Anti-Ice and Rain.

- Window Heat
- Engine Anti-Ice System
- Wing Anti-Ice System,
- Normal Operation, Limitations and Warnings
- Non-Normal and Emergency Operations

## 4.- Automatic Flight

- Limitations,
- Normal Operation, and Warnings
- Non-Normal and Emergency Operations

## 5. - Communications.

- VHF Communications
- HF Communications,
- VOR Radios,
- GPS, o Inercial Navegación Systems
- Cockpit Voice Recorder
- Auto Pilot,
- Normal Operation, Limitations and Warnings
- Non-Normal and Emergency Operations

## 6.- Electrical

- AC Power,
- DC Power System
- Stand by Power System,
- Stanby Power,
- Normal Operation, Limitations and Warning,
- Non-Normal and Emergency Operations

## 7.- Engines, APU.

- Engine Fuel System,
- Engine Oil System,
- Engine Start System,
- Thrust Reverser,

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 6

- APU System,
- Normal Operation, Limitations and, Warnings,
- Non-Normal and Emergency Operations

#### **8.- Fire Protection**

- Engine Fire Protection,
- APU Fire Protection,
- Main Wheel Well Fire Protection,
- Cargo Compartment Smoke and Fire Detection (As Installed),
- Normal Operation, Limitations and Warnings,
- Non-Normal and Emergency Operations

#### **9.- Flight Control.**

- Hydraulic Power Sources,
- Roll Control,
- Pitch Control,
- Yaw Control,
- Speed Brakes,
- Flaps and Slats, Alternate Extension,
- Normal Operation, Limitations and Warnings,
- Non-Normal and Emergency Operations

#### **10.- Flight Instruments and Displays**

- Pitot Static System,
- Air Data Computers,
- Radio Based Instrument (RMI, DME, Radio Altimeters),
- Compass System,
- Instrument Switching,
- Normal Operation, Limitations and Warnings,
- Non-Normal and Emergency Operations

#### **11.- Fuel.**

- Controls and Indicators (Fuel Quantity Indication),
- Fuel Tank Location and Capacities (Usable Fuel),
- Normal Operation, Limitations and Warnings,
- Non-Normal and Emergency Operations

#### **12.- Hydraulics.**

- Controls and Indicators;
- A and B Hydraulic Systems,
- Standby Hydraulic System,
- Normal Operation, Limitations and Warnings,
- Non-Normal and Emergency Operations

#### **13.- Landing Gear.**

- Main Gear,
- Nose Wheel Steering,

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 7

- Brake System,
- Normal Operation, Limitations and Warnings,
- Non-Normal and Emergency Operations

#### 14.- Warning Systems

- Master Fire Warning Lights,
- Master Caution Lights,
- Ground Proximity Warning System (GPWS),
- Traffic Alert and Collision Avoidance System (TCAS) (as installed),
- Windshear,
- Normal Operation, Limitations and Warnings,
- Non-Normal and Emergency Operations

### B. EXAMEN

#### 2.2 MÓDULOS “TEMAS OPERACIONALES GENERALES”. 12:00hrs

##### 1. **Peso y Balance** (Weight and Balance) 02:00 hrs.

Contenido específico para la operación de aeronave A-320

- Methods of weight / Mass and balance calculations,
- Weight / Mass and Balance calculations:
- MEL/CDL: Effect of Inoperative or missing components

**Nota:** Se imparte antes de instrucción de Simulador

##### 2. **Procedimientos Tiempo Meteorológico Adverso, Adverse Weather Procedures**

Contenido específico para la operación de aeronave A-320

##### 3. **Planificación de Vuelo y Performance**, (Flight Planning and Performance)

Contenido específico para la operación de aeronave A-320.

##### 4. **Flight Crew Operations Manual, A-320** 01:00 hrs.

Contenido específico para la operación de aeronave A-320

- Limitaciones Operacionales Avión, ( Airplane Operations limitations),
- Visualización antes y durante el descenso bajo la altitud de decisión DH o altitud de descenso mínima MDA, (Visual cues prior to and during descent below decision height (DH) or minimum descent altitude (MDA)).

**Nota:** Se imparte antes de instrucción de Simulador

##### 5. **FAA Approved Flight Manual** 01:00 hrs.

Contenido específico para la operación de aeronave A-320

- AFM Aplicabilidad y descripción, (AFM Applicability and description),
- Sección Limitaciones, (Limitations section),
- Sección Procedimientos de Emergencia, (Emergency procedures section),



<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 8

- Sección Procedimientos Normales, (Normal procedures section),
- Sección Procedimientos Anormales, (Abnormal procedures section),
- Sección Performance General, (General performance section).

### **2.3 INSTRUCCIÓN DE EMERGENCIA. Horas: 04:00**

#### **2.3.1 MÓDULOS DE SITUACIONES DE EMERGENCIA. 02:00 horas**

Los módulos de Situación de Emergencia proveen instrucción, demostración y práctica en el manejo de situaciones de emergencia.

##### **a).- Tripulación de Vuelo Tareas y Responsabilidades.**

- Asignaciones de Emergencia / PIC Autoridad de Emergencia,
- Reporte de Incidentes y Accidentes,

##### **b).- Coordinación de Tripulación de Vuelo y Comunicaciones de Compañía.**

- Procedimientos de Comunicaciones de la Tripulación de Cabina,
- Procedimientos de notificación Agencias Generales (Aeropuerto, DGAC,)
- Procedimientos de Notificación de Compañía.

##### **c).- Fuego en la Aeronave.**

- Principio de Combustión y Clases de Fuego / Humos tóxicos e irritantes químicos,
- Uso de extinguidores de mano,
- Fuegos en los lavatorios,
- Mascaras de humo y gafas

##### **d).- Equipo de Primeros Auxilios.**

- Contenido del Kit de Primeros Auxilios.
- Requerimientos para la integridad del Kit de Primeros Auxilios,
- Uso de los Ítems individuales.

##### **e).- Enfermedades, Heridas y Primeros Auxilios Básicos.**

- Principios de CPR / Oídos y Sinus bloqueados,
- Búsqueda de asistencia médica,
- Tratamiento de shock,
- Ataque de corazón y situación de embarazo (maternidad)

##### **f).- Evacuación en Tierra.**

- Configuración de la Aeronave,
- Direccionando el flujo de pasajeros,
- Procedimientos de puertas trabadas o bloqueadas,
- Derrames de combustible y otros peligros de tierra,
- Personas incapacitadas,

##### **g).- Amarizaje.**

- Preparación de Cabina Mando y de Pasajeros,

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 9

- Briefing de Pasajeros,
- Coordinación de Tripulación,
- O las primarias, O las secundarias y condiciones del Mar,
- Dirección del Amarizaje,
- Amarizaje en la noche.

**h).- Descompresión Rápida.**

- Respiración,
- Hipoxia, Hipotermia, Hiperventilación,
- Tiempo de conciencia útil,
- Gas en expansión / formación de burbujas,
- Fenómeno Físico y accidentes actuales,

**i).- Accidentes e Incidentes de Aeronaves Previos,**

- Reportes de Accidentes Incidentes Previos, NTSB, JIA,
- Consideraciones de Factores Humanos,
- Sistema de Reportes NASA.

**j).- Incapacitación de Tripulantes.**

- Procedimientos de Compañía,
- Requerimientos de Reporte.
- Interferencia con Tripulantes,

**k).- Secuestro y Otras Situaciones Inusuales.**

- Procedimientos de Secuestro / Procedimientos de amenaza de bomba,
- Responsabilidades del coordinador de Seguridad,
- Señales de Interceptación en vuelo, procedimientos.

**2.3.2 MÓDULOS DE EJERCICIOS DE EMERGENCIA 02:00 horas**

**a).- Extinguidores de Fuego de Mano**

- Etiqueta de Inspección, fecha y niveles de carga apropiada,
- Remoción y almacenaje de extinguidores / Descarga actual de cada tipo de extinguidor,
- Procedimientos de mantenimiento y Lista de Equipo Mínima, MEL;

**b).- Sistemas de Oxígeno Portable**

- Etiqueta de Inspección, fecha y presiones,
- Remoción y almacenaje de botellas de Oxígeno,
- Operación actual de cada tipo de botella y cada tipo de mascara,

**c).- Salidas de Emergencia y toboganes**

- Instrucción del tobogán: despliegue, transferencia de una puerta a otra y separación de la aeronave o dispositivo de instrucción de cada tipo de tobogán o "tobogán bote" (si es aplicable).
- Uso actual del tobogán o "tobogán bote" (si es aplicable), (este requerimiento necesita ser cumplido solamente durante el instrucción inicial de nueva contratación o de nuevo equipo).

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 10

**d).- Equipo de Amarizaje**

- Práctica actual, uso, e inflación de medios de flotación individual, (chalecos salvavidas).
- Instrucción en la remoción de botes salvavidas desde la aeronave e inflación de cada tipo de botes salvavidas,
- Instrucción en el uso de las líneas de seguridad (life lines),
- Abordaje actual de un bote salvavidas o tobogán bote,
- Instrucción de equipo de supervivencia.

**Examen**

**2.4 CURRÍCULO DE INSTRUCCIÓN DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS. 04:00 horas**

**OBJETIVO:**

Asegurar la Proeficiencia en Administración de Cabina de Mando, comando y uso de Listas de Chequeo Normales, Non-Normales y de Emergencia, en una secuencia de vuelo Simulada. Para asegurar que está listo para la fase de simulador.

**EQUIPO NECESARIO:**

A-320 Operating Manuals (Systems, Procedures, QRH), Cartas de aproximación y Listas de Chequeo aplicables a la aeronave.

**BRIEFING ÍTEMS (2:00):**

- a). Revisión de Listas de Chequeo Amplificadas, Normales y Anormales,
- (b) Discusión de Perfiles de Vuelo,
- (c) Preparación de Cabina y Listas de Chequeo Antes de Encender Motores, (Before Start Engines),
- (d) Briefing de la Tripulación, (Despegue y Aproximación),

**SECUENCIA DE VUELO (4:00):**

La siguiente secuencia de procedimientos deberá ser cumplida. Los alumnos las ejecutaran como sea apropiada a su respectiva posición de tripulante. Instructor proveerá autorización ATIS y ATC.

<p><b>Preflight Duties.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cockpit safety checks</li> <li>• Preliminary cockpit preparation</li> <li>• Final Cockpit preparation</li> <li>• FMC departure procedures</li> <li>• Setting radios for departure,</li> <li>• Briefing</li> <li>• Before Start checklist.</li> </ul> <p><b>Engine Starting (Normal and Abnormal)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Engine Starts: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Right Engine, Hot start</li> <li>– Left Engine, Hung start</li> </ul> </li> <li>• After Start checklist,</li> </ul> <p><b>Pushback / Taxiing Procedures,</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taxi CheckList,</li> <li>• Before Takeoff checklist,</li> </ul>	<p><b>Abnormal Operating Procedures.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Essential Bus Faailure,</li> <li>• Inflight Reverse Trust light,</li> <li>• Hydraulic Fluid Loss,</li> <li>• Hydraulic Fluid Overheat,</li> <li>• Dual Hydraulic Failure,</li> </ul> <p><b>Descent and Approach Procedures.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilot Flying/Pilot Not Flying standard callouts and duties,</li> <li>• Approach Briefing</li> <li>• Descent and Approach checklist.</li> </ul> <p><b>Landing.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilot Flying/Pilot Not Flying standard callouts and duties,</li> <li>• Landing checklist,</li> </ul>
--	--

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 11

<b>Takeoff and Initial Climb</b> Normal takeoff and area departure (including AutoPilot/Flight Director Use) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piloto Flying/Pilot Not Flying callouts and duties,</li> </ul> After Takeoff checklist.	<b>When Off Active Runway</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landing checklist,</li> </ul> <b>Blocks,</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Shutdown checklist</li> </ul> Secure checklist.
--	--

### 3 CURRÍCULO INSTRUCCIÓN SIMULADOR. 16:00 Horas

#### Simulador Currículo.

**Objetivo:** Primeros Oficiales adquirirán las habilidades y el conocimiento necesario para realizar las maniobras, procedimientos y tareas para calificar como Piloto al Mando, al cumplimiento de la instrucción de vuelo, los candidatos estarán preparados para cumplir satisfactoriamente una verificación de Vuelo.

Un Vuelo con realidad es un importante objetivo en la instrucción en Simulador, Como principio, el Simulador debe ser tratado como un avión.

**Prerrequisitos:** Cumplimiento Satisfactorio del Segmento Curricular en Instrucción de Tierra.

**Equipo Necesario:** CTM, QRF, Listas de Chequeo, Cartas de aproximación.

**Requerimientos Simulador:** Simulador A-320, Level “C” o “D”, Movimiento, Visual y capacidades.

#### Consideraciones de Instrucción.

Los Módulos de Instrucción de Vuelo son desarrollados en un formato de syllabus / notas de Briefing Ellos deben seguirse cuando el progreso es normal. Si el progreso no es normal, El Instructor del Simulador, el Supervisor de Instructores y la Gerencia de Operaciones discutirán sobre la cantidad de instrucción adicional necesaria.

**Instrucción a Proeficiencia.** Un aplicante piloto no será permitido que progrese al módulo del próximo Simulador hasta que complete satisfactoriamente el Simulador previo. Progreso normal comienza con maniobras simples y se incrementa en complejidad.

**Nota:** Observación, sobre el progreso en CRM y recomendaciones debe efectuarse al final de cada sesión e incluirse en el formulario.

#### 3.1 HORAS PROGRAMADAS. CADA PILOTO.

Cada módulo de simulador es programado para 2.0 horas. Una hora adicional 1.0 hora para Briefing y 01:00 hora para Debriefing como sea requerido

Instrucción de Vuelo es generalmente conducida para dos pilotos como una tripulación; sin embargo, un piloto en instrucción individual SOLO puede completar el curso con un piloto calificado actuando como Segundo al Mando (SIC). Cuando el Instrucción en vuelo es con dos pilotos, cada piloto debe completar cada módulo como Piloto Volando (PF).

**Tabla 2: HORAS PROGRAMADAS. CADA PILOTO**

MÓDULOS SIMULADOR	Horas	Horas
1. Simulador Module No. 1	2.0	2.0
2. Simulador Module No. 2	2.0	4.0

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 12

3. Simulador Module No. 3	2.0	6.0
4. Simulador Module No. 4	2.0	8.0
5. Simulador Module No. 5 (Practical Test) (Min. 02h30 PIC)	As Req.	As Req.
6. Simulador Module No. 6 LOFT.	4.0	12.0
9. Zero Flight Time Training	2.0	14.0
10. Airport Special Session	2.0	16.0
Total hrs.	16h00 hrs.	

**Requerimiento:** el aplicante deberá haber completado la instrucción de Tierra Teórico.

### 3.2 SESIONES DE SIMULADOR – FFS

#### PROMOCIÓN A-320 – SESION 1-

##### 3.2.1 SESSION GUIDE – FFS 1

##### 3.2.1.1 SESSION OBJECTIVE.

13. To review main systems
14. To review main failures and related procedure
15. To prepare trainees for the recurring FFS sessions

##### 3.2.1.2 TRAINING TOPICS

###### A. REVIEW

- Abnormal engine start
- Sidestick fault
- Pressurization problems with Emergency Descent
- Abnormal slats / flaps procedures and approach
- Electrical emergency configuration and associated procedure
- Dual RA fault
- Dual hydraulic system malfunction and associated procedure
- Dual ADR or dual IR faults

###### B. INTRODUCE

NIL

##### 3.2.1.3 SESSION PROFICIENCY CRITERIA

- To be able to apply procedural knowledge to the current situation

##### 3.2.1.4 SESSION GUIDE

- According to exercise, insert failure during phase of flight giving the most realistic training.
- Restore failure or malfunction either after procedure completion (single failure) or after go around (failure which affects handling such as dual hydraulic failure, flight control problems, etc)

**Tabla 3: FFS 1**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 13

<b>SIMULATOR SET UP</b>
FLT No. GLG 600 / SEQM / SKBO ALTN: SKCL FL: 36.0 / - 47° C CI: 20 TROPO: 53000
LOAD SHEET ZFWCG: 25% ZFW: 47.0 T. FOB: 11.0 T. TOW: 58.0 T. TOFCG: 26% TOF CONFI: 2 A/C: OFF      PACKS: OFF
WX: ATIS "A" SEQM RWY36 350/14 KT 9999 SCT020 22/17 1027 NOSIG
NOTAMS: NIL                                  MEL /CDL: NIL
WX: ATIS "D" SKBO RWY13L/13R 170/12 5000 FEW020 MIFG 13/13 1025 RERA
WX: ATIS "G" SKCL RWY01 270/8 9000 SCT040 BKN 24/13 30.00

<b>SIMULATOR SET UP</b>
FLT No. GLG 030 / SEGU / SEGU ALTN: SEMT FL: 050 CI: 8 TROPO: 53000
LOAD SHEET ZFWCG: 26% ZFW: 53.0 T. FOB: 9.0 T. TOW: 62.0 T. TOFCG: 26% TOF CONFIG: 2 A/C: ON      PACKS: ON
WX: ATIS "A" SEGU RWY21 140/20 KT 9999 FEW050 BKN100 27/15 2992 NOSIG
NOTAMS: NIL                                  MEL /CDL: NIL

TIME	<b>FLIGHT CONTROLS - PNEUMATIC-PRESSURIZATION - ELECTRONIC NAVIGATION - INSTRUMENTS - HYDRAULICS - LANDING GEAR</b>	AP	FD	ATHR	TRK - EDA
	<b>TRAINEE 1</b>				

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 14

	1. WARM UP				
	2. PRELIMINARY COCKPIT PREPARATION				
	3. BEFORE START				
	4. ENGINE START (ABNORMAL STARTS) ▪ 1st ENGINE – (START VALVE MANUAL OPERATION) ▪ 2nd ENGINE – START VALVE FAILS TO CLOSE – RESTORE				
	5. AFTER START				
	6. BEFORE TAKE OFF				
	7. TAXI				
	8. TAKE OFF SID		X	X	
	9. CLIMB FL 110	X	X	X	
	10. SIDESTICK FAULT – RESTORE		X	X	
	11. CLIMB FL 310	X	X	X	
	12. CPC 1 THEN CPC 2 FAULT PRESS MANUAL OPERATION – RESTORE	X	X	X	
	13. CRUISE PACK 2 OVERHEAT THEM	X	X	X	
	14. LEFT WING LEAK (EMERGENCY DESCENT) – RESTORE AL FL 100	X	X	X	
	15. RETURN TO DEPARTURE	X	X	X	
	16. FLAPS JAMMED	X	X	X	
	17. ILS APPROACH NO FLAPS		X		
	18. GO AROUND – RESTORE				
	<b>INIT FL 100 – FUEL 10 t</b>				
	19. ALL GEN FAULT				X
	20. REVIEW OF EMER ELEC CONFIGURATION – RESORE				X
	21. RADAR VECTORES	X	X	X	
	22. RA 1 + 2 FAULT	X	X	X	
	23. ILS APPR – DIRECT LAW				X
	24. GO AROUND - RESTORE				
	25. SINGLE HYD SYST FAILURE				

<b>SIMULATOR SET UP</b>
FLT No. GLG 600 / SEQM / SKBO ALTN: SKCL FL: 36.0 / - 47° C CI: 20 TROPO: 53000
LOAD SHEET ZFWCG: 25%

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 15

ZFW: 47.0 T. FOB: 11.0 T. TOW: 58.0 T. TOFCG: 26% TOF CONFI: 2 A/C: OFF      PACKS: OFF
WX: ATIS "A" SEQM RWY36 350/14 KT 9999 SCT020 22/17 1027 NOSIG
NOTAMS: NIL                      MEL /CDL: NIL
WX: ATIS "D" SKBO RWY13L/13R 170/12 5000 FEW020 MIFG 13/13 1025 RERA
WX: ATIS "G" SKCL RWY01 270/8 9000 SCT040 BKN 24/13 30.00

<b>SIMULATOR SET UP</b>
FLT No. GLG 030 / SEGU / SEGU ALTN: SEMT FL: 050 CI: 8 TROPO: 53000
LOAD SHEET ZFWCG: 26% ZFW: 53.0 T. FOB: 9.0 T. TOW: 62.0 T. TOFCG: 26% TOF CONFIG: 2 A/C: ON      PACKS: ON
WX: ATIS "A" SEGU RWY21 140/20 KT 9999 FEW050 BKN100 27/15 2992 NOSIG
NOTAMS: NIL                      MEL /CDL: NIL

TIME	FLIGHT CONTROLS - PNEUMATIC-PRESSURIZATION - ELECTRONIC NAVIGATION - INSTRUMENTS - HYDRAULICS - LANDING GEAR	AP	FD	ATHR	TRK - EDA
	<b>TRANSFER OF CONTROLS TO TRAINEE 2</b>				
	26. CLIMB FL 110	X	X	X	



<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03	
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 16	

	27. HYD G + B RSVR LO LVL		X	X	
	28. HOLD THEN RADAR VECTORS		X	X	
	29. LANDING GEAR GRAVITY EXTENSION		X	X	
	30. ILS APPR NO SLATS		X	X	
	31. GO AROUND – RESTORE		X	X	
	<b>INIT TAKE – OFF – FUEL 101 – CORTE PAT 33 R</b>				
	32. TAKE OFF – ADR OR IR FAILURE	X	X	X	
	33. RADAR VECTORS	X	X	X	
	34. 2 <sup>nd</sup> ADR or 2 <sup>nd</sup> IR FAILURE				X
	35. ILS APPR – DIRECT LAW				X
	36. GO AROUND – RESTORE				
	<b>INIT TAKE – OFF</b>				
	37. After Landing Check – list				
	38. Parking Check – list				
	39. Securing aircraft				

### PROMOCIÓN A-320 – SESION 2

#### 3.2.2 SESSION GUIDE - FFS 2

##### 3.2.2.1 SESSION OBJECTIVE

- To practice stall recovery
- To review dual hydraulic failure procedure and handling
- To review one engine out operation

##### 3.2.2.2 TRAINING TOPICS

###### A. REVIEW

- Flight control reconfiguration laws
- Approach to stall and recovery
- Dual hydraulic failures
- One engine fire during Take Off & out pattern

###### B. INTRODUCE

NIL

##### 3.2.2.3 SESSION PROFICIENCI CRITERIA

- To demonstrate the ability to perform maneuvers by the syllabus using the correct procedure and technique, according to the standard of accuracy.

#### 6. Pilot Flying / Pilot Monitoring, tareas asignadas 01:00 hrs.

Contenido específico para la operación de aeronave A-320

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 17

- Transferencia positiva del control de la Aeronave
- Asignación de quien vuela, Navega y Comunica.
- Filosofía de las listas de chequeo.
- Uso de la Automatización

**Nota:** Se imparte antes de Instrucción de Simulador

### **7. Performance de la aeronave, (Aircraft Performance) 04:00 hrs.**

Contenido específico para la operación de aeronave A-320

- Basics 1 Performance: Takeoff, (Obstacle Clearance), Landing
- Uso de Cartas, tablas, data tabulada y otra información del Manual relacionada, Despegue:
- Takeoff Performance Adjustments, Weather, MEL/CDL (Effect of Inoperative or missing components), Landing.
- Basics 2 Performance, Climb, Enroute,
- Route and Diversion Flight Planning: Fuel, (Effect of Inoperative or missing components MEL/CDL),
- Engine Out Driftdown,
- Problemas Normales, Anormales, Performance de Emergencia, (Normal, Abnormal, and Emergency performance problems),
- Factores Meteorológicos que limitan la performance, como, temperatura, presión, precipitación, pista contaminada y límites de pista/ascenso, (Meteorological and weight limiting performance factors such as temperature, pressure, precipitation, contaminated runway and climb/runway limits),
- Equipo Inoperativo factores que limitan la performance, como, Lista de Equipo Mínimo MEL; Lista de Desvío de Configuración, e.g. anti-skid inoperative, (Inoperative equipment performance limiting factors, such as minimum equipment list (MEL), configuration deviation list (CDL) e.g. inoperative anti-skid),
- Condiciones Operacionales Especiales, como, Aeropuertos de Altura, requerimientos de Drift-down Turbina Inoperativa, (Special operational conditions, such as high altitude airports and Engine Out Driftdown requirements)

**Nota:** Se imparte antes de instrucción de Simulador

### **8. Operación de la Aeronave en Tierra – Aeropuertos (Aircraft Ground Operations)**

Contenido específico para la operación de aeronave A-320

**Nota:** Se imparte durante clases C- POL posterior a la verificación Práctico de Simulador.

### **9. MEL.**

Contenido específico para la operación de aeronave A-320

**Nota:** Se imparte durante clases C- POL (procedimientos de mantenimiento) posterior a la verificación Práctico de Simulador.

### **10.RVSM**

01:00 hrs.

Contenido específico para la operación de aeronave A-320

- Aeronave aprobada para operaciones RVSM requisitos.
- Espacio Aéreo RVSM,
- Procedimientos del Piloto:

- Pre-Vuelo,

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 18

- MEL y efectos en operaciones RVSM,
- Procedimientos antes de ingresar en Espacio Aéreo RVSM,
- Procedimientos en Vuelo,
- Desviaciones por Tiempo Meteorológico,
- Turbulencia,
- Trayectorias Paralelas,
- TCAS,

- Fraseología.
- Procedimientos de Contingencia, en Espacios Aéreos RVSM específicos,
- Acciones posteriores a la terminación del Vuelo

**11. SOP (Procedimientos de Operación Estandarizados)**

02:00 hrs

Contenido específico para la operación de aeronave A-320

- Pilot Flying / Pilot Non Flying, tareas asignadas.
- Transferencia positiva del control de la Aeronave
- Asignación de quien vuela, Navega y Comunica.
- Filosofía de las listas de chequeo.
- Uso de la Automatización.

**12. Instrucción de Comando (Instrucción para Pilotos PIC).**

01:00 hrs.

- Función del Comandante PIC, Asiento Izquierdo / Autoridad del PIC..
- Familiarización en materias relevantes al PIC.
- Barreras contra el error Humano.
- Entrenando al Primer Oficial.
- Disciplina de Vuelo, Factores Humanos y CRM.
- Adherencia a las limitaciones del AOC.
- Responsabilidades relacionadas con el Plan de Vuelo Operacional (OFP) y con la Bitácora Técnica de la Aeronave (ATL).
- Responsabilidades relacionadas con reporte de accidentes e incidentes.

**13. Windshear Avoidance and Recovery (Aplicable a Pilotos).**

**Nota:** Se imparte durante clases C- POL (Meteorología)

**3.2.2.4 SESSION GUIDE**

**Tabla 4: SESSION GUIDE FFS 2**

- Restore
- IR 2 fault then PITCH or ROLL discrepancy between two remaining IRs, with IR 3 remaining valid
- Review the various reconfiguration laws (Direct then Alternate)

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 19

- GW < Max landing weight
- Fail Blue HYD and ELAC 2. Carry out ECAM actions and point out that the remaining computers are still able to control the aircraft. The crew must be prepared for mechanical back-up (probability 10 <sup>-9</sup> ). Fail SEC 2 in order to obtain mechanical back-up. Let the trainees fly the aircraft then restore all systems.
- Insert second HYD RSVR Lo Level when crew reads status page.
- After stall, insert flame out for one and extinguishable fire for other exercise: insert inextinguishable fire.
- INIT TAKE OFF: Fuel 20 t

**PROMOCIÓN A-320 – SESION 2- (FFS 2)**

<b>SIMULATOR SET UP</b>
FLT No. GLG 025 / SEGU / SEQM ALTN: SEMT FL: 240 / - 17° C Cl: 8 TROPO: 53000
LOAD SHEET ZFWCG: 26% ZFW: 53.0 T. FOB: 9.0 T. TOW: 62.0 T. TOFCG: 26% TOF CONFIG: 2 A/C: ON      PACKS: ON
WX: ATIS "A"SEQM RWY36 350/14 KT 9999 SCT020 22/17 1027 NOSIG
NOTAMS: NIL                      MEL /CDL: NIL
WX: ATIS "A"SEGU RWY21 140/20 KT 9999 FEW050 BKN100 27/15 2992 NOSIG

TIME	RECONFIGURATION CONTROL LAWS - HYDRAULICS 1 ENGINE OUT	AP	FD	ATHR	TRK - FPA
	<b>TRAINEE 1</b>				
	1. TRANSIT COCKPIT PREPARATION				
	2. BEFORE START				
	3. ENGINE START				

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 20

4. AFTER START				
5. TAXI				
6. BEFORE TAKE OFF				
7. TAKE OFF (MTOW)		X	X	
8. CLIMB FL 110	X	X	X	
9. IRS 2 FAULT THEN IRS 1/3 AT DISCREPANCY				X
10. APPROACH TO STALL T/O AND LDG CONFIG				X
11. TRANSFER CONTROLS TO TRAINEE 2				X
12. APPROACH TO STALL TAKE OFF AND LDG CONFIG- RESTORE				X
13. BHYD – ELAC 2 – SEC 2 FAULT				X
MECHANICAL BACK – UP				X
14. CLIMB 1000 FT THEN TURN 90° BANK 15° MAX				X
15. TRANSFER OF CONTROL TO TRAINEE 1 THEN RESTORE				X
16. RADAR VECTORES TO LFBO	X	X	X	
17. HYD G +Y RSVR LO LVL		X	X	
18. VISUAL PATTERN			X	X
19. LANDING NO FLAPS – RESTORE				
<b>INIT TAKE – OFF</b>				
20. TAKE OFF – ENG 1 STALL AT V1 + 5KT		X	X	
21. VISUAL PARTTERN			X	X
22. LANDING 1 ENG OUT - RESTORE				

**PROMOCIÓN A-320 – SESION 2-(FFS 2) – (CONT`N)**

<b>SIMULATOR SET UP</b>
FLT No. GLG 025 / SEGU / SEQM
ALTN: SEMT
FL: 240 / - 17° C
CI: 8
TROPO: 53000
LOAD SHEET

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 21

ZFWCG: 26%
ZFW: 53.0 T.
FOB: 9.0 T.
TOW: 62.0 T.
TOFCG: 26%
TOF CONFIG: 2
A/C: ON      PACKS: ON
WX: ATIS "A"SEQM RWY36 350/14 KT 9999 SCT020 22/17 1027 NOSIG
NOTAMS: NIL      MEL /CDL: NIL
WX: ATIS "A"SEGU RWY21 140/20 KT 9999 FEW050 BKN100 27/15 2992 NOSIG

TIME	RECONFIGURATION CONTROL LAWS - HYDRAULICS 1 ENGINE OUT	AP	FD	ATHR	TRK - ED
	<b>TRAINEE 2</b>				
	23. TAKE OFF - CLIMB		X	X	
	24. HYD G + B RSVR LO LVL		X	X	
	25. VISUAL PATTERN			X	X
	26. LANDING NO SLATS - RESTORE				
	INIT TAKE - OFF				
	27. TAKE OFF + ENG 2 STALL AT V1 + 5 KT		X	X	
	28. VISUAL PATTERN			X	X
	29. LANDING 1 ENG OUT - RESTORE				
	INIT TAKE - OFF				
	30. TAKE - OFF				X
	31. ELAC 1 + 2 FAULT + ALTERNATE LAW				X
	32. VISUAL PATTERN				
	33. LANDING - DIRECT LAW - RESTORE				
	INIT TAKE OFF				
	34. TAKE OFF ENG FIRE		X	X	
	35. REJECTED TAKE OFF - ON GROUND EMERGENCY EVACUATION - RESTORE				

### PROMOCION A-320 - SESION 3- (FFS 3)

#### 3.3 SESSION GUIDE

##### 3.3.1 SESSION OBJECTIVE

- To be able to execute normal and abnormal procedure and handling.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>PROMOCION SECCION 3</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 22

### 3.3.2 TRAINING TOPICS

#### A. REVIEW

- Crosswind take-off procedure
- Engine out non precision approaches
- Windshear recovery
- Circling procedure
- Dual malfunction and landing in direct law
- Engine out during Take Off & visual pattern approaches and landings
- Use if STBY navigation

#### B. INTRODUCE

- GPWS event will be provided by the instructor
- TCAS traffic and resolution advisories

### 3.3.3 SESSION PROFICIENCY CRITERIA

- To demonstrate the ability to perform maneuvers by the syllabus using the correct procedure and technique, according to the standard of accuracy.

### 3.3.4 SESSION GUIDE

Select 25 kt XWIND for these 2 take-off only, then set 8 kt XWIND for the session.  
 TCAS exercise should be briefed and inserted if simulator features are available.  
 LFLL: VOR APP RWY 18 R then circling for landing RWY 36L.  
 LFZZ: VOR APP RWY 15 R then circling for landing RWY33 R.  
 This type of non-precision approach is requested by some Authorities.  
 Select windshear after VR.

## PROMOCIÓN A-320 – SESION 3-(FFS 3)

Tabla 5: **SESSION GUIDE** FFS 3

SIMULATOR SET UP
FLT No. GLG 600 / SEQM / SKBO ALTN: SKCL FL: 36.0 / - 47° C

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 23

CI: 20 TROPO: 53000 LOAD SHEET ZFWCG: 25% ZFW: 47.0 T. FOB: 11.0 T. TOW: 58.0 T. TOFCG: 26% TOF CONFI: 2 A/C: OFF      PACKS: OFF
WX: ATIS "A" SEQM RWY36 350/14 KT 9999 SCT020 22/17 1027 NOSIG
NOTAMS: NIL                      MEL /CDL: NIL
WX: ATIS "D" SKBO RWY13L/13R 170/12 5000 FEW020 MIFG 13/13 1025 RERA
WX: ATIS "G" SKCL RWY01 270/8 9000 SCT040 BKN 24/13 30.00

<b>SIMULATOR SET UP</b>
FLT No. GLG 030 / SEGU / SEGU ALTN: SEMT FL: 050 CI: 8 TROPO: 53000 LOAD SHEET ZFWCG: 26% ZFW: 53.0 T. FOB: 9.0 T. TOW: 62.0 T. TOFCG: 26% TOF CONFIG: 2 A/C: ON      PACKS: ON
WX: ATIS "A" SEGU RWY21 140/20 KT 9999 FEW050 BKN100 27/15 2992 NOSIG
NOTAMS: NIL                      MEL /CDL: NIL

TIME	NAV – F/CTL RECONFIGURATION LAWS – ONE ENGINE OUT	AP	FD	ATHR	TRK - ERA
	<b>TRAINEE 2</b>				
	1. TRANSIT COCKPIT PREPARATION				
	2. BEFORES START				
	3. ENERGINES START				



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 24

4. AFTER STRAR CHECK – LIST				
5. TAXI				
6. BEFORE TAKE – OFF CHECK – LIST				
7. TAKE OFF (MAX CROSSWIND)		X	X	
8. SID CLIMB FT 140	X	X	X	
9. TCAS (OPTIONAL) TRAFFIC ADVISORY			X	
10. FMGS EXERCISES (USE STBY NAV – RESTORE)	X	X	X	
11. TCAS (OPTIONAL) RESOLUTION ADISORY			X	
12. STAR – ENGINE FIRE	X	X	X	
13. VOR DME APPR 1 ENG OUT	X	X	X	X
14. CIRCLING			X	X
15. LANDING 1 ENG OUT – RESTORE				
INIT T/O				
16. TAKE – OFF – WINDSHEAR - RESTORE		X	X	
17. VISUAL PATTERN – RA 1 + 2 FAULT			X	X
18. LANDING RA 1 + 2 FAULT – DIRECT LAW				

**PROMOCIÓN A-320 – SESION 3-(FFS 3) – (CONT`N)**

<b>SIMULATOR SET UP</b>
FLT No. GLG 600 / SEQM / SKBO ALTN: SKCL FL: 36.0 / - 47° C CI: 20 TROPO: 53000
LOAD SHEET ZFWCG: 25% ZFW: 47.0 T. FOB: 11.0 T. TOW: 58.0 T. TOFCG: 26% TOF CONFI: 2 A/C: OFF      PACKS: OFF
WX: ATIS "A" SEQM RWY36 350/14 KT 9999 SCT020 22/17 1027 NOSIG
NOTAMS: NIL                      MEL /CDL: NIL
WX: ATIS "D" SKBO RWY13L/13R 170/12 5000 FEW020 MIFG 13/13 1025 RERA
WX: ATIS "G" SKCL RWY01 270/8 9000 SCT040 BKN 24/13 30.00

<b>SIMULATOR SET UP</b>
FLT No. GLG 030 / SEGU / SEGU ALTN: SEMT FL: 050 CI: 8 TROPO: 53000
LOAD SHEET ZFWCG: 26% ZFW: 53.0 T.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 25

FOB: 9.0 T. TOW: 62.0 T. TOFCG: 26% TOF CONFIG: 2 A/C: ON      PACKS: ON
WX: ATIS "A"SEGU RWY21 140/20 KT 9999 FEW050 BKN100 27/15 2992 NOSIG
NOTAMS: NIL                      MEL /CDL: NIL

TIME	NAV – F/CTL RECONFIGURATION LAWS – ONE ENGINE OUT	AP	FD	ATHR	TRK -
	<b>TRAINEE 1</b>				
	INIT T/O – F/PLN CORTE LYSAB				
	19. TAKE – OFF (MAX CROSSWIND)		X	X	
	20. SID CLIMB FL 110	X	X	X	
	21. TCAS (OPTIONAL) RESOLUTION ADVISORY			X	
	22. ADR 3 + 2 FAULT (ALTERNATE LAW)				X
	23. RETURN TO DEPARTURE				X
	24. VISUAL APPROACH				X
	25. LANDING DIRECT LAW - RESTORE				
	INIT T/O				
	26. TAKE OFF – ENGINE 1 FIRE		X	X	
	27. RADAR VECTORS	X	X	X	
	28. VOR DME APPR 1 ENG OUT	X	X	X	X
	29. CIRCLING			X	X
	30. LANDING - 1 ENG OUT - RESTORE				
	INIT T/O				
	31. TAKE – OFF –WINDSHEAR – RESTORE		X	X	
	32. VISUAL PATTERN RA 1 + 2 FAULT			X	X
	33. LANDING RA 1 + 2 FAULT – DIRECT LAW				
	34. AFTER LANDING AND PARKING CHECK – LIST				

### PROMOCIÓN A-320 – SESION 4- (FFS 4)

#### 3.4 SESSION GUIDE - FFS 4

##### 3.4.1 SESSION OBJECTIVE

- To be able to execute abnormal and emergency procedures
- To attain sufficient proficiency for the recurring Evaluation

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>PROMOCION SECCION 3</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 26

### 3.4.2 TRAINING TOPICS

#### A. REVIEW

- Low visibility during take-off
- Turbulence penetration procedure
- Airplane Upset Recovery Technique
- Dual hydraulic malfunction
- Emergency Descent
- TCAS Event
- Rejected take-off
- On ground emergency evacuation
- Pilot's Incapacitation (Briefed by Instructor)
- Non Precision Approach (NDB)

#### B. INTRODUCE

NIL

### 3.4.3 SESSION GUIDE

- After take-off the weather should improve for next landing
- Enter severe turbulence and check that the crew reacts accordingly. (procedure and handling) [ Ref: QRH + FCOM Vol 3 supplementary techniques]
- Airplane Upset Recovery
- Restore GW < Max landing weight
- INIT TAKE-OFF and INIT FL 350 : Adjust FUEL 20 t
- Insert a malfunction (SLAT or FLAP stuck by WTB) that covers the opposite of the one selected in the Trainee 1 part.
- Activate traffic or any problem to justify a go around.
- Enter un extinguishable fire at V1 -30kt.

### SESION 4-(FFS 4)

Tabla 6: SESSION GUIDE FFS 4

SIMULATOR SET UP
FLT No. GLG 025 / SEGU / SEQM
ALTN: SEMT
FL: 240 / - 17° C
CI: 8
TROPO: 53000
LOAD SHEET

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 27

ZFWCG: 26%
ZFW: 53.0 T.
FOB: 9.0 T.
TOW: 62.0 T.
TOFCG: 26%
TOF CONFIG: 2
A/C: ON      PACKS: ON
WX: ATIS "A"SEQM RWY36 350/14 KT 9999 SCT020 22/17 1027 NOSIG
NOTAMS: NIL      MEL /CDL: NIL
WX: ATIS "A"SEGU RWY21 140/20 KT 9999 FEW050 BKN100 27/15 2992 NOSIG

TIME	EMERGENCY PROCEDURES – EMERGENCY DESCENT – RTO - EVACUATION	AP	FD	ATHR	TRK - EDA
	<b>TRAINEE 1</b>				
	1. TRANSIT COCKPIT PREPARATION				
	2. BEFORE START				
	3. ENGINE START				
	4. AFTER STAR CHECK – LIST				
	5. TAXI				
	6. BEFORE TAKE OFF CHECK LIST				
	7. TAKE – OFF (CAT II CONDITIONS)		X	X	
	8. SID CLIMB FL 310	X	X	X	
	9. TCAS (OPTIONAL) RESOLUTION ADVISORY			X	
	10. SEVERE TURBULENCE EXERCISE	X	X		
	11. STRUCTURAL DAMAGE – EMERGENCY DESCENT	X	X	X	
	12. RETURN TO DEPARTURE – RESTORE	X	X	X	
	13. HYD: G RSVR LO LVL	X	X	X	
	14. HYD: B OR Y RSVR LO LVL		X	X	
	15. DUAL HYD SYS LOW PRESS PROCEDURE		X	X	
	16. ILS APPROACH		X	X	
	17. LANDING NO SLATS OR NO FLAPS – RESTORE				
	INIT TAKE – OFF				
	18. TAKE – OFF				
	19. VISUAL PATTERN ELAC 1 + 2 FAULT				X
	20. LANDING DIRECT LAW – RESTORE				

**PROMOCIÓN A-320 – SESION 4-( FFS 4) – (CONT`N)**

SIMULATOR SET UP
FLT No. GLG 025 / SEGU / SEQM
ALTN: SEMT
FL: 240 / - 17° C
CI: 8
TROPO: 53000
LOAD SHEET
ZFWCG: 26%

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 28

ZFW: 53.0 T. FOB: 9.0 T. TOW: 62.0 T. TOFCG: 26% TOF CONFIG: 2 A/C: ON PACKS: ON
WX: ATIS "A"SEQM RWY36 350/14 KT 9999 SCT020 22/17 1027 NOSIG
NOTAMS: NIL MEL /CDL: NIL
WX: ATIS "A"SEGU RWY21 140/20 KT 9999 FEW050 BKN100 27/15 2992 NOSIG

TIME	EMERGENCY PROCEDURES – EMERGENCY DESCENT – RTO - EVACUATION	AP	FD	ATHR	TRK - ERA
	<b>TRAINEE 2</b>				
	INIT TAKE – OFF				
	21. TAKE – OFF SID		X	X	
	22. ABNORMAL FLAPS OR SLATS DURING RETRACTION (WTB)	X	X	X	
	23. ILS APPROACH		X	X	
	24. LANDING NO FLAPS OR NO SLATS RESTORE				
	INIT TAKE – OFF				
	25. TAKE OFF ENG 2 FAIL AT V1 + 5 KT		X	X	
	26. ILS APP 1 ENG OUT		X	X	
	27. GO AROUND- RESTORE		X	X	
	INIT FL 350				
	28. RAPIDO DECOMPRESSION OR SMOKE	X	X	X	
	29. EMERGENCY DESCENT – RESTORE FL 100	X	X	X	
	30. RADAR VECTORS	X	X	X	
	31. NON PRECISION APPR	X	X	X	X
	32. LANDING				
	INIT TAKE – OFF				
	33. TAKE – OFF ENG FIRE BEFORE V1		X	X	
	34. REJECTED TAKE OFF				
	35. ON GROUND EMERGENCY EVACUATION – RESTORE				

**DEBRIEFING: (01:00)**

**Nota:**

- El Instructor al término de la sesión deberá en la Hoja de Registro del Simulador su recomendación para la verificación Práctico.
- Examen ORAL DGAC Inspector
- Instructor debe asegurar que el alumno se encuentre listo para el examen Oral a ser tomado por el Inspector de la DGAC como parte de la verificación de Certificación.

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 29

- All immediate action memory procedures
- Airplane Systems and Operation
- Limitations
- Performance
- Weight and balance

### **3.5 SIMULADOR (5) – FFS**

#### **VERIFICACION**

Este módulo busca asegurar que el piloto de AeroGal, obtenga Proeficiencia, deberá ser Registrado en el Departamento de Instrucción de AeroGal.

La Verificación de proeficiencia deberá ser realizado por un Chequeador de AeroGal designado por la DGAC, en un simulador aprobado; se podrá obviar maniobras a discreción del Chequeador. Si el piloto falla una maniobra, el chequeador podrá pedir repetición de la misma hasta quedar satisfecho con el desempeño del mismo. Si falla en lograr de demostrar performance satisfactorio, no podrá ser usado en Línea.

Este módulo de Simulador cumple con los requerimientos de la verificación Practico (Como está definido en los “Estándares de la verificación Practico”) a ser usado por el Inspector DGAC cuando conduce las verificaciones Prácticas para una Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea, y/o adición de Habilitación de A-320, El Formulario a ser utilizado será el de la DGAC una copia de este formulario deberá ser Registrado en el Departamento de Instrucción de AeroGal.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 30

### 3.5.1 VERIFICACION PRÁCTICO.

Tabla 7: VERIFICACION PRÁCTICO

<b>I</b>	<b>ORAL</b>		
<b>A</b>	<b>Conocimiento de los Sistemas</b>		
	1	Hidráulico	Eléctrico
	2	Neumático	Motores
	3	Instrumentos de Vuelo	Hélices
	4	Tren de Aterrizaje	Controles de Vuelo
	5	EFIS, FMS (Si es aplicable)	Piloto Automático
	6	Combustible	Sistema de Navegación
	7	Presurización	Aire Acondicionado
<b>B</b>	<b>Performance y Limitaciones</b>		
	Computación de datos de performance, Despegue, Aterrizaje, Crucero		
	Peso y Balance		
	Habilidad para establecer acciones inmediatas		
	Conocimiento y establecimiento de limitaciones Operacionales		
	Conocimiento de la MEL		
<b>II</b>	<b>OPERACIONES EN TIERRA</b>		
	Inspección Pre vuelo		
	Arranque de motores		
	Taxeo o Navegación		
	Chequeos del Grupo Motor		
<b>III.</b>	<b>DESPEGUES</b>		
	Normal		
	Instrumentos		
	Viento Cruzado		
	Con falla en el grupo motor		
	Despegue Abortado		
<b>IV.</b>	<b>PROCEDIMIENTOS INSTRUMENTALES</b>		
	Área de salida * (1, pero no ambas)		
	Área de arribo * (puede ser exonerada)		
	Patrón de Espera (Holding) *		
	Aproximación por Sistema Normal de aterrizaje instrumental (ILS) con F/D		
	ILS Piloto Automático acoplado (si está equipado)		
	ILS con Motor parado		
	Aproximación de No-precisión		
	Segunda aproximación de no precisión* (si es realizada)		
	Aproximación Circular. (No requerida si el operador no entrena para el evento).		
	Aproximación frustrada desde un ILS		
	Aproximación fallida con motor parado.		
<b>V.</b>	<b>MANIOBRAS EN VUELO</b>		
	Virajes escarpados *		
	Aproximaciones de Perdida (Stalls) * 2 pueden ser exoneradas		
	Características Específicas de Vuelo* (si requerido)		
	Falla del Motor		
<b>VI.</b>	<b>APROXIMACIÓN VISUAL</b>		
	Aproximación SIN FLAP o FLAP Parcial. (si requerido).		
	Con 50% del grupo motor inoperativo		
<b>V.</b>	<b>ATERRIZAJES.</b> (Pueden combinarse aterrizajes – mínimo 3 requeridos)		
	Aterrizaje Normal		
	Aterrizaje desde un ILS		

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 31

	Aterrizaje con viento cruzado
	Aterrizajes con 50% del grupo motor inoperativo
	Desde una aproximación Circular. (si requerido)
	Aterrizaje Abortado
	Aterrizajes de precisión, un solo motor (3) (si no es comercial)
<b>VI.</b>	<b>PROCEDIMIENTOS, ANORMALES Y DE EMERGENCIA</b>
<input type="checkbox"/> Falla en sistemas Anti-Icing y deicing; Hidráulico, Eléctrico, Neumático y otros sistemas; tren aterrizaje, flaps, sistemas de control; equipos de navegación y comunicaciones; fuego durante el vuelo, control de humo; descompresión, descenso de emergencia, aterrizaje de emergencia y evacuación. Dos o tres eventos deben ser evaluados.	

### **ESTACIONES UTILIZADAS PARA LAS VERIFICACIONES (City Pairs).**

Ha discreción del Chequeador se podrá optar por las siguientes opciones de Aeropuertos de Salida, Desitino, Alterno para las sesiones de verificación:

Quito (UIO) - Guayaquil (GYE) - (Alterno UIO).  
 Quito (UIO) - Bogotá (BOG) - (Alterno Cali o Medellín).  
 Guayaquil (GYE) – Bogotá (BOG) - (Alterno Cali o Medellín)

### **3.6 SIMULADOR (5) LOFT. 04:00 hrs.**

Este módulo de Simulador cumple con los requerimientos de Parte 121, Apéndice H y constituye el requerimiento para que el aplicante transite directamente del Simulador a la Línea de Vuelo, para cumplir los requisitos de Experiencia Operacional y verificación de Línea

**Requerimiento:** el aplicante deberá haber completado la instrucción de Tierra Teórica, Instrucción en Simulador y la verificación Práctica, la sesión deberá ejecutarse con una tripulación completa y de acuerdo como está especificado en los “LOFT” y “Escenarios LOFT” de este Manual.

#### **Objetivo:**

Integrar procedimientos normales y no normales

- Aplicar procedimientos CRM
- Mejorar el nivel de habilidades de la instrucción de las sesiones anteriores y aplicadas a Operación de Línea.

### **LOFT SESSION**

#### **Objectives**

- Conduct a complete flight in a realistic environment
- Build up the trainees confidence, so that they can safely operate the aircraft in a demanding environment.
- Learn how to deal with workload situations by practicing efficient workload management. This requires good CRM and in particular:
- Strict adherence to SOP’s, Task sharing and Callouts for normal and abnormal Conditions
- Optimal use of automation
- Anticipation, prioritization
- Good organization (use of cockpit tables)

#### **Escenarios**



<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 32

- Scenarios should produce a busy environment but should never overload the crew.
- A high workload environment can be induced by external factors - difficult airports, mountainous area, poor weather ... or by technical failures.
- The LOFT scenario should not be designed as captaincy check - emphasis should rather be placed on practicing normal and abnormal procedures and on the management of work load – see objectives above.
- City pairs should be chosen in order to have a flight time of about 40 minutes. Scenarios should include “simplified” flight documentation consisting of flight plans and summarized weather and notams. Airports/Airways charts should also be provided. If the trainees are not familiar with the airports used in the scenario, these charts will be given to the trainees at least one day before the LOFT to give them time to study the specific airports.

### **LOFT: Briefing**

The flight briefing will begin 1 hour before the scheduled simulator start time and will take about 15 minutes. The briefing consists of a quick review of:

- The objectives
- The way the session will be conducted
- The proficiency criteria’s. The instructor should insist that the LOFT is not a check
- How to deal with abnormal situations. Fly Navigate, Communicate, Manage
- The possible ways to manage workload; use of automation, task sharing, buying time by reducing speed, holding
- How and when to communicate with ATC, cabin crew, passengers.
- The aspects to consider when assessing different options. Safety, comfort and economy.
- Effective transfer of controls.

To preserve the realism of the session, the content of the scenario should not be explained.

The instructor will provide the flight documentation during the briefing. He will also ensure that the trainees have the relevant airport /airways charts.

After the briefing, the crew will be left to study the documentation and to take the operational decision required - fuel load, etc.

Allow for a 10 min break before the start of the session.

The takeoff time for the flight is considered to be 30 minutes after the simulator session starts.

### **Como conducir la Sesión LOFT**

The instructor will create an environment that is as realistic as possible.

- Avoid repositioning, freeze, speedup
- Headsets and shoulder harnesses will be used as for a real flight
- The instructor will normally only interface with the crew as ATC controller, mechanic, purser.
- Take note of the points to be debriefed. However, if a situation is not handled correctly, the instructor should intervene to avoid cumulative effects with the following events.  
The crew should not be left to face an excessive workload.

Simulator time left at the end of the loft sectors should be used to repeat unsatisfactory maneuvers (TCAS, windshear) or to practice handling in view of the skill test.

### **Debriefing**

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 33

Debriefing is an essential part of the LOFT session.

- Allow a short break before starting the debriefing.
- Start by facilitating a discussion with the trainees.
  - Ask oriented questions in order to have the crew to analyze and to find out the root causes of their difficulties or errors. Especially on some CRM aspects\*
  - During facilitation, key points are:  
LISTEN to the trainees, REMAIN OBJECTIVE and NON JUDGMENTAL
- Then, announce if objectives are met or not
- Thereafter, perform a quick chronological review of the events in order to debrief the technical aspects.

### **LOFT (Cont´n.)**

If available, the debriefing station should be used to illustrate the important point of the debriefing. Inserting events makers during the session will help to avoid playing back uninteresting sequences. Debriefing should not last more than 30 minutes.

### **Proficiency Criteria – LOFT**

- The crew must demonstrate its capacity to:
- Operate the aircraft safely and efficiently in a high workload environment - safety should never be compromised
- Deal with emergency / abnormal situations
- Maintain an efficient CRM in difficult situations
- Each pilot must demonstrate a good knowledge of the following points:
  - SOP´s
  - Task sharing
  - Callouts
  - Aircraft systems and performances
  - Rules of the air and ATC phraseology
  - Pilot Incapacitation

LOFT scenario routing is:

- Bogotá / Quito (SKBO/SEQU)
- Quito / Bogotá (SEQU / SKBO).

### **Sesion Guide**

Its primary objective is the self-criticism by the crew, on the base of a continuous improvement by the application of the basic principles of CRM and Human Factors, with special emphasis in avoiding, detecting and to diminishing the effects of the Human Errors. It must be carried out by crew previously trained in the aircraft type. A period of two (3) hours is assigned for the LOFT and it will begin with representative conditions of normal line flight.

### **General Guidelines**

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 34

**Tabla 8:** LOFT

<b>A.</b>	This period provides an opportunity for the flight crew to fly the airplane in a realistic environment, with or without the necessity to cope with abnormal and emergency situations.
<b>B.</b>	The flight crew will use a self-critique approach to determine the positive aspects of their performance as a team from a human factor standpoint of view, and also search for clues of areas that can further be improved.
<b>C.</b>	The flight instructor will direct the debriefing to facilitate the self-critique of the crew in the most professional manner. The Flight Instructor will ascertain that the most effective method of the human learning process, learning by experience, is achieved.

**LOFT** (Cont'n.)

**PREPARATION**

	<b>ORIGIN</b>	<b>DESTINATION</b>	<b>ALTERNATE</b>
PART 1	SKBO <small>(In case the airport is not in the date base of the SIM, and alternate airport can be programmed )</small>	SEQU <small>(In case the airport is not in the date base of the SIM, and alternate airport can be programmed )</small>	SEGU <small>(In case the airport is not in the date base of the SIM, and alternate airport can be programmed )</small>
PART 2	SEQU	SKBO	SKMD
<b>ATC CLEARANCE</b>			
PART 1			
PART 2			

<b>WX CONDITIONS</b>		
PART 1	ORIGIN	
	DESTINATION	
	ALTERNATE	
PART 2	ORIGIN	
	DESTINATION	
	ALTERNATE	

<b>PERFORMANCE DATA PART 1</b>		
<b>TOGW</b>		
<b>FUEL</b>		
<b>ZFW</b>		
<b>CG</b>		
<b>FLAPS</b>		

<b>PERFORMANCE DATA PART 2</b>

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 35

<b>TOGW</b>		
<b>FUEL</b>		
<b>ZFW</b>		
<b>CG</b>		
<b>FLAPS</b>		

**Escenarios:**

Quito (UIO)- Guayaquil (GYE)- (Alterno UIO) / Quito (UIO) - Bogotá (BOG) - (Alterno Cali o Medellín).  
Guayaquil (GYE) – Bogotá (BOG) - (Alterno Cali o Medellín)

**Meteorología:** Lo más realistas posible y bajo diferentes condiciones.

**3.7 ZERO FLIGHT TIME (BASE) TRAINING SESSION – FFS**

**(Session Requested by AeroGal)**

**3.7.1 GENERAL**

El propósito de la Sesión ZFTT es el proveer instrucción de vuelo en el simulador, en reemplazo del período de Avión Vacío. Cuando el Piloto recibe esta sesión, podrá volar la Fase de EOI con Instructor.

Sesión enfocada a preparar al alumno para reemplazar la instrucción en Avión Vacío, siendo esta sesión ejecutada dentro del Área de un Aeropuerto determinado.

Durante este período, la instrucción a proeficiencia se completará con maniobras de vuelo que permitan experimentar en simulador, como si se estuviera volando el Piloto una aeronave real.

La instrucción está enfocada para permitir que el PIC y el SIC vuelen cada uno dos horas.

**Maniobras:**

- Practicar Procedimientos Normales como se conducen en operación regular.
- Aunque estas maniobras se efectúan en el simulador será responsabilidad del Instructor inculcar en los Trainees la necesidad de cumplir con desempeño estándar como si estuviera volado aeronave real.
- Por Ej. El uso de frenos y de reversas será el adecuado y no se aceptará excedencia en la aplicación de los mismos.
- Lo mismo se espera que los aterrizajes sean suaves como ocurriría en un aterrizaje real.
- Las comunicaciones se efectuaran como se hace habitualmente en operación real.
- Se aplicarán los procedimientos de la instrucción conocidos como “Base Training” o Avión Vacío.
- Los Pilotos podrán realizar tráfico de aeropuerto con o sin uso de Piloto Automático como lo determine el Instructor.

**DESCRIPTION**

- The trainee occupies his respective seat while the instructor is in the other seat
- The second trainee observes the session from the jump seat
- A minimum of 4 Take-Off's and 4 manual Full Stop Landings in varying winds, turbulence RWY status and visual conditions (A.THR On or Off) are required
- TOW = MLW, except as defined for the applicable exercise
- Visual Circuits shall be flown at 1500 ft. A.G.L. Weather is CAVOK with turbulence 15%, except if otherwise specified
- Selection of APT is at the discretion of the instructor but preferably on a limited RWY fitted with ILS, VASI and/or PAPI
- Performance to be computed by the Trainee for the applicable RWY conditions / ATIS at MTOW and TOW = MLW

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 01	Página: 36

- Remaining time may be devoted to repeat patterns as required.

ZFTT ( Cont'n.)

## REQUIREMENTS

Successful Check Ride is a requirement to take Zero Flight Time Training.

ZFFT FSS (4 hour session: 2 hours per pilot).

Tabla 9: CONTENIDO DE LA SESIÓN ZERO FLIGHT TIME (BASE) TRAINING SESSION

Time	Visual / Rwy Cond. / Wind / Observat.	LH	ATHR
		Pattern	
	Day / Dry / Hd10kt / TOW=ML-W	<b>CM 1</b>	
	1.TAXI - NORMAL -90° ONTO RWY		
	2.TAXI -180° ON RWY		
	3.TAXI - 180° MACK TRACK		
	4.TAKE-OFF		
	5.VISUAL CIRCUIT - ILS ASSISTED - TOUCH AND GO		OFF
	6.NDB APPROACH - TOUCH AND GO		ON
	7.VISUAL CIRCUIT - NON ILS ASSISTED		OFF
	DAY / DRY / Left Xwind 15 Kt / TOW = MLW	<b>CM1</b>	
	8.TAKE - OFF		
	9.VISUAL CIRCUIT - NON ILS ASSISTED		OFF
	DAY / DRY / TAILWIND 15 Kt / Very Light Weight	<b>CM1</b>	
	10.TAKE - OFF		
	11.VISUAL CIRCUIT - NON ILS ASSISTED		ON
	12.LOW LEVEL GO AROUND (not below 50 ft) DUE BLOCKED RWY		
	13.VISUAL CIRCUIT - NON ILS ASSISTED		OFF
	DAY / DRY / W wind 15 Kt / TOW= MLW Gust 25kt wind shear / Turbulence 25 %	<b>CM1</b>	
	14.TAKE - OFF		
	16.LANDING IN CONFIG 3		OFF
	Dusk / WET / TAILWIND 10 Kt / MTOW	<b>CM 1 ONLY</b>	
	17.TAKE – OFF		
	18. ENG. FLAME OUT 15 KT BELOW V1		
	19. REJECTED TAKE OFF		
	Dusk / WET / XWIND 10 Kt / MTOW	<b>CM1</b>	
	20. TAKE OFF		
	21. N-1 AFTER LANDING GEAR RETRACTION COMPLETED		

ZFTT (Cont'n.)

	22. N-1 GO AROUND FROM CAT I MINIMUM		
	23. N-1 VISUAL CIRCUIT – NON ILS ASSISTED		
	NIGHT / DRY / WWIND / MTOW	<b>CM 1</b>	

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 37

	24.TAKE - OFF		
	25.VISUAL CIRCUIT - NON ILS ASSISTED AT MLW		
	NIGHT / WET / Tail Wind 10 kt / MTOW	<b>Captain`s Only</b>	
	26.TAKE - OFF - PERFORMED BY FLIGHT INSTRUCTOR		
	27.VISUAL CIRCUIT- PRACTICE TAKE OVER BY STUDENT		
	28. VISUAL CIRCUIT – PRACTICE: TAKE OVER OF THE CONTROLS		

### 3.8 SPECIAL AIRPORTS TRAINING – FFS

Esta sesión es parte de la instrucción requerida que permitirá a un PIC, calificar para operar a aeropuertos y rutas de características especiales. A partir de la Calificación inicial, para mantener la calificación de operación, deberá – dentro de los 12 meses anteriores-, realizar una aproximación y aterrizaje, Sesión enfocada a preparar al Trainee para operación en Aeropuertos definidos como Especiales y forma parte de un período completo: Clases de Tierra (CPOL), SIM, e Instrucción y calificación en Vuelo (aeronave).

El centro de entrenamiento asegurará que la sesión sea conducida en los aeropuertos listados y en el caso de que no se encuentren disponibles en la base de datos del SIM la sesión será conducida en aeropuertos de similares características.

#### 3.8.1 OBJETIVO:

Sesión enfocada a preparar al Trainee para operación en Aeropuertos definidos como Especiales. Se deberá cumplir con sesión de Simulador en los siguientes Aeropuertos (Si lo tienen en la Base de datos del SIM en el Centro de Instrucción o en un Aeropuerto de altura):

- Quito
- Bogotá.

**Briefing / De-Briefing (01:30):** Revisar los temas a tratarse, técnicas de CRM y reforzar la instrucción donde sea necesario.

Review the Lesson Items, CRM techniques and strengthen the training.

#### Syllabus:

Session will include:

- Take Off with engine Out at V1. The objective is to assure the Trainee gets familiar with the performance of the airplane operating at High elevation airports.
- EOSIDs should be flown if it is in the Data Base of the Airport, or the Trainee will fly following the depiction on the chart for the specific airport.
- Engine Relight in Flight.
- Single Engine Go – Around.
- Visual Pattern.

#### Support Material:

- FCOM
- Departure Charts / EOSIDS (If available).

### 3.8.2 SESSION PREPARATION

#### SESSION OBJECTIVE

- Review and Practice the Engine Out SID for the Special Airport Operations of the A320/319. For this aircraft the Bogota (SKBO) and Quito (SEQU).
- Practice Engine Out Procedures

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 38

- Practice Single Engine Approaches

#### **TRAINING TOPICS REVIEW**

- Bogota Engine Out SID
- Quito Engine Out SID
- Go Around
- Precision Approaches
- Visual Single Engine Approaches

#### **EXERCISES / REFERENCES**

<b>EVENTS</b>	<b>FCOM</b>	<b>QRH</b>	<b>FCTM</b>
ENG FAILURE / ENG FAIL	3-02-10 / 3-02-70	2.00	03.020
ENG RELIGHT	3-02-70		
GO AROUND	3-03-23 / 4.05.80	3.00	02.170
ILS APPROACH	3-03.18 / 4-05.70	3.00	01.030
VISUAL PATTERN	3-03.20		02.140

#### **SUPPORT**

- FCOM / QRH
- FCTM
- Engine Out SID

#### **SESSION PROFICIENCY CRITERIA**

- The Trainee must acquire and demonstrate his proficiency en Engine Out Conditions, as well as good knowledge of the Engine Out SID's at the Special Airports Trained.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 01	Página: 39

**Tabla 10:** FFS - SPECIAL AIRPORT TRAINING

TIME 02h00	<b>CAPTAIN / TRAINEE 1 INIT POS TO RWY 13L – TOGW 76 T</b>	AP	FD	ATHR	TRK FPA
	1- BEFORE TAKE OFF CHECKS				
	2- T/O ENG FAILURE (BETWEEN V1 & V2)ENG NO DAMAGE		✓	✓	
	3- ENG OUT SID - UNSATISFACTORY IN FLT START	✓	✓	✓	
	4- ILS APPR – 1 ENG OUT		✓	✓	
	5- GO AROUND – 1 ENG OUT – UNTIL CLEN UP RESTORE	✓	✓	✓	
	<b>CAPTAIN / TRAINEE 1 INIT POS TO RWY 31L – TOGW 76 T</b>				
	6- BEFORE TAKE OFF CHECKS				
	7- T/O ENG FAILURE (BETWEEN V1 & V2) ENG DAMAGE		✓	✓	
	8- ENG OUT SID	✓	✓	✓	
	9- VISUAL APP RWY 31R – TOGW 76 T		✓	✓	
	10- LAND 1 ENG OUT		✓	✓	
	<b>CAPTAIN TRAINEE 1 INIT POS TO SEQU ( OR SKBO ) RWY 35 MAX TOGW</b>				
	11- BEFORE T.O. CHECKS				
	12-TAKE OFF ENG FAILURE BETWEEN V1& V2 NO DAMAGE		✓	✓	
	13- ENG OUT SID- UNSATISFACTORY IN FLT START	✓	✓	✓	
	14-ILS APPR – 1 ENG OUT	✓	✓	✓	
	15- LANDING		✓	✓	
	<b>CAPTAIN TRAINEE 1 INIT POS TO SEQU ( OR SKBO ) RWY 17 MAX TOGW</b>				
	16.- BEFORE T.O. CHECKS				
	17.- T/O ENG FAILURE (BETWEEN V1 & V2) ENG DAMAGE		✓	✓	
	18.- ENG OUT SID	✓	✓	✓	
	19.- ILS APPR RWY 35 – 1 ENG OUT	✓	✓	✓	
	20.- LANDING 1 ENG OUT		✓	✓	



<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 40

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 41

#### 4 CPOL (CLASES DE PREPARACIÓN PARA OPERACIÓN EN LÍNEA)

##### 4.1 CALIFICACIÓN EN AEROPUERTOS Y RUTAS

###### Objetivo:

Ese módulo es parte de la instrucción requerida que permitirá a un PIC, calificar para operar a aeropuertos y rutas de características especiales. A partir de la Calificación inicial, para mantener la calificación de operación, deberá – dentro de los 12 meses anteriores-, realizar una aproximación y aterrizaje, Sesión enfocada a preparar al Trainee para operación en Aeropuertos definidos como Especiales y forma parte de un período completo: Clases de Tierra (CPOL), SIM, y de Instrucción y calificación en Vuelo (aeronave).

**Duración:** (El tiempo podrá variar y dependerá del número de Aeropuertos que Opera La Flota A-320).  
Instructor: Jefe de Flota ó Instructor

TABLA: CALIFICACIÓN EN AEROPUERTOS Y RUTAS

Syllabus	PROMOCIÓN
<b>Aeropuerto:</b> - Meteorología, Radio Ayudas - Proced. Instrum. de Aproxim. - Obstrucciones y terrenos - Alturas Mínimas de Seguridad - SIDs / EOSIDs - ATC, Diagrama del Apto. - Areas congestionadas - Comunicaciones, Notams - Procedimientos en Ruta	X
Apto de Salida: SIDS, EOSIDS	X
Apto de Destino: App, STARS, SIDS, EOSIDS (Si aplica), Area charts.	X
Aeropuerto Especiales (si aplica)	X
Alterno de Destino	X
Alterno de Ruta	X
Áreas y Rutas Especiales Rutas de Escape en Crucero.	X
<b>OPN en Aeropuertos de Gran Altura (High Altitude Airport Operations):</b> - Características atmosféricas - Desempeño de la aeronave - Fisiología de vuelo (VIDEO)	X
Regulaciones especiales (si aplica)	X
<b>Total Hrs.</b>	04h00

(1). Aplicable para curso de Transición sí la aeronave opera a diferentes destinos de los que estaba asignado el Piloto.

(2). Se revisa la operación en aeropuertos domésticos y aquellos nuevos destinos internacionales regulares.

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 42

#### 4.2 PERFORMANCE DE LA AERONAVE & PESO Y BALANCE (Módulos que forman parte de Temas Operacionales)

TABLA: PERFORMANCE DE LA AERONAVE & PESO Y BALANCE

Instructor: con Instructor (DV / ó Jefe CCO).

Syllabus	PROMOCIÓN
<b>1. Performance De La Aeronave.</b> - Planificación de Ruta: - Combustible, Consumo, - Cálculos de: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Taxi</li> <li>▪ Take Off</li> <li>▪ Climb</li> <li>▪ Cruise</li> <li>▪ Descend</li> <li>▪ Approach / Alternate.</li> </ul> - Uso de Cartas y Tablas - Problemas de OPN: Normal, anormal, Emergencia. - Factores MET que afectan el desempeño en las distintas Fases: - Pistas contaminadas. - Limitaciones de pista. <b>MEL:</b> - Items inoperativos, - Penalizaciones. <b>OPN en Aeropuertos de Altura</b> - Computaciones de Velocidades. - Formatos utilizados de Peso & Balance. - Drift Down procedures / In flight Diversion - In flight Engine Out	X
<b>2. Peso y Balance:</b> Análisis de: - Take off, - Climb, - Cruise, - Descend - Landing, - Alternate. - Carga, Centrado	X
<b>Total</b>	04:00

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 43

#### 4.3 FORMULARIOS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y COORDINACIONES RELACIONADAS CON DESPACHO. – (1).

TABLA: FORMULARIOS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y COORDINACIONES RELACIONADAS CON DESPACHO

**Instructor:** DV / ó Jefe CCO (SOC).

Syllabus	PROMOCIÓN
<b>Coordinaciones Pre Vuelo:</b> - MNT0, Base UIO y STNS	X
<b>Fuentes de información:</b> 1. Flight Plan, NOTAMS. 2. Briefing a la Tripulación, 3. Formularios utilizados en OPN. 4. Sistema de Despacho, 5. Flight Dispatch Release. 6. FLT. Following	X
	X
	X
	X
	X
	X
<b>Meteorología:</b> 7. Fuentes de Información. 8. Metar, Speci, TAF, Carta de Vientos, Notams	X
<b>Total</b>	02h00

(1). Información relacionada con los destinos y operación de la aeronave.

#### 4.4 PLAN DE VUELO / SOC

**TABLA:** PLAN DE VUELO / SOC

**Instructor:** Jefe SOC o DA.

Syllabus	PROMOCIÓN
- Formato e Interpretación - Llenado del Plan de vuelo. - Fuente de obtención - Manejo en vuelo del Plan de Vuelo.	X
<b>Total</b>	01:00

(1). No aplica para curso de Transición.

#### 4.5 OPSPECS Y RESTRICCIONES OPERACIONALES

**TABLA:** OPSPECS Y RESTRICCIONES OPERACIONALES

**Instructor:** Instructor ó Jefe Flota.

Syllabus	PROMOCIÓN
- OpSpecs	X
- Restricciones Operacionales	X
<b>Total Hrs.</b>	01:00

(1) Partes aplicables

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 44

#### 4.6 PREFLIGHT INSPECTION TRAINING (Walk Around)

##### TABLA: PREFLIGHT INSPECTION TRAINING

**Instructor:** Instructor de Línea / ò (Video - si aplica) / Instructor TC (Cabin Safety Inspection).

Syllabus	PROMOCIÓN
- Video ó presentación CD (si aplica)	00:15
- Walk Around en el Avión.	01:00
- Cockpit Safety Inspection	01:00
- Cabin Safety Inspection	01:00
<b>Total Hrs.</b>	<b>03:15</b>

**Nota:** Se imparte Instrucción con Aeronave estática en Plataforma de Mantenimiento.

#### 4.7 PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO

##### TABLA : PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO

**Instructor:** Técnico de Mantenimiento

Syllabus	PROMOCIÓN
Bitácoras - MEL, CDL, DD G - Fueling, De Fueling ( Si Aplica) - Procedimientos en Tránsito. - Inspección exterior - Llenado de bitácoras	X
<b>Total Hrs.</b>	<b>00:45</b>

#### 4.8 OPERACIÓN DE LA AERONAVE EN TIERRA (en Aeropuertos)

Contenido específico para la operación de aeronave A-320

Syllabus	PROMOCIÓN
<b>a) Generalidades</b> - Planificación: - Situación de Alerta, - Instrucciones de Rodaje Escritas, - Coordinación en Cabina de Mando, (Intra-flight deck Coordination) - Rodaje.	X
<b>b) Incursiones de Pista (</b> - Definición / Categorías. - Errores Operacionales / Errores del Piloto. - Causas de los desvíos / Velocidad de la aeronave. - Categorías de Severidad. - Alerta Situacional. - Distracciones / Procedim. De Cabina / Ver y ser visto. - Señalización / Planificación / - OPN Diurna – Nocturna.	X
<b>c) Excursiones de Pista</b> - Definición	X

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 45

Syllabus	PROMOCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cond. Del campo</li> <li>- Cond. Meteorológicas y del viento.</li> <li>- Acción de frenado.</li> <li>- Fraseología.</li> <li>- Aproximaciones Desestabilizadas entre 1000 – 500ft.</li> <li>- Guía vertical: PAPI, VASI, ILS.</li> <li>- Comunic. Standard / Monitoreo continuo.</li> <li>- Long Flare / Delay in use of reverse / Auto Brake too Low.</li> <li>- Late manual braking / Cancelation of Reverse thrust.</li> </ul>	
<b>d) Terminal Safety (Was that for Us -FAA) - Video</b>	X
<b>e) ATC SYSTEM (FAA)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communications:</li> <li>- Comunicaciones ATC</li> <li>- Tripulación, (ATC).</li> </ul>	X
<b>TOTAL</b>	2:00

Contenido específico para la operación de aeronave A-320

#### 4.9 DIFERENCIAS DEL EQUIPO A-320(Si aplica).

**Instructor:** Piloto Instructor

Syllabus	PROMOCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medidas de peso: Kg. / Lbs</li> <li>- Pesos Máximos / Motorización</li> <li>- Supplementary Procedures</li> <li>- Piloto automático / FMC /</li> <li>- Equipos Comunicación y NAV.</li> </ul>	X
<b>Total Hrs.</b>	01:00

(1). Aplicable considerando aeronaves que operen en la misma flota (Si es el caso).

#### 4.10 FLIGHT CREW OPERATIONS MANUAL / FM (Módulo que forma parte de Materias Operacionales Generales).

Syllabus	PROMOCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitaciones Operacionales de la aeronave.</li> <li>- Procedimientos Normales</li> <li>- Procedimientos anormales</li> <li>- Procedimientos de emergencia</li> </ul>	
<b>Total Hrs.</b>	<b>03:00</b>

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 46

**4.11 STANDARD OPERATING PROCEDURES – SOP. (Módulo que forma parte de Materias Operacionales Generales).**

<b>Syllabus</b>	<b>PROMOCIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitaciones Operacionales de la aeronave.</li> <li>- Procedimientos Normales</li> <li>- Procedimientos anormales</li> <li>- Procedimientos de emergencia</li> </ul>	X
<b>Total Hrs.</b>	<b>01:00</b>

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
	<b>PROMOCION SECCION 3</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 47

## 5. FASE DE EOI (IOE).

### Briefing

**Duración:** 00H15 hrs.

**Instructor:** N/A. Jefe de Instrucción ó Instructor de Línea impartirá Briefing.

**Contenido:** Lineamientos en los que está basada la Instrucción de Línea, horas requeridas, Desempeño del Alumno, Progress Check.

### REQUERIMIENTOS DE HORAS / SECTORES A VOLAR DURANTE E.O.-PIC / SIC

The following will be parameters for the schedule of Initial Operating experience of the A-320

CURSO	REQUERIMIENTOS
<b>PROMOCIÓN</b> Captains	<b>Mín.</b> 50 hrs. of Line Training and a minimum of 8 sectors

DURANTE LA EXPERIENCIA OPERACIONAL INICIAL Los Instructores de Vuelo (y/o Chequeadores, SI APLICA) de Línea diligenciarán los formularios de evaluación de la Empresa para este efecto.

Nota (1): Se podrá optar por reducción de horas bajo autorización del POI y por recomendación de la Gerencia de OPS y del Jefe de flota.

#### 5.1 CALIFICACIÓN EN AEROPUERTOS Y RUTAS (Incluye aeropuertos y rutas especiales)

##### Objetivo:

Esta fase es parte de la instrucción requerida que permitirá a un PIC, calificar para operar a aeropuertos y rutas de características especiales. A partir de la Calificación inicial, para mantener la calificación de operación, deberá – dentro de los 12 meses anteriores-, realizar una aproximación y aterrizaje,

Sesión enfocada a preparar al Trainee para operación en Aeropuertos definidos como Especiales y forma parte de un período completo: Clases de Tierra (CPOL), SIM, e Instrucción y calificación en Vuelo (aeronave).

#### 5.2 VERIFICACION DE LÍNEA (PROMOCIÓN)

##### Objetivo:

Determinar -el conocimiento y la aplicación de los procedimientos normales que se utilizan en operación de línea- el desempeño del Piloto dentro de los últimos 12 meses. Debe ser impartido por un "Piloto Verificador (chequeador) calificado en el Equipo.

(Chequeador Interno de AeroGal) o por un Piloto Inspector de la DGAC

**Formulario a utilizar: "Verificación de Línea" de la DGAC**

#### 5.3 EVALUACIÓN

Los Pilotos serán evaluados en aquellos módulos que requieren demostrar su desempeño y Proeficiencia, se realizara seguimiento para registrar mejora en aquellos ITEMS que pudieron Haber fallada.

#### 5.4 RESTRICCIONES OPERACIONALES:

(Posterior a Fase Experiencia Operacional Inicial).

#### MINIMOS PARA PILOTOS CON REDUCIDA EXPERIENCIA



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>TRIPULACION DE VUELO</b>  <b>PROMOCION SECCION 3</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.03
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 48

## **PIC**

Si el Piloto al Mando tiene menos de 100 hrs. en comando, o a estado inactivo tres meses, aplican las siguientes Restricciones Operacionales:

DH ó MDA se incrementará en 100 Ft.  
 Visibilidad se incrementará en ½ milla.

RVR de CARTA MINIMO INCREMENTADO AL RVR EN PIES

1800 4500  
 2000 4500  
 2400 5000  
 4000 6000  
 5000 6000

El RVR incrementado o visibilidad y el DH ó MDA no necesitan ser incrementados en la visibilidad y techo del ALTERNO requeridos sobre los valores especificados en la carta de aproximación.

Los mínimos de aterrizaje no pueden ser menos de 300 FT. Y 1 milla.  
 Estos mínimos se aplican desde el cumplimiento de Experiencia Operacional.

## **SIC**

- El Primer Oficial puede conducir la aproximación y el aterrizaje si el RVR y la visibilidad están sobre los mínimos especificados anteriormente.
- El PIC puede conducir la aproximación y el aterrizaje bajo condiciones meteorológicas inferiores que las especificadas para el Primer Oficial (FO).

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 01	Página: 1

#### 04.02.04. INSTRUCCIÓN PERIÓDICO A-320S/319 PIC/SIC

### ÍNDICE DEL CAPÍTULO

<b>04.02.04. INSTRUCCIÓN PERIÓDICO A-320S/319 PIC/SIC</b> .....	<b>1</b>
1.- GENERALIDADES. ....	3
1.1 OBJETIVOS. ....	3
1.2 ORGANIZACIÓN. ....	3
1.3 INSTRUCCIONES PERIÓDICO .....	4
1.4 REQUISITOS. ....	5
1.5 MATERIAL DEL CURSO. ....	5
2 INSTRUCCIÓN TEORICO (Includes CPAT / Distance Learning and Evaluation) .....	5
3 INSTRUCCIÓN A DISTANCIA VIA INTERNET. (CPAT) .....	6
3.1 OBJETIVOS DEL CURSO (Objectives of the Course) Ref. RDAC 121:1530(a) .....	6
3.1.1 AÑOS IMPARES / PRIMER SEMESTRE (TR 1): 25h00Hrs.....	6
3.1.2 AÑOS IMPARES - Segundo Semestre (TR 2) 25h00Hrs .....	7
3.1.3 AÑOS PARES / Primer semestre (TR 3): 25h00Hrs .....	8
3.1.4 AÑOS PARES – Segundo Semestre (TR4). ....	8
4 TEMAS OPERACIONALES GENERALES 08:00 horas .....	11
4.1. PERIÓDICO MERCANCÍAS PELIGROSAS. 05:00 HORAS .....	12
5 CRM – FACTORES HUMANOS. 04:00 horas.....	12
6 INSTRUCCIÓN PERIÓDICO DE EMERGENCIA. (ERE) .....	13
6.1 MODULOS DE SITUACIONES DE EMERGENCIA. ....	13
6.2 MODULOS EJERCICIOS DE EMERGENCIA 04:00 horas.....	15
7 CURRÍCULO INSTRUCCIÓN PERIÓDICO SIMULADOR Y VERIFICACIONES DE COMPETENCIA.....	16
7.1 GENERALIDADES. ....	16
7.2 SESIONES DE SIMULADOR PERIÓDICO.....	20
7.2.2 AÑOS IMPARES – PERIÓDICO ANUAL .....	26
7.2.3 AÑOS PARES –PERIÓDICO SEMESTRAL .....	33
7.2.4 AÑOS PARES – PERIÓDICO ANUAL .....	38
8 SYSTEMS FAILURES: .....	45

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 01	Página: 2

## **TABLAS**

Tabla 1: DE TIERRA Y SIMULADOR:.....	4
Tabla 2: INSTRUCCIONES EN SIMULADOR .....	4
Tabla 3: CALIFICACIÓN DE VUELO (VERIFICACION) .....	5
Tabla 4: GENERAL GUIDELINES.....	18
Tabla 5: TR1 .....	20
Tabla 6: BRIEFING GUIDE (FOR TR 1) .....	22
Tabla 7: SESSION GUIDE – FFS 1 .....	23
Tabla 8: SESSION GUIDE – FFS 2 .....	24
Tabla 9: SESSION GUIDE – LOFT .....	25
Tabla 10: TR2 .....	26
Tabla 11: BRIEFING GUIDE (FOR TR 2) .....	27
Tabla 12: SESSION GUIDE – FFS 1 .....	28
Tabla 13: SESSION GUIDE – FFS 2 .....	29
Tabla 14: PROEFICIENCY CHECK .....	31
Tabla 15: TR3 .....	33
Tabla 16: BRIEFING GUIDE (FOR TR 3) .....	34
Tabla 17: SESSION GUIDE – FFS 1 .....	35
Tabla 18: SESSION GUIDE – FFS 2 .....	36
Tabla 19: SESSION GUIDE – LOFT .....	37
Tabla 20: TR 4 .....	38
Tabla 21: BRIEFING GUIDE (FOR TR 4) .....	39
Tabla 22: SESSION GUIDE – FFS 1 .....	40
Tabla 23: SESSION GUIDE – FFS 2 .....	41
Tabla 24: PROEFICIENCY CHECK .....	43

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>PERIODICO</b> SECCION 4	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 3

## 1.- GENERALIDADES.

### 1.1 OBJETIVOS.

El Objetivo del programa de instrucción periódico, es proveer a los Tripulantes con una revisión general de todos los procedimientos normales, anormales y de emergencia. La porción de la instrucción periódica de Emergencia (ERE) de este currículo provee una revisión de aquellos aspectos de la operación que tratan con las situaciones de emergencia generales y equipo específico de emergencia del A319/A320S, permanecen entrenados, vigentes y competentes en el avión, posición y tipo de operación, calificado en equipos nuevos, procedimientos, técnicas incluyendo modificaciones.

**Ref. RDC 121:1595(1) / Ref. RDAC 121:1530(a) / 121:1595(g)(1)(2) 7 121:1645 (a)**

### 1.2 ORGANIZACIÓN.

Para efectos de clarificación, se considera la aeronave A-320S como básica y la A-319 como variante bajo un solo Type rating.

1. La instrucción Periódica Teórica y de Vuelo se cumple cada 6 meses;
2. La instrucción Teórica de Sistemas se completa cada 24 meses, en Semestres de años pares e impares en un total de 4 TR (Training Periódico).
3. Ejercicios de instrucciones reales de Emergencia (Hands-on) (que son Parte del ERE) son requeridos cada 24 meses
4. La instrucción de Diferencias se revisa anualmente entre las variantes A-320S/319 que posee la Flota.
5. Pilotos Calificados en A-320S/319, deberán cumplir con la verificación de Proeficiencia cada 12 meses.

La instrucción periódico se cubre en dos años y se divide en 4 TRs (Training Recurrent), 2 cada año: años pares TR 1 y TR3 y años Impares TR 3 y TR 4.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>PERIODICO</b> SECCION 4	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 4

### 1.3 INSTRUCCIONES PERIÓDICAS

Tabla 1: DE TIERRA Y SIMULADOR:

Ref. RDAC 121:1530(a)(b)(3)(5) / 121:1595(c)

INSTRUCCIONES PERIÓDICO						
GROUND SCHOOL(TIERRA)	Periodicidad Mes Base (1)	Año Impar Periódico 1er Semestre (TR-1)	Año Impar Periódico Anual (TR-2)	Año Par Periódico 1er Semestre (TR-3)	Año Par Periódico Anual (TR-4)	TESTS
Mercancías Peligrosas.	Bi Anual					✓
AVSEC (Security)	Bi Anual					
CRM	Anual					
Sistemas del Avión y limitaciones	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓
Diferencias	Anual	✓		✓		
Instrucción Periódico de Emergencias (ERE) – Teórico.	Anual	✓		✓		
Instrucción Práctico de Emergencias (EPE)						
- Wet Ditching (2)	Bi-Anual	✓		✓		
- Tobogán (2)	Bi-anual					
CWO (3)			✓		✓	
FCOM Review		✓		✓		
Airplane Upset Recovery	Anual		✓		✓	
Programa Anti Drogas (4)	Anual					
Peso y Balance	Anual	✓		✓		
Adverse Weather OPN (CWO)	Anual	✓		✓		
FCOM y Procedimientos (5)	Anual	✓		✓		
Airplane Upset Recovery	Bi Anual	✓		✓		
Performance	Anual		✓		✓	
RVSM	Anual		✓		✓	
AOC / OpSpecs	Anual		✓		✓	
SMS (6)	Anual		✓		✓	
Aeropuertos Especiales	Anual	✓		✓		
Fisiología de Vuelo (Videos)	Anual	✓	✓	✓	✓	

Tabla 2: INSTRUCCIONES EN SIMULADOR

INSTRUCCIONES EN SIMULADOR	Periodicidad Mes Base (1)	Año Impar Periódico 1er Semestre (TR-1)	Año Impar Periódico Anual (TR-2)	Año Par Periódico 1er Semestre (TR-3)	Año Par Periódico Anual (TR-4)	TEST
Sesiones de Instrucción		(08:00hrs.)	(08:00hrs.)	(08:00hrs.)	(08:00hrs.)	
LOFT		(04:00hrs.)		(04:00hrs.)		
Single Engine Taxi		✓		✓		
Asiento Derecho		(00h30hrs)		(00h30hrs.)		

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>PERIODICO</b> SECCION 4	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 5

**Tabla 3: CALIFICACIÓN DE VUELO (VERIFICACION)**

CALIFICACIÓN DE VUELO (VERIFICACION)	Periodicidad Mes Base (1)	Año Impar Periódico 1er Semestre (TR-1)	Año Impar Periódico Anual (TR-2)	Año Par Periódico 1er Semestre (TR-3)	Año Par Periódico Anual (TR-4)	TEST
Verificación en SIM (Proficiency Check)	Mes Base		✓ 04h00		✓ 04h00	PIC /SIC (Anual)
Line Check (5)	Mes Base					PIC (DGAC)(Anual)

**Notas:**

- (1) Durante Mes Base ó Mes de Elegibilidad
- (2) Instrucción compartido Pilotos / TC. Cumplimiento en fechas no necesariamente en Mes Base, sino por cumplimiento Bi anual.
- (3) Instrucciones previo al inicio de Operaciones en Invierno en Hemisferio Norte.
- (4) Instrucción Interno de AGL.
- (5) Cada dos años Par.
- (6) Cada dos años Par.

**1.4 REQUISITOS**

El Tripulante debe:

- Mantener calificación vigente en A-320S/319, como Capitán o Primer Oficial.
- No estar inmerso en parámetros de Recalificación o Recuperación.
- Mantener Licencia de PTLA (PIC) o PTLA / Licencia Comercial (SIC) otorgada por la DGAC, con Habilitación A-320S/319.
- Mantener Certificado Médico de: Primera Clase (PIC), o Segunda Clase (SIC),

**1.5 MATERIAL DEL CURSO.**

- Manuales Operacionales A-320S
- Flight Crew Training Manual (FCTM)
- Plan de Lección.
- Cartas de Aproximación Instrumental (simulador)
- Presentaciones Audio Visuales / CD (si aplica).
- Simulador A-320S (Nivel C o D)

**2 INSTRUCCIÓN TEORICO (Includes CPAT / Distance Learning and Evaluation)**

General

El siguiente Syllabus está diseñado sobre la base de instrucción periódico A-320S y ha sido realizado de acuerdo cumpliendo requerimientos de AeroGal.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 01	Página: 6

### 3 INSTRUCCIÓN A DISTANCIA VIA INTERNET. (CPAT)

AeroGal utiliza metodología de Instrucción Periódico a Distancia utilizando los servicios de Internet como un medio para proveer repaso y evaluación de Sistemas del A320S y de varios temas aeronáuticos que también requieren revisión periódica. Los Pilotos cubren cada módulo desde su computadora. El sistema registra su ingreso y salida así como el avance, culminación y resultado de la evaluación respectiva, permitiendo al Departamento de Instrucción, llevar un estricto control y verificación de cumplimiento semestral por parte de cada Piloto.

**Ref. RDAC 121:1645(b)(1)**

Durante las instrucciones periódicas, se provee además, de dos días de clase presencial (Ground School) en los que se complementa la preparación de los Pilotos, permitiendo cubrir procedimientos de operación Normal, Anormal, de Emergencia como preparación para el repaso en las sesiones de simulador que serán parte de la instrucción semestral respectivo.

#### 3.1 OBJETIVOS DEL CURSO (Objectives of the Course)

**Ref. RDAC 121:1530(a)**

Cada Tripulante seguirá el Programa Periódico como se detalla a continuación.

La instrucción provee conocer a fondo sistemas, temas operacionales y técnicos relacionados con las operaciones de vuelo.

##### 3.1.1 AÑOS IMPARES / PRIMER SEMESTRE (TR 1): 25h00Hrs.

**Ref. RDAC 121:1645(c)(1)(iii)**

###### 1.- Hydraulics.

- Controls and Indicators;
- Yellow and Green Hydraulic Systems,
- Blue Hydraulic System,
- Normal Operation, Limitations and Warnings,
- Non-Normal and Emergency Operations

###### 2.- Flight Control.

- Hydraulic Power Sources,
- Roll Control,
- Pitch Control,
- Yaw Control,
- Speed Brakes,
- Flaps and Slats,
- Normal Operation, Limitations and Warnings,
- Non-Normal and Emergency Operations

###### 3.- Landing Gear.

- Main Gear,
- Nose Wheel Steering,
- Brake System,
- Normal Operation, Limitations and Warnings,
- Non-Normal and Emergency Operations

###### 4.- Peso y Balance; Weight and Balance

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO SECCION 4</b>	EDICION 3 Rev. 01	Página: 7

- Limitaciones / Pesos de Operación / Formularios

5.- FCOM (Flight Crew Operations Manual) y Procedimientos. 04:00 horas

- Revisión y Actualización (Review and Update)

6.- Aeropuertos Especiales: revisión de procedimientos.

EXAMEN (Test) **Ref. RDAC 121:1645(b)(1)(2)**

**3.1.2 AÑOS IMPARES - Segundo Semestre (TR 2)**

**25h00Hrs**

**1.- Engines, APU.**

- Engine Fuel System,
- Engine Oil System,
- Engine Start System,
- Thrust Reverser,
- APU System,
- Normal Operation, Limitations and, Warnings,
- Non-Normal and Emergency Operations

**2.- Fire Protection**

- Engine Fire Protection,
- APU Fire Protection,
- Main Wheel Well Fire Protection,
- Cargo Compartment Smoke and Fire Detection (As Installed),
- Normal Operation, Limitations and Warnings,
- Non-Normal and Emergency Operations

**3.- Differences:**

**Ref. RDC 121:1595(d)/ 121:1605(a)(1)(2)(3)(4) / RDAC121:1790**

- Cabin panels
- Systems
- Limitation
- Weights

**4.- Cold Weather Operation (CWO)**

- Deicing – Anti Icing Procedures

**5.- Performance de la Aeronave, 04:00 horas**

- Cartas / Tablas /
- Factores Meteorológicos que limitan el performance.
- Equipo Inoperativo, MEL, CDL.
- Aeropuertos de Altura, requerimientos de Drift-down.
- Computaciones de Despegue y Aterrizajes.

**6 AOC / OPSPECS**

(Anual) 02:00 horas / Evaluación escrita



MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 01	Página: 8

Aproximaciones autorizadas por el Operador / Requerimiento de techo y visibilidad para el despegue aproximación y aterrizaje / Tolerancia de componentes inoperativos en tierra / Limitaciones de viento cruzado, de cola y de frente (si aplica).

- Descripción del Certificado,
- Definición, Descripción, y Organización de las Especificaciones Operacionales,
- Contenido de las Especificaciones Operacionales:

EXAMEN (Test): 01h00hrs. **Ref. RDAC 121:1645(b)(1)(2)**

### **3.1.3 AÑOS PARES / Primer semestre (TR 3): 25h00Hrs**

#### 1.- Fuel.

- Controls and Indicators (Fuel Quantity Indication),
- Fuel Tank Location and Capacities (Usable Fuel),
- Normal Operation, Limitations and Warnings,
- Non-Normal and Emergency Operations

#### 2.- Air Systems

- Limitations,
- Normal Operation, and Warnings,
- Non-Normal and Emergency Operations

#### 3.- Anti-Ice and Rain.

- Window Heat
- Engine Anti-Ice System
- Wing Anti-Ice System,
- Normal Operation, Limitations and Warnings
- Non-Normal and Emergency Operations

#### 4.- Communications.

- VHF / HF Communications
- VOR Radios,
- Inertial Navigation Systems
- Cockpit Voice Recorder / Auto Pilot,
- Normal Operation, Limitations and Warnings
- Non-Normal and Emergency Operations

#### 5.- Airplane Upset Recovery Video

- Airplane Upset Recovery during the Cruise Phase.
  - o Factors leading to an Upset situation
  - o Upset situation identification.
  - o Recovery Techniques
  - o Emphasis in aerodynamic factors present during upset and recovery

#### 6.- Aeropuertos Especiales: revisión de procedimientos.

EXAMEN (Test): 01h00hrs **Ref. RDAC 121:1645(b)(1)(2)**

### **3.1.4 AÑOS PARES – Segundo Semestre (TR4). 25h00Hrs**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 01	Página: 9

#### 1.- Electrical

- AC Power,
- DC Power System
- Standby Power System,
- Stanby Power,
- Normal Operation, Limitations and Warning,
- Non-Normal and Emergency Operations

#### 2.- Flight Instruments and Displays

- Pitot Static System,
- Air Data Computers,
- RMI, DME, Radio Altimeters,
- Compass System,
- Instrument Switching,
- Normal Operation, Limitations and Warnings,
- Non-Normal and Emergency Operations

#### 3.- Automatic Flight

- Limitations,
- Normal Operation, and Warnings
- Non-Normal and Emergency Operations

#### 4.- Warning Systems

- Master Fire Warning Lights,
- Master Caution Lights,
- Ground Proximity Warning System (GPWS),
- Traffic Alert and Collision Avoidance System (TCAS) (as installed),
- Windshear,
- Normal Operation, Limitations and Warnings,
- Non-Normal and Emergency Operations

#### 5.- Operación en Clima Adverso / Operación de Invierno (CWO) // Adverse Weather Operation & Environmental Conditions

- Procedimientos de descontaminación
- Pistas Contaminadas
- Tormentas y como evitarlas.
- CWO
- Volcanic Ash (Incluye Quiz).
- Pistas Contaminadas
- Tormentas y como evitarlas.
- Volcanic Ash (Incluye Quiz).
- Deicing – Anti Icing
- **Evaluación:** AWO / Volcanic Ash

#### 6.- AOC / OPSPECS (Anual) 02:00 horas

- RDAC Parte 119,
- Descripción del Certificado,

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>PERIODICO</b> SECCION 4	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 10

- Definición, Descripción, y Organización de las Especificaciones Operacionales,
- Contenido de las Especificaciones Operacionales:

#### 7.- Navigation System

- Limitations,
- Normal Operation, and Warnings,
- Non-Normal and Emergency Operations

EXAMEN (Test):01h00hrs **Ref. RDAC 121:1645(b)(1)(2)**

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>PERIODICO</b> SECCION 4	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 11

#### 4 TEMAS OPERACIONALES GENERALES 08:00 horas

Ref. RDAC 121:1520 (b)(7) / 121:1530(b)(5) / 121:1645 (b)(3)(4)

##### 1.- RVSM. (CPAT – Revisión Anual)

Revisión y Actualización (Review and Update)

- Aeronave aprobada OPN RVSM / Espacio Aéreo RVSM,
- Procedimientos del Piloto:
  - Pre-Vuelo / MEL,
  - Procedimientos de: Ingreso al Espacio Aéreo RVSM / en Vuelo,
  - Desviaciones por condiciones Meteorológicas / Turbulencia,
  - Trayectorias Paralelas / TCAS,
- Fraseología.
- Procedimientos de Contingencia, en Espacios Aéreos RVSM específicos,
- Acciones posteriores a la terminación del Vuelo.

##### 2.- SEGURIDAD AVSEC Y CONCIENCIACION DE LA SEGURIDAD (Cada 2 años).05:00 hrs

- Legislación Internacional: Programa Jurídico Convenios Internacionales.
- Legislación Nacional: ley de Aviación Civil y las Regulaciones Técnicas.
- Situaciones de amenaza, con las que han de enfrentarse las tripulaciones: Apoderamiento Ilícito, Amenazas de bombas. Pasajeros disruptivos, Seguridad en la Cabina de Mando, Manteniendo control en la Cabina de Mando, interferencia ilícita.
- Manejo de Crisis: definición, características, principios, fases, técnicas de negociación, síndrome de Estocolmo, demandas no negociables, Respuestas apropiadas de auto defensa y uso de artefactos protectores no letales, Sabotajes, Secuestro.

Prueba y corrección.

##### 3.- SMS (Años Pares o Impares en Mes Base cada 2 años)

###### A. Principios Básicos de la Seguridad Operacional,

- Definición de Seguridad Operacional,
- Causas de un Accidente,
- Pilares de la Seguridad Operacional,
- Políticas:
- Seguridad Operacional,
- Política NO-Punitiva

###### B. Objetivos, Metas del SMS,

###### C. Cultura de Seguridad Operacional,

###### D. Organización del SMS,

- Responsabilidades,
- Toma de decisiones,
- Comité de Seguridad Operacional.

###### E. Administración del Riesgo.

- Identificación del Peligro,

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 00	Página: 12

- Procesos de Investigación,
- Valoración del Riesgo,
- Medidas de Mitigación,

**F. Aseguramiento de Seguridad Operacional**

- Gestión del Cambio,
- Mejora Continua,
- Evaluación Interna, (auditorías, encuestas).
- Monitoreo y Medición del desempeño de la Seguridad Operacional

**G. Procedimientos para Reportar Eventos de Seguridad Operacionales,**

**H. Procedimientos para reportar Incidentes y accidentes,**

**I. Promoción de Seguridad Operacional,**

**J. Peligros en la Industria,**

**K. Programas:**

- FOQA, (1)
- LOSA. (1)

Nota (1): Solo para Tripulantes de Vuelo.

**4.1. PERIÓDICO MERCANCÍAS PELIGROSAS. 05:00 HORAS**

Cada 24 meses aplica Mes Base

- Criterios generales, Definición y filosofía general
- Clasificación, Divisiones y Limitaciones.
- Lista de Mercancías Peligrosas.
- Embalaje
- Reconocimiento de Mercancías Peligrosas no declaradas
- Etiquetas y Marcas.
- Procedimiento de almacenamiento, Manipulación y carga.
- Suministro de Información / Notificación al Piloto
- Respuesta Accidentes e Incidentes de Mercancías Peligrosas.
- Provisiones para Pasajeros y Tripulación / Procedimientos de Emergencia
- Examen.

**5 CRM – FACTORES HUMANOS. 04:00 horas.**

**Ref. RDAC 121:1535(b)(c)(e)**

**1. Requerimiento Anual - aplica Mes Base**

- Refrescamiento,
  - Ejercicios de Retroalimentación,
  - Accidentes Relacionados,
  - Análisis y aplicación en sesión LOFT.
  - TEM.(Threat and Error Management)
- Se realiza evaluación escrita. Evaluaciones de CRM en SIM y Linea (Pilotos).

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 00	Página: 13

**2. Prácticas en Línea:** (Pilotos junto a Despachadores cada dos años).

- Obs. de Briefing a la Trip.
- Planificación del vuelo, Peso y balance.
- Obs. Despacho de Vuelos.
- Observación de CCO, Itinerarios.
- Observación de Ground Handling
- Obs. de Procedimientos de MNT0

**6 INSTRUCCIÓN PERIÓDICO DE EMERGENCIA. (ERE)**

Ref. RDAC 121:1530(b)(5) / 121:1600 / RDAC 121:1645 (b)(2)

02:00 hrs. INSTRUCCIÓN ANUAL

**6.1 MODULOS DE SITUACIONES DE EMERGENCIA.**

a). Tripulación de Vuelo Tareas y Responsabilidades.

- Asignaciones de Emergencia,
- PIC Autoridad de Emergencia,
- Reporte de Incidentes y Accidentes,
- Ubicación, función y operación del equipo de emergencia.

b). **Coordinación de Tripulación de Vuelo y Comunicaciones de Compañía.**

- Procedimientos de Comunicaciones de la Tripulación de Cabina,
- Procedimientos de notificación Agencias Generales (Aeropuerto, DGAC,)
- Procedimientos de Notificación de Compañía.

c). **Fuego en la Aeronave. (En tierra o en Vuelo)**

- Principio de Combustión y Clases de Fuego,
- Humos tóxicos e irritantes químicos,
- Uso de extinguidores de mano,
- Fuegos en los lavatorios,
- Mascaras de humo, y gafas

d). **Equipo de Primeros Auxilios y su uso apropiado**

- Contenido del Kit de Primeros Auxilios.
- Requerimientos para la integridad del Kit de Primeros Auxilios,
- Uso de los Ítems individuales.

f). **Enfermedades, Heridas, y Primeros Auxilios Básicos.**

- Principios de CPR,
- Oídos y Sinus bloqueados,
- Búsqueda de asistencia médica,
- Tratamiento de shock,
- Ataque de corazón, y situación de embarazo (maternidad)

g). **Evacuación en Tierra.**

- Configuración de la Aeronave,
- Direccionando el flujo de pasajeros,
- Procedimientos de puertas trabadas o bloqueadas,
- Derrames de combustible y otros peligros de tierra,
- Personas incapacitadas,

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 00	Página: 14

**h). Amarizaje.**

- Preparación de Cabina Mando e información a los Pasajeros,
- Briefing de Pasajeros,
- Coordinación de Tripulación,
- Olas primarias, Olas secundarias y condiciones del Mar,
- Dirección del Amarizaje,
- Amarizaje en la noche.
- Colocación e inflado de chalecos salvavidas.
- Uso de cuerdas de salvamento.
- Despliegue e Inflado de las balsas.
- Abordaje de las balsas.
- Evacuación de emergencia incluyendo el uso del tobogán.

**I).- Instrucción de Supervivencia. (Videos).**

**J).- Equipos de Emergencia:**

- PBE

**K).- Descompresión Rápida.**

- Respiración,
- Hipoxia, Hipotermia, Hiperventilación,
- Tiempo de conciencia útil,
- Gas en expansión / formación de burbujas,
- Fenómeno Físico y accidentes actuales,
- Tiempo de conciencia

**i). Descompresión Rápida.**

- Respiración,
- Hipoxia, Hipotermia, Hiperventilación,
- Tiempo de conciencia útil,
- Gas en expansión / formación de burbujas,
- Fenómeno Físico, y accidentes actuales,

**j). Incapacitación de Tripulantes.**

- Procedimientos de Compañía,
- Requerimientos de Reporte.
- Interferencia con Tripulantes,

**k). Secuestro y Otras Situaciones Inusuales.**

- Procedimientos de Secuestro,
- Procedimientos de amenaza de bomba,
- Responsabilidades del coordinador de Seguridad,
- Señales de Interceptación en vuelo, procedimientos.
- Comunicación Intra Cabina
- Coordinaciones ante secuestro
- Respuesta a secuestros

**l). Manipulación de Botes Salvavidas A-319.**

- Tipo de Botes
- Ubicación
- Señalización.
- Accesibilidad.
- Instrucciones de operación.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 01	Página: 15

## 6.2 MODULOS EJERCICIOS DE EMERGENCIA 04:00 horas

Requerido cada 24 meses

Ref. RDAC 121:1600 (c)

- a). Extinguidores de Fuego de Mano,
  - Etiqueta de Inspección, fecha, y niveles de carga apropiada,
  - Remoción y almacenaje de extinguidores,
  - Descarga actual de cada tipo de extinguidor,
  - Procedimientos de mantenimiento y Lista de Equipo Mínima, MEL;
  
- b). Sistemas de Oxígeno Portable,
  - Etiqueta de Inspección, fecha, y presiones,
  - Remoción y almacenaje de botellas de Oxígeno,
  - Operación actual de cada tipo de botella y cada tipo de mascara,
  
- c). Salidas de Emergencia y toboganes,
  - Instrucción del tobogán: despliegue, transferencia de una puerta a otra, y separación de la aeronave o dispositivo de instrucción de cada tipo de tobogán o “tobogán bote” (si es aplicable).
  - Uso actual del tobogán o “tobogán bote” (si es aplicable), (este requerimiento necesita ser cumplido solamente durante La instrucción inicial de nueva contratación o de nuevo equipo).
  
- d). Equipo de Amarizaje.
  - Práctica actual, uso, e inflación de medios de flotación individual, (chalecos salvavidas).
  - Instrucción en la remoción de botes salvavidas desde la aeronave e inflación de cada tipo de botes salvavidas,
  - Instrucción en el uso de las líneas de seguridad (life lines),
  - Abordaje actual de un bote salvavidas o tobogán bote,
  - Instrucción de equipo de supervivencia.
  
- e). Salto de Tobogán
  
- f). Dry Ditching, (cada 48 meses se realizará Wet Ditching)

**Nota:** los literales c). Salidas de Emergencia y toboganes, y d). Equipo de Amarizaje, necesitan ser practicados en situaciones reales, un Video de estos ejercicios no es válido para el repaso de estos ejercicios.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**



MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 00	Página: 16

## 7 CURRÍCULO INSTRUCCIÓN PERIÓDICO SIMULADOR Y VERIFICACIONES DE COMPETENCIA.

Ref. RDAC 121:1530(a)(b)(3)(5) / RDAC 121:1550(a)(b)(1)(2)(c)(1)(2)

### 7.1 GENERALIDADES.

Objetivo:

Proveer a las Tripulaciones con una revisión de los Procedimientos Normales, anormales y de emergencia. Verificar durante La instrucción y el chequeo que los pilotos se mantienen proficientes en maniobras y procedimientos requeridos por las Regulaciones RDAC y como lo especifican los apéndices E y F de las RDAC vigentes y continuarán ejercitando los elementos de la Administración del Recurso de Tripulación (CRM) como parte del proceso de aprendizaje. El Piloto continuará mejorando su habilidad en el uso de listas de chequeo normal, suplementario y non-normal, procedimientos operacionales estándar y en ejecutar aproximaciones visuales e instrumentales.

Ref. RDAC 121:1520(b)(1) / 121:1520(b)(4) / 121:1520 (b)(5)

En la instrucción periódica se toma como referencia el Mes Base del Piloto y se consideran las instrucciones como Primer Semestre y Segundo Semestre respectivamente.

#### 7.1.1 PROGRAMA APLICABLE DE INSTRUCCIONES DE SIMULADOR – TR

Existen 4 TR (Training Recurrent) en el programa de instrucción periódico con el propósito de que todas las maniobras y sistemas sean cubiertos en un período de dos años.

Las instrucciones están cubiertas en instrucciones por años PARES e IMPARES.

En cada instrucción se consideran 2 semestres (no están determinados por meses del año sino período de cumplimiento de la Tripulación):

Periódico Semestral Intermedio y LOFT (Años Pares e Impares):

- 2 sesiones de instrucción en Simulador (TR1 / TR 3): (08:00 hrs).
- 1 sesión LOFT en Simulador (04h00hrs).

Periódico Anual y la verificación de Proeficiencia (Años Pares e Impares):

- 2 sesiones de instrucción en Simulador (TR 2 / TR4): (08:00 hrs).
- 1 sesión de verificación de Proeficiencia (04h00hrs).

#### Evaluación De Desempeño:

Los vuelos en las sesiones de simulador deberán ser considerados por las Tripulaciones como vuelos de Línea, es decir que la manipulación de la aeronave y las técnicas de vuelo, deberán reflejar similitud a vuelo real. Ej.: uso apropiado de reversas, de aplicación de frenos, suavidad en los aterrizajes.

**Nota:** Observación, sobre CRM, y recomendaciones debe efectuarse al final de cada sesión e incluirse en el formulario.

La instrucción mantiene la demostración, instrucción y práctica de maniobras pertinentes a la operación de las series de aeronaves A-320 S. No existen Diferencias en maniobras.

Ref. RDC 121:1605 (a)(2)

**Normalmente se programa:**

- 01h00 hr. para el Briefing,
- 04h00 hrs.(02h00hrs por Piloto)en cada sesión.
- 00h30hrs. De-Briefing.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 01	Página: 17

Los Pilotos deberán demostrar que sus habilidades y conocimiento necesarios para ejecutar las maniobras, procedimientos, están de acuerdo con las RDAC Parte 121 Apéndice E. Luego de la instrucción de vuelo, los candidatos estarán preparados para cumplir satisfactoriamente un Chequeo de Vuelo como está definido en las RDAC Parte 121, Apéndice F.

**Requerimientos Simulador:** Simulador AIRBUS A-320S Level “C” o “D”, Movimiento, Visual y capacidades Iguales a los requerimientos publicados en el “Appendix E y F a la Parte 121 de las RDAC.

En éste segmento se enfatizará en:

- SOP's / CRM.
- Uso de la automatización: A/P / FD / Auto Thrust / FMGS.
- Pilot Flying / Pilot Monitoring: (tareas asignadas).
- Tranferencia positiva del control de la Aeronave
- Asignación de quien vuela, Navega y Comunica.
- Filosofia de las listas de chequeo.
- Uso de la Automatización.
- Approach procedures (aircraft configuration and landing characteristics)

#### **Guía de Simulador:**

#### **Notas:**

- El Instructor deberá en la Hoja de Registro del Simulador indicar las observaciones de desempeño del Piloto.
- El Instructor deberá practicar Engine Out en Aeropuerto de UIO / BOG / Si la información está disponible en el Data Base del SIM o en un Aeropuerto genérico que tenga misma elevación).

#### **Language**

The Department of Flight Standards and Training has established that during the training sessions, all communications with the ATC, independent of the airspace in which the crew is operating will be done in ENGLISH language.

The main objective of this is to improve the level of the Proficiency in the English language as required by ICAO.

#### **GUIA DE LA SESIÓN LOFT**

#### **Objetivo**

El Módulo LOFT (Line Oriented Flight Training) en Simulador cumple con los requerimientos de Parte 121 y sustituye al requerimiento de una verificación de proeficiencia en el segundo semestre (próximos de seis meses  
Requerimiento: el Apicante deberá haber completado La instrucción de Tierra Teórico, Instrucción en Simulador.

La sesión deberá ejecutarse con una tripulación completa de acuerdo como está especificado en el “LOFT” y “Escenarios LOFT” de este Manual,

#### Session Guide

Its primary objective is:

- Positive Self-criticism by the crew,
- Improvement of basic principles of CRM,
- Emphasis in avoiding, detecting and to diminishing the effects of the Human Errors.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 00	Página: 18

It must be carried out by crew previously trained in the aircraft type. A period of two hours is assigned for the LOFT and it will begin with representative conditions of normal line flight.

**Tabla 4: GENERAL GUIDELINES**

A.	This period provides an opportunity for the flight crew to fly the airplane in a realistic environment, with or without the necessity to cope with abnormal and emergency situations.
B.	The flight crew will use a self critique approach to determine the positive aspects of their performance as a team from a human factor standpoint of view, and also search for clues of areas that can further be improved.
C.	The flight instructor will direct the debriefing to facilitate the self critique of the crew in the most professional manner. The Flight Instructor will ascertain that the most effective method of the human learning process, learning by experience, is achieved.
D.	The total time for a typical LOFT session is 04h00hrs. The crew has to be composed of Captain and First Officer. The Instructor is not authorized to complete a crew.
E.	The session shall not be evaluated, however the Crew is expected to perform at their best and in a way that validates the capacity of that Crew to face and solve problems that usually arise during normal operations.
F.	Considering that time permits, certain failures can be included like Pilot Incapacitation, Emergency Descend and Tail Wind Landing (Include Landing calculations) as a way to determine assertiveness to handle non typical flying conditions.
G.	The Instructor is allowed to establish the scenario, considering recommendations provided by the SMS Department, the Operations Department, or the Training Department, to duplicate flights that have represented issues. LOFT is really a training experience and the success depends of good planning and preparation.
H.	The Flight has to have periods of calmness or inactivity.
I.	Is the responsibility of the Instructor to provide all the required elements to assure a real world scenario, and he has to: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assure compliance with actual ATC Communications,</li> <li>- Assure appropriate timing of the flight itself,</li> <li>- Assure the crew is not overloaded with failures,</li> <li>- Assure the Crew complies with Regulations and company policies and procedures,</li> <li>- Review of procedures or company policies that are considered confusing,</li> <li>- To assure the Crew understands the real purpose of it,</li> <li>- Assure weather conditions that are typical of certain routes during seasonal variations.</li> <li>- Assure the inclusion of problems that are common with PAX and are to be solved in conjunction with flight Attendants.</li> </ul>

Required Documentation For The LOFT Session:

- Flight Plan.
- Weather Reports.
- NOTAMS.
- Flight Dispatch Release.
- MEL.
- Dangerous Goods (NOTOC).
- Crew has to be provided with FCOMs.

General Guidelines – LOFT Session

For the LOFT training session the main objectives will be:

- Practice of SID (RNAV when certified and approved) Departures and Approaches.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 00	Página: 19

- Practice of Abnormal procedures
- The crew must demonstrate its capacity to:
- Operate the aircraft safely and efficiently.
- Safety should never be compromised
- Deal with emergency / abnormal situations
- Maintain an efficient CRM in difficult situations
- Each pilot must demonstrate a good knowledge of the following points:
- SOP's application.
- Task sharing
- Callouts
- Aircraft systems and performances
- Rules of the air and ATC phraseology
- Will be observed in: aptitude / knowledge / skills

**Training Events – LOFT:**

- Failures during Start eng, taxi, climb, cruise, descend
- Computer reset
- ECAM Advisory
- Auto FLT A/ THR Off.
- Pilot's Incapacitation
- Single Engine Taxi
- Tail Wind Landing (Include Landing Calculations).
- RNAV, Sid, Star, App.
- FCU fault
- NAV FM/GPS pos Disagree

i). Descompresión Rápida.

- Respiración,
- Hipoxia, Hipotermia, Hiperventilación,
- Tiempo de conciencia útil,
- Gas en expansión / formación de burbujas,
- Fenómeno Físico, y accidentes actuales,

j). Incapacitación de Tripulantes.

- Procedimientos de Compañía,
- Requerimientos de Reporte.
- Interferencia con Tripulantes,

k). Secuestro y Otras Situaciones Inusuales.

- Procedimientos de Secuestro,
- Procedimientos de amenaza de bomba,
- Responsabilidades del coordinador de Seguridad,
- Señales de Interceptación en vuelo, procedimientos.
- Comunicación Intra Cabina
- Coordinaciones ante secuestro
- Respuesta a secuestros

l). Manipulación de Botes Salvavidas A-319.

- Tipo de Botes
- Ubicación
- Señalización.
- Accesibilidad.
- Instrucciones de operación.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>PERIODICO</b> SECCION 4	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 20

## 7.2 SESIONES DE SIMULADOR PERIÓDICO.

### 7.2.1 AÑOS IMPARES – PERIÓDICO SEMESTRAL

SYSTEMS REVIEW: TR 1

Tabla 5: TR1

Revisión Semestral	TR 1
Aircraft Systems	- Hydraulics - Flight Controls. - Land./ Gear

## SESIONES DE INSTRUCCIÓN TR 1 y LOFT.

Sessions Objectives:

- To be able to execute normal and abnormal procedure and handling
- To attain and maintain sufficient proficiency.

Review:

- Engine Fire (out) procedure and handling
- Review Overweight Landing Procedure
- GPWS (Escape Maneuver) // Evaluación escrita CFIT (Escape Maneuver).
- RTO and on Ground Emergency Evacuation.
- Review of CRM techniques during non-normal situations, with emphasis on recognizing an emergency, crew coordination and notification of an emergency.
- Normal, emergency operations, approach, landing and after landing procedures.
- TCAS Event
- Positive transfer of Airplane Control,
- Consistent checklist philosophy
- Flt Control Failures.
- Navigation Failures
- Emphasis on a prioritization of tasks
- Power Plant Failures.
- Fire Protection Failures.
- Proper use of all levels of flight automation
- The Instructor will emphasize the use of oxygen masks when operating under non pressurized conditions or when flying above 10000ft (>10000ft.) and will comment about the negative effects of flying without supplemental oxygen. This is related with Emergency Descend Training.
- Demonstrate to the Trainees the effects of flying unstabilized approaches. los efectos de aproximaciones desestabilizadas.

Session Proficiency Criteria

- Ability to demonstrate the prescribed maneuvers in this session must be with good judgement and high level of safety.
- Ability to demonstrate acting as a crew and to apply CRM skills in all phases of flight.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>PERIODICO</b> SECCION 4	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 21

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 00	Página: 22

**Tabla 6: BRIEFING GUIDE (FOR TR 1)**

<b>SIMULATOR SET UP FOR LOFT</b>
FLT No. GLG 600 / SEQM / SKBO ALTN: SKCL FL: 36.0 / - 47° C CI: 20 TROPO: 53000
LOAD SHEET ZFWCG: 25% ZFW: 47.0 T. FOB: 11.0 T. TOW: 63 0 T. TOFCG: 26% TOF CONFI: 2 A/C: OFF      PACKS: OFF
WX: ATIS "A" SEQM RWY36 350/14 KT 9999 SCT020 22/17 1027 NOSIG
NOTAMS: NIL                      MEL /CDL: NIL
WX: ATIS "D" SKBO RWY13L/13R 170/12 5000 FEW020 MIFG 13/13 1025 RERA
WX: ATIS "G" SKCL RWY01 270/8 9000 SCT040 BKN 24/13 30.00

<b>SIMULATOR SET UP FOR DAY 1 / DAY 2</b>
FLT No. GLG 030 / SEGU / SEGU ALTN: SEMT FL: 050 CI: 8 TROPO: 53000
LOAD SHEET ZFWCG: 26% ZFW: 53.0 T. FOB: 9.0 T. TOW: 62.0 T. TOFCG: 26% TOF CONFIG: 2 A/C: ON      PACKS: ON
WX: ATIS "A" SEGU RWY21 140/20 KT 9999 FEW050 BKN100 27/15 2992 NOSIG
NOTAMS: NIL                      MEL /CDL: NIL

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>PERIODICO</b> SECCION 4	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 23

### 7.2.1.1 FFS 1 - TR 1 → DAY 1

**Tabla 7: SESSION GUIDE – FFS 1**

Time	Total	EVENTS	PF
00.10	00.10	A. CAPTAIN ZFTT: Transit Cockpit Preparation: - Insert Airport of Operation.	PIC & SIC
00.10	00.20	Engine Start: - Normal Start or with Start Failures (at Instructor's discretion).	PIC & SIC
00.05	00.25	Taxi - Before Take-Off: - RWY (Determine)	
01h35	02h00	Take-Off And Climb - Take Off, crosswind (20 kts) Visual Traffic: - Approach gusty conditions (wind shear suspected) - Landing flaps 3 - Cross wind land 20 kts - Touch and go - Visual Pattern Auto Thrust Off / Touch And Go - Radar vectors for decelerated approach (touch and go) - ILS raw data (bird) min RVR - RTO Rejected take off - Single Engine Landing - Single Engine ILS Approach - GA at minimums (Single Engine) - Review Over Weight landing.	PIC
00h15	02H15	Break	
01.35	03.45	B. FIRST OFFICER ZFTT: Take-Off And Climb Take Off, crosswind (20 kts) Visual Traffic: - Approach gusty conditions (wind shear suspected) - Landing flaps 3 - Cross wind land 20 kts - Touch and go - Visual pattern auto thrust off / touch and go - Radar vectors for decelerated approach (touch and go) - ILS raw data (bird) min RVR - Rejected take off	SIC
00.15	04.00	SPECIAL TRAINING RHST for Captain checked on that position	PIC

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**



MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>PERIODICO</b> SECCION 4	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 24

### 7.2.1.2 FFS 2 - TR 1 → DAY 2

Tabla 8: SESSION GUIDE – FFS 2

Time	Total	EVENTS	PF
00.10	00.10	1. CAPTAIN: (PART 1) Cockpit Preparation: - Insert Airport of Operation.	PIC & SIC
00.10	00.20	Engine Start: - Normal and Abnormal Stars.	PIC & SIC
00.05	00.25	Taxi - Before Take-Off: - Rwy (Determine)	
01h35	02h00	Take-Off, Initial Climb - Take Off, crosswind (20 kts) - GPWS EVENT / CFIT CLIMB - FCU Exercises CRUISE (FL300) - Pressurization Abnormal – Seleccionar DESCENT - Hydraulic system Abnormal - Seleccionar APPROACH AND LANDING - NPA (Non Precision Approach) (VOR / NDB) - Cross wind Landing	PIC
00h15	02H15	Break	
01.30	03.45	2. FIRST OFFICER: (PART 2) Take-Off, Initial Climb - Take Off. - Display Unit failure. APPROACH AND LANDING: NPA (Non Precision Approach) (VOR / NDB) Take Off: - Engine Failure at V1 (fire) Approach, Go Around and Landing: - Single Engine Precision Approach. - GA at minimums (Single Engine) - Single Engine Precision Approach. - Single Engine landing. - RTO Rejected take off - Review Over Weight landing.	SIC
		Mandatory maneuver: (PART 3) No External Pwr. APU On / APU Fire on Ramp. Emergency Evacuation. <b>Note:</b> Part 3 is guide for the Instructor. He can modify or add maneuvers. Unusual Attitude during T.O: or Landing (every 3 years)	PIC & SIC
00.15	04.00	SPECIAL TRAINING - RHST for Captain For Captains checked in Right Seat.	PIC

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>PERIODICO</b> SECCION 4	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 25

### 7.2.1.3 TR 1 - FFS LOFT →DAY 3 - 04h00hrs.

**Tabla 9: SESSION GUIDE – LOFT**

Time	Total	EVENTS	PF
00h20	00h20	COCKPIT PREPARATION / START / TAXI / PRE TAKE OFF CHECKS:	PIC & SIC
00h10	00h30	TAXI & BEFORE TAKE OFF: Determine RWY.	PIC & SIC
01h15	01h45	<b>PHASES OF FLIGHT:</b> (Instructor creates the conditionants for each Phase of Flight).  Take Off : RNAV SID  Climb :  Cruise:  In Flight Deviation (If Applicable):  Descend:  Approach: RNAV APP  Go Around (If applicable):	PIC & SIC
00h15	02h00	Break	
02h00	04h00	In Flight Deviation (If Applicable):  Descent:  Approach: RNAV APP  Go Around (If Applicable):	PIC & SIC
SPECIAL TRAININGS: To Be Included During This LOFT scenario: - Single Engine Taxi –In or Out- (For A Captains Only) - Emergency Descent. - Pilot’s Incapacitation (Mandatory Compliance) - Inflight Landing Distances (Includes Tail Wind Landing) and Landing Calculations. - RNAV APP Rwy 13L - RNAV SID			PIC & SIC

**Escenarios:**

Quito (UIO)- Guayaquil (GYE)- (Alterno UIO) / Quito (UIO) - Bogotá (BOG) - (Alterno Cali )  
 Guayaquil (GYE) – Bogotá (BOG) - (Alterno Cali )  
 Quito ( UIO )- Bogotá ( BOG )- Alterno Cali ( CLO )

**Meteorología:** Lo más realistas posible y bajo diferentes condiciones.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>PERIODICO</b> SECCION 4	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 26

## 7.2.2 AÑOS IMPARES – PERIÓDICO ANNUAL

Ref. RDAC 121:1530(a)(3)/ 121:1645(d)(1)

Tabla 10: TR2

Revisión Anual	TR 2
Aircraft Systems	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Engines</li> <li>- APU</li> <li>- Fire Protection</li> <li>- Differences Ref. RDC 1211:1595(d)</li> </ul>

## SESIONES DE INSTRUCCIÓN Y VERIFICACION DE PROEFICIENCIA – TR2

### Sessions Objectives

To be able to execute normal and abnormal procedure and handling To attain and maintain sufficient proficiency.

### Review:

- Engine out.(flame out)
- Single Engine Operation (V1 cut)
- Emergency Descent
- Precision Approach
- Non Precision Approach
- RTO Procedures
- TCAS event
- NPA Approach (VOR / NDB)
- ILS Approach.
- Volcanic Ash event.
- Emergency Evacuation
- Wind Shear. During Take Off.
- Two Engine Flame Out

### Session Proficiency Criteria

Ability to demonstrate the prescribed maneuvers in this session must be with good judgement and high level of safety.

Ability to demonstrate acting as a crew and to apply CRM skills in all phases of flight.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 00	Página: 27

**Tabla 11: BRIEFING GUIDE (FOR TR 2)**

<b>SIMULATOR SET UP</b>
FLT No. GLG 025 / SEGU / SEQM ALTN: SEMT FL: 240 / - 17° C CI: 8 TROPO: 53000
LOAD SHEET ZFWCG: 26% ZFW: 53.0 T. FOB: 9.0 T. TOW: 62.0 T. TOFCG: 26% TOF CONFIG: 2 A/C: ON      PACKS: ON
WX: ATIS "A"SEQM RWY36 350/14 KT 9999 SCT020 22/17 1027 NOSIG
NOTAMS: NIL                      MEL /CDL: NIL
WX: ATIS "A"SEGU RWY21 140/20 KT 9999 FEW050 BKN100 27/15 2992 NOSIG

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>PERIODICO</b> SECCION 4	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 28

### 7.2.2.1 FFS 1 - TR2 →DAY 1

**Tabla 12: SESSION GUIDE – FFS 1**

Time	Total	EVENTS	PF
00.10	00.10	A. CAPTAIN: (PART 1) Cockpit Preparation (transit):	PIC & SIC
00.10	00.20	Engine Start: - Normal and Abnormal Starts - Manual engine start	PIC & SIC
00.05	00.25	Taxi - Before Take-Off: - RWY (Determine) - Taxi LGCIU N°1 Fault (Computer Reset).	
01h35	02h00	Take-Off And Climb - Take off at minimum visibility, - Climb- FCU Exercises	PIC
		Climb: - RVSM Procedures - TCAS RA	
		Cruise: - Hydraulic G ENG 1 PUMP LOW PR (PTU INOPERATIVE)	
		Descent: - Holding	
		Approach And Landing: - NPA - Cross wind landing.	
00h15	02H15	Break	
01.45	04.00	B. FIRST OFFICER : (PART 2) Take-Off And Climb - Wet RTO at minimum visibility - Take off at minimum visibility, icing conditions - SID	SIC
		Climb: - Ice and rain abnormal – ANTI ICE CAP+F/O PITOT	
		Approach And Landing: - ILS approach - Normal Take off Crosswind - F/CTL SLATS FAULT/LOCKED - Loss of Braking	

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 00	Página: 29

### 7.2.2.2 FFS 2 - TR2 → DAY 2

Tabla 13: SESSION GUIDE – FFS 2

Time	Total	EVENTS	PF
00.10	00.10	1. CAPTAIN: (PART 1) - Cockpit Preparation	PIC & SIC
01h50		PART ONE: Take-Off And Climb - Wet Rwy RTO (Wet Runway / Rejected Take Off). - SID - FCU Exercises. Climb: - Normal climb - Volcanic Ash Encounter Descent: - Air Pack 1+2 Fault - EMERGENCY DESCENT Approach And Landing: - NPA (VOR / NDB) - Crosswind Landing. - Wind Shear Recovery (PART 2). RTO, Takeoff, Climb On E/O Procedure T/O - Runway TO, Engine Failure (flame out) ( Recommended Scenario : Quito) - Climb on Engine Out Procedure Engine Inflight Start - Engine relight with hot start Approach / Go Around and Landing - Single Engine Precision Approach - G/A at minimums - Visual Traffic - Single Engine Landing - APU Fire - Emergency Evacuation	PIC
	02h00		
00h15	02H15	Break	
01.45	04.00	B. FIRST OFFICER (PART 1): Takeoff, Initial Climb: - Wet Runway / Rejected Take Off - Normal Take Off (Crosswind) - SID - FCU Exercises Climb: - Normal Climb. - Hydraulic Y ELEC PUMP OVHT. Descent: - TCAS RA - Descent and Holding Entry Approach and Landing - NPA - Cross Wind Landing FIRST OFFICER (PART 2):	SIC

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 00	Página: 30

Time	Total	EVENTS	PF
		RTO. <b>Takeoff:</b> (Climb On E/O Procedure). - Take off - Runway TO, Engine Failure (flame out). - Climb on Engine Out Procedure	
		Engine Inflight Start - No relight	
		Approach Go Around and Landing - Single Engine Precision Approach - G/A at minimums - Visual Traffic - Single Engine Landing	

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>PERIODICO</b> SECCION 4	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 31

### 7.2.2.3 FFS 3 - TR2 → DAY 3

Tabla 14: PROEFICIENCY CHECK

Time	Total	EVENTS	PF
00.10	00.10	A. CAPTAIN: - Cockpit Preparation (Transit) - Normal and Abnormal starts	PIC
01h50		(PART 1): Take-Off, Initial Climb - Wind shear after T/O - Climb- FCU Exercises	PIC
		Climb: - RVSM Procedures / TCAS Event	
		- CRUISE - Volcanic ash encounter - Emergency descent	
		- DESCENT - Hydraulic system abnormal	
		APPROACH AND LANDING NPA Crosswind Landing	
		(PART 2): Takeoff: - RTO - Take Off Engine Failure at V1. - Climb on Engine Out Procedure	
		ENGINE INFLIGHT START In flight Start Procedure	
		APPROACH, GA AND LANDING - Single Engine Precision Approach - G/A at Minimums - Single Engine G/A Procedure - Single Engine Precision Approach - Single Engine Landing- APU FIRE - Emergency Evacuation	
	02h00		
00h15	02H15	Break	
01.45		B. FIRST OFFICER (PART 1): - Cockpit Preparation (Transit) - Normal and Abnormal starts	SIC
		Take-Off, Initial Climb - Wind shear after T/O - Climb- FCU Exercises	
		Climb: - RVSM Procedures / TCAS Event	
		- CRUISE, DESCENT, APPROACH AND LANDING - Hydraulic system abnormal - NPA - Crosswind Landing	
		(PART 2): - RTO	
		- Take Off Engine Failure (Fire) at V1 - Climb on Engine Out Procedure	



MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>PERIODICO</b> SECCION 4	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 32

Time	Total	EVENTS	PF
		ENGINE INFLIGHT START	
		- In flight Start Procedure	
		APPROACH, GA AND LANDING	
		- Single Engine Precision Approach	
		- G/A at Minimums	
		- Single Engine G/A Procedure	
		- Single Engine Precision Approach	
		- Single Engine Landing	
	04.00	- Single Engine Precision Approach	
		- G/A at Minimums	
		- Single Engine G/A Procedure	
		- Single Engine Precision Approach	
		- Single Engine Landing	

**CRM (HF):** Se evalúa desempeño de la tripulación

**Pilot Incapacitation:** el Chequeador podrá realizar evaluación sobre esta emergencia.

ESTACIONES UTILIZADAS PARA LAS VERIFICACIONES (City Pairs).

A discreción del Chequeador se podrá optar por las siguientes opciones de Aeropuertos de Salida, Destino, Alterno para las sesiones de verificación:

Quito (UIO) - Guayaquil (GYE) - (Alterno UIO).

Quito (UIO) - Bogotá (BOG) - (Alterno Cali o Medellín).

Guayaquil (GYE) – Bogotá (BOG) - (Alterno Cali o Medellín)

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>PERIODICO</b> SECCION 4	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 33

### 7.2.3 AÑOS PARES –PERIÓDICO SEMESTRAL

Tabla 15: TR3

Revisión Semestral	TR 3
Aircraft Systems	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuel</li> <li>- Air Systems</li> <li>- Anti ice &amp; Rain</li> <li>- Communications</li> <li>- Differences</li> </ul>

### SESIONES DE INSTRUCCIÓN Y LOFT – (TR3)

#### Sessions Objectives

To be able to execute normal and abnormal procedure and handling  
To attain and maintain sufficient proficiency.

#### Review:

- Engine Fire (out) procedure and handling
- Review Overweight Landing Procedure
- RTO and on Ground Emergency Evacuation.
- Review of CRM techniques during non-normal situations, with emphasis on recognizing an emergency, crew coordination and notification of an emergency.
- Normal, emergency operations, approach, landing and after landing procedures.
- Wind Shear Avoidance.
- Flt Control Failures.
- Navigation Failures
- Power Plant Failures.
- Fire Protection Failures.
- Airplane Upset Recovery.
- The Instructor will emphasize the use of oxygen masks when operating under non pressurized conditions or when flying above 10000ft (>10000ft.) and will comment about the negative effects of flying without supplemental oxygen. This is related with Emergency Descend Training.
- Demonstrate to the Trainees the effects of flying unstabilized approaches. Los efectos de aproximaciones desestabilizadas.
  - Air Systems
  - Anti ice & Rain
  - Communications
  - Differences

#### Session Proficiency Criteria

- Ability to demonstrate the prescribed maneuvers in this session must be with good judgement and high level of safety.
- Ability to demonstrate acting as a crew and to apply CRM skills in all phases of flight.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 00	Página: 34

**Tabla 16: BRIEFING GUIDE (FOR TR 3)**

<b>SIMULATOR SET UP FOR LOFT</b>
FLT No. GLG 600 / SEQM / SKBO ALTN: SKCL FL: 36.0 / - 47° C CI: 20 TROPO: 53000
LOAD SHEET ZFWCG: 25% ZFW: 47.0 T. FOB: 11.0 T. TOW: 58.0 T. TOFCG: 26% TOF CONFI: 2 A/C: OFF      PACKS: OFF
WX: ATIS "A"SEQM RWY36 350/14 KT 9999 SCT020 22/17 1027 NOSIG
NOTAMS: NIL                      MEL /CDL: NIL
WX: ATIS "D" SKBO RWY13L/13R 170/12 5000 FEW020 MIFG 13/13 1025 RERA
WX: ATIS "G" SKCL RWY01 270/8 9000 SCT040 BKN 24/13 30.00

<b>SIMULATOR SET UP FOR DAY 1 / DAY 2</b>
FLT No. GLG 030 / SEGU / SEGU ALTN: SEMT FL: 050 CI: 8 TROPO: 53000
LOAD SHEET ZFWCG: 26% ZFW: 53.0 T. FOB: 9.0 T. TOW: 62.0 T. TOFCG: 26% TOF CONFIG: 2 A/C: ON      PACKS: ON
WX: ATIS "A"SEGU RWY21 140/20 KT 9999 FEW050 BKN100 27/15 2992 NOSIG
NOTAMS: NIL                      MEL /CDL: NIL

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>PERIODICO</b> SECCION 4	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 35

### 7.2.3.1 FFS 1 - TR 3 → DAY 1

**Tabla 17: SESSION GUIDE – FFS 1**

Time	Total	EVENTS	PF
00.10	00.10	A. CAPTAIN ZFTT: Transit Cockpit Preparation:	PIC & SIC
00.10	00.20	Engine Start: - Normal Start or with Start Failures (at Instructor's discretion).	PIC & SIC
01:40	02:00	Taxi - Before Take-Off: - Take off, cross wind 20 Kts. - Visual traffic - Approach gusty conditions (wind shear suspected) - Landing flaps 3 - Cross wind landing 20 Kts - Visual pattern auto thrust off - Radar vectors for decelerated approach (touch and go) - ILS raw data (bird) min RVR - RTO Rejected Take off - Take off engine failure - Immediate VMC Landing following engine failure on take off - Review over Weight Landing	PIC
00h15	02H15	Break	
01.35	03.45	B. FIRST OFFICER ZFTT: Taxi - Before Take-Off: - Take off, cross wind 20 Kts. - Visual traffic - Approach gusty conditions (wind shear suspected) - Landing flaps 3 - Cross wind landing 20 Kts - Visual pattern auto thrust off - Radar vectors for decelerated approach (touch and go) - ILS raw data (bird) min RVR - RTO Rejected Take off - Take off engine failure - Immediate VMC Landing following engine failure on take off - Review over Weight Landing	SIC
00.15	04.00	SPECIAL TRAINING - RHT for Captain checked on that position	PIC & SIC

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>PERIODICO</b> SECCION 4	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 36

### 7.2.3.2 FFS 2 - TR 3 → DAY 2

**Tabla 18: SESSION GUIDE – FFS 2**

Time	Total	EVENTS	PF
00.10	00.10	A. CAPTAIN: - Cockpit Preparation: - Normal and Abnormal starts.	PIC & SIC
00.30	00.40	- Take Off Climb: - FCU 1 + 2 Fault	PIC
01:20	02:00	Approach and Landing: - ILS	PIC
		Take Off and Climb: - RVSM - Wind Shear during Take Off. - NAV ADR 1 + 3 FAULT	
		Approach and Landing: - ILS Approach.	
		Take Off: - RTO Rejected take off / engine fire - Evacuation	
00h15	02H15	Break	
01.35	03.45	B. FIRST OFFICER: - Manual engine start - Take Off Climb: - Wet Runway - Normal Take Off – Crosswind. - DC ESS BUS FAULT	SIC
		Approach and Landing: - NPA Approach	
		Take Off: - G+B HYD SYS LOW PRESS	
		Approach and Landing: - ILS Approach.	
		Take Off: -Normal Climb - RVSM – TCAS EVENT	
		Approach and Landing: - Non Precision Approach.(NPA) - Cross Wind Landing.	
00.15	04.00	SPECIAL TRAINING - RHST for Captain (If Applicable – For already Qualified Captains).	PIC

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>PERIODICO</b> SECCION 4	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 37

### 7.2.3.3 FFS LOFT - TR 3 → DAY 3

**Tabla 19: SESSION GUIDE – LOFT**

Time	Total	EVENTS	PF
00h20	00h20	COCKPIT PREPARATION / START / TAXI / PRE TAKE OFF CHECKS:	PIC & SIC
00h10	00h30	TAXI & BEFORE TAKE OFF: Determine RWY.	PIC & SIC
01h15	01h45	<b>PHASES OF FLIGHT:</b> (Instructor creates the conditionants for each Phase of Flight).  Take Off :  Climb :  Cruise:  In Flight Deviation (If Applicable):  Descend:  Approach:  Go Around (If applicable):	PIC & SIC
00h15	02h00	Break	
02h00	04h00	PHASES OF FLIGHT:  In Flight Deviation (If Applicable):  Descend:  Approach:  Go Around (If Applicable):	PIC & SIC
SPECIAL TRAININGS: To Be Included During This LOFT scenario: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Single Engine Taxi –In or Out- (For A Captains Only)</li> <li>- Airplane Upset Recovery during the Cruise Phase. <ul style="list-style-type: none"> <li>o Factors leading to an Upset situation</li> <li>o Emphasis in aerodynamic factors present during upset and recovery</li> </ul> </li> <li>- Pilot´s Incapacitation (Mandatory Compliance)</li> <li>- Inflight Landing Distances (Includes Tail Wind Landing) and Landing Calculations.</li> </ul>			PIC & SIC

**Escenarios:**

Quito (UIO)- Guayaquil (GYE)- (Alterno UIO) / Quito (UIO) - Bogotá (BOG) - (Alterno Cali o Medellín).

Guayaquil (GYE) – Bogotá (BOG) - (Alterno Cali o Medellín)

Guayaquil (GYE) – John Kennedy (JFK) – Alterno Boston (BOS)(\*)

Guayaquil (GYE) – Miami (MIA) – Alterno fort Lauderdale (FLL) (\*)

**Nota (\*):** Aplicable si se conducen operaciones a USA.

**Meteorología:** Lo más realistas posible y bajo diferentes condiciones.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>PERIODICO</b> SECCION 4	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 38

## 7.2.4 AÑOS PARES – PERIÓDICO ANUAL

Tabla 20: TR 4

Revision Annual	TR 4
Aircraft Systems	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Electrical</li> <li>- Flight Instruments &amp; displays</li> <li>- Automatic Flight</li> <li>- Warning Systems</li> <li>- Adverse Weather Operation.</li> </ul>

## SESIONES DE INSTRUCCIÓN Y VERIFICACION DE PROEFICINCIA – TR4

### Sessions Objectives

To be able to execute normal and abnormal procedure and handling  
To attain and maintain sufficient proficiency.

### Review:

Engine out.(fire) & Failure  
Single Engine Operation (V1 cut)  
Precision Approach  
Non Precision Approach  
RTO Procedures  
NPA Approach (VOR / NDB)  
ILS Approach.  
Emergency Evacuation  
Wind Shear. During Take Off.

### Session Proficiency Criteria

Ability to demonstrate the prescribed maneuvers in this session must be with good judgement and high level of safety.  
Ability to demonstrate acting as a crew and to apply CRM skills in all phases of flight.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 00	Página: 39

**Tabla 21: BRIEFING GUIDE (FOR TR 4)**

<b>SIMULATOR SET UP</b>
FLT No. GLG 025 / SEGU / SEQM ALTN: SEMT FL: 240 / - 17° C CI: 8 TROPO: 53000
LOAD SHEET ZFWCG: 26% ZFW: 56.0 T. FOB: 100.0 T. TOW: 66.0 T. TOFCG: 26% TOF CONFIG: 2 A/C: ON      PACKS: ON
WX: ATIS "A"SEQM RWY36 350/14 KT 9999 SCT020 22/17 1027 NOSIG
NOTAMS: NIL                      MEL /CDL: NIL
WX: ATIS "A"SEGU RWY21 140/20 KT 9999 FEW050 BKN100 27/15 2992 NOSIG

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**



MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 00	Página: 40

#### 7.2.4.1 FFS 1 -TR 4 → DAY 1

Tabla 22: SESSION GUIDE – FFS 1

EVENTS	PF
<b>A. CAPTAIN (PART 1):</b> Cockpit Preparation (transit)	PIC & SIC
<b>Engine Start:</b> -Abnormal Start followed by a Normal Start -Crossbleed start	PIC & SIC
<b>Taxi - Before Take-Off:</b> - Taxi IDG overheat	
<b>Take-Off And Climb:</b> - SID / TCAS Event	PIC
<b>Climb:</b> -Fuel leak	
<b>Approach And Landing:</b> - ILS approach and Landing	
<b>Take Off and climb:</b> -Crosswind Take off -Windshear	
<b>Approach And Landing:</b> - NPA and landing. - Review Overweight Landing.	
<b>Two Engine Flame Out</b>	
<b>Break</b>	
<b>B. FIRST OFFICER (PART 2):</b> Take-Off And Climb -Wet RTO (Rejected Take Off) at minimum Visibility. -Take Off at minimum visibility	SIC
<b>Climb:</b> -SID - SEC 1 Fault Auto Pilot 1&2 OFF / Auto thrust Off	
<b>Approach And Landing:</b> -ILS Approach	
<b>Take Off:</b> -Normal Take Off Crosswind	
<b>Climb</b> -Emergency Electrical Configuration -Emergency landing -Evacuation	

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 00	Página: 41

#### 7.2.4.2 FFS 2 - TR 4 → DAY 2

Tabla 23: SESSION GUIDE – FFS 2

EVENTS	PF
<b>A. CAPTAIN:</b> Cockpit Preparation Transit	PIC & SIC
<b>PART 1:</b> <b>Take-Off And Climb</b> -Wet Rwy RTO (Wet Runway / Rejected Take Off). -Normal Take Off – Crosswind. -SID -FCU Exercises.	PIC
<b>Climb:</b> -Normal climb	
<b>Cruise:</b> -Drift Down / Engine Out, Standard Strategy	
<b>Approach And Landing:</b> -NPA (VOR / NDB) -Crosswind Landing.	
<b>PART 2:</b> <b>Take Off:</b> -RTO, Takeoff, Climb On E/O Procedure -Take Off / Climb / Engine Out Procedure	
<b>Approach / Go Around and Landing</b> -Single Engine Precision Approach ILS). -G/A Altitude of Go Around at Instructors Criteria -Visual Traffic, APU Fire -Single Engine Landing -Emergency Evacuation	
<b>Break</b>	
<b>B. FIRST OFFICER (PART 1):</b> <b>Takeoff, Initial Climb:</b> -Wet Runway / Rejected Take Off -Normal Take Off (Crosswind) -Windshear SID -FCU Exercises	SIC
<b>Climb:</b> -Normal Climb. -NAV IR 1+3 Fault	
<b>Descent:</b> -Descent and Holding Entry / Landing With slats or Flaps Jammed	
<b>Approach and Landing</b> -ILS approach -Cross Wind Landing	
<b>FIRST OFFICER (PART 2):</b> <b>Take Off:</b> -Engine Fire Before V1 / RTO -Take off -Take Off, Engine Fire at V1 -Climb on Engine Out Procedure	
<b>Approach Go Around and Landing</b> -NPA -G/A at minimums	

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 00	Página: 42

<b>EVENTS</b>	<b>PF</b>
- Visual Traffic	
- Single Engine Landing	
- Normal take Off	
- Visual traffic	
- Wind shear recovery	
- landing	

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 00	Página: 43

### 7.2.4.3 FFS 3 - TR4 →DAY 3

Tabla 24: PROEFICIENCY CHECK

EVENTS	PF	
<b>A. CAPTAIN:</b> - Cockpit Preparation (Transit) - Normal and Abnormal starts	PIC & SIC	
<b>PART 1:</b> <b>Take-Off, Initial Climb</b> - Wind shear after T/O - Climb- FCU Exercises	PIC	
<b>Climb:</b> - Fuel leak / TCAS Event		
<b>Descent:</b>		
<b>APPROACH AND LANDING</b> - NPA - Crosswind Landing		
<b>PART 2:</b> <b>Takeoff:</b> - RTO (Rejected Take Off) At minimum visibility - Take Off: - Climb (slats Jamme)		
<b>ENGINE INFLIGHT START</b>		
<b>APPROACH, GA AND LANDING</b> - Precision Approach - G/A - Single Engine G/A Procedure - Single Engine Precision Approach - Single Engine Landing- APU FIRE - Emergency Evacuation		
<b>Break</b>		
<b>B. FIRST OFFICER (PART 1):</b> - Cockpit Preparation (Transit) - Normal and Abnormal starts		SIC
<b>Take-Off, Initial Climb</b> - Wind shear after T/O - Climb- FCU Exercises		
<b>Climb:</b> - TCAS Event - IRS 1+3 Fault.		
<b>DESCENT</b> - Holding Entry.		
<b>APPROACH AND LANDING</b> - ILS Approach. - Crosswind Landing		
<b>(PART 2):</b> - Take Off / RTO - Take Off Engine Failure at V1 - Climb on Engine Out Procedure		
<b>ENGINE INFLIGHT START</b> - In flight Start Procedure – NO Start.		
<b>APPROACH, GA AND LANDING:</b> - Single Engine Precision Approach		

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 00	Página: 44

EVENTS	PF
-G/A at Minimums -Single Engine G/A Procedure -Single Engine Precision Approach -Single Engine Landing	

ESTACIONES UTILIZADAS PARA LAS VERIFICACIONES (City Pairs).

A discreción del Chequeador se podrá optar por las siguientes opciones de Aeropuertos de Salida, Destino, Alternos para las sesiones de verificación:

Quito (UIO) - Guayaquil (GYE) - (Alternos UIO).  
 Quito (UIO) - Bogotá (BOG) - (Alternos Cali o Medellín).  
 Guayaquil (GYE) – Bogotá (BOG) - (Alternos Cali o Medellín)

Nota : En la verificación de Proeficiencia se ejecutará en el mismo aeropuerto en el que se ha entrenado los dos días anteriores a la verificación.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 00	Página: 45

## 8 SYSTEMS FAILURES:

### AIR COND-PRESS-VENT

- Cab Pres Sys 1+2 Fault.

### AUTOFLIGHT

- Yaw Damper Sys
- FAC 1+2 FAULT.
- FCU 1+2 FAULT.

### ELECTRICAL

- DC Essential Bus Fault.
- Electrical Emergency Configuration.

### FLIGHT CONTROLS

- Flaps Fault/Locked
- Slats Fault/Locked.
- Slats And Flaps Fault In Conf 0.
- Sidestick Priority.
- Stabilizer Jammed.

### FUEL

- Fuel Leak.
- Gravity Fuel Feeding.

### HYDRAULICS

- G+B SYS LO PR.
- G+Y SYS LO PR.
- B+Y SYS LO PR.

### ICE AND RAIN PROTECTION

- Wing Anti Ice System Fault.
- Anti Ice Captain + F/O Pitot.
- Anti Ice All Pitot.

### INDICATING/RECORDING SYSTEMS

- FWS SDAC 1+2 Fault.
- Display Unit Failure.

### LANDING GEAR

- L/G Gear Not Up locked.
- L/G Gar Not Down locked.
- L&G Gravity Extension.
- L/G LGCIU 1 Fault.
- Loss of Braking.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jun-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.04
	<b>PERIODICO</b> SECCION 4	EDICION 3 Rev. 00	Página: 46

#### NAVIGATION

- ADR 1+2, 1+3, 2+3 Fault.
- ADR 1+2+3 Fault.
- IR 1+2, 1+3, 2+3 Fault.
- RA 1+2 Fault.
- EGPWS Alerts.
- TCAS Warnings.
- Unreliable Speed Indicator / ADR Check Procedure.

#### PNEUMATIC

- Air Dual Bleed Fault

#### POWER PLANT

- Eng Relight
- Eng 1(2) Fail
- Eng Shutdown
- Eng Dual Failure
- Eng Tailpipe
- Eng Thrust Locked

#### MISCELLANEOUS

- Overweight Landing
- Volcanic Ash Encounter
- Windshear
- Windshear Ahead

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.05
	<b>RECALIFICACION SECCION 5</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 1

#### 4.02.05 RECALIFICACION A-320

##### ÍNDICE DEL CAPÍTULO

4.02.05 RECALIFICACION A-320 .....	1
1 GENERALIDADES .....	3
1.1 OBJETIVOS .....	3
1.2 PRE-REQUISITOS .....	3
2 RESTABLECER VIGENCIA DE ATERRIZAJE DE PILOTOS. (EXPERIENCIA RECIENTE) ....	3
3 RECALIFICACIÓN POR FALLA EN COMPLETAR EL INSTRUCCIÓN RECURRENTE.....	4
4 EVALUACIÓN .....	5
5 INSTRUCCIONES OBLIGATORIOS.....	5
4 INSTRUCCIÓN ADICIONAL CORRECTIVO (RECUPERACIÓN Y SEGUIMIENTO) .....	6
4.1 OBJETIVO .....	6
4.2 PROCEDIMIENTO.....	6
4.3 ELEMENTOS ADICIONALES.....	6

#### TABLAS

#### Página

Tabla 1: RECALIFICACIÓN POR FALLA EN COMPLETAR EL INSTRUCCIÓN RECURRENTE .....	4
--	---



<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO  <b>RECALIFICACION SECCION 5</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.05
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 2

**RESERVADO**

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.05
	<b>RECALIFICACION SECCION 5</b>	EDICION 3 Rev. 01	Página: 3

## 1 GENERALIDADES

Un tripulante de vuelo puede perder el estatus de calificado y llegar a ser no-calificado por cualquiera de las siguientes razones:

- Falla de cumplir todos los requerimientos de experiencia reciente requeridos por las regulaciones
- Falla de completar instrucción periódica dentro del periodo de elegibilidad establecido por las regulaciones, o
- Falla de un chequeo requerido

**Nota:** Si un tripulante falla un chequeo en un avión, ese tripulante no puede volar en servicio comercial en dicha aeronave y no podrá volar en otro tipo de aeronave, en el cual estuvo calificado hasta que se verifique que cumple con los requerimientos de calificación establecidos.

### 1.1 OBJETIVOS

Cumplir con la Instrucción de Recalificación completando -como sea aplicable- los segmentos de:

- Teoría de la aeronave (Sistemas),
- Vuelo y segmentos de calificación (chequeos).
- La instrucción y currículo de calificación necesarios para una Recalificación de un tripulante son determinados por las razones de caducidad
- Tiempo que el tripulante ha permanecido en el estatus de descalificación.

### 1.2 PRE-REQUISITOS

PIC: Licencia PTLA vigente y Certificado médico de Primera Clase, previamente calificado como PIC en AeroGal.

SIC: Licencia PC vigente, y Certificado Médico de Segunda Clase, previamente calificado como SIC en AeroGal

## 2 RESTABLECER VIGENCIA DE ATERRIZAJE DE PILOTOS. (EXPERIENCIA RECIENTE)

Cada Piloto operando debe efectuar por lo menos tres despegues y aterrizajes en el tipo de avión (A-320) en el cual el Piloto a esta en servicio en los últimos 90 días. Un Piloto que falla de cumplir este requerimiento se descalifica para servir en operaciones.

En este caso el segmento de calificación para instrucción de Recalificación consiste de un módulo de experiencia o de un módulo de calificación (Chequeo de Proeficiencia). Instrucción teórico de la aeronave y instrucción de vuelo no son requeridos.

a).- Un módulo de calificación de experiencia reciente debe contener por lo menos tres despegues, tres aterrizajes y lo siguiente:

- Un despegue y aterrizaje con una falla simulada de la turbina más crítica,
- Un aterrizaje desde una aproximación ILS a los mínimos más bajos que el Piloto está autorizado en operaciones comerciales (Especificaciones Operacionales),
- Un aterrizaje con parada completa.
- Que el piloto haya acumulado 100 hrs. en el Equipo.
- Haber sido observado en los 2 primeros aterrizajes por un chequeador (Instructor).

b).- Un módulo de calificación de experiencia reciente debe ser cumplido en uno de los siguientes dispositivos: Avión, en operaciones no comerciales bajo la supervisión de un Chequeador o Instructor, Simulador Nivel "C" o "D" bajo la supervisión de un Instructor o de un Chequeador.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.05
	<b>RECALIFICACION SECCION 5</b>	EDICION 3 Rev. 01	Página: 4

c).- Cuando un simulador es usado para restablecer la Recalificación, todas las posiciones de tripulantes de vuelo deben ser ocupadas por individuos calificados en las posiciones y en los procedimientos de AeroGal. El Simulador debe ser operado en un escenario de vuelo normal, reposicionamiento no es permitido.

d).- En instrucción o Chequeo debe ser a proeficiencia, El Chequeador o instructor debe certificar la proeficiencia del Piloto. Un registro debe incluirse en los registros del Piloto. (Use el Formulario de Chequeo de Proeficiencia, con las anotaciones correspondientes).

### 3 RECALIFICACIÓN POR FALLA EN COMPLETAR LA INSTRUCCIÓN RECURRENTE

Tabla 1: RECALIFICACIÓN POR FALLA EN COMPLETAR LA INSTRUCCIÓN RECURRENTE

Tiempo Vencido	Segmento ERT	Segmento ERV	Segmento de Calificación
Hasta 12 meses Calendarios	La parte ERT no realizada Cuando esta se encuentra Vencida y que no fue cumplido en el mes de vencimiento (módulos de Años Pares o/y Impares).	Los elementos no realizados cuando estos se encuentran vencidos: - Instrucción de Vuelo (simulador) que no fue cumplido en el mes de vencimiento. - Chequeo de Proeficiencia y/o Chequeo de Línea y/o LOFT que debieron ser cumplidos en el mes de vencimiento.	Los Módulos No Realizados en el período de elegibilidad, CP, CL, ó Especial.
De 12 a 23 meses	32 Horas <b>Instrucción Teórico:</b> - Revisión de Sistemas de la Aeronave 08:00 hrs. - Temas Operacionales Generales 08:00 hrs. - Instrucción de Emergencia 04:00 hrs. - Merc. Peligrosas 04:00 hrs. - Diferencias (N/A) - CRM 02:00 hrs. - Examen 02:00 hrs.  <b>Integración de Sistemas:</b> Sesiones N° 3 y 4 de módulos de Curso Inicial. 04:00 hrs.	08 Horas <b>Instrucción de Vuelo:</b> Sesiones FFS N° 5, 6, 7, 8 de Instrucción Inicial. Cada sesión personal de 2 hrs. C/ sesión.	Todos los Módulos de Calificación del Curriculum de Transición. <b>Chequeos:</b> Chequeo de Proeficiencia,  Chequeo en Línea y LOFT.  . O
Tiempo Vencido	Segmento ERT	Segmento ERV	Segmento de Calificación
De 24 a 35 meses	56 horas <b>Instrucción Teórico:</b> - Revisión de Sistemas de la Aeronave 22:00 hrs. - Temas Operacionales Generales 16:00 hrs. - Instrucción de Emergencia	12 horas <b>Instrucción de Vuelo:</b> Sesiones FFS N° 3, 4, 5, 6, 7, 8, de Instrucción Inicial. Cada sesión personal de 2 hrs. C/ sesión.	Todos los Módulos de Calificación del Currículum de Transición: Chequeos: Chequeo de Proeficiencia,

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.05
	<b>RECALIFICACION SECCION 5</b>	EDICION 3 Rev. 01	Página: 5

Tiempo Vencido	Segmento ERT	Segmento ERV	Segmento de Calificación
	04:00 hrs. - Merc. Peligrosas 04:00 hrs. - Diferencias (N/A) - CRM 02:00 hrs. - Examen 02:00 hrs.  Integración de Sistemas: Sesiones N° 3, 4, 5 de módulos de Curso Inicial. 06:00 hrs.		Chequeo en Línea y LOFT.  . O
Más de 36 meses	IGUAL QUE EN EL INSTRUCCIÓN INICIAL		

**TABLA 1: ERT** - Instrucción Recurrente en Tierra;

**ERV** - Instrucción Recurrente en Vuelo;

**CP** - Chequeo de Proeficiencia;

**CL** - Chequeo de Línea.

**Nota:** La Tabla sirve para determinar la Descalificación de Tripulantes de Vuelo.

Instrucción Remedial en todas las maniobras y procedimientos calificados No-satisfactorios,

Instrucción Remedial consistirá de teoría (Briefing) y Simulador como sea convenido entre el Gerente de Operaciones, el Jefe de Instrucción y el Instructor.

El Tripulante deberá demostrar Proeficiencia al término de las instrucciones y chequeos.

#### 4 EVALUACIÓN

Aquellos Pilotos sujetos a programa de recalificación deberán ser evaluados en aquellos módulos que fueron motivo de recalificación y se deberá realizar seguimiento de su desempeño hasta considerar superado el elemento motivo de recalificación.

#### 5 INSTRUCCIONES OBLIGATORIAS

Independientemente del motivo por el cual un Piloto es enviado al Proceso de Recalificación, deberá cumplir con los siguientes módulos que deberá tomar como parte del mismo.

- Airplane Upset Recovery (Ground School) / Pilot Incapacitation (Simulator).
- GWPS
- Wind Shear Recovery
- TCAS/CFIT
- RVSM
- CRM (Human Factors)

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.05
	<b>RECALIFICACION SECCION 5</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 6

#### **4 INSTRUCCIÓN ADICIONAL CORRECTIVA (RECUPERACIÓN Y SEGUIMIENTO)**

##### **4.1 OBJETIVO**

Impartir Instrucción de Recuperación y Seguimiento al Piloto que no ha demostrado un nivel de desempeño de acuerdo a los estándares mínimos operacionales de la compañía.

La instrucción Adicional Correctiva permitirá recuperar al Piloto su condición operacional satisfactoria mediante el cumplimiento de un programa aprobado y enfocado específicamente para reforzar aquellos temas en los que demostró deficiencia.

##### **4.2 PROCEDIMIENTO**

- a) Comité de Operaciones determina el piloto que se incluirá en el programa de recuperación y seguimiento.
- b) Se determina, en base al caso suscitado el piloto, el programa ad hoc a dichos eventos (en base a temas de seguridad, desempeño estándar, conocimientos, conducta, CRM, etc.). Este programa puede incluir instrucciones de tierra, vuelos con instructor de Línea, vuelos con instructor observador, evaluaciones de tierra, evaluaciones en simulador, chequeos de línea o simulador, entre otros.
- c) Comité de Operaciones se reunirá con el piloto que se encuentran en dicho programa para indicar cuál será el procedimiento a seguir, asimismo las recomendaciones que emite el comité. Así mismo se establecerá el tiempo máximo de recuperación y seguimiento.
- d) Se realizará seguimiento del programa para asegurar que el piloto cumpla con los estándares operacionales en el tiempo establecido.
- e) Una vez el piloto alcanza el estándar operacional requerido, vuelve a su estatus de piloto operacional sin restricciones. En caso de que el piloto no haya alcanzado los estándares establecidos, el comité determinará las acciones a seguir, asunto que incluye el involucrar a otras áreas para tomar las acciones apropiadas.

##### **4.3 ELEMENTOS ADICIONALES**

- El comité determinara las acciones apropiadas para un piloto que incurren nuevamente al programa de recuperación y seguimiento basado en el tipo de falla y reincidencia.
- La jefatura de Instrucción llevara un control e historial de los pilotos que han ingresado al programa de recuperación y seguimiento incluyendo diagnóstico y fallas. Dicho control contribuirá, en los casos de reincidencia de fallas, para reforzar al piloto y así cumplir con los estándares operaciones.
- La jefatura de Instrucción se asegurará que todos los registros de asistencia, informes de los instructores, chequeadores y evaluaciones, entre otros sean archivados en el file técnico del piloto.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.06
	<b>INSTRUCTORES E INSPECTORES</b> SECCION 6	EDICION 3 Rev. 00	Página: 1

#### 04.02.06 TRIPULACIÓN DE VUELO → INSTRUCTORES E INSPECTORES (CHEQUEADORES) A-320S

### ÍNDICE DEL CAPÍTULO

<u>Capítulo</u>	<u>Página</u>
<b>04.02.06 TRIPULACIÓN DE VUELO → INSTRUCTORES E INSPECTORES (CHEQUEADORES) A-320S .....</b>	<b>1</b>
INSTRUCTORES E INSPECTORES (CHEQUEADORES) A-320S .....	3
1 GENERALIDADES .....	3
2 CALIFICACIÓN DE LOS INSTRUCTORES .....	3
3 REQUISITOS PARA INSTRUCTORES .....	4
3.1 INSTRUCTOR DE TIERRA .....	4
3.2 INSTRUCTOR DE VUELO Y SIMULADOR .....	4
4 INSTRUCTORES ESPECIALIZADOS .....	4
5 INSTRUCTORES CONTRATADOS BAJO LA PARTE 142 .....	4
6 CALIFICACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL INSTRUCTOR .....	4
7 SELECCIÓN DE INSTRUCTORES DE VUELO .....	5
8 INSPECTORES (CHEQUEADORES) .....	5
9 INSTRUCTOR DE TIERRA - INSTRUCCIÓN INICIAL .....	6
9.1 TÉCNICAS DE LA ENSEÑANZA (40:00hrs) .....	6
9.2 POLÍTICAS DE INSTRUCCIÓN (04:00hrs) .....	7
9.3 REVISIÓN DEL MANUAL DE VUELO, (FCOM) Y DIFERENCIAS (si aplica) (04:00hrs) .....	7
9.4 MANTENIMIENTO DE LA CALIFICACIÓN .....	7
10 INSTRUCTOR DE VUELO - AVION / SIMULADOR .....	7
11 INSPECTOR (SIMULADOR/AERONAVE) .....	8
11.1 REQUISITOS .....	8
11.3 MANTENIMIENTO DE LA CALIFICACION .....	9
11.4 INSTRUCCIÓN PERIÓDICA .....	9
12 SEGURIDAD DE VUELO PARA CHEQUEADORES. – INSTRUCTORES EN AVIÓN / INSTRUCCIÓN ASIENTO IZQUIERDO Y / O DERECHO (LHST / RHST) .....	9
12.1 OBJETIVO .....	9
12.2 EQUIPO DE INSTRUCCIÓN .....	9
12.3 INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD DE VUELO PARA CHEQUEADORES / INSTRUCTORES ASIENTO IZQUIERDO Y / O DERECHO .....	9
13 REUNIONES DE ESTANDARIZACIÓN .....	10
14 CERTIFICACIÓN Y APROBACIÓN REQUERIDOS .....	10
15 COMITÉ DE ESTANDARIZACIÓN Y SELECCIÓN DE INSTRUCTORES .....	10
16 SUPERVISIÓN Y OBSERVACION DE LOS INSTRUCTORES .....	10
17 PROGRAMA DE OBSERVACIÓN “JUMP SEAT” INICIAL .....	11
18 ESTANDARIZACIÓN Y CALIFICACIÓN PARA INSTRUCTORES DE AERONAVE, DE SIMULADOR, CHEQUEADORES .....	11
19 APENDICE A .....	12
19.1 PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN PARA CALIFICACIÓN DE INSTRUCTORES DE AERONAVE .....	12
19.2 OBJETIVO: .....	12
19.3 AYUDAS PARA LA INSTRUCCIÓN .....	12
19.4 SESIONES DE SIMULADOR .....	12
19.5 PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN PARA CALIFICACIÓN DE INSTRUCTORES DE SIMULADOR .....	13
19.5.1 OBJETIVO: .....	13
20 INSTRUCTOR DE INSTRUCTORES .....	13
20.1 REQUISITOS .....	14
20.2 MANTENIMIENTO DE LA CALIFICACION .....	14
20.3 INSTRUCCIÓN INICIAL .....	14
20.4 Instrucción periódica .....	14

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>INSTRUCTORES E INSPECTORES</b> SECCION 6	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.06
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 2

**TABLA**

**Página**

Tabla 1: FLIGHT INSTRUCTOR FINAL CHECK SYLLABUS..... 13

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>INSTRUCTORES E INSPECTORES</b> SECCION 6	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.06
		EDICION 3 Rev. 01	Página: 3

## **INSTRUCTORES E INSPECTORES (CHEQUEADORES) A-320S**

### **1 GENERALIDADES**

El Departamento de Instrucción de AeroGal cuenta con un equipo de Instructores de Tierra, Instructores de Vuelo (simulador y aeronave) así como Inspectores (Chequeadores) autorizados por la DGAC y que pertenecen a la Compañía, así como Instructores e Inspectores (Chequeadores) de Simulador en los Centros de Entrenamiento en el exterior debidamente calificados y autorizados por la DGAC para conducir entrenamiento y chequeos a las Tripulaciones de AeroGal.

El equipo de Instructores se mantiene entrenado, actualizado y calificado de acuerdo a los requerimientos de ésta sección.

AeroGal provee medios adecuados de tierra y vuelo para la ejecución de los entrenamientos.

**Ref. RDAC 121:1520(b)(2)**

Los Instructores, mientras ejercen ésta función, están bajo la responsabilidad de la Jefatura de Instrucción y deberán cumplir con las asignaciones para conducir la instrucción relativa a Adoctrinamiento básico, sistemas, regulaciones y otras materias requeridas para el cumplimiento de cada uno de los programas de Instrucción para Tripulantes y Despachadores.

La actividad de instrucción no se limita solamente a dictar la materia asignada si no también la preparación del material apropiado para la materia y entrega del banco de preguntas para la evaluación escrita que será tomada por el Departamento de Instrucción (si aplica).

Los Instructores o Inspectores deberán certificar sobre la pericia y conocimientos del Tripulante o Despachador, sea esto mediante registro físico o electrónico (cuando aplique).

El Jefe de Instrucción (puede delegar esta tarea al Coordinador de Instrucción) será el responsable por la preparación y revisión de los currículums de Instrucción.

Mantendrá una constante vigilancia sobre el cumplimiento de los programas de Instrucción.

### **2 CALIFICACIÓN DE LOS INSTRUCTORES**

Lo siguiente deberá ser el principal criterio para la selección de candidatos para la posición de Instructores de Tierra:

- a) Habilidad y deseo para instruir en áreas técnicas,
- b) Antecedentes en Aviación o Aerolínea,
- c) Conocimiento técnico en las áreas de las materias requeridas,
- d) Fundamentos sobre técnicas de la enseñanza,

En general la experiencia mínima relacionada con aviones para el nivel de Instructores de Tierra podría ser al menos dos de los siguientes criterios:

- a) Licencia de PTLA, PC con habilitación de Instrumentos y experiencia,
- b) Licencia de Mecánico, Tripulante de Cabina o Despachador de Vuelo y experiencia,
- c) Experiencia previa en enseñanza,
- f) Meteorólogo profesional,
- g) Licencia OACI o equivalente (capacidad emitida por la DGAC)



MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.06
	<b>INSTRUCTORES E INSPECTORES</b> SECCION 6	EDICION 3 Rev. 01	Página: 4

### 3 REQUISITOS PARA INSTRUCTORES

#### 3.1 INSTRUCTOR DE TIERRA

- Poseer licencia vigente de PTLA, PC, de Tripulante de Cabina, Despachador o Técnico de Mantenimiento,
- Estar calificado en las aeronaves de AeroGal,
- Experiencia para Pilotos: al menos 500 horas en la aeronave y posición (Comandante o FO),
- Experiencia para Tripulantes de Cabina, Despachadores de aeronaves o Técnicos de Mantenimiento, al menos 1 año en la Compañía,
- No haber tenido reportes de Entrenamientos fallidos durante los últimos 6 meses anteriores a su calificación,
- No haber tenido llamados de atención dentro de los últimos doce meses anteriores a su calificación,
- Aprobar el proceso de selección,
- Aprobar el curso de Técnicas de la Enseñanza.
- Observar a un instructor conduciendo instrucción y ser observado por un instructor mientras conduce instrucción

#### 3.2 INSTRUCTOR DE VUELO Y SIMULADOR

- Poseer licencia vigente PTLA y estar calificado en las aeronaves de AeroGal,
- Experiencia: al menos 1000 horas como Comandante en los equipos de AeroGal,
- Haber sido Instructor de Tierra.
- No haber tenido reportes de Entrenamiento de simulador fallidos o entrenamientos remediales dentro de los doce meses anteriores a su calificación,
- No haber tenido reportes FDA dentro de los últimos doce meses anteriores a su calificación,
- No haber tenido llamados de atención dentro de los últimos doce meses anteriores a su calificación,
- Aprobar el proceso de selección,
- Mantener vigente el curso recurrente de Técnicas de la enseñanza.
- Observar a un instructor conduciendo instrucción y ser observado por un instructor mientras conduce instrucción

### 4 INSTRUCTORES ESPECIALIZADOS

En caso de que sea requerido, el Jefe de Instrucción podrá, previa aprobación de la Gerencia de Operaciones Aéreas, contratar Instructores especializados externos quienes deberán contar con respaldos que acrediten su especialización y certificación como Instructores (Ej: CRM, Performance, Factores Humanos, etc)

### 5 INSTRUCTORES CONTRATADOS BAJO LA PARTE 142

Instructores de Tierra y vuelo, empleados por Centros de Instrucción bajo parte 142 quienes conducen Instrucción usando el Programa de Instrucción aprobado de AEROGAL, mantendrán su calificación en acuerdo con parte 142, Para mayor información, revise "Contrato de Instrucción"

### 6 CALIFICACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL INSTRUCTOR

El Jefe de Instrucción debe asegurar la calificación y mantenimiento de la habilitación como Instructor para lo cual mantendrá un registro apropiado de la vigencia de la habilitación o autorización y, programar la Instrucción recurrente como sea aplicable.

Adicionalmente los Instructores deberán:

- Mantener la habilitación como Piloto, Tripulante de Cabina o Despachador en las aeronaves de AeroGal,
- Cumplir con los entrenamientos periódicos regulatorios de acuerdo al tipo de licencia que mantiene,
- Cumplir con el programa de Instrucción periódico de Instructor incluido, pero no limitado a: técnicas de la enseñanza, simulador, etc.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.06
	<b>INSTRUCTORES E INSPECTORES</b> SECCION 6	EDICION 3 Rev. 01	Página: 5

- d) Para Instructores de Vuelo (aeronave y simulador), cumplir con al menos cuatro segmentos de entrenamiento anualmente (simulador recurrente, vuelos IOE, CAE, PROMOCION, etc),
- e) Para Instructores de Vuelo (aeronave y simulador), dentro de los 24 meses calendario posterior a su calificación inicial, conducir satisfactoriamente un entrenamiento (en aeronave o simulador) bajo la observación de un Inspector de la DGAC o de AeroGal debidamente calificado y autorizado por la DGAC.

Adicionalmente, la Jefatura de Instrucción podrá realizar verificaciones periódicas (en tierra o en vuelo) para garantizar que el estándar del Instructor se mantenga de acuerdo a los requerimientos de AeroGal.

**Nota:** los Instructores que no cumplan el requisito mínimo del numeral 3 deberán ser recalificados, un año hasta 18 meses sin actividad una observación/evaluación como Instructor; más de 18 meses completar el programa Inicial.

## 7 SELECCIÓN DE INSTRUCTORES DE VUELO

Instructores de Vuelo, son seleccionados por el Comité de selección conformado por el Gerente de Operaciones Aéreas y flota, Jefe de Pilotos y Jefe de Instrucción tomando en cuenta las siguientes consideraciones de los candidatos:

- a) Una Ética fuerte de Seguridad de Vuelo,
- b) Deseo de ser Instructor
- c) Revisión de los registro de su Instrucción como Piloto, que demuestre: Habilidad técnicas, e interpersonales sólidas.
- d) Recomendaciones de la Gerencia de Operaciones y del Departamento de Instrucción.
- e) Experiencia en línea de Vuelo y procedimientos de la compañía y rutas,
- f) Pilotos deben mantener: Licencia Piloto de Transporte de Línea Aérea o su equivalente FAA,
- g) Cumplir con los requerimientos específicos "Instructores y Chequeadores" de este Manual.

Instructores de Vuelo son responsables ante el Jefe de Instrucción por conducir el Instrucción de Vuelo en las diferentes categorías. Ellos deberán completar los reportes escritos en todo el Instrucción ejecutado, describiendo las maniobras y el rendimiento del alumno.

Instructores de Vuelo pueden ser también llamados a dar instrucción teórica (GROUND SCHOOL), a otros Tripulantes y Despachadores.

## 8 INSPECTORES (CHEQUEADORES)

Inspectores (Chequeadores) son aquellos tripulantes de vuelo calificados y designados por la DGAC para conducir verificación de competencia en Simulador o en Aeronave desde asiento derecho, asiento izquierdo, asiento del observador (jumpseat) o todos los asientos.

Los Inspectores (Chequeadores) de Avión y Simulador deberán cumplir con los siguientes requerimientos:

- a) Haber sido Instructor de Vuelo al menos dos años,
- b) Acumular al menos 6000 horas de vuelo totales, de las cuales 2000 horas deben ser como PIC en los equipos de AeroGal,
- c) No haber tenido reportes de entrenamientos de simulador fallidos o entrenamientos remediales en los últimos doce meses anteriores a su calificación,
- d) No haber tenido reportes FDA dentro de los últimos doce meses anteriores a su calificación,
- e) No tener llamados de atención de instrucción o administrativos dentro de los últimos doce meses anteriores a su calificación,
- f) Aprobar el proceso de selección.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.06
	<b>INSTRUCTORES E INSPECTORES</b> SECCION 6	EDICION 3 Rev. 01	Página: 6

## **9 INSTRUCTOR DE TIERRA - INSTRUCCIÓN INICIAL**

### **a. OBJETIVO**

Al finalizar la instrucción el candidato estará en capacidad de impartir instrucción de tierra o vuelo dentro de los estándares establecidos en los manuales de Instrucción, FCTM, FCOM, MO, MTC, MD y otros boletines de acuerdo a su área de especialidad.

### **b. SEGMENTOS CURRICULARES.**

- a) Instrucción de Tierra (teoría),
- b) Instrucción de Vuelo (Simulador y/o Aeronave).
- c) Calificación

### **c. INSTRUCTOR DE TIERRA (TEORÍA), PILOTOS, AUXILIARES DE CABINA, DESPACHADORES.**

TIEMPO PROGRAMADO 48:00 HORAS Ref. RDAC 121:1520(b)(3)

### **d. OBJETIVO**

Proporcionar al candidato a Instructor de tierra la Instrucción, técnicas de la enseñanza y conocimiento necesario para que pueda impartir las materias designadas de acuerdo a los programas de Instrucción descritas en el presente Manual tanto a Tripulantes como Despachadores de aeronaves.

### **e. AYUDAS DE INSTRUCCIÓN.**

- a). Presentaciones Power Point y Video.
- b). Materiales del Alumno.
- c). Publicaciones RDAC, DGAC y de la Industria.
- d). Manuales de Operaciones, Capacitación, FCOM, FCTM, MTC, MD, Boletines operacionales y otros como sea aplicable.

### **f. MÓDULOS DE INSTRUCCIÓN.**

- Técnicas de la enseñanza
- Políticas de Instrucción de la Compañía y procedimientos administrativos, Manual de Instrucción de Operaciones y procedimientos y políticas de la Compañía.
- Revisión del Manual de Vuelo, (FCOM) y Diferencias, (como sea aplicable)

### **9.1 TÉCNICAS DE LA ENSEÑANZA (40:00hrs)**

- Introducción: fundamentos de la educación.
- Conducta Humana y Factor Humana (HF)
- Proceso de enseñanza- aprendizaje: Factores
- Relación instructor alumno
- Comunicación y oratoria: Proceso, factores.
- Presentaciones
- Propósito y objetivos
- Plan de lección
- Métodos de capacitación
- Ayudas visuales para la instrucción
- Instalaciones

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.06
	<b>INSTRUCTORES E INSPECTORES</b> SECCION 6	EDICION 3 Rev. 01	Página: 7

- Briefingandde-Briefing

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 30-jun.-2017	MO PARTE D Cap.: 04.02.06
	<b>INSTRUCTORES E INSPECTORES</b> SECCION 6	EDICION 3 Rev. 04	Página: 7

- Evaluación y pruebas

## 9.2 POLÍTICAS DE INSTRUCCIÓN (04:00hrs)

- Revisión del Manual de Instrucción
- Políticas de evaluación
- Formatos de calificación
- Responsabilidades de Instructor

## 9.3 REVISIÓN DEL MANUAL DE VUELO, (FCOM) Y DIFERENCIAS (si aplica) (04:00hrs)

- FCOM,
- QRH
- FCTM
- Diferencias de Aeronaves

## 9.4 MANTENIMIENTO DE LA CALIFICACIÓN

Evaluación: Inicial y posteriormente cada 24 meses calendario conducir satisfactoriamente una instrucción bajo la observación de un funcionario del departamento de Instrucción de AeroGal o DGAC.

## 10 INSTRUCTOR DE VUELO - AVION / SIMULADOR

### a. OBJETIVO

Al finalizar el período de Instrucción, el candidato estará en capacidad de impartir instrucción de acuerdo a los programas establecidos en éste manual tanto para iniciales, periódicos, promoción, recalificación, etc

### 10.1 INSTRUCTOR DE AVION

#### 10.1.1 MÓDULOS DE INSTRUCCIÓN. (INSTRUCTOR DE AVION)

- Instrucción en simulador
- Políticas de instrucción de la compañía y procedimientos administrativos; Manual de Instrucción de Operaciones.
- Vuelo de Instrucción con Instructor de Vuelo calificado por la DGAC y AeroGal
- Revisión del Manual de Vuelo (FCOM) y Manual de Instrucción del Fabricante (FCTM) y Manual de Capacitación,

#### 10.1.2 MÓDULO DE CALIFICACIÓN

Para su calificación inicial, Conducir satisfactoriamente un vuelo de instrucción bajo la observación de un Inspector de la DGAC o Inspector designado de AeroGal y autorizado por la DGAC,

#### 10.1.3 MANTENIMIENTO DE LA CALIFICACIÓN

Cada 24 meses, cumplir con la Instrucción periódica en simulador y conducir satisfactoriamente instrucción de vuelo en aeronave bajo la observación de un Inspector de la DGAC, o Inspector designado por AeroGal y autorizado por la DGAC.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.06
	<b>INSTRUCTORES E INSPECTORES</b> SECCION 6	EDICION 3 Rev. 01	Página: 8

## 10.2 INSTRUCTOR DE SIMULADOR

### 10.2.1 MÓDULOS DE INSTRUCCIÓN. (INSTRUCTOR DE SIMULADOR)

- Familiarización con el simulador incluyendo el funcionamiento del panel de control, limitaciones, verificación de serviciabilidad, ítems reportados (MEL del Simulador) (Instructor de Simulador). Ver apéndice A.
- Políticas de instrucción de la compañía y procedimientos administrativos; Manual de Capacitación,
- Revisión del Manual de Vuelo (FCOM) y Manual de Instrucción del Fabricante (FCTM), Manual de Operación del Simulador,

Aplica también para instructores non-line qualified.

### 10.2.2 MÓDULO DE CALIFICACIÓN

Para su calificación inicial, Conducir satisfactoriamente un período de instrucción en simulador bajo la observación de un Inspector de la DGAC o Inspector designado de AeroGal y autorizado por la DGAC,

### 10.2.3 MANTENIMIENTO DE LA CALIFICACIÓN

Cada 24 meses, cumplir con la Instrucción periódica en simulador y conducir satisfactoriamente instrucción de vuelo en simulador bajo la observación de un Inspector de la DGAC, o Inspector designado por AeroGal y autorizado por la DGAC, aplica también para instructores non-line qualified.

## 11 INSPECTOR (SIMULADOR/AERONAVE)

Inspector es el tripulante de vuelo calificado y designado por la DGAC para conducir instrucción de vuelo en Simulador o aeronave y adicionalmente conducir verificación de competencia en simulador o en aeronave desde el asiento derecho, izquierdo, observador (jumpseat) o todos los asientos.

### 11.1 REQUISITOS

- Mantener vigente la habilitación en los equipos de vuelo de la compañía
- Haber sido instructor de vuelo o simulador al menos dos años y/o mantener habilitación vigente como Instructor,
- Haber cumplido con Instrucción de tierra de acuerdo a lo establecido en la sección de Instrucción Inicial de Instructores.
- No tener reportes de Instrucción fallida en simulador o chequeos de línea dentro de los doce meses anteriores a la postulación como candidato,
- No tener reportes administrativos dentro de los doce meses anteriores a la postulación como candidato,
- No tener reportes FDA dentro de los últimos doce meses.
- Haber pasado el proceso de selección.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.06
	<b>INSTRUCTORES E INSPECTORES</b> SECCION 6	EDICION 3 Rev. 01	Página: 9

## 11.2 MÓDULO DE CALIFICACIÓN

Para su calificación inicial, Conducir satisfactoriamente un período de verificación (chequeo) en simulador o aeronave bajo la observación de un Inspector de la DGAC o Inspector designado de AeroGal y autorizado por la DGAC,

## 11.3 MANTENIMIENTO DE LA CALIFICACION

Dentro de los 24 meses calendarios posteriores a su calificación inicial, haber conducido satisfactoriamente una verificación de la competencia en simulador o aeronave como sea aplicable bajo la observación de un Inspector de la DGAC o designado de AeroGal.

## 11.4 INSTRUCCIÓN PERIÓDICA

Cada 24 meses, conducido por otro Instructor / Inspector (Chequeador) calificado, usando los módulos de instrucción.

- a). Técnicas de la enseñanza,
- b). Actualización de la RDAC, procedimientos y normas de instrucción

## 12 SEGURIDAD DE VUELO PARA CHEQUEADORES. – INSTRUCTORES EN AVIÓN / INSTRUCCIÓN ASIENTO IZQUIERDO Y / O DERECHO (LHST / RHST)

### 12.1 OBJETIVO

Instrucción y practica para candidatos a Inspectores / Instructores en el asiento izquierdo y / o derecho en análisis de la maniobra y recuperación. Este plan de estudios satisface los módulos de instrucción de Chequeador de Vuelo y otro Piloto que sea asignado.

Permite familiarizarse al instructor / chequeador con procedimientos normales, no normales y emergencia desde el asiento izquierdo y / o derecho.

### 12.2 EQUIPO DE INSTRUCCIÓN.

- Simulador de Vuelo.
- Avión real.

### 12.3 INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD DE VUELO PARA CHEQUEADORES / INSTRUCTORES ASIENTO IZQUIERDO Y / O DERECHO

TIEMPO PROGRAMADO 04:00 HORAS

#### 12.3.1 GUÍA DE BRIEFING.

- a). Aleccionamiento en las capacidades de rodaje (taxeo) desde el asiento derecho,
- b). Revisión de los errores típicos al impartir instrucción / chequeos desde el asiento izquierdo y / o derecho y métodos de detectar y analizar estos errores y las técnicas de instrucción usadas para corregir:
- c). Rodaje,
- d). Despegue
- e). Aproximación,
- f). Aterrizaje.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-sep-2017	MO PARTE D Cap.: 04.02.06
	<b>INSTRUCTORES E INSPECTORES</b> SECCION 6	EDICION 3 Rev. 05	Página: 10

### 12.3.2 PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN (SIMULADOR).

1. Familiarización asiento izquierdo y / o derecho.

- Despegue normal
- ILS a un aterrizaje con parada completa,
- Despegue – falla de turbina después de V1,
- ILS with Director de Vuelo (Flight Director) una (1) turbina inoperativa, aterrizaje con parada completa,
- Despegue con viento cruzado,
- Aproximaciones visuales y aterrizajes con condiciones de viento variables.

### 13 REUNIONES DE ESTANDARIZACIÓN.

Los Instructores e Inspectores (Chequeadores) realizarán reuniones **semestrales** para analizar los resultados de los programas, Políticas de estandarización con los manuales de la compañía, recomendaciones para cambiar los programas, mejoras necesarias en las facilidades y resultado de las acciones tomadas para mejorar la instrucción. (Un registro de estas reuniones se mantendrá en el Departamento de Instrucción)

### 14 CERTIFICACIÓN Y APROBACIÓN REQUERIDOS

**Ref. RDAC 121:1555 (b)(7)**

1. El instructor deberá poseer la certificación y aprobación de la DGAC del Ecuador.
2. Cumplir con la calificación requerida establecida por AEROGAL.
3. Ha sido evaluado en proeficiencia de idioma Ingles.

### 15 COMITÉ DE ESTANDARIZACIÓN Y SELECCIÓN DE INSTRUCTORES

El proceso de selección de Instructores se efectuará por medio del Comité de Selección, que estará conformado por:

- Gerente de Operaciones Aéreas, Proyectos y Flota,
- Jefe de Instrucción,
- Jefe de Pilotos,

Este Comité deberá revisar los archivos de instrucción y desempeño de los candidatos de los últimos doce meses.

### 16 SUPERVISIÓN Y OBSERVACION DE LOS INSTRUCTORES

Inspectores o el delegado por la Jefatura de Instrucción o de Pilotos deberá mediante chequeos aleatorios, supervisar la instrucción impartida por los demás Instructores, Evaluadores y Line Check Airmen para asegurar que la capacitación proporcionada a los alumnos (tanto en Instrucción de Tierra como Vuelo) mantenga los estándares requeridos por AEROGAL: operación estándar, segura y eficiente de sus tripulaciones (Pilotos y TC). Esta observación de desempeño permitirá al instructor que está siendo observado (tanto en instrucción Inicial como Periódico) mantenga y mejore sus habilidades. Por lo menos se realizarán dos eventos de supervisión aleatoria anual. Conjuntamente con la retroalimentación proporcionada por los alumnos al concluir una fase de instrucción, se podrá determinar el nivel y calidad de instrucción impartida por un Tripulante determinado.



MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.06
	<b>INSTRUCTORES E INSPECTORES</b> SECCION 6	EDICION 3 Rev. 01	Página: 11

## **17 PROGRAMA DE OBSERVACIÓN “JUMP SEAT” INICIAL**

Para aquellos Instructores, que no están en operación de Línea, previo a que impartan Instrucción Inicial relacionada con un Tipo específico de aeronave, o que imparten instrucción de materias generales, deberán cumplir con vuelos como observadores en vuelos regulares con pilotos de Línea (no necesariamente Instructores) para familiarizarse con la operación de la Compañía. Este numeral, no es aplicable para Instructores de simulador contratados ya que éste requerimiento no lo podrían cumplir.

## **18 ESTANDARIZACIÓN Y CALIFICACIÓN PARA INSTRUCTORES DE AERONAVE, DE SIMULADOR, CHEQUEADORES**

Para efectos de mantener la calificación y analizar el desempeño de Pilotos Operacionales, los Instructores e Inspectores, deberán cumplir con lo siguiente:

- Reuniones de Estandarización de Entrenamiento por lo menos una vez al año con:
  - Jefe de Pilotos,
  - Jefe de Instrucción
  - Instructores / Inspectores
- Supervisión de períodos de instrucción o de verificación (simulador o aeronave) cada 12 meses efectuado por el Jefe de Instrucción o su delegado.
- Mantener vigente la calificación como Instructor o Inspector de acuerdo a los requerimientos de este manual.
- Recibir instrucción recurrente de Técnicas de Enseñanza cada dos años por parte de Instructor de Instructores.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.06
	<b>INSTRUCTORES E INSPECTORES</b> SECCION 6	EDICION 3 Rev. 01	Página: 12

## **19 APENDICE A**

### **19.1 PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN PARA CALIFICACIÓN DE INSTRUCTORES DE AERONAVE**

#### **19.2 OBJETIVO:**

Preparar a futuros Instructores de Línea (Aeronave) para que puedan transmitir conocimiento exacto a los Alumnos Pilotos con el fin de lograr en ellos un desempeño alto en las Operaciones. Se espera lograr en los Instructores una alta estandarización, adherencia a los SOP, aplicación de las Regulaciones de la Dirección de Aviación Civil.

Los Instructores serán capaces de proveer Briefings apropiados y efectuar una valoración del avance del avance del Piloto Alumno, puedan determinar sus capacidades y habilidades técnicas y no técnicas durante las instrucciones aplicables.

Cuando sean dos Instructores candidatos, completarán cuatro sesiones de simulador y un chequeo final calificado por un Inspector de la DGAC o Inspector designado de AeroGal y calificado por la DGAC. (8.00 horas de instrucción más 2.00 horas de chequeo por Instructor candidato).

Cada sesión de simulador tendrá una duración de 4.00 horas. Cada uno de los candidatos a Instructor volarán 2.00 horas desde el asiento derecho. Si es un solo Instructor quien recibe el entrenamiento, la sesión de simulador se mantendrá en 4.00 horas, el Instructor volará las 4.00 horas en el asiento derecho por lo que, las sesiones de simulador se limitarán a tres (dos sesiones de instrucción y una sesión de chequeo).

#### **19.3 AYUDAS PARA LA INSTRUCCIÓN**

A los Alumnos Instructores se les facilitará el siguiente material de apoyo:

- 1) A320 FCOMs
- 2) A320 QRH
- 3) Folleto Trainee incluyendo el programa del curso
- 4) Todo Instructor Medios DVD (Si aplica).
- 5) Horario del curso con la información de contacto relevante.

#### **19.4 SESIONES DE SIMULADOR**

Las maniobras a ser ejecutadas en cada sesión se encuentran en el ANEXO FORMULARIOS, sección TRAINING FOR INSTRUCTOR

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 30-jun.-2017	MO PARTE D Cap.: 04.02.06
	<b>INSTRUCTORES E INSPECTORES</b> SECCION 6	EDICION 3 Rev. 04	Página: 13

#### 19.4.1 FINAL CHECK SYLLABUS

##### Tabla 1: FLIGHT INSTRUCTOR FINAL CHECK

El chequeo de proeficiencia final será realizado de acuerdo al formulario EN-F-24/14 del ANEXO FORMULARIOS.

##### INSTRUCCIÓN PERIODICA PARA INSTRUCTOR DE VUELO (AERONAVE):

Dentro de 24 meses los Instructores de vuelo deberán haber completado los siguientes entrenamientos:

- Técnicas de la enseñanza y,
- Simulador periódico.

El programa de instrucción periódico de técnicas de la enseñanza se le realizará de acuerdo al curriculum aplicable descrito en el presente capítulo.

El simulador se lo realizará de acuerdo a lo descrito en el ANEXO FORMULARIOS, entrenamiento periódico para Instructores de Vuelo.

#### 19.5 PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN PARA CALIFICACIÓN DE INSTRUCTORES DE SIMULADOR

##### 19.5.1 OBJETIVO:

Preparar a futuros Instructores de Simulador para que puedan transmitir conocimiento exacto a los Alumnos Pilotos con el fin de lograr en ellos un desempeño alto en las Operaciones. Se espera lograr en los Instructores una alta estandarización, adherencia a los SOP, aplicación de las Regulaciones de la Dirección de Aviación Civil.

Los Instructores serán capaces de proveer Briefings apropiados y efectuar una valoración del avance del avance del Piloto Alumno, puedan determinar sus capacidades y habilidades técnicas y no técnicas durante las instrucciones aplicables.

La instrucción para el candidato a Instructor de Simulador será conducida durante un programa de instrucción periódica de simulador con una tripulación regular completa de AeroGal (TR 1 o 3). Previo a la sesión de simulador el instructor debe recibir la siguiente instrucción sobre Simulator serviceability (30 minutos):

- Proper operation of flight simulator and flight training device controls and systems
- Proper operation of environmental and fault panels
- Limitations of simulation and simulator MEL.

Durante éste período el Instructor proveerá entrenamiento práctico sobre el uso del simulador, procedimientos de seguridad, manejo de las pantallas, funcionamiento en general para el seteo de aeropuertos, condiciones, anomalías y emergencias y reportes del simulador en caso de falla, Simulator serviceability, Condiciones meteorológicas simuladas o reales y condiciones ambientales necesarias para realizar cada simulador, sesión de evaluación y, en doble comando observará el desempeño del candidato a Instructor.

Durante la tercera sesión, el Instructor será evaluado y calificado por un Inspector de la DGAC o Inspector delegado de AeroGal y calificado por la DGAC.

#### 20 INSTRUCTOR DE INSTRUCTORES

Es el Piloto (PIC) Instructor calificado por la DGAC y cuya designación por parte de la compañía ha sido aceptada por la Autoridad, que le permite impartir estandarización entre los demás instructores de la Cia.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.06
	<b>INSTRUCTORES E INSPECTORES</b> SECCION 6	EDICION 3 Rev. 00	Página: 14

mediante instrucciones Iniciales y Recurrentes, con el propósito de asegurar una óptima estandarización de técnicas de la enseñanza y conocimiento impartido a los alumnos.

## 20.1 REQUISITOS

- a). Ser instructor de Tierra o de Vuelo de la Compañía
- b). Mantener vigente la Habilitación en uno de los equipos de vuelo de la compañía (si aplica, en caso de tener más de un equipo)
- c). Haber sido seleccionado y designado por la Jefatura de Pilotos y Instrucción
- d). Tener vigente el nivel requerido de Idioma Inglés.
- e). Haber cumplido con demostración práctica ante instructores de la compañía sobre el tema Técnicas de la Enseñanza, ante Inspector de la DGAC.

## 20.2 MANTENIMIENTO DE LA CALIFICACION

- a) Para mantener la calificación el instructor de instructores deberá dentro de los 24 meses calendarios anteriores haber conducido satisfactoriamente un instrucción de verificación impartiendo ante un Inspector de la DGAC un periodo de clases de Técnicas de la enseñanza a un Instructor o grupo de Instructores.
- b) El departamento de Instrucción se asegurará que el Piloto asignado como Instructor de Instructores haya participado activamente en eventos de instrucción impartidos al personal de Pilotos ya sea esta instructor de Tierra o de vuelo. AEROGAL programara y documentara el cumplimiento de (4) horas de instrucción impartida cada año por el Instructor de Instructores a personal de Pilotos.

## 20.3 INSTRUCCIÓN INICIAL

EL Instructor de Instructores estará en la capacidad de impartir instrucción para calificación inicial de nuevos instructores de acuerdo al siguiente pensum:

### TÉCNICAS DE LA ENSEÑANZA (40:00hrs)

- Introducción: fundamentos de la educación.
- Conducta Humana y Factor Humana (HF)
- Proceso de enseñanza- aprendizaje: Factores
- Relación instructor alumno
- Comunicación y oratoria: Proceso, factores.
- Presentaciones
- Propósito y objetivos
- Plan de lección
- Métodos de capacitación
- Ayudas visuales para la instrucción
- Instalaciones
- Briefing and de-Briefing
- Evaluación y pruebas

### AYUDAS DE INSTRUCCIÓN.

- e). Presentaciones Power Point y Video.
- f). Materiales del Alumno.
- g). Publicaciones FAR, DGAC y de la Industria.
- h). Manual de Operaciones de Vuelo, Manual de Instrucción del Fabricante,
- i). Manuales Jeppesen y Manuales de Análisis de pista

## 20.4 Instrucción periódica

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.06
	<b>INSTRUCTORES E INSPECTORES</b> SECCION 6	EDICION 3 Rev. 00	Página: 15

Cada 24 meses, conducido por otro Instructor / Inspector (Chequeador) calificado, usando los módulos de instrucción.

- a). Técnicas de la enseñanza,
- b). Actualización de la RDAC, procedimientos y normas de instrucción
- c). Ser evaluado en la conducción de un chequeo.

#### **TÉCNICAS DE LA ENSEÑANZA (8:00hrs)**

- Introducción: fundamentos de la educación.
- Conducta Humana y Factor Humana (HF)
- Proceso de enseñanza- aprendizaje: Factores
- Relación instructor alumno
- Comunicación y oratoria: Proceso, factores.
- Presentaciones
- Propósito y objetivos
- Plan de lección
- Métodos de capacitación
- Ayudas visuales para la instrucción
- Instalaciones
- Briefing and de-Briefing
- Evaluación y pruebas

**Nota:** el instructor de instructores podrá ser calificado por la DGAC al impartir Instrucción en un curso inicial o periódico, en un periódico de una a dos horas

**TENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 8-dic-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES SECCION 7</b>	EDICION 3 Rev. 02	Página: 1

**4.02.07.00 TRIPULACIÓN DE VUELO INSTRUCCIONES ESPECIALES**

**CAPÍTULO ..... PÁGINA**

<b>4.02.07.00</b>	<b>TRIPULACIÓN DE VUELO INSTRUCCIONES ESPECIALES.....</b>	<b>1</b>
	1 INSTRUCCIÓN EN ASIENTO DERECHO – PIC (RHST – Right Hand Seat Training).....	3
	1.1 APLICABILIDAD Y PRERREQUISITOS .....	3
	1.2 OBJETIVO .....	3
	1.3. MANTENIMIENTO DE VIGENCIA .....	3
	1.4 REQUISITO MÍNIMO DE HORAS DE VUELO .....	3
	1.5 MÓDULO DE INSTRUCCIÓN EN TIERRA (INICIAL) .....	3
	1.6 MÓDULO DE INSTRUCCIÓN EN VUELO.....	4
	1.6.1 INSTRUCCIÓN EN SIMULADOR .....	4
	1.6.2 INSTRUCCIÓN EN AERONAVE.....	4
	1.6.3 MÓDULO DE INSTRUCCIÓN PERIODICO – SIMULADOR (INICIAL).....	4
	2 INCAPACITACIÓN DE MIEMBRO DE TRIPULACIÓN (PILOTOS) .....	4
	2.1 APLICABILIDAD .....	4
	2.2 OBJETIVO: .....	4
	2.3 PERIODICIDAD DEL INSTRUCCIÓN.....	5
	2.4 AYUDAS PARA LA INSTRUCCIÓN:.....	5
	2.5 CONTENIDO DE PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN EN TIERRA.....	5
	2.6 EVALUACIÓN.....	5
	3 PILOTOS EXTRANJEROS (CONTRATO TEMPORAL).....	5
	3.1 GENERALIDADES: .....	5
	3.2 FUNCIONES:.....	5
	3.3 PROCESO DE SELECCIÓN .....	5
	3.4 REQUISITOS:.....	6
	3.5 PILOTOS AL MANDO (PIC) / INSTRUCTOR DE VUELO .....	6
	3.6 CALIFICACIONES PREFERIDAS:.....	7
	3.7 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA REQUERIDA: .....	7
	4 SEGMENTO CURRICULAR. ADOCTRINAMIENTO BÁSICO .....	8
	5 CURSO INICIAL DE MERCANCIAS PELIGROSAS.....	10
	6 INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SMS):.....	12
	6.1 INICIAL Y PERIODICO (24 MESES) .....	12
	7 RNAV/RNP .....	12
	7.1 PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN INICIAL PBN PARA PILOTOS Y DESPACHADORES ..	13
	7.1.1 OBJETIVO .....	13
	7.1.2 INSTRUCCIÓN EN TIERRA.....	13
	7.1.3. INSTRUCCIÓN INICIAL EN SIMULADOR PARA RNAV/RNP (RNAV/RNP 2-1 Y RNAV/RNP APCH).....	24
	7.2 PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN PERIÓDICO RNAV PARA PILOTOS.....	25
	7.2.1 OBJETIVO .....	25
	7.3 PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN RNAV EN CURSO DE ASCENSO PARA PILOTOS .....	33
	7.4 PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN RNAV EN CURSO DE RECALIFICACIÓN PARA PILOTOS .....	33
	8. OPERACIONES DE BAJA VISIBILIDAD (CAT II).....	34
	8.1. TRAINING PROGRAM AND QUALIFICATION .....	35
	8.2. GROUND TRAINING.....	35
	8.3. INITIAL TRAINING REQUIREMENTS CAT III .....	35
	8.4. ADDITIONAL INFORMATION .....	36
	8.5. PRECISION APPROACHES CAT II .....	36
	8.6. SIMULATOR TRAINING.....	54
	8.7. SIMULATOR TRAINING PROGRAM .....	59
	9. INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD ( <i>Security Training</i> ): .....	63
	10. ENTRENAMIENTO USO DEL EFB.....	67

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO  <b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 2

**TABLA**

**Página**

Tabla 1: CONTENIDO DE PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN EN TIERRA (Inicial y Periódico).....	5
Tabla 2: EL APLICANTE DEBERÁ PRESENTAR LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN:.....	7
Tabla 3: ESPECIFICO DE LA COMPAÑÍA.....	9
Tabla 4: PERSONAL DE TRIPULACIONES, PERSONAL DE OPERACIONES .....	10
Tabla 5: RNAV INSTRUCCIÓN EN TIERRA .....	13
Tabla 6: INSTRUCCIÓN INICIAL EN SIMULADOR PARA RNAV/RNP (RNAV/RNP 2-1 Y RNAV/RNP APCH) .	24
Tabla 7: PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN PERIÓDICO RNAV PARA PILOTOS .....	25
Tabla 8.....	36
Tabla 9 EVALUATION SESSION (FFS) .....	36

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>TRIPULACION DE VUELO  INSTRUCCIONES ESPECIALES SECCION 7</b>	Fecha: 8-dic-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
		EDICION 3 Rev. 02	Página: 3

## **1 INSTRUCCIÓN EN ASIENTO DERECHO – PIC (RHST – Right Hand Seat Training)**

### **1.1 APLICABILIDAD Y PRERREQUISITOS**

El siguiente programa está orientado para Comandantes habilitados en los equipos de las distintas Flotas de la Compañía, quienes deberán cumplir con el requisito mínimo de horas en el Equipo en el que está Habilitado el Tripulante para poder ser entrenado en asiento derecho. La instrucción deberá efectuarse durante instrucción específico para obtener dicha calificación (Cuando hayan cumplido con el requisito de horas).

### **1.2 OBJETIVO**

Calificar a los Comandantes (PIC) en Asiento Derecho para brindar apoyo ocasional a las Operaciones. Esto permitirá programar a dos Comandantes en un mismo vuelo.

### **1.3. MANTENIMIENTO DE VIGENCIA**

La instrucción Periódica lo deberá cumplir en Simulador cada 12 meses de acuerdo al programa correspondiente, debiendo revisar los temas cubiertos durante Instrucción Inicial de Tierra que recibió.

### **1.4 REQUISITO MÍNIMO DE HORAS DE VUELO**

**Pilotos al Mando (PIC):** 200 hrs.- en el Equipo que se encuentra volando.

### **1.5 MÓDULO DE INSTRUCCIÓN EN TIERRA (INICIAL)**

**Horas Programadas:** 04h00

**Contenido:**

#### **1. CRM**

- **Deberes y Responsabilidades**
- **Jerarquía**
  - Funciones en la Posición SIC.
  - Obediencia al Comandante Designado.
  - Toma de decisiones
  - Reportes de Seguridad.
- **Manejo de Documentación**
  - Llenado y manejo de documentación.
  - Revisión de Libros ó Manuales que se llevan a Bordo
  - Persona designada que firma Documentos de la Aeronave.

#### **2. Maniobras y Perfiles**

- Despegue (Take Off)
- RTO (Rejected Take Off)
- Vi cut (Corte de motor en V1).
- 2 Eng ILS App (Aproximación ILS con dos motores).
- 1 Eng App. (Aproximación con un motor).
- 1 Eng N.P.A. (Aproximación de No Precisión con un solo motor).
- Descenso de Emergencia.
- Instrucción de Actitudes Inusuales (Up Set Recovery Training).
- Perdida de un motor durante Fase de Crucero (1 Eng out during Cruise).
- Procedimientos de "Drift Down".



<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 8-dic-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES SECCION 7</b>	EDICION 3 Rev. 02	Página: 4

- Incapacitación del Piloto. (Pilot's Incapacitation).

## 1.6 MÓDULO DE INSTRUCCIÓN EN VUELO

### 1.6.1 INSTRUCCIÓN EN SIMULADOR

Horas: 04h00 hrs (1 Sesión de Simulador)

#### 1. Primera Parte:

- Operación en Tierra (Taxeo desde el Asiento Derecho)
- Despegue
- Corte de motor en V1.
- RTO (Rejected Take Off)
- Evacuación de Emergencia
- Aproximación ILS con dos motores inoperativos
- Aproximación ILS o de No Precision (NPA) con 1 motor INOP.
- Go-Around

#### 2. Segunda Parte:

- Descenso de Emergencia.
- Instrucción de Actitudes Inusuales (Up Set Recovery Training).
- Perdida de un motor durante Fase de Crucero (1 Eng out during Cruise).
- Procedimientos de "Drift Down".
- Incapacitación del Piloto. (Pilot's Incapacitation).

#### Evaluación:

No se requiere Chequeo. El Instructor deberá asegurar que el Trainee tenga desempeño apropiado durante esta Fase del instrucción.

### 1.6.2 INSTRUCCIÓN EN AERONAVE

El Piloto en instrucción deberá volar dos sectores o piernas (Legs) con instructor. Los Vuelos los realizará desde el Asiento Derecho. No se efectuaran emergencias simuladas y el vuelo se efectuara en condiciones normales

#### Evaluación:

No es requerido Chequeo. El Instructor deberá asegurar que el Trainee tenga desempeño apropiado durante esta Fase del instrucción.

### 1.6.3 MÓDULO DE INSTRUCCIÓN PERIODICO – SIMULADOR (INICIAL)

**PERIODICO** una vez cada dos años en sesión de simulador luego del Chequeo de Proeficiencia.

- Despegue
- Corte de motor en V1.
- RTO (Rejected Take Off)
- Aproximación ILS o de No Precision (NPA) con 1 motor INOP.
- Descenso de Emergencia.
- Go-Around con 1 motor INOP.

## 2 INCAPACITACIÓN DE MIEMBRO DE TRIPULACIÓN (PILOTOS)

### 2.1 APLICABILIDAD

El siguiente programa aplica a Comandantes (PIC) y Primeros Oficiales (SIC) en Curso Inicial, Transición, Ascenso, Recalificación y Periódico.

### 2.2 OBJETIVO:

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES SECCION 7</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 5

Entrenar a los pilotos para operar la aeronave con seguridad si en algún momento uno de los pilotos no puede cumplir sus deberes y responsabilidades cuando sufre una incapacidad física.

### 2.3 PERIODICIDAD DEL INSTRUCCIÓN

Inicial y Periódico cada 24 meses.

### 2.4 AYUDAS PARA LA INSTRUCCIÓN:

- MO
- Mock up
- Listas de Chequeo (sí aplica)

### 2.5 CONTENIDO DE PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN EN TIERRA

**Tabla 1: CONTENIDO DE PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN EN TIERRA (Inicial y Periódico)**

Contenido	Hrs
Concepto de incapacidad	
Revisión Capítulo IV MO, 1.3 Incapacidad	
Procedimientos Aplicables	
Secuencia de Comando	
Administración de tareas como piloto único	
Control de la aeronave, navegación y comunicación	
Procedimientos específicos en tipo de aeronave	
Total Horas	01h 00

### 2.6 EVALUACIÓN

Los Pilotos serán evaluados en aquellos módulos que requieren demostrar su desempeño y Proeficiencia y se realizará seguimiento para registrar mejora en aquellos ITEMS que pudieron haber fallado.

## 3 PILOTOS EXTRANJEROS (CONTRATO TEMPORAL).

### 3.1 GENERALIDADES:

EL Proceso de Selección de Pilotos Extranjeros contratados temporalmente por AEROGAL para dar soporte a las operaciones, está diseñado para contratar personas que cumplan con los requisitos regulatorios para su posición y tengan la habilidad, cultura y personalidad para adaptarse a las operaciones de la Compañía.

Este proceso permite perfilar y seleccionar adecuadamente a Pilotos Extranjeros que postulan para ingresar a la Compañía de manera temporal.

### 3.2 FUNCIONES:

El proceso de Selección cubre la perfilación de aplicantes para:

- Pilotos al Mando,
- Pilotos Instructores,
- Pilotos Comandantes (PIC)
- Primeros Oficiales (SIC)

### 3.3 PROCESO DE SELECCIÓN

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 6

### Fases del Proceso:

El proceso de Selección consta de las siguientes fases:

- Aplicación y Solicitud de documentación requerida
- Verificación y Análisis de documentación
- Evaluación del Aspirante
- Contrato Laboral Temporal
- Envío de documentación a la DGAC Ecuador
- Coordinación Logística
- Verificación de sus documentos por parte de la DGAC con la DGAC del país de origen del Piloto aplicante.
- Aprobación por parte de la DGAC.
- Obtención de la Licencia ecuatoriana por parte del Piloto.
- Incorporación del Piloto / Incorporación de la documentación a carpeta personal.
- Clases de Adoctrinamiento Básico AeroGal (Pensum Especifico)
- Evaluación de Conocimientos del Avión. (examen escrito).
- Evaluación en aeronave.
- Instrucción en Línea: Vuelos de observador / Experiencia Operacional /
- Calificación de Aeropuertos
- Incorporación a la Operación en Línea

### 3.4 REQUISITOS:

Los aplicantes deben presentar y/o cumplir con los siguientes Requisitos y documentación para continuar con las siguientes fases de procesos:

### 3.5 PILOTOS AL MANDO (PIC) / INSTRUCTOR DE VUELO

- Edad No mayor de 60 años.
- Licencia PTLA,
- Habilitación del avión que va a ser asignado,
- Certificado Médico de Primera Clase (sin restricciones) con por lo menos 4 meses de tiempo de Vigencia remanente),
- Registros Personales, hoja profesional y de relación laboral transparente que acrediten su idoneidad para la función de representante de AEROGAL,
- VISA Norteamericana,
- Record Policial de país de origen.
- Acreditar el Nivel 4 (OACI) en el idioma Ingles.
- Proeficiencia en el Lenguaje Español
- Habilitación Multi Motor
- Habilitación de Instrumentos
- 5000 hrs de vuelo mínimo de Tiempo total /
- 3000 hrs. En el equipo
- 1500 hrs. Como PIC en el equipo.
- Licencia o Habilitación Vigente como Instructor de su país de origen (Instructores solamente).

### PRIMER OFICIAL Requisitos Mínimos:

- Edad No mayor de 60 años.
- Licencia P.C. o PTLA,
- Habilitación del avión que va a ser asignado,
- Certificado Médico de Primera Clase (sin restricciones) con por lo menos 4 meses de tiempo de Vigencia remanente),
- Registros Personales, hoja profesional y de relación laboral transparente que acrediten su idoneidad para la función de representante de AEROGAL,

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 7

- VISA Norteamericana,
- Record Policial de país de origen.
- Acreditar el Nivel 4 (OACI) en el idioma Ingles.
- Proeficiencia en el Lenguaje Español.
- Habilitación Multi Motor
- Habilitación de Instrumentos
- 3000 hrs de vuelo mínimo de Tiempo Total /
- 1000 hrs. En el equipo como SIC.

### 3.6 CALIFICACIONES PREFERIDAS:

- Experiencia en Operaciones Parte 121 o similar (de acuerdo al país de origen del Piloto).

### 3.7 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA REQUERIDA:

**Tabla 2: EL APLICANTE DEBERÁ PRESENTAR LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN:**

DOCUMENTO / INFORMACIÓN	Pilotos	Instructores	Copilotos
Licencia vigente emitida por la Autoridad del país de origen.	√	√	√
Medical vigente emitido por la Autoridad del país de origen (sin restricciones)	√	√	√
Bitácora de los últimos tres meses volados en el equipo.(sellado por la Autoridad del país de origen)	√	√	√
Certificación de horas voladas con su ultimo operador (documento firmado por Gte Ops o similar)	√	√	√
Ultimo Line Check (Chequeo de Línea).	√	√	√
Carta de Designación como Instructor (del último Operador).	N/A	√	N/A
Certificación de la Autoridad del país de origen como Instructor (Aeronave o Simulador)	N/A	√	N/A
Último Instrucción Periódico del Simulador (Formulario de registro de las sesiones) en el equipo que va a volar.	√	√	√
Si no ha operado aeronave dentro de los últimos 90 días (Experiencia Reciente, Ref. RDAG 121.439), deberá presentar certificación de que ha recuperado dicho requerimiento al haber cumplido los siguientes requisitos en un Simulador: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tres despegues y tres aterrizajes en el tipo de aeronave que va a servir o en un Simulador avanzado o visual.</li> <li>- Con falla simulador del motor más crítico.</li> <li>- Por lo menos un aterrizaje desde una aproximación ILS con mínimos autorizados con el poseedor del certificado.</li> <li>- Un aterrizaje con parada completa.</li> </ul>	√	√	√
Certificado de haber completado los siguientes Periódicos de Tierra: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas del avión (TR aplicables)</li> <li>- Mercancías peligrosas,</li> <li>- AVSEC</li> <li>- CFIT / TEM / ALAR</li> <li>- Emergencias: Evacuación y/ó Ditching, equipos de emergencia.</li> <li>- CRM</li> </ul>	√	√	√
4 fotos tamaño carnet a color	√	√	√

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>TRIPULACION DE VUELO  INSTRUCCIONES ESPECIALES SECCION 7</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 8

<b>DOCUMENTO / INFORMACIÓN</b>	<b>Pilotos</b>	<b>Instructores</b>	<b>Copilotos</b>
Certificado de no poseeré antecedentes penales (record policial)			
Copia a color del pasaporte vigente	√	√	√
Certificado de no haber cometido violación de regulaciones aeronáuticas y de no haber estado involucrado en ningún incidente o accidente.	√	√	√
Llenar los formularios de la DGAC: - 8710 - Formularios de aplicación - Licencia de convalidación	√	√	√
<b>Tiempo aproximado de tramite desde el inicio de la aplicación</b>	<b>No inferior a 20 días</b>	<b>No inferior a 20 días</b>	<b>No inferior a 20 días</b>

La DGAC Ecuador verificara la autenticidad de la Documentación e información presentada con la DGAC del país de origen previo a emitir la respectiva autorización y Licencia de Convalidación del Ecuador.

## **INSTRUCCIÓN INICIAL**

### **4 SEGMENTO CURRICULAR. ADOCTRINAMIENTO BÁSICO**

#### **4.1 Objetivo:**

Proveer a los Tripulantes de Vuelo (Nueva Contratación) el conocimiento de AeroGal y sus responsabilidades, así como los fundamentos necesarios para prepararles para la instrucción específica de la aeronave teórico y de vuelo.

#### **4.2 Ayudas de Instrucción:**

- Presentaciones,
- Material específico,
- Manuales de Operaciones, AIM,
- RDAC,
- Manuales de la Aeronave,

#### **4.3 Módulos de Instrucción Teórico.**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 9

**Tabla 3:** ESPECIFICO DE LA COMPAÑÍA

MODULO	HORAS
<b>ESPECIFICO DE LA COMPAÑÍA</b>	
Orientación	01:15
Deberes y Responsabilidades.	02:00
Disposiciones Apropriadas de las Regulaciones Técnicas de la Dirección General de Aviación Civil	04:00
Contenido del Certificado y de las Especificaciones Operacionales	03:00
Mercancías Peligrosas	16:00
Seguridad de Aviación	05:00
<b>Sub total</b>	<b>31:15</b>
<b>ESPECIFICO DEL TRIPULANTE DE VUELO</b>	
Control de Vuelo. CCO	03:00
Peso y Balance	02:00
Performance de la Aeronave y Análisis de Aeropuerto.	02:00
Meteorología	03:00
Navegación	02:00
Espacio Aéreo y Procedimientos ATC	02:00
Cartas: Área Terminal, Ruta y Planificación del Vuelo.	02:00
Procedimientos por Instrumentos.	02:00
Procedimientos de Mantenimiento. (CPOL)	00:45
Calificación de Aeropuertos y Rutas (CPOL)	04:00
Factores Humanos -CRM Administración de Recursos	08:00
RVSM	01:00
MO Partes Seleccionadas	03:00
CFIT	02:00
Procedimientos Operación USA (AIM)	08:00
Examen	01:00
<b>Sub Total</b>	<b>45:45</b>
<b>TOTAL HORAS</b>	<b>77:00</b>
<b>Evaluación o revisión</b>	<b>01:00</b>

#### 4.4 MODULO DE INSTRUCCIÓN TEORICO Y PRÁCTICO:

- Evaluación escrita de conocimientos de la aeronave.
- Vuelos de Observador (no menor a 2 piernas legs)
- Vuelos de instrucción: no < 3 sectores
- Vuelo de chequeo Inicial de Línea Interno
- Instrucción Semestral de Simulador y curso Ground School Tierra
- Chequeos de Línea anual.
- Monitoreo del rendimiento de los pilotos extranjeros contratados (chequeos aleatorios por parte de Pilotos Instructores de la compañía).

#### 4.5 Evaluación

Los Pilotos serán evaluados en aquellos módulos que requieren demostrar su desempeño y Proeficiencia y se realizara seguimiento para registrar mejora en aquellos ITEMS que pudieron Haber fallado.

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 10

## 5 CURSO INICIAL DE MERCANCIAS PELIGROSAS

**Tabla 4: PERSONAL DE TRIPULACIONES, PERSONAL DE OPERACIONES**  
DURACIÓN 16 HORAS

<b>SEGMENTO BÁSICO</b>		
<b>TEMA</b>	<b>DESARROLLO</b>	<b>REFERENCIAS DGR Y TÉCNICAS DIDÁCTICAS</b>
<b>Presentación</b> Media hora	<p>Bienvenida y presentación del curso</p> <p>Presentación del Instructor</p> <p>Presentación del Estudiante</p> <p>Normas de clase</p>	
<b>Aplicabilidad</b> Una hora y media	<p>Reseña histórica</p> <p>Filosofía</p> <p>Estructura de manual</p> <p>Definición de Mercancías Peligrosas</p> <p>Instrucción</p> <p>Seguridad</p>	<p>Referencias</p> <p>Apéndices</p> <p>RPM 1.0,1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6</p> <p>Explicación de textos, interacción con estudiante, diapositivas</p> <p>Ejercicios</p>
<b>Limitaciones</b> Una hora y media	<p>Mercancías Peligrosas Prohibidas</p> <p>Mercancías Peligrosas Ocultas</p> <p>Mercancías Peligrosas Transportadas por los pasajeros o las tripulaciones</p> <p>Mercancías Peligrosas en el correo aéreo</p> <p>Mercancías Peligrosas propiedad del operador</p> <p>Mercancías Peligrosas permitidas por carga aérea</p> <p>Mercancías Peligrosas en cantidades exentas</p> <p>Mercancías Peligrosas en cantidades limitadas</p> <p>Variaciones de los estados y operaciones</p>	<p>Referencias</p> <p>RPM 2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6,2.7,2.8</p> <p>Explicación</p> <p>Discusión</p> <p>Diapositivas</p> <p>Muestra de Materiales</p> <p>Diapositivas</p> <p>Ejercicios</p>
<b>Clasificación</b> Dos horas y media	<p>Principios Generales</p> <p>Clase 1 explosivos</p> <p>Clase 2 gases</p> <p>Clase 3 líquidos inflamables</p> <p>Clase 4 sólidos inflamables</p> <p>Clase 5 comburentes y peróxidos</p> <p>Clase 6 tóxicos e infecciosos</p> <p>Clase 7 material radiactivo</p> <p>Clase 8 corrosivos</p> <p>Clase 9 Mercancías peligrosas misceláneas</p> <p>Sustancias con riesgos múltiples</p>	<p>Referencias</p> <p>RPM 3.0,3.1,3.2,3.3,3.4,3.5,3.6,3.7,3.8,3.9,3.10</p> <p>Video; foro</p> <p>Discusión, utilización de tablas, diapositivas</p>
<b>Identificación</b> Dos horas	<p>Artículos relacionados por su denominación</p> <p>Artículos no listado por su nombre</p> <p>Mezclas y soluciones no listadas por su nombre</p> <p>Lista alfabética de mercancías peligrosas</p> <p>Lista recíproca numérica de mercancías peligrosas</p> <p>Disposiciones especiales</p>	<p>Referencias</p> <p>RPM 4.1,4.2,4.3,4.4</p> <p>Diapositivas,</p> <p>Ejercicios</p>
<b>Embalajes</b> Dos horas	<p>Responsabilidades de expendedor</p> <p>Sobre embalajes</p> <p>Diferentes mercancías peligrosas embaladas dentro de un solo embalaje exterior</p> <p>Embalajes en cantidades limitadas</p> <p>Marcado de los embalajes de especificación de las UN</p>	<p>Referencias</p> <p>RPM 5.0,5.1,6.0,6.1,6.2</p> <p>Diapositivas, ilustración con embalajes reales, Video</p>

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 11

SEGMENTO BÁSICO		
TEMA	DESARROLLO	REFERENCIAS DGR Y TÉCNICAS DIDÁCTICAS
	Marcas de embalajes reacondicionados UN Marcado de los embalajes de especificaciones de la división 6.2 Marcas de especificación para los embalajes de recuperación Instrucciones de embalaje para embalajes certificados y cantidades limitadas	
<b>Marcado y etiquetado</b> Una hora y media	Marcado Responsabilidades específicas del expedidor Tipos de marcados Empleo de marcas de embalaje Marcas adicionales Marcas prohibidas Etiquetado Responsabilidades específicas del expedidor Calidades y especificaciones de las etiquetas Aplicabilidad de las etiquetas de riesgo Etiquetas prohibidas Fijación de las etiquetas Especificaciones de las etiquetas de riesgo y de manipulación	Referencias RPM 7.1,7.2,7.3,7.4 Diapositivas, muestras físicas de etiquetas
<b>Documentación</b> Una Hora	Generalidades Declaración de expedidor para mercancías peligrosas Guía aérea Documentación adicional	Referencias RPM 8.0,8.1,8.2,8.3 Diapositivas, muestras de los documentos
<b>Manipulación</b> Una Hora	Generalidades Aceptación Almacenaje Carga Inspección Suministros de información Notificación Instrucción Archivos de documentación	Referencias RPM 9.1,9.2,9.3,9.4 Explicación de textos, debates, análisis de documentos como el NOTOC
<b>Lista de chequeo</b> Media hora	Lista de chequeo para embarques de materiales no radiactivos, radiactivos y hielo seco	Referencias RPM Lista de chequeo del manual DG Explicación teórica y aplicación de la misma a través de ejercicios Ejercicios
<b>Procedimientos de emergencia</b> Una hora	Guía de respuesta a emergencia Documento 92-84	Tabla referencial, notificación a la Autoridad, uso de embalajes de recuperación, Procedimientos recomendados en el Documento 9284



<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 12

## **6 INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SMS):**

### **6.1 INICIAL Y PERIODICO (24 MESES)**

Instrucción requerido en la Categoría INICIAL Y PERIODICO, para el Personal Operacional, duración del instrucción 2:00 hrs incluye:

#### **Temas:**

- A.** Principios Básicos de la Seguridad Operacional,
  - 1. Definición de Seguridad Operacional,
  - 2. Causas de un Accidente,
  - 3. Pilares de la Seguridad Operacional,
  - 4. Políticas:
    - Seguridad Operacional,
    - Política NO-Punitiva
- B.** Objetivos, Metas del SMS,
- C.** Cultura de Seguridad Operacional,
- D.** Organización del SMS,
  - 1. Responsabilidades,
  - 2. Toma de decisiones,
  - 3. Comité de Seguridad Operacional.
- E.** Administración del Riesgo.
  - 1. Identificación del Peligro,
  - 2. Procesos de Investigación,
  - 3. Valoración del Riesgo,
  - 4. Medidas de Mitigación,
- F.** Aseguramiento de Seguridad Operacional
  - 1. Gestión del Cambio,
  - 2. Mejora Continua,
  - 3. Evaluación Interna, (auditorias, encuestas).
  - 4. Monitoreo y Medición del desempeño de la Seguridad Operacional
- G.** Procedimientos para Reportar Eventos de Seguridad Operacionales,
- H.** Procedimientos para reportar Incidentes y accidentes,
- I.** Promoción de Seguridad Operacional,
- J.** Peligros en la Industria,
- K.** Programas:
  - 1. FOQA, (1)
  - 2. LOSA. (1)

Nota (1): Solo para Tripulantes de Vuelo

## **7 RNAV/RNP**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 13

## 7.1 PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN INICIAL PBN PARA PILOTOS Y DESPACHADORES

### 7.1.1 OBJETIVO

Proporcionar a los Pilotos los conocimientos necesarios y generales sobre RNAV, PBN y RNP, así como conocimientos específicos de RNAV-10, B-RNAV (RNP-5), RNAV-2 (RNP-2), P-RNAV RNAV-1 (RNP-1) y RNP APCH para operar de forma segura y eficiente en los espacios aéreos donde se apliquen estos procedimientos, tanto en condiciones normales como de contingencia.

### 7.1.2 INSTRUCCIÓN EN TIERRA

Tabla 5: RNAV INSTRUCCIÓN EN TIERRA

TÍTULO	DURACIÓN
<b>GENERALIDADES</b>	04:00
a) Concepto de Navegación basada en performance	
b) Significado y uso de los sufijos de equipo de la aeronave / navegación	
c) Características de los procedimientos a partir de la representación cartográfica y la descripción textual	
d) Representación de los tipo de puntos de recorrido (de sobrevuelo y paso), trayectorias de vuelo correspondientes.	
e) Equipos de navegación requeridos para operaciones RNAV: Rutas, SID, STAR. (DME/DME, DME/DME/IRU, GNSS) y RNP APCH.	
<b>INFORMACIÓN ESPECIFICA RNAV</b>	
a) Niveles de automatización, indicaciones de modo, cambios alertas, interacciones, reversiones y degradación.	
b) Integración funcional con otro sistema de la aeronave	
c) Significado y pertinencia de las discontinuidades de ruta así como procedimientos realizadas con la Tripulación	
d) Procedimientos compatibles con los Pilotos con la operación	
e) Tipo de sensores de navegación (DME,IRU,GNSS) utilizados con sistema RNAV y la correspondiente priorización / ponderación / lógica de sistema	
f) Anticipación de virajes: considerar los efectos de velocidad y altitud	
g) Interpretación de presentación electrónica y símbolos	
h) Compresión de la configuración de la aeronave y las condiciones operaciones requeridas para operación RNAV.	
i) Sistemas mundiales de navegación por satélite	
j) Componentes y principios de operación	
k) Requisitos de performance del sistema de navegación	
l) Errores y limitaciones del sistema GNSS	
m) Factores humanos	
n) Procedimientos específicos de navegación GNSS	
o) Mensajes y avisos GNSS	
p) Sistema Geodésico mundial WGS-84	
q) Codificación ARINC 424	
r) Procedimientos relacionados con el servicio de información Aeronáutica (plan de Vuelo, NOTAM y fraseología)	
s) Definiciones	
t) Autorizaciones y documentación	
<b>RNAV 5 (B-RNAV)/ RNAV 10 (RNP 10)</b>	
a) Definición de RNAV 5 y 10	
b) Identificación del espacio aéreo donde se requiere RNAV 5 y 10	
c) Infraestructura y equipos requeridos	
d) Información específica RNAV 5 y 10	
e) Actualización sistemas de NAV.	

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES SECCION 7</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 14

TITULO	DURACIÓN
f) Limitaciones asociadas con los equipos de navegación	<b>02:00</b>
g) Diferencias RNAV 5/RNAV 10	
h) Utilización del MEL	
i) Procedimientos operacionales	
j) Procedimientos de contingencia	
k) Fraseología	
<b>CARTAS AERONÁUTICAS:</b>	
Glosario, gráficas y simbología RNAV5/RNAV 10	
<b>RNAV 2 Y 1 (RNP 2 Y 1)</b>	
<b>1. VALORES PARA RNP BÁSICA 2 Y 1</b>	
a. Precisión.	
b. Integridad.	
c. Continuidad.	
d. Vigilancia y alerta de performance.	
e. Señal en el espacio.	
<b>2. CONSIDERACIONES</b>	
a. Aplicabilidad.	
b. Cobertura radar.	
c. Comunicaciones.	
<b>3. LÍMITES FTE PARA DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS.</b>	
<b>4. PUBLICACIONES</b>	
<b>5. REQUISITOS DE LAS AERONAVES.</b>	
<b>6. PERFORMANCE, VIGILANCIA Y ALERTA DEL SISTEMA.</b>	
a. Precisión.	
b. Integridad.	
c. Continuidad.	
d. Señal en el espacio.	
<b>7. CRITERIOS PARA SERVICIOS DE NAVEGACIÓN ESPECÍFICOS.</b>	
a. GNSS.	
<b>8. REQUISITOS FUNCIONALES.</b>	
a. Presentación.	
b. Funciones.	
1) Trayectoria y posición.	
2) Base de datos de navegación (NDB).	
3) Resolución de datos.	
4) Protección de NDB.	
5) Período de validez NDB.	
6) Presentación de datos.	
7) Tipo de navegación a usar.	
8) Presentación de elementos.	
9) Función DIRECT TO.	
10) Secuenciamiento automático.	
11) Capacidad de ejecutar rutas extraídas de la base de datos.	
12) Utilización de las principales terminaciones de trayectoria ARINC 424.	
13) Capacidad de presentar indicación de falla.	
14) Reversión automática a otra función de navegación en la capacidad multisensor.	
c. Integridad de la base de datos.	
<b>9. PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN.</b>	
a. Planificación previa a los vuelos.	
b. Procedimientos durante el vuelo.	
<b>10. REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA SID RNAV.</b>	

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 15

TITULO	DURACIÓN
11. REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA STAR RNAV.	
12. PROCEDIMIENTOS DE CONTINGENCIA.	
13. FRASEOLOGÍA.	
14. REQUISITOS FUNCIONALES.	
a. Presentación.	
b. Funciones.	
1) Trayectoria y posición.	
2) Base de datos de navegación (NDB).	
<b><u>RNAV APCH Y VNAV BAROMÉTRICA</u></b>	
<b><u>1. SIGNIFICADO Y UTILIZACIÓN ADECUADA DE LOS SISTEMAS PARA NAVEGACIÓN RNP</u></b>	
<b><u>2. CARACTERÍSTICAS DE LOS PROCEDIMIENTOS.</u></b>	
a) Representación de las cartas.	
b) Descripción de los procedimientos	
<b><u>3. COMPONENTES DE LOS PROCEDIMIENTOS</u></b>	
a) Representación de los tipos de WAYPOINTS.	
b) Descripción de los PATH TERMINATORS y cualquier otro utilizado.	
c) Información específica sobre el sistema RNAV.	
d) Niveles de automatización, cambios, alertas, interacciones, reversiones y degradación	
e) Integración funcional con otros sistemas de la aeronave	
f) Significado y pertinencia de las discontinuidades de rutas, así como los procedimientos conexos de la tripulación de vuelo	
g) Procedimientos de vigilancia para cada fase de vuelo (de la página PROGRESS del MCDU)	
h) Anticipación de virajes teniendo en consideración los efectos de la velocidad y altitud	
i) Interpretación de presentaciones y símbolos electrónicos	
<b><u>4. 5.1. CONOCIMIENTO DEL EQUIPO DE NAVEGACIÓN REQUERIDO A FIN DE REALIZAR OPERACIONES RNP APCH (CON O SIN GNSS).</u></b>	02:00
<b><u>5. 5.2. CONOCIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN DEL EQUIPO RNAV APLICABLES, INCLUIDOS LOS SIGUIENTES PROCEDIMIENTOS:</u></b>	
a) Observar las restricciones de velocidad y altitud relacionadas con el procedimiento de aproximación.	
b) Verificar los puntos de recorrido (WAYPOINTS) y la programación del plan de vuelo.	
c) Volar directamente hasta un punto de recorrido.	
d) Determinar el error o desviación vertical.	
e) Insertar y suprimir la discontinuidad de la ruta.	
f) Cambiar el aeropuerto de llegada y el aeropuerto alterno.	
g) Procedimientos de contingencia para fallas VNAV.	
h) Debe existir una clara comprensión de los requisitos para la tripulación respecto a comparaciones de la información del altímetro primario, verificaciones cruzadas de altitud, limitaciones de temperatura para procedimientos por instrumentos usando VNAV y procedimientos para el reglaje del altímetro para la aproximación.	
i) Interrupción de un procedimiento basado en la pérdida de los sistemas o la performance y condiciones de vuelo (como la incapacidad para mantener el seguimiento de la trayectoria requerida, la pérdida de guía requerida en el ND, entre otras).	
<b><u>6. CONOCIMIENTO DE INFORMACIÓN ESPECÍFICA SOBRE EL SISTEMA RNP:</u></b>	

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 16

TITULO	DURACIÓN
a) Niveles de automatización, indicaciones de modo, cambios, alertas, interacciones, reversiones y degradación.	
b) Integración funcional con otros sistemas de la aeronave.	
c) Significado y pertinencia de las discontinuidades de rutas, así como los procedimientos conexos de la tripulación de vuelo.	
d) Procedimientos de vigilancia para cada fase de vuelo.	
e) Tipos de sensores de navegación utilizados por el sistema RNP y la correspondiente priorización, ponderación y lógica del sistema.	
f) Anticipación de virajes teniendo en consideración los efectos de la velocidad y altitud.	
g) Interpretación de presentaciones y símbolos electrónicos.	
<b>7. CONOCIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN DEL EQUIPO RNAV APLICABLES, INCLUIDOS LOS PROCEDIMIENTOS PARA:</b>	
a) Verificar la vigencia de los datos de navegación de la aeronave.	
b) Verificar si el sistema RNP ha realizado con éxito las autoverificaciones.	
c) Inicializar la posición del sistema RNP.	
d) Extraer y realizar una RNP APCH.	
e) Observar las restricciones de velocidad y altitud relacionadas con el procedimiento de aproximación.	
f) Realizar la interceptación de un segmento inicial o intermedio de una aproximación después de la notificación ATC.	
g) Verificar los puntos de recorrido (WAYPOINTS) y la programación del plan de vuelo.	
h) Volar directamente hasta un punto de recorrido.	
i) Determinar el error o desviación lateral.	
j) Insertar y suprimir la discontinuidad de la ruta.	
k) Cuando lo requiera la DGAC, realizar verificaciones de errores crasos de navegación utilizando ayudas para la navegación convencionales.	
l) Cambiar el aeropuerto de llegada y el aeropuerto alterno.	
<b>8. CONOCIMIENTO DE LOS NIVELES DE AUTOMATIZACIÓN POR FASE DE VUELO Y CARGA DE TRABAJO, QUE INCLUYEN MÉTODOS PARA MINIMIZAR EL ERROR LATERAL PARA MANTENER EL EJE DEL PROCEDIMIENTO.</b>	08:00
<b>9. CONOCIMIENTO DE FRASEOLOGÍA DE RADIOTELEFONÍA PARA APLICACIONES RNP.</b>	
<b>10. COMPETENCIA PARA REALIZAR PROCEDIMIENTOS DE CONTINGENCIA A RAÍZ DE FALLAS DEL SISTEMA RNP</b>	
<b>TOTAL</b>	

## GENERALIDADES

### 1. Concepto de Navegación basada en performance

- a. PBN y sus ventajas.

### 2. Sistemas mundiales de navegación por satélite

- a. GNSS,
- b. GPS,
- c. GLONAS,
- d. GALILEO

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES SECCION 7</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 17

### 3. Componentes y principios de operación

- a. Comprensión del sistema GPS y sus principios de operación:
  - 1) Componentes del sistema GPS:
    - a) Segmento de control,
    - b) Segmento de usuario,
    - c) Segmento espacial.
  - 2) Señales de los satélites GPS y código pseudoaleatorio;
  - 3) Principio de determinación de la posición;
  - 4) El error del reloj del receptor;
  - 5) Requerimiento de equipo GPS abordo
- b. GPS Equipamiento e Instalación

### 4. Requisitos de performance del sistema de navegación

- a. Requisitos de las aeronaves
- b. Sistemas de navegación
- c. Performance, control y alerta del sistema
  - 1) Precisión,
  - 2) Integridad,
  - 3) Continuidad,
  - 4) Señal en el espacio

### 5. Errores y limitaciones del sistema GPS

- a. Efemérides;
- b. Reloj;
- c. Receptor;
- d. Atmosféricos/ionosféricos;
- e. Multirreflexión;
- f. Disponibilidad selectiva (SA);
- g. Error típico total asociado con el código C/A;
- h. Efecto de la dilución de la precisión (DOP) en la posición;
- i. Susceptibilidad a las interferencias;
- j. Comparación de errores verticales y horizontales; y
- k. Precisión en el seguimiento de la trayectoria. Anticolisión.

### 6. Factores humanos y GPS

- a. Errores de modo;
- b. Errores en la entrada de datos;
- c. Comprobación y validación de datos incluyendo los procedimientos de comprobación cruzada independientes;
- d. Relajación debida a la automatización
- e. Falta de estandarización de los equipos GPS; y
- f. Procesamiento de la información por el ser humano y toma de conciencia de la situación.

### 7. Procedimientos específicos de navegación GPS

- a. Selección del modo apropiado de operación;
- b. Repaso de los distintos tipos de información contenidos en la base de datos de navegación;
- c. Predicción de la disponibilidad de la función RAIM;
- d. Detección y exclusión de fallas (FDE);
- e. Procedimiento para introducir y comprobar los WPT definidos por el usuario;
- f. Procedimiento para introducir, recuperar y verificar los datos del plan de vuelo;
- g. Interpretación de la información típica que aparece en las pantallas de navegación GPS: LAT/LONG, distancia y rumbo al WPT, CDI;
- h. Interceptación y mantenimiento de las rutas definidas por GPS;
- i. Determinación en vuelo de la velocidad respecto al suelo (GS), hora prevista de llegada

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>TRIPULACION DE VUELO  INSTRUCCIONES ESPECIALES SECCION 7</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 18

- b. (ETA), tiempo y distancia al WPT;
- a. Indicación del sobrevuelo de los WPT;
- b. Utilización de la función "DIRECT TO" (directo a);
- c. Utilización de la función "NEAREST AIRPORT" (aeropuerto más cercano); y
- d. Uso del GPS en procedimientos de llegada GPS o en procedimientos de llegada
- c. DME/GPS.

#### **8. Mensajes y avisos GPS**

- a. Pérdida de la función de la RAIM;
- b. Navegación en 2D/3D;
- c. Modo de navegación a estima;
- d. Base de datos no actualizada;
- e. Pérdida de la base de datos;
- f. Falla del equipo GPS;
- g. Falla de la entrada de datos barométricos;
- h. Falla de la energía; y
- i. Desplazamiento en paralelo prolongado; y falla del satélite.

#### **9. Sistema Geodésico mundial WGS-84**

- a. Antecedentes y concepto

#### **10. Codificación ARINC 424**

#### **11. Procedimientos relacionados con el servicio de información Aeronáutica (plan de Vuelo, NOTAM y fraseología)**

#### **12. Definiciones**

- a. DME crítico.
- b. Detección y exclusión de fallas (FDE)
- c. Error de definición de trayectoria (PDE)
- d. Errores de presentación en pantalla (Error del sistema de protección en pantalla)
- e. Error del sistema de navegación (NSE)
- f. Error técnico de vuelo (FTE)
- g. Error total del sistema (TSE)
- h. Espacio aéreo oceánico
- i. Especificaciones para la navegación
  - 1) Especificación para la performance de navegación requerida (RNP).-
  - 2) Especificación para la navegación de área (RNAV).-
  - 3) Fly by/Fly over
- j. RNAV (AREA NAVIGATION)
- k. RNP
- l. Operaciones RNAV
- m. Sistema de aumentación basado en la aeronave (ABAS)
- n. Sistema de gestión de vuelo (FMS)
- o. Sistema mundial de determinación de la posición (GPS)
- p. Sistema mundial de determinación de la posición autónomo (Stand-alone GPS)
- q. Sistema de navegación como medio primario
- r. Sistema de navegación como medio único
- s. Sistema de navegación como medio suplementario
- t. Sistema mundial de navegación por satélite (GNSS)
- u. Sistema RNAV
- v. Track Keeping Accuracy.
- w. Vigilancia autónoma de la integridad en el receptor (RAIM)

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>TRIPULACION DE VUELO  INSTRUCCIONES ESPECIALES SECCION 7</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 19

### 13. Autorizaciones y documentación

- a. Requisitos de instrucción de los pilotos
- b. Requisitos de los equipos de las aeronaves (GPS equipamiento e instalación)
- c. Criterios de certificación y limitaciones del sistema en el AFM
- d. Avisos a los aviadores relacionados con el GPS (NOTAMS Y NANU's )

### INFORMACIÓN ESPECÍFICA RNAV

#### 1. Definiciones.

- a. Niveles de automatización, indicaciones de modo, cambios alertas, interacciones, reversiones y degradación.
- b. Integración funcional con otro sistema de la aeronave
- c. Significado y pertinencia de las discontinuidades de ruta así como procedimientos realizadas con la Tripulación
- d. Procedimientos compatibles con los Pilotos con la operación
- e. Tipo de sensores de navegación (DME,IRU,GNSS) utilizados con sistema RNAV y la correspondiente priorización / ponderación / lógica de sistema
- f. Anticipación de virajes: considerar los efectos de velocidad y altitud
- g. Interpretación de presentación electrónica y símbolos
- h. Compresión de la configuración de la aeronave y las condiciones operaciones requeridas para operación RNAV: selección apropiada de escala CDI (desviación lateral)

### RNAV 5 (B-RNAV)/ RNAV 10 (RNP 10)

#### 1. Definiciones

- a. Definición de RNAV en lo relativo a requisitos
- b. Identificación del espacio aéreo donde se requiere
- c. Componentes RNAV Infraestructura y equipos requeridos
  - 1) Infraestructura de Navegación
    - a) Sistema Terrestre
    - b) Sistema Espacial
    - c) Sistema de Aeronave
  - 2) Waypoints
  - 3) Path Terminators
  - 4) Base de Datos de Navegación

#### 2. Información específica sistema RNAV.

- a. Sistemas de navegación de área (RNAV) de a bordo
  - 1) Generalidades
  - 2) Radiofaro omnidireccional VHF con equipo radio-telemétrico (VOR/DME)
  - 3) Sistema de navegación inercial (INS)
  - 4) Doble equipo radio-telemétrico (DME/DME)
  - 5) Sistema mundial de navegación por satélite (GNSS)
  - 6) Conclusión

#### 3. Actualización sistemas de NAV.

#### 4. Limitaciones asociadas con los equipos de navegación

- a. INS
- b. GPS

#### 5. Diferencias RNAV 5/RNAV 10



MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 20

- a. Aplicación
- b. Requerimientos
- c. Documentación y precisión

## 6. Utilización del MEL

## 7. Procedimientos operacionales

- a. Planificación
- b. Pre-vuelo
- c. Operaciones en ruta

## 8. Procedimientos de contingencia

## 9. Fraseología

## 10. Cartas aeronáuticas

- a. Glosario, gráficas y simbología RNAV5/RNAV 10

### RNAV 2 Y 1 (RNP 2 Y 1)

#### 1. Valores para RNP BÁSICA 2 Y 1

- a. Precisión.
- b. Integridad.
- c. Continuidad.
- d. Vigilancia y alerta de performance.
- e. Señal en el espacio.

#### 2. Consideraciones

- a. Aplicabilidad.
- b. Cobertura radar.
- c. Comunicaciones.

#### 3. Límites FTE para diseño de procedimientos.

#### 4. Publicaciones

#### 5. Requisitos de las aeronaves.

#### 6. Performance, vigilancia y alerta del sistema.

- a. Precisión.
- b. Integridad.
- c. Continuidad.
- d. Señal en el espacio.

#### 7. Criterios para servicios de navegación específicos.

- a. GNSS.
- b. Equipo radiotelemétrico DME/DME
- c. Equipo radiotelemétrico DME y unidad de referencia inercial IRU.

#### 8. Requisitos funcionales.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>TRIPULACION DE VUELO  INSTRUCCIONES ESPECIALES SECCION 7</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 21

- a. Presentación.
- b. Funciones.
  - 1) Trayectoria y posición.
  - 2) Base de datos de navegación (NDB).
  - 3) Resolución de datos.
  - 4) Protección de NDB.
  - 5) Período de validez NDB.
  - 6) Presentación de datos.
  - 7) Tipo de navegación a usar.
  - 8) Presentación de elementos.
  - 9) Función DIRECT TO.
  - 10) Secuenciamiento automático.
  - 11) Capacidad de ejecutar rutas extraídas de la base de datos.
  - 12) Utilización de las principales terminaciones de trayectoria ARINC 424.
  - 13) Capacidad de presentar indicación de falla.
  - 14) Reversión automática a otra función de navegación en la capacidad multisensor.
- c. Integridad de la base de datos.

## **9. Procedimientos de operación.**

- a. Planificación previa a los vuelos.
  - 1) Procedimientos de vigilancia para cada fase de vuelo.
  - 2) Determinación de los tipos de sensores de navegación utilizados por el sistema RNP y la correspondiente priorización, ponderación y lógica del sistema.
  - 3) Verificar la vigencia de los datos de navegación de la aeronave.
  - 4) Verificar si el sistema RNP ha realizado con éxito las auto-verificaciones.
  - 5) Inicializar la posición del sistema RNAV/RNP.
  - 6) Extraer y realizar una SID/STAR RNP/RNAV 2 y 1.
  - 7) Observar las restricciones de velocidad y altitud relacionadas con el procedimiento.
  - 8) Realizar la interceptación de un segmento inicial o intermedio de un procedimiento después de la notificación ATC.
  - 9) Verificar los puntos de recorrido (WAYPOINTS) y la programación del plan de vuelo.
  - 10) Volar directamente hasta un punto de recorrido.
  - 11) Determinar el error o desviación lateral.
  - 12) Insertar y suprimir la discontinuidad de la ruta.
  - 13) Cuando lo requiera la DGAC, realizar verificaciones de errores crasos de navegación utilizando ayudas para la navegación convencionales.
  - 14) Cambiar el aeropuerto de llegada y el aeropuerto alternativo.
- b. Procedimientos durante el vuelo.
  - 1) Anticipación de virajes teniendo en consideración los efectos de la velocidad y altitud.
  - 2) Interpretación de presentaciones y símbolos electrónicos.

## **10. Requisitos específicos para SID RNAV.**

## **11. Requisitos específicos para STAR RNAV.**

## **12. Procedimientos de contingencia.**

## **13. Fraseología.**

### **RNAV/RNP APCH**

#### **1. Valores para RNP APCH**

#### **2. Consideraciones**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 22

- a. Aplicabilidad.
- b. Cobertura radar.
- c. Comunicaciones.

**3. Límites FTE para diseño de procedimientos.**

**4. Publicaciones**

**5. Requisitos de las aeronaves.**

**6. Performance, vigilancia y alerta del sistema.**

- a. Precisión.
- b. Integridad.
- c. Continuidad.
- d. Señal en el espacio.

**7. Criterios para servicios de navegación específicos.**

- a. GNSS.
- b. Equipo radiotelemétrico DME/DME
- c. Equipo radiotelemétrico DME y unidad de referencia inercial IRU.

**8. Requisitos funcionales.**

- a. Presentación.
- b. Funciones.
  - 1) Trayectoria y posición.
  - 2) Base de datos de navegación (NDB).
  - 3) Resolución de datos.
  - 4) Protección de NDB.
  - 5) Período de validez NDB.
  - 6) Presentación de datos.
  - 7) Tipo de navegación a usar.
  - 8) Presentación de elementos.
  - 9) Función DIRECT TO.
  - 10) Secuenciamiento automático.
  - 11) Capacidad de ejecutar rutas extraídas de la base de datos.
  - 12) Utilización de las principales terminaciones de trayectoria ARINC 424.
  - 13) Capacidad de presentar indicación de falla.
  - 14) Reversión automática a otra función de navegación en la capacidad multisensor.
- c. Integridad de la base de datos.

**9. Conocimiento de los procedimientos de operación del equipo RNAV aplicables, incluidos los siguientes procedimientos:**

- a. Observar las restricciones de velocidad y altitud relacionadas con el procedimiento de aproximación.
- b. Verificar los puntos de recorrido (WAYPOINTS) y la programación del plan de vuelo.
- c. Volar directamente hasta un punto de recorrido.
- d. Determinar el error o desviación vertical.
- e. Insertar y suprimir la discontinuidad de la ruta.
- f. Cambiar el aeropuerto de llegada y el aeropuerto alternativo.
- g. Procedimientos de contingencia para fallas VNAV.
- h. Debe existir una clara comprensión de los requisitos para la tripulación respecto a comparaciones de la información del altímetro primario, verificaciones cruzadas de altitud, limitaciones de temperatura

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES SECCION 7</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 23

para procedimientos por instrumentos usando VNAV y procedimientos para el reglaje del altímetro para la aproximación.

- i. Interrupción de un procedimiento basado en la pérdida de los sistemas o la performance y condiciones de vuelo (como la incapacidad para mantener el seguimiento de la trayectoria requerida, la pérdida de guía requerida en el ND, entre otras)

## 10. Procedimientos de operación.

- a. Características de los procedimientos.
  - 1) Representación de las cartas
  - 2) Descripción de los procedimientos
- b. Componentes de los procedimientos.
  - 1) Representación de los tipos de WAYPOINTS
  - 2) Descripción de los PATH TERMINATORS y cualquier otro utilizado.
  - 3) Información específica sobre el sistema RNAV.
  - 4) Niveles de automatización, cambios, alertas, interacciones, reversiones y degradación.
  - 5) Integración funcional con otros sistemas de la aeronave.
  - 6) Significado y pertinencia de las discontinuidades de rutas, así como los procedimientos conexos de la tripulación de vuelo.
  - 7) Procedimientos de vigilancia para cada fase de vuelo (de la página PROGRESS del MCDU).
  - 8) Anticipación de virajes teniendo en consideración los efectos de la velocidad y altitud.
  - 9) Interpretación de presentaciones y símbolos electrónicos.
- c. Planificación previa a los vuelos.
  - 1) Procedimientos de vigilancia para cada fase de vuelo.
  - 2) Determinación de los tipos de sensores de navegación utilizados por el sistema RNP y la correspondiente priorización, ponderación y lógica del sistema.
  - 3) Verificar la vigencia de los datos de navegación de la aeronave.
  - 4) Verificar si el sistema RNP ha realizado con éxito las auto-verificaciones.
  - 5) Inicializar la posición del sistema RNP.
  - 6) Extraer y realizar una RNP APCH.
  - 7) Observar las restricciones de velocidad y altitud relacionadas con el procedimiento de aproximación.
  - 8) Realizar la interceptación de un segmento inicial o intermedio de una aproximación después de la notificación ATC.
  - 9) Verificar los puntos de recorrido (WAYPOINTS) y la programación del plan de vuelo.
  - 10) Volar directamente hasta un punto de recorrido.
  - 11) Determinar el error o desviación lateral.
  - 12) Insertar y suprimir la discontinuidad de la ruta.
  - 13) Cuando lo requiera la DGAC, realizar verificaciones de errores crasos de navegación utilizando ayudas para la navegación convencionales.
  - 14) Cambiar el aeropuerto de llegada y el aeropuerto alternativo.
- d. Disponibilidad de ABAS.
- e. Procedimientos de inicio de RNAV/RNP APCH.
- f. Procedimientos de desarrollo de los procedimientos RNAV/RNP APCH durante el vuelo.
  - 1) Anticipación de virajes teniendo en consideración los efectos de la velocidad y altitud.
  - 2) Interpretación de presentaciones y símbolos electrónicos.
- g. Aproximación frustrada.

## 11. Requisitos específicos para RNP APCH.

- a. Performance, vigilancia y alerta del sistema.
- b. Criterios para sistemas de navegación específicos.
- c. Requisitos funcionales.
  - 1) Presentaciones de navegación y funciones requeridas.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 24

## 12. Procedimientos de contingencia.

## 13. Fraseología.

### 7.1.3. INSTRUCCIÓN INICIAL EN SIMULADOR PARA RNAV/RNP (RNAV/RNP 2-1 Y RNAV/RNP APCH)

#### 1. RNAV/RNP 2 Y 1 y RNAV/RNP APCH

Tabla 6: INSTRUCCIÓN INICIAL EN SIMULADOR PARA RNAV/RNP (RNAV/RNP 2-1 Y RNAV/RNP APCH)

NUMERAL	PROCEDIMIENTO	DURACION
1	Procedimientos de Operación de Equipo RNAV aplicables	04:00
	<b>PREPARACIÓN EN TIERRA</b>	
1	Verificación de vigencia e integridad de los datos de navegación de aeronave	
2	Comprobar si el sistema RNAV/RNP ha realizado con éxito las auto verificaciones	
3	Inicializar la posición del sistema de navegación	
4	Selección de SID RNAV para la correspondiente Pista en uso. Considerar posible cambio de Pista	
5	Realizar actualización manual o automática (con cambio de punto de despegue si es aplicable)	
6	Verificar los puntos de recorrido y la programación del plan de vuelo vs. una carta	
	<b>DESPEGUE Y ASCENSO</b>	
1	Observar restricciones en velocidad y altitud(SID)	
2	Procedimientos normales RNAV	
3	<b>Contingencia (SID)</b>	
1	Salida por instrumentos con base a ayudas convencionales	
2	Vectores de radar	
3	Instrucciones ATS	
	<b>CRUCERO</b>	
1	Volar directamente hasta un punto de recorrido	
2	Volar con rumbo/ derrota hasta un punto de recorrido	
3	Interceptar un rumbo / derrota	
4	Volar vectores de radar y volar una ruta RNAV desde el modo rumbo	
5	Determinar el error/ desviación lateral. Comprender y respetar las desviaciones máximas permitidas RNAV	
6	Resolver discontinuidades de ruta	
7	Extraer información y volver a seleccionar el sensor de navegación	
8	Exclusión de una ayuda para la navegación específica o de algún tipo de ayuda para la navegación	
9	Verificar errores de navegación. Utilizar ayudas para navegación convencionales	
10	Utilizar funciones de desplazamiento paralelo. Notificar a la ATC si esta función no está disponible	
11	Procedimientos normales RNAV	
	<b>STAR RNAV (LLEGADA)</b>	
1	Cambiar aeropuerto de llegada y alterno	
2	Funciones de espera RNAV (holding)	
3	Selección de STAR para realizar la Transición correspondiente a la Pista en uso. Considerar posible cambio de Pista.	
4	<b>Contingencias sobre 10000ft AGL:</b>	
	Planificación de realización de llegada estándar o descenso instrumental estándar (con radio-ayudas convencionales.	
5	<b>Contingencias bajo 10000ft AGL:</b>	

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 25

NUMERAL	PROCEDIMIENTO	DURACION
1	Realizar STAR estándar	
2	Realizar el procedimiento de aproximación frustrada estándar,	
3	Solicitar un descenso instrumental alterno programado con base a una radio-ayuda.	
4	Solicitar vectores para una aproximación estándar.	
6	<b>Contingencias &lt; 10000ft AGL:</b> Instrucciones del ATC / vectores de radar para iniciar Approach Standard / realizar Missed Approach standard	
7	Procedimientos normales RNAV	
	<b>RNAV/RNP APCH</b>	
1	Procedimientos de vigilancia para cada fase de vuelo	
2	Disponibilidad de ABAS	
3	Procedimientos de inicio de RNAV/RNP APCH	
4	Determinación de los tipos de sensores de navegación utilizados por el sistema RNP y la correspondiente priorización, ponderación y lógica del sistema	
5	Verificar la vigencia de los datos de navegación de la aeronave	
6	Verificar si el sistema RNP ha realizado con éxito el auto-verificación.	
7	Inicializar la posición del sistema RNP.	
8	Extraer y realizar una RNP APCH	
9	Observar las restricciones de velocidad y altitud relacionadas con el procedimiento de aproximación.	
10	Realizar la interceptación de un segmento inicial o intermedio de una aproximación después de la notificación ATC.	
11	Verificar los puntos de recorrido (WAYPOINTS) y la programación del plan de vuelo.	
12	Volar directamente hasta un punto de recorrido.	
13	Determinar el error o desviación lateral.	
14	Insertar y suprimir la discontinuidad de la ruta	
15	Cuando lo requiera la DGAC, realizar verificaciones de errores crasos de navegación utilizando ayudas para la navegación convencionales.	
16	Cambiar el aeropuerto de llegada y el aeropuerto alterno.	
17	Aproximación frustrada.	
18	<b>Procedimientos de contingencia</b>	
19	<b>Fraseología</b>	
	<b>ADDITIONAL TRAINING CONSIDERATIONS</b>	
1	Niveles de automatización recomendados según fase de vuelo, carga de trabajo, incluidos métodos para reducir al mínimo el error lateral	
2	Fraseología RNAV / RNP aplicable	
3	Procedimientos de contingencias para operación RNAV para RNP.	
4	Uso apropiado de Check Lists para operación RNAV	
5	Falla de comunicaciones: procedimiento establecido.	

## 7.2 PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN PERIÓDICO RNAV PARA PILOTOS

### 7.2.1 OBJETIVO

Reforzar los conocimientos adquiridos sobre PBN, para operar de forma segura y eficiente en las áreas donde apliquen dichos procedimientos.

**Tabla 7: PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN PERIÓDICO RNAV PARA PILOTOS**

TITULO	DURACIÓN
<b>GENERALIDADES</b>	<b>08:00</b>
a) Concepto de Navegación basada en performance	
b) Procedimientos relacionados con el servicio de información aeronáutica	

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 26

TITULO	DURACIÓN
(plan de vuelo y NOTAM)	
c) Especificaciones de Navegación	
d) Definiciones	
<b>RNAV 5/RNAV 10</b>	
a) Generalidades	
b) Definiciones de requisitos	
c) Componentes del RNAV Infraestructura y equipos de navegación	
d) Utilización del MEL	
e) Procedimientos operacionales	
f) Procedimientos de contingencia	
g) Fraseología	
<b>CARTAS AERONAUTICAS</b>	
7.2.2.- GLOSARIO, GRÁFICAS Y SIMBOLOGÍA RNAV5/RNAV 10	
<b>RNAV 2 Y 1 (RNP 2 Y 1)</b>	
1. VALORES PARA RNP BÁSICA 2 Y 1	
a. Precisión.	
b. Integridad.	
c. Continuidad.	
d. Vigilancia y alerta de performance.	
e. Señal en el espacio.	
2. CONSIDERACIONES	
a. Aplicabilidad.	
b. Cobertura radar.	
c. Comunicaciones.	
3. LÍMITES FTE PARA DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS.	
4. PUBLICACIONES	
5. REQUISITOS DE LAS AERONAVES.	
6. PERFORMANCE, VIGILANCIA Y ALERTA DEL SISTEMA.	
a. Precisión.	
b. Integridad.	
c. Continuidad.	
d. Señal en el espacio.	
7. CRITERIOS PARA SERVICIOS DE NAVEGACIÓN ESPECÍFICOS.	
b. GNSS.	
8. REQUISITOS FUNCIONALES.	
a. Presentación.	
b. Funciones.	
a. Trayectoria y posición.	
b. Base de datos de navegación (NDB).	
c. Resolución de datos.	
d. Protección de NDB.	
e. Período de validez NDB.	
f. Presentación de datos.	
g. Tipo de navegación a usar.	
h. Presentación de elementos.	
i. Función DIRECT TO.	
j. Secuenciamiento automático.	
k. Capacidad de ejecutar rutas extraídas de la base de datos.	
l. Utilización de las principales terminaciones de trayectoria ARINC 424.	
m. Capacidad de presentar indicación de falla.	
n. Reversión automática a otra función de navegación en la capacidad multisensor.	
c. Integridad de la base de datos.	

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 27

TITULO	DURACIÓN
9. PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN.	04:00
d. Planificación previa a los vuelos.	
e. Procedimientos durante el vuelo.	
10. REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA SID RNAV.	
11. REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA STAR RNAV.	
12. PROCEDIMIENTOS DE CONTINGENCIA.	
13. FRASEOLOGÍA.	
14. REQUISITOS FUNCIONALES.	
a. Presentación.	
b. Funciones.	
1) Trayectoria y posición.	
2) Base de datos de navegación (NDB).	
<b>RNAV/RNP APCH</b>	
<b>1. SIGNIFICADO Y UTILIZACIÓN ADECUADA DE LOS SISTEMAS PARA NAVEGACIÓN RNP</b>	
<b>2. CARACTERÍSTICAS DE LOS PROCEDIMIENTOS.</b>	
- Representación de las cartas.	
- Descripción de los procedimientos	
<b>3. COMPONENTES DE LOS PROCEDIMIENTOS</b>	
- Representación de los tipos de WAYPOINTS.	
- Descripción de los PATH TERMINATORS y cualquier otro utilizado.	
- Información específica sobre el sistema RNAV.	
- Niveles de automatización, cambios, alertas, interacciones, reversiones y degradación	
- Integración funcional con otros sistemas de la aeronave	
- Significado y pertinencia de las discontinuidades de rutas, así como los procedimientos conexos de la tripulación de vuelo	
- Procedimientos de vigilancia para cada fase de vuelo (de la página PROGRESS del MCDU)	
- Anticipación de virajes teniendo en consideración los efectos de la velocidad y altitud	
- Interpretación de presentaciones y símbolos electrónicos	
<b>4 CONOCIMIENTO DEL EQUIPO DE NAVEGACIÓN REQUERIDO A FIN DE REALIZAR OPERACIONES RNP APCH (CON O SIN GNSS).</b>	
<b>4.1 CONOCIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN DEL EQUIPO RNAV APLICABLES, INCLUIDOS LOS SIGUIENTES PROCEDIMIENTOS:</b>	
- Observar las restricciones de velocidad y altitud relacionadas con el procedimiento de aproximación.	
- Verificar los puntos de recorrido (WAYPOINTS) y la programación del plan de vuelo.	
- Volar directamente hasta un punto de recorrido.	
- Determinar el error o desviación vertical.	
- Insertar y suprimir la discontinuidad de la ruta.	
- Cambiar el aeropuerto de llegada y el aeropuerto alternativo.	
- Procedimientos de contingencia para fallas VNAV.	
- Debe existir una clara comprensión de los requisitos para la tripulación respecto a comparaciones de la información del altímetro primario, verificaciones cruzadas de altitud, limitaciones de temperatura para procedimientos por instrumentos usando VNAV y procedimientos para el reglaje del altímetro para la aproximación.	
- Interrupción de un procedimiento basado en la pérdida de los sistemas o la performance y condiciones de vuelo (como la incapacidad para mantener el seguimiento de la trayectoria requerida, la pérdida de guía requerida en el ND, entre otras).	



MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 28

TITULO	DURACIÓN
<b>5 CONOCIMIENTO DE INFORMACIÓN ESPECÍFICA SOBRE EL SISTEMA RNP:</b>	
- Niveles de automatización, indicaciones de modo, cambios, alertas, interacciones, reversiones y degradación.	
- Integración funcional con otros sistemas de la aeronave.	
- Significado y pertinencia de las discontinuidades de rutas, así como los procedimientos conexos de la tripulación de vuelo.	
- Procedimientos de vigilancia para cada fase de vuelo.	
- Tipos de sensores de navegación utilizados por el sistema RNP y la correspondiente priorización, ponderación y lógica del sistema.	
- Anticipación de virajes teniendo en consideración los efectos de la velocidad y altitud.	
- Interpretación de presentaciones y símbolos electrónicos.	
<b>6 CONOCIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN DEL EQUIPO RNAV APLICABLES, INCLUIDOS LOS PROCEDIMIENTOS PARA:</b>	
- Verificar la vigencia de los datos de navegación de la aeronave.	
- Verificar si el sistema RNP ha realizado con éxito las autoverificaciones.	
- Inicializar la posición del sistema RNP.	
- Extraer y realizar una RNP APCH.	
- Observar las restricciones de velocidad y altitud relacionadas con el procedimiento de aproximación.	
- Realizar la interceptación de un segmento inicial o intermedio de una aproximación después de la notificación ATC.	
- Verificar los puntos de recorrido (WAYPOINTS) y la programación del plan de vuelo.	
- Volar directamente hasta un punto de recorrido.	
- Determinar el error o desviación lateral.	
- Insertar y suprimir la discontinuidad de la ruta.	
- Cuando lo requiera la DGAC, realizar verificaciones de errores crasos de navegación utilizando ayudas para la navegación convencionales.	
- Cambiar el aeropuerto de llegada y el aeropuerto alterno.	
<b>A CONOCIMIENTO DE LOS NIVELES DE AUTOMATIZACIÓN POR FASE DE VUELO Y CARGA DE TRABAJO, QUE INCLUYEN MÉTODOS PARA MINIMIZAR EL ERROR LATERAL PARA MANTENER EL EJE DEL PROCEDIMIENTO.</b>	
<b>B CONOCIMIENTO DE FRASEOLOGÍA DE RADIOTELEFONÍA PARA APLICACIONES RNP.</b>	
<b>C COMPETENCIA PARA REALIZAR PROCEDIMIENTOS DE CONTINGENCIA A RAÍZ DE FALLAS DEL SISTEMA RNP</b>	

## GENERALIDADES

### a) Concepto de Navegación basada en performance

-PBN y sus ventajas.

### a) Procedimientos relacionados con el servicio de información aeronáutica (plan de vuelo y NOTAM)

### c) Especificaciones de Navegación (OPSPEC'S)

## **PARRAFO B- 35 DE LA PARTE B AUTORIZACIONES, LIMITACIONES Y PROCEDIMIENTOS EN RUTA DE LAS OPSPEC'S**

### d) Definiciones

- Critical DME.

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES SECCION 7</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 29

- Detección y exclusión de fallas (FDE)
- Error de definición de trayectoria (PDE)
- Errores de presentación en pantalla (Error del sistema de protección en pantalla)
- Error del sistema de navegación (NSE)
- Error técnico de vuelo (FTE)
- Error total del sistema (TSE)
- Espacio aéreo oceánico
- Especificaciones para la navegación
- Especificación para la performance de navegación requerida (RNP)
- Especificación para la navegación de área (RNAV)
- Fly by/Fly over
- RNAV (AREA NAVIGATION)
- RNP
- Operaciones RNAV
- Sistema de aumentación basado en la aeronave (ABAS)
- Sistema de gestión de vuelo (FMS)
- Sistema mundial de determinación de la posición (GPS)
- Sistema mundial de determinación de la posición autónomo (Stand-alone GPS)
- Sistema de navegación como medio primario
- Sistema de navegación como medio único
- Sistema de navegación como medio suplementario
- Sistema mundial de navegación por satélite (GNSS)
- Sistema RNAV
- Track Keeping Accuracy.
- Vigilancia autónoma de la integridad en el receptor (RAIM)

### **RNAV 5 (B-RNAV)/ RNAV 10 (RNP 10)**

#### **a) Generalidades**

Ventajas del RNAV

- B-RNAV / RNP-5
- RNAV / RNP-10

#### **b) Definición de RNAV en lo relativo a requisitos**

#### **c) Componentes RNAV Infraestructura y equipos requeridos**

Componentes del RNAV

- 1) Infraestructura de Navegación
  - Sistema Terrestre
  - Sistema Espacial
  - Sistema de Aeronave
- 2) Waypoints
- 3) Path Terminators
- 4) Base de Datos de Navegación

#### **d) Utilización del MEL.**

#### **DESCRIPCIÓN POR MANTTO.**

#### **e) Procedimientos operacionales**

- a.- Planificación
- b.- Pre-vuelo
- c.- Operaciones en ruta

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 30

**f) Procedimientos de contingencia**

**g) Fraseología**

- RNAV RADIO TELEPHONY (RTF)

**CARTAS AERONÁUTICAS**

**a) Glosario, gráficas y simbología RNAV5/RNAV 10**

**RNAV 2 Y 1 (RNP 2 Y 1)**

**1. VALORES PARA RNP BÁSICA 2 Y 1**

- a. Precisión.
- b. Integridad.
- c. Continuidad.
- d. Vigilancia y alerta de performance.
- e. Señal en el espacio.

**2. CONSIDERACIONES**

- a. Aplicabilidad.
- b. Cobertura radar.
- c. Comunicaciones.

**3. LÍMITES FTE PARA DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS.**

**4. PUBLICACIONES**

**5. REQUISITOS DE LAS AERONAVES.**

**6. PERFORMANCE, VIGILANCIA Y ALERTA DEL SISTEMA.**

- a. Precisión.
- b. Integridad.
- c. Continuidad.
- d. Señal en el espacio.

**7. CRITERIOS PARA SERVICIOS DE NAVEGACIÓN ESPECÍFICOS.**

- a. GNSS.
- b. Equipo radiotelemétrico DME/DME
- c. Equipo radiotelemétrico DME y unidad de referencia inercial IRU.

**8. REQUISITOS FUNCIONALES.**

- a. Presentación.
- b. Funciones.
  - 1) Trayectoria y posición.
  - 2) Base de datos de navegación (NDB).
  - 3) Resolución de datos.
  - 4) Protección de NDB.
  - 5) Período de validez NDB.
  - 6) Presentación de datos.
  - 7) Tipo de navegación a usar.
  - 8) Presentación de elementos.
  - 9) Función DIRECT TO.
  - 10) Secuenciamiento automático.
  - 11) Capacidad de ejecutar rutas extraídas de la base de datos.
  - 12) Utilización de las principales terminaciones de trayectoria ARINC 424.

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES SECCION 7</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 31

- 13) Capacidad de presentar indicación de falla.
- 14) Reversión automática a otra función de navegación en la capacidad multisensor.
- c. Integridad de la base de datos

## **9. PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN.**

- a. Planificación previa a los vuelos.
- b. Procedimientos durante el vuelo.

## **10. REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA SID RNAV.**

## **11. REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA STAR RNAV.**

## **12. PROCEDIMIENTOS DE CONTINGENCIA.**

## **13. FRASEOLOGÍA.**

### **RNAV/RNP APCH**

#### **1. Valores para RNP APCH**

#### **2. Consideraciones**

- a. Aplicabilidad.
- b. Cobertura radar.
- c. Comunicaciones.

#### **3. Límites FTE para diseño de procedimientos.**

#### **4. Publicaciones**

#### **5. Requisitos de las aeronaves.**

#### **6. Performance, vigilancia y alerta del sistema.**

- a. Precisión.
- b. Integridad.
- c. Continuidad.
- d. Señal en el espacio.

#### **7. Criterios para servicios de navegación específicos.**

- a. GNSS.
- b. Equipo radio-telemétrico DME/DME
- c. Equipo radio-telemétrico DME y unidad de referencia inercial IRU.

#### **8. Requisitos funcionales.**

- a. Presentación.
- b. Funciones.
  - 1) Trayectoria y posición.
  - 2) Base de datos de navegación (NDB).
  - 3) Resolución de datos.
  - 4) Protección de NDB.
  - 5) Período de validez NDB.
  - 6) Presentación de datos.
  - 7) Tipo de navegación a usar.
  - 8) Presentación de elementos.

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 32

- 9) Función DIRECT TO.
- 10) Secuenciamiento automático.
- 11) Capacidad de ejecutar rutas extraídas de la base de datos.
- 12) Utilización de las principales terminaciones de trayectoria ARINC 424.
- 13) Capacidad de presentar indicación de falla.
- 14) Reversión automática a otra función de navegación en la capacidad multisensor.

c. Integridad de la base de datos.

**9. Conocimiento de los procedimientos de operación del equipo RNAV aplicables, incluidos los siguientes procedimientos:**

- a. Observar las restricciones de velocidad y altitud relacionadas con el procedimiento de aproximación.
- b. Verificar los puntos de recorrido (WAYPOINTS) y la programación del plan de vuelo.
- c. Volar directamente hasta un punto de recorrido.
- d. Determinar el error o desviación vertical.
- e. Insertar y suprimir la discontinuidad de la ruta.
- f. Cambiar el aeropuerto de llegada y el aeropuerto alternativo.
- g. Procedimientos de contingencia para fallas VNAV.
- h. Debe existir una clara comprensión de los requisitos para la tripulación respecto a comparaciones de la información del altímetro primario, verificaciones cruzadas de altitud, limitaciones de temperatura para procedimientos por instrumentos usando VNAV y procedimientos para el reglaje del altímetro para la aproximación.
- i. Interrupción de un procedimiento basado en la pérdida de los sistemas o la performance y condiciones de vuelo (como la incapacidad para mantener el seguimiento de la trayectoria requerida, la pérdida de guía requerida en el ND, entre otras)

**10. Procedimientos de operación.**

- a. Características de los procedimientos.
  - 1) Representación de las cartas
  - 2) Descripción de los procedimientos
- b. Componentes de los procedimientos.
  - 1) Representación de los tipos de WAYPOINTS
  - 2) Descripción de los PATH TERMINATORS y cualquier otro utilizado.
  - 3) Información específica sobre el sistema RNAV.
  - 4) Niveles de automatización, cambios, alertas, interacciones, reversiones y degradación.
  - 5) Integración funcional con otros sistemas de la aeronave.
  - 6) Significado y pertinencia de las discontinuidades de rutas, así como los procedimientos conexos de la tripulación de vuelo.
  - 7) Procedimientos de vigilancia para cada fase de vuelo (de la página PROGRESS del MCDU).
  - 8) Anticipación de virajes teniendo en consideración los efectos de la velocidad y altitud.
  - 9) Interpretación de presentaciones y símbolos electrónicos.
- c. Planificación previa a los vuelos.
  - 1) Procedimientos de vigilancia para cada fase de vuelo.
  - 2) Determinación de los tipos de sensores de navegación utilizados por el sistema RNP y la correspondiente priorización, ponderación y lógica del sistema.
  - 3) Verificar la vigencia de los datos de navegación de la aeronave.
  - 4) Verificar si el sistema RNP ha realizado con éxito las auto-verificaciones.
  - 5) Inicializar la posición del sistema RNP.

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>TRIPULACION DE VUELO  INSTRUCCIONES ESPECIALES SECCION 7</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 33

- 6) Extraer y realizar una RNP APCH.
- 7) Observar las restricciones de velocidad y altitud relacionadas con el procedimiento de aproximación.
- 8) Realizar la interceptación de un segmento inicial o intermedio de una aproximación después de la notificación ATC.
- 9) Verificar los puntos de recorrido (WAYPOINTS) y la programación del plan de vuelo.
- 10) Volar directamente hasta un punto de recorrido.
- 11) Determinar el error o desviación lateral.
- 12) Insertar y suprimir la discontinuidad de la ruta.
- 13) Cuando lo requiera la DGAC, realizar verificaciones de errores crasos de navegación utilizando ayudas para la navegación convencionales.
- 14) Cambiar el aeropuerto de llegada y el aeropuerto alterno.

d. Disponibilidad de ABAS.

e. Procedimientos de inicio de RNAV/RNP APCH.

f. Procedimientos de desarrollo de los procedimientos RNAV/RNP APCH durante el vuelo.

- 1) Anticipación de virajes teniendo en consideración los efectos de la velocidad y altitud.

- 2) Interpretación de presentaciones y símbolos electrónicos.

g. Aproximación frustrada.

#### **11. Requisitos específicos para RNP APCH.**

a. Performance, vigilancia y alerta del sistema.

b. Criterios para sistemas de navegación específicos.

c. Requisitos funcionales.

- 1) Presentaciones de navegación y funciones requeridas.

#### **12. Procedimientos de contingencia.**

#### **13. Fraseología.**

#### **7.3 PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN RNAV EN CURSO DE ASCENSO PARA PILOTOS**

El programa que aplica es el mismo que se utiliza para Curso Inicial

#### **7.4 PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN RNAV EN CURSO DE RECALIFICACIÓN PARA PILOTOS**

El programa que aplica es el mismo que se utiliza para Curso Inicial

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO  <b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 34

## CAT II / III OPERATIONS

### 8. OPERACIONES DE BAJA VISIBILIDAD (CAT II)

#### COURSEWARE CONTENT

- 01.Foreword
- 02.Definitions
- 03.Regulations
- 04.Airport requirements
- 05.Aircraft requirements
- 06.Crew requirements
- 07.Operator approval
- 08.Crew behavior in abnormal situation
- 09.Engines
- 10.EIS failures
- 11.AFS failures
- 12.Summary

#### **SYLLABI**

- 01.FFS (Simulator) CAT II Training
- 02.FFS (Simulator) CAT II Evaluation

A319/A320/A321 FLIGHT CREW TRAINING MANUAL

INTENCIONAMENTE EN BLANCO

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES SECCION 7</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 35

### 8.1. TRAINING PROGRAM AND QUALIFICATION

### 8.2. GROUND TRAINING

**Tabla 8. INITIAL TRAINING REQUIREMENTS CATEGORY II**

Low approach system	Maneuvers (1)	Initial/Recurrent training
1. Dual flight director	(a) Two ILS approaches to 100ft; from one a landing will be accomplished and from the other a missed approach.	Satisfactorily demonstrate (a) to a company check pilot or an DGAC inspector.
2. Flight director and approach coupler (dual flight director CAT II)	(b) Two ILS approaches to 100ft; one using flight director and one using auto coupler; from one a landing will be accomplished and from the other a missed approach.	Satisfactorily demonstrate (b) to a company check pilot or an DGAC inspector.
3. Single flight director or approach coupler	(c) One raw data ILS approach to 200ft. (d) One ILS approach to 100ft using flight director or approach coupler. (e) From one of the approaches specified in (c) and (d), a landing will be accomplished; from the other, a missed approach.	Satisfactorily demonstrate (c), (d) and (e) to a company check pilot or an DGAC inspector.  Applicable to two-engine propeller aircraft only.

- (1) Either an aircraft or an approved visual Simulator may be used. When accomplished in an approved visual Simulator, the system must simulate the appropriate category of weather, ceiling and visibility, and be equipped with an appropriate lighting system, which depicts the approach and runway lights.
- (2) Seconds in command not expressly prohibited by the operator from conducting CAT II approaches will meet the same initial and recurrent flight training requirements specified for pilots in command. In any case, each second in command will demonstrate to a company check pilot or DGAC inspector his ability to perform his assigned function during initial and recurrent training.

### 8.3. INITIAL TRAINING REQUIREMENTS CAT III

Each pilot in command should satisfactorily demonstrate to either a company check pilot or an DGAC inspector the following requirements in an approved Simulator or in flight with a suitable view limiting device (e.g. variable-density, see-through training hood) in an aircraft configured with the appropriate CAT III system and approved for these maneuvers:

**Tabla 9: INITIAL TRAINING REQUIREMENTS CAT III**

	Simulator Training	Flight Training
<b>Pilot in command</b>	Two ILS approaches using the automatic landing system <ul style="list-style-type: none"> <li>• one automatic landing from one of the approaches</li> <li>• One missed approach starting from very low altitude which may result in an inadvertent touchdown during the go-around maneuver.</li> </ul>	If the initial training is done in an approved Simulator, at least: Two actual automatic landings should be conducted in the aircraft prior to conducting CAT III approaches with weather conditions below CAT II minima.



MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO  <b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 36

	Simulator Training	Flight Training
<b>Second pilot in command</b>	Should demonstrate his ability to perform his duties. If not expressly prohibited from performing the duties of pilot in command, should accomplish additional requirement of pilot in command as quoted above.	

**Note:** For CAT III B operations predicated on the use of a fail-passive rollout control system (not applicable for Airbus aircraft), a manual rollout using visual reference or a combination of visual and instrument references. This maneuver should be initiated by a fail-passive disconnect of the roll-out control system, after main gear touchdown and prior to nose gear touchdown, in conditions representative of the most adverse lateral touchdown displacement and weather conditions anticipated in normal CAT III B operations with a fail-passive roll-out control system.

#### 8.4. ADDITIONAL INFORMATION

If one of the required redundant operational systems is a manual system based on instrument displays, the pilot will be required **at least annually to demonstrate proficiency**, in flight or in approved Simulator, in the use of such a system. In the case of a Pilot In Command who is dual aircraft qualified, the proficiency requirements are to be accomplished at least annually for each aircraft type.

- \* Ground and flight training - aircraft interchange.

When equipment interchange is involved, the pilot in command and the second in command are to receive sufficient ground and flight training to ensure complete familiarity and competence with the particular airborne CAT III system on the interchange aircraft. The amount of training required will depend on the differences in the flight control and display systems, and cockpit configuration.

- \* Ground and flight training - Foreign CAT III airports.

If the operator has authorization for CAT III operations at an airport in a foreign country which imposes procedures or limitations different from those in Ecuador (the United States), both the pilot in command and the second in command should receive sufficient ground and/or flight training to ensure familiarity and competence with these different conditions and requirements.

- \* CAT III A/B evaluation on line checks.

Operators should give consideration to requiring approach utilizing CAT III equipment and procedures appropriate to crew qualification and aircraft capability whenever CAT III A/B aircraft are utilized for line evaluations.

#### 8.5. PRECISION APPROACHES CAT II

##### COURSEWARE CONTENT

1. Foreword
2. Definitions
3. Regulations
4. Airport requirements
5. Aircraft requirements
6. Crew requirements
7. Operator approval
8. Crew behavior in abnormal situation
9. Engines
10. EIS failures

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES SECCION 7</b>	EDICION 3 Rev. 00	Página: 37

11. AFS failures
12. Summary

### 8.5.1. PRECISION APPROACHES - CAT II - CAT III

### 8.5.2. GENERAL CONSIDERATION

- The only Precision Approaches are CAT I, II and III approaches. Since those approaches are flown to very low DHs, with very low RVRs, the guidance of the aircraft on the ILS beam, and the guidance of the aircraft speed must be CONSISTENTLY of HIGH PERFORMANCE and ACCURATE so that the transition to visual conditions (if any) is achieved with the aircraft properly stabilized. Hence:
  - The **Autoland** is the **preferred landing technique** in such conditions.
  - Any failure of the automated systems shall not significantly affect the aircraft attitude and trajectory.
  - The **aircrew task sharing and procedures** allow you to rapidly detect any anomaly and thus lead to the right decision.
- The general strategy for Precision Approaches is similar to the one applied for a standard ILS (or CAT I) approach.

The PF is usually the Captain (CM1) and PM is the F/O

The main differences are outlined hereunder:

Category Strategy	ILS	CAT I	CAT II	CAT III	
				DH	NO DH
<b>Flying Technique</b>		Hand flown or AP/FD, ATHR	AP / FD / ATHR down to DH		AP/FD/ATHR and Autoland
<b>Minima &amp; Weather* Autoland</b>		DA (DH) Baro ref Ceiling + visibility	DH Radio altimeter RVR		
<b>Overweight Landing</b>		Possible with precautions Normal DA applies	Available & <b>Recommended</b>		Autoland must be used
		Hand flown in exceptional circumstances	Autoland possible exceptionally - precautions		

\* For CAT II / CAT III approaches, the **weather at ALTN** must be at least equal or better than **CAT I**.

### 8.5.3. NORMAL OPERATION

- In order to fly a precision approach:
  - the aircraft equipment and systems required must be available (FCOM),
  - the airport equipment and installation required must be available and serviceable,
  - the airport has to be operating in CAT II/III conditions,
  - the aircrew must be qualified,
  - the specific wind limitations (30 kts head, 10 kts tail, 20 kts cross), and the maximum altitude limit as per AFM must be applied:

<b>319</b>	All	9200 ft
<b>320</b>	Basic	2500 ft
	CFM	9200 ft
<b>321</b>	Basic	2500 ft
	CFM	5750 ft

- G/S must be comprised between 2.5° and 3.15°.

**NOTE:** If **CAT II / III training** is being achieved on a given airfield, the **airport must be advised**. CAT II / III training may be done on CAT I installation with precautions.

- The landing capability of the airborne systems is announced on the FMA:

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 38

- CAT 3 SINGLE is announced when the airborne systems are fail passive which means that a single failure will lead to the disconnection of the AP without any significant consequent deviation from the flight path and from present attitude, the aircraft remaining in trim.

Manual flight is then required. This explains why DH is 50ft.

- CAT 3 DUAL is announced when the airborne systems are fail operational. In case of a single failure, the AP will continue to guide the aircraft on the flight path. Should the failure occur below the alert height the Autoland maneuver will be achieved safely; in that case no capability degradation is indicated.

Such a redundancy allows NO DH or a DH 20ft.

- However the indication CAT3 DUAL (SINGLE), which ensures that the level of redundancy of the essential automated systems and of the required information is achieved, does not mean that the overall A/C status allows for such low minima. Indeed some A/C systems are not monitored within this indication (e.g. wipers, STD BY ATT indicator ...).

**NOTE: Alert Height 200 ft.** The Alert Height is defined for CAT III operations with a fail-operational system. It is linked to the probability of failure of the automatic landing system. If a failure affecting the fail operational criteria occurs below Alert height, no category degradation is indicated to the crew. An operator may choose an Alert Height LOWER than the one mentioned in the AFM but not higher.

### Operational Consequences

#### TASK SHARING

- The task of each pilot is essential and complementary.  
**The PF supervises the approach**\_(trajectory, attitude, speed) and takes appropriate decisions in case of failure and/or at DH.  
Since the approach is flown with AP/ATHR ON, the PF must be continuously ready to take over
- \* if any AP hardover is experienced,
- \* if a major failure occurs and
- \* if any doubt arises.

#### The PM monitors the following parameters

- \* the FMA (LAND - FLARE - THR IDLE),
- \* the Auto Call out,
- \* the A/C trajectory or attitude exceedances. He will carry out the following call outs as per the table hereunder:
- \* the possible failures.

Parameter	Exceedance	Call out
IAS	VAPP – 5 / + 10 kt	Speed
V/S	> 1000 ft/mn	Sink Rate
Pitch	> 10° < - 2.5°	Pitch
Bank	> 7°	Bank
LOC	> ¼ dot	Loc
G/S	> 1 dot	Glide

#### - Exceedance and PM associated call out

- **The PM state of mind** is to be “Go Around Minded”.

Additionally the PM takes care of ATC communication and applies the specific procedures associated to

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 39

CAT II / III operations.

- **The PF is usually the Captain (CM1) and PM is the F/O (CM2). FAILURES**

In case a failure occurs during final approach there are three possible strategies:

- \* continue the approach down to DH,
- \* continue the approach to HIGHER DH or
- \* Go Around.

In case of major failure during final approach, the following general rule applies:

- if the failure occurs **ABOVE 1000 ft, take appropriate action**; continue the approach down to applicable minima.
- if some failures occur **BELOW 1000 ft and ABOVE 200 ft, Go-Around unless visual**. Those failures are: one AP OFF, Capability degradation (triple clic), Amber cautions, Engine failure, Std by Attitude indicator flag.
- if those occur **BELOW 200 ft, continue the approach**.
- if AUTOLAND red light comes up BELOW 200 ft, Go-Around. (2 APs OFF, LOC - G/S signal loss, LOC - G/S excessive deviation).
- **if NO FLARE at 30 ft R/A, Go-Around unless visual**.

**NOTE:** If LAND green does not come up by 350 ft R/A, a Go-Around must be initiated. This is not a failure as such; however it means that the AP is not properly stabilized at that altitude, which might cause guidance instability lower and no proper autoland.

If ALPHA FLOOR is triggered below 1000 ft with no visual references, Go-around.

- **Some requirements are specific to CATIII with NO DH,** because an Autoland is compulsory. These are not necessarily monitored and thus not indicated.

- **Incorrect ILS CRS (5° with runway CRS) leads to incorrect autopilot DECRAB.**

Check ILS CRS at 350 ft. If incorrect, continue approach down to CAT II minima (AP must be set OFF at 80 ft latest).

- **Nose Wheel Steering - Anti skid failure.**

This will affect proper landing roll out function.

If failure ABOVE 350 ft R/A:

**If failure BELOW 350 ft and ABOVE 200 ft Go Around.**

NWS failure  continue down to 50ft DH,  
A/SKID failure  continue down to CAT II minima,

- The precision approaches are flown with AP/FD + ATHR ON. It is recommended to systematically set BOTH APs ON even for CAT II or CAT III DH50 approaches.

In case ATHR goes OFF during the approach above 1000 ft:

- try to set it back ON,
- if only one AP is ON, set the other one ON and then try ATHR ON,
- if ATHR is not recovered, only CAT II approach may be flown.

Always keep hands on thrust levers during final approach.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 40

**Tabla 10:** SUMMARY OF FAILURES AND CONSEQUENCES:

Failure	Action ABOVE 1000 ft	LANDING CATEGORY
1 Engine Out	ECAM procedure – Land CONF FULL	CAT III SINGLE
Loss of ATHR	Switch AP – Set ATHR back ON	CAT II if ATHR not recovered
NWS	N/A	CAT III SINGLE (set AP OFF at touchdown)
A/SKID	N/A	CAT II (set AP OFF at touchdown)
SLATS/FLAPS	N/A	CAT I (set AP OFF at 500 ft latest)
2 R/A	Land in CONF 3	CAT I with raw data
1 PFD/1ND	Use switching to recover	CAT I if no recovery

\* Due to the loss of hydraulic redundancy.

## REACHING DH

- For precision approaches, DHs are lower than 100 ft and RVRs are very short. Therefore it is not easy for the PF to get a good assessment of the A/C proper positioning versus the touchdown zone; and the time for this is short.
  - Before the approach initiation CAREFULLY adjusts your seat position.
- If no visual or if any doubt, Go Around immediately with NO ARGUMENTS
  - Thrust levers TOGA
  - Fly SRS FD Bars or AP
  - Flaps retract on schedule.

In order to be ready mentally for Go Around, the CALL OUTs are essential; but for CATII approaches, the AUTO CALL OUT is NOT mandatory; thus if not available the CALLOUT must be done by PM. For CATIII approaches, the AUTO CALL OUT is mandatory and has to be monitored by the PM.

**NOTE:** Actually in all cases of Autoland, Auto call out shall be available.

## SOME SYSTEM PARTICULARS

- The FMGS monitors its landing capability. If both APs are engaged, the capability displayed on FMA corresponds to the LOWEST of both APs.

There is **no capability degradation below 200 ft (alert height)**, due to the extremely low probability of a second failure within the remaining time.

- A capability degradation is shown on FMA enhanced by the triple click, and/or on ECAM (e.g. CATII ONLY) in case of malfunction on following monitored systems:

AP - FD - ATHR - PFD - DMC - R/A - ILS - ADR/IR - ELAC/FAC - YAW DAMP, RUD TRIM - HYD – BSCU channel - ELEC split - FWC - DH indication.

- The AUTOLAND red light comes up on the glareshield if the aircraft is below 200 ft RA with at least one AP ON, and one of the following event occurs:
  - Both APs trip off,
  - excessive beam deviation is sensed (LOC above 15 ft, G/S above 100 ft),
  - localizer or glide slope transmitter or receiver fails,
  - a RA discrepancy higher than 15 ft is sensed.

But there are several other systems not monitored with regard to capability degradation (technical feasibility) among others.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 41

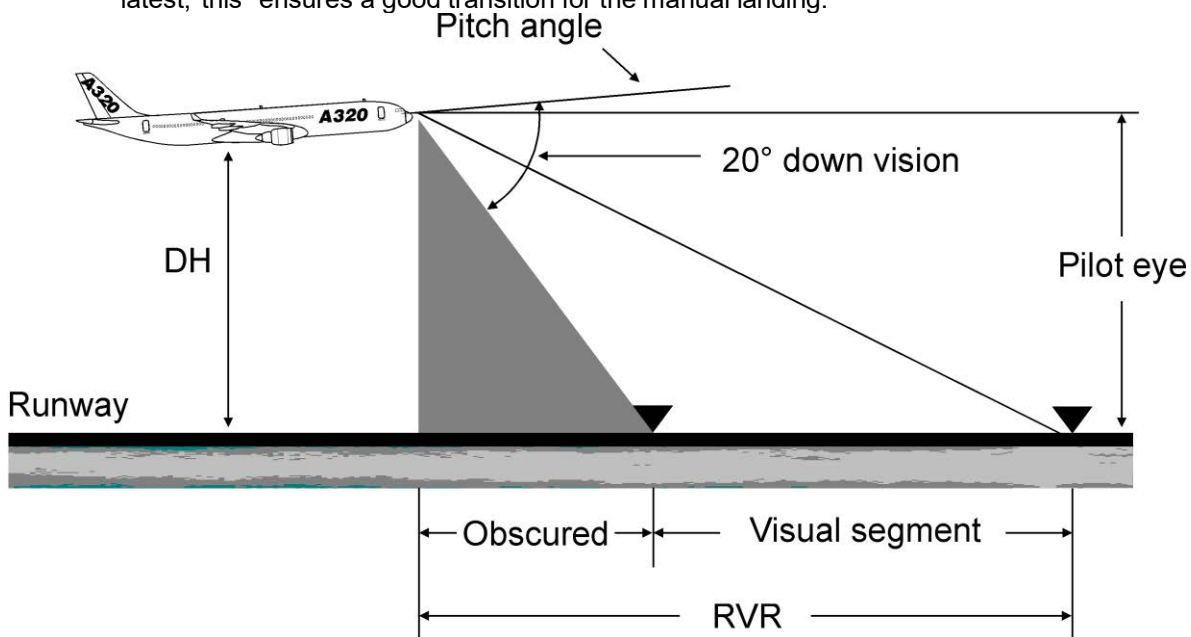
Window heat - Wipers - ND - VHF - A/SKID - NWS - AUTO CALLOUT - RUD TVL LIM - STD BY ATT (which must be available in case of loss of main attitude indication to initiate safely a go around).

When AP is on with LOC - G/S engaged:

- below 700 ft R/A, all data coming from the FMS are frozen (ILS tune inhibit, target speed etc.),
- at 350 ft R/A, LAND must appear on FMA. This ensures that the remainder of the approach guidance will be correct,
- LAND might come below 300 ft R/A, which is too late; usually the triple click comes up before,
- below 400 ft R/A, the FCU is frozen. Any action on FCU is disregarded by the FMGC (pressing AP - ATHR P/Bs or change of modes etc.).
- But the I/Ds on STICK and LEVERS are effective, regardless of Radio Altitude.
- LAND mode can only be disregarded by Go Around (thrust levers on TOGA),
- once A/C on ground, if thrust levers are set to TOGA, this engages SRS / GA TRK modes and sets APs to OFF. This is useful for Touch and Goes,
- FLARE comes at or below 40 ft. THR IDLE at or below 30 ft R/A,
- the RETARD AUTO CALL OUT is:
  - at 20 ft R/A for manual landing, as an indication and at 10 ft R/A for autoland, as an order.

Landing / Roll out

- Although when LAND mode appears on FMA, this ensures that all is set for autoland, it is most recommended that the PM announces FLARE. The PF should then notice a **pitch up reaction** of the aircraft.
- During FLARE, Decrab and Roll out, the PF shall watch outside to assess that the maneuver is OK considering the available visual references or if DH is very low, to achieve the visual references.
- Note that landing lights might be prejudicial to acquire visual reference.
- AUTO BRAKE is recommended; it ensures a symmetrical brake pressure application. However be aware of possible dissymmetry in case of Xwind and wet runway.
- Select MAX REV when MLG is on ground; this triggers the Partial Lift Dumping (PLD) which ensures that both MLG will be properly on ground.
- Monitor the ROLL OUT with the available visual references.
- Once the A/C is properly controlled (speed and lateral trajectory), PM advises ATC.
- In case of CAT II, Autoland is recommended. If the PF takes over, he shall do it 80 ft R/A at the latest; this ensures a good transition for the manual landing.



MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 42

Tabla 11: Reaching DH - Visual Segment and Minimum RVR (A320)

Height/Dist.	CAT III		CAT II
	DH	15 ft	50 ft
Pitch	5.4°	4.7°	4.7°
Pilot eye	36 ft	71 ft	121 ft
Visual segment	60 m	60 m	120 m
Obscured	43 m	79 m	134 m
Minimum RVR	103 m	139 m	254 m

**Approach briefing associated to precision approaches before TOD**

Considering all the specifics of Precision Approaches, the approach briefing will outline additionally to the standard approach briefing:

- the airport specific requirements,
- the general task sharing strategy, and exceedance call outs and
- The general strategy in case of failure (above/below 1000 ft).

Tabla 12: Precision Approach Minima Reminder

Approach Category		ICAO	DGAC	JAA
CAT II	DH	100 ft DH 200 ft	100 ft DH 200 ft	100 ft DH 200 ft
	RVR	350 m RVR 1200 ft RVR	350 m RVR 800 m 1200 ft RVR 2400 ft	300 m RVR 1000 ft RVR
CAT III A (single)	DH	No DH or DH 100 ft	No DH or DH 100 ft	DH 100 ft typic 50 ft
	RVR	200 m RVR 700 ft RVR	200 m RVR 700 ft RVR	200 m RVR 700 ft RVR
CAT III B (dual)	DH	No DH or DH 50 ft	No DH or DH 50 ft	No DH or DH 50 ft typic 20 ft
	RVR	50 m RVR 200m 150 ft RVR 700 ft	50 m RVR 200 m 150 ft RVR 700 ft	75 m RVR 200 m 250 ft RVR 700 ft
		No DH	No DH	
		No RVR limitation	No RVR limitation	

Acceptable operational correspondance meter/feet (ICAO)

15 m = 50 ft	150 m = 500 ft	250 m = 800 ft	500 m = 1600 ft
30 m = 100 ft	175 m = 600 ft	300 m = 1000 ft	550 m = 1800 ft
50 m = 150 ft	200 m = 700 ft	350 m = 1200 ft	600 m = 2000 ft
75 m = 250 ft		400 m = 1400 ft	800 m = 2400 ft
100 m = 300 ft			1000 m = 3000 ft

Failed or downgraded equipment - effect on landing minima					
FAILED OR DOWNGRADED EQUIPMENT	EFFECT ON LANDING MINIMA				
	CAT IIIB	CAT IIIA	CAT II	CAT I	NPA
ILS STANDBY TRANSMITTER	NOT ALLOWED		NO EFFECT		
ILS downgraded due to ground checked only	NOT ALLOWED			Minima for GS out	
OUTER MARKER	NO EFFECT IF REPLACED BY PUBLISHED EQUIVALENT POSITION			NO EFFECT.	
MIDDLE MARKER	NO EFFECT			NO EFFECT. Unless used as MAPT	
TDZ RVR	May be temporally replaced by MID RVR (1)(2)			NO EFFECT	

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 43

MID or SE RVR	NO EFFECT (1)(2)	NO EFFECT (1)(3)	NO EFFECT
ANEMOMETER FOR RWY IN USE	NO EFFECT IF OTHER GROUND SOURCE AVAILABLE		
CEILOMETER	NO EFFECT		
APPROACH LIGHTS	NO EFFECT	NOT ALLOWED	MINIMA AS FOR BASIC FACILITIES
APPROACH LIGHTS EXC. THE LAST 210m	NO EFFECT	NOT ALLOWED	MINIMA AS BASIC FACILITIES
APPROACH LIGHTS EXC. THE LAST 420m.	NO EFFECT		MINIMA AS FOR INTERMEDIATE FACILITIES
STANDBY POWER FOR APPROACH LIGHTS	NO EFFECT	RVR AS FOR CAT I BASIC FACILITIES	NO EFFECT
WHOLE RUNWAY LIGHT SYSTEM	NOT ALLOWED		MINIMA AS FOR BASIC FACILITIES - DAY ONLY
EDGE LIGHTS	DAY ONLY (4)		
CENTRELINE LIGHTS	RVR 300m DAY ONLY		DAY: RVR 300M NIGHT: RVR 550M NO EFFECT
CENTERLINE LIGHTS SPACING INCR, 30M	RVR 150 m	NO EFFECT	
TOUCH DOWN ZONE LIGHTS	DAY RVR 200m NIGHT RVR 300m	DAY RVR: 300m NIGHT: 550m	NO EFFECT
STANDBY POWER for runway LIGHTS	NOT ALLOWED		NO EFFECT
TAXYWAY LIGHT SYST.	NO EFFECT-EXCEPT DELAYS DO TO REDUCED MOVEMENT RATE		

**NOTES:**

- 1) Not allowed in combination with deficiencies runway lights
- 2) In the USA: not allowed
- 3) In the USA and Canada: MID or SE (not Out) RVR shall be operative if TDZ RVR is below 1600 R.

**NOTE:** Apply when takeoff visibility is less than 5000 RVR or mile.

- **Airport below landing limits for runway(s) in use or below the Captain's landing minimums (based on Non-Precision or Precision approach not lower than CAT I)**

- Takeoff alternate required (within 280NM).

**Airport below 1200 RVR**

- Two engine taxi required.
- Accomplish all flows and checklists Before Takeoff (To the Line) prior to taxi.
- Use SMGCS Low Visibility Taxi Route Chart if available.

**Review the chart below.**

**TAKEOFF MINIMA**

- Enter the chart at the top. Stop at the first condition row that supports take off. Compare those minima to the same condition on the Jeppesen Airport (-9A) page and apply the most restrictive minima.
- For operations below RVR 1600:



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>TRIPULACION DE VUELO INSTRUCCIONES ESPECIALES SECCION 7</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 44

- A minimum of two operative RVR reporting systems are required
- All available RVR reports are controlling.

Condition	TDZ RVR or VIS	Mid RVR	Rollout RVR	Remarks
Standard	RVR 5000 VIS 1 mile	Advisory (if reported)		Use Mid if TDZ is INOP
CL or RCLM or HIRL	RVR 1600 VIS 1/4 mile (controls)	Advisory (if reported)		Adequate visual reference Use mid if TDZ INOP
RCLM (day only) or HIRL or CL	RVR 1200	RVR 1200 (if installed)	RVR 1000	Daylight hours - Serviceable RCLM or HIRL or operative CL lights night Time Hours - HIRL or operative runway CL lights
CL or RCLM or HIRL	RVR 1000	RVR 1000 (if installed)	RVR 1000	
CL or HIRL	RVR 500	RVR 500 (if installed)	RVR 500	

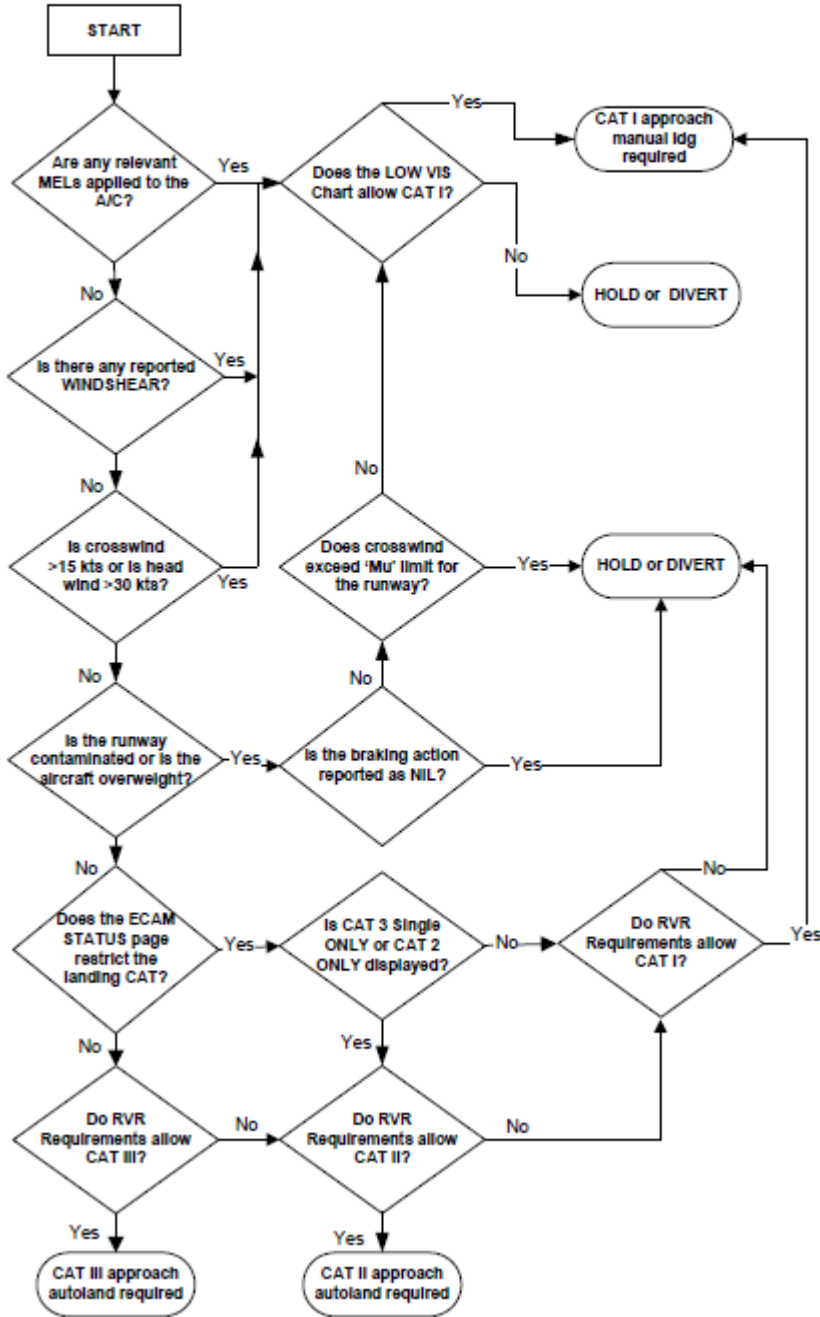
When the above visual aids are not available. RVR 1600. or 1/4 statute mile may still be used provided runway markings or runway lighting provide Pilots with adequate visual reference to continuously identify the takeoff surface and maintain directional control throughout the takeoff run.

When Far end RVR is reported it is Advisory Only and may not be substituted for a required RVR.

## CAT I/III Briefing Guide

1. ILS Approach RVR Requirements (A-26).....Review
2. Approach Flow Chart.....Review

### Approach Flow Chart



(CAT II/III Briefing Guide cont'd from previous page)

3. Does Precision Appr Flow Chart Require a CAT III Appr?



**For CAT III**

3a. Unmonitored Items ..... Required

- Windshield wipers and heat
- Standby attitude
- Both NDs
- Both flight directors
- Both autopilots

3b. FMA ..... Required

**NOTE:**FMA must indicate the following from FAF to touchdown : CAT 3 DUAL.

3c. MCDU PERF APPR PAGE... ENTER "NO" IN DH [ ]

- "ALERT HEIGHT" is 100 feet RA
- There is no "DECISION" required at the ALERT HEIGHT

3d. Degraded Visibility inside the FAF

CAT III	AH	Land if aircraft continues to function correctly at AH
---------	----	--

**NOTE:** Pilots should consider a Go-Around if the reported degraded visibility adversely affects taxiing operations.

3e. Go-Around ..... NOTE

**NOTE:**Once initiated, a go-around must be continued, even if the runway environment becomes visible.

3f. Autobrakes ..... Medium

3g. AeroData ..... Select CAT II/III AUTOLAND

3h. Seats..... Adjusted for eye height

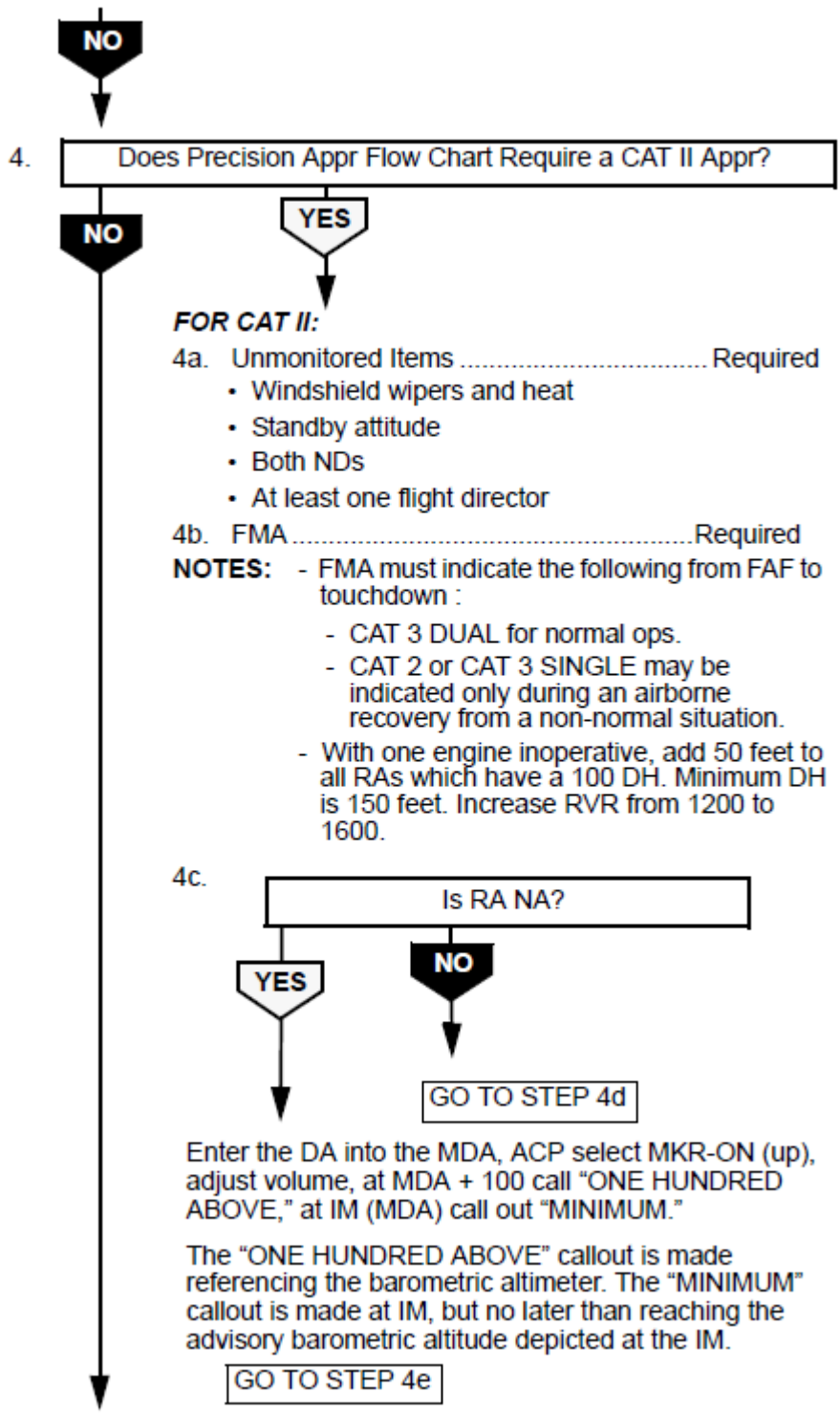
3i. PED Usage Policy ..... As required

3j. Approach Briefing ..... Commence

**NOTE:** On Sharklet-equipped aircraft during automatic rollout with one engine inoperative or one thrust reverser inoperative, use of the remaining thrust reverser is restricted to IDLE reverse thrust.



(CAT II/III Briefing Guide cont'd from previous page)



(CAT II/III Briefing Guide cont'd from previous page)



4d. MCDU PERF APPR PAGE..... Enter RA In DH [ ]

4e. Degraded Visibility inside the FAF

CAT II	DH	Continue and assess at or prior to DH. Go-around if conditions not sufficient.
--------	----	---

4f. Go-Around .....NOTE

**NOTE:** Once initiated, a go-around must be continued, even if the runway environment becomes visible.

4g. Autobrakes ..... Medium

4h. AeroData ..... Select CAT II/III AUTOLAND

4i. Seats ..... Adjusted for eye height

4j. PED Usage Policy ..... As Required

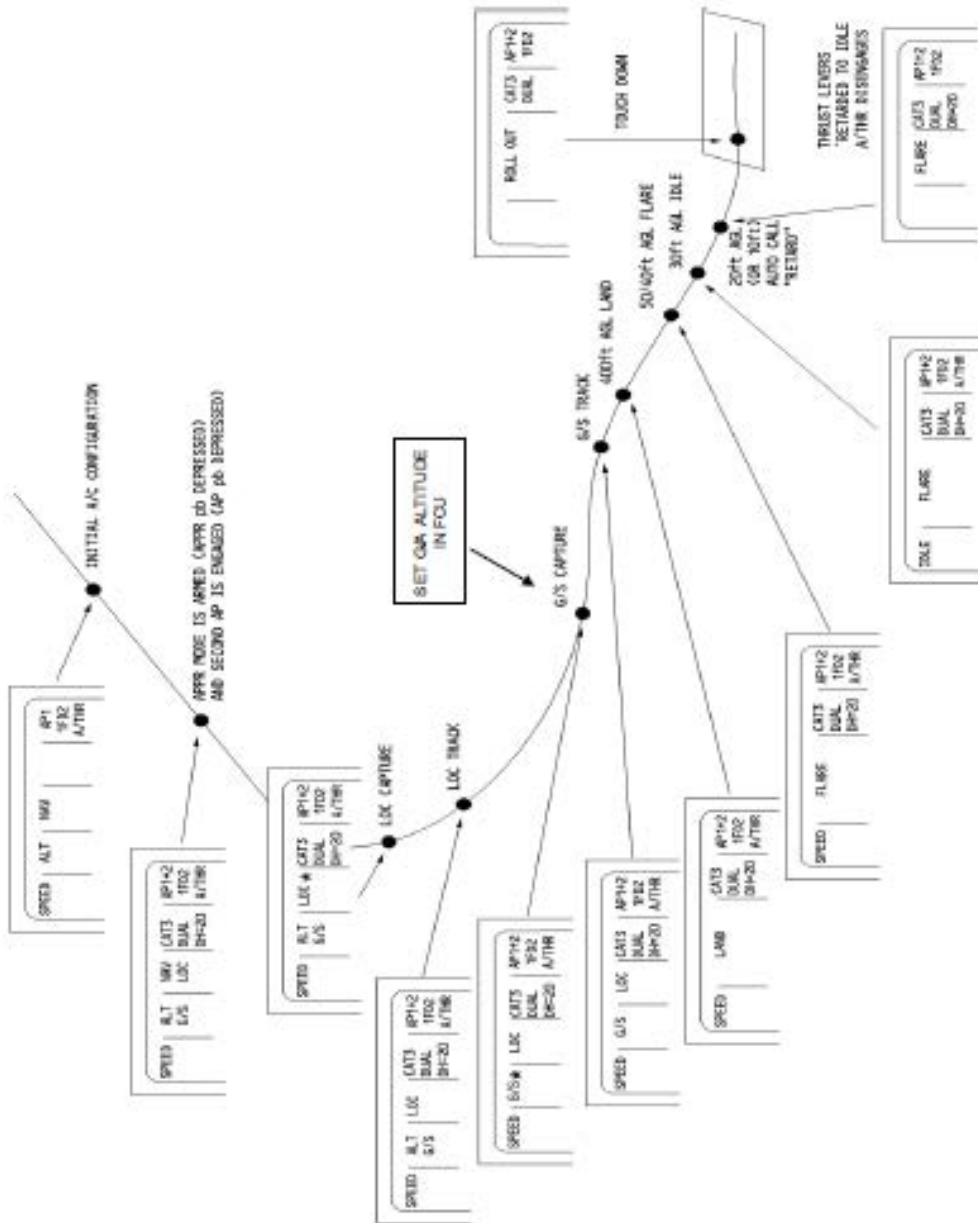
4k. Approach Briefing ..... Commence

**NOTE:** On Sharklet-equipped aircraft during automatic rollout with one engine inoperative or one thrust reverser inoperative, use of the remaining thrust reverser is restricted to IDLE reverse thrust.



5. CAT I APPR PROC and BRIEFING..... Apply

AUTOMATIC ILS APPROACH (AUTOLAND) FMA INDICATIONS:



MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 50

## FFS LVO CAT II

**Session One** – Initial qualification training for LVO, CAT II Airbus Fleet Pilots

**Training Time** – One 04:00 hour event (per crew) accomplished as progressive training to proficiency.

**Training Objective:** This course is designed to help prepare A320 fleet Pilots for Low Visibility Operations LVO, CAT II instrument approach procedures and CAT III approach procedures. This training will be followed by FFS training /Qualification events.

**Delivery Method:** This is an instructor lead, lecture based classroom training event incorporating Computer Based Instruction presentation aids. Trainees will also receive a CAT II Pilot Training Guide to be used in both the classroom and the FFS.

Pilots will need to bring to FFS training the appropriate flight deck materials required for line operations these include but are not limited to: One set of QRHs and checklists, an FCOM, applicable approach plates and en route charts, MEL / CDL.

### NOTE - SIMULATOR TRAINING PROGRAM

The following items are to be covered on both initial training and at least annually during recurrent training/proficiency checks for both pilot in command and second in command.

- Determination of the DH, if a DH applies, including use of radio altimeter.
- Recognition of and proper reaction to significant failures encountered prior to and after reaching the AH or DH as applicable.
- Missed approach technique and expected height loss as it relates to manual or automatic go-around and initiation altitude.
- Runway Visual Range - its use and limitations, including the determination of controlling RVR and required transmissometers.
- The availability and limitations of visual cues encountered on approach both before and after DH, if applicable. This includes procedures for unexpected deterioration of conditions to less than minimum RVR encountered during approach, flare and roll-out, demonstration of expected visual references with weather at minimum conditions, and the expected sequence of visual cues during an approach in which visibility is at or above landing minima.
- The effects of vertical and horizontal windshear (not required for recurrent training/proficiency checks).
- Procedures for transitioning from non-visual to visual flight.
- Pilot recognition of the limits of acceptable aircraft position and flight path tracking during approach, flare, and, if applicable, rollout.
- Pilot recognition of and reaction to airborne or ground system faults or abnormalities; particularly after passing AH or DH.

These items should be incorporated into the training program in sufficient detail to show how each one will be accomplished during initial and recurrent training. For instance, the Simulator could be frozen at/or below 50ft with varying visibility, wind components, runway lighting, configurations, and offsets from centerline to demonstrate conditions that may be encountered on the line. The above listed items should be accomplished in an approved Simulator unless the applicant can show that equivalent training is provided by the use of other training aids and/or devices.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 51

#### 8.5.4. INITIAL TRAINING REQUIREMENTS CATEGORY II

Low approach system	Maneuvers (1)	Initial/Recurrent training
1. Dual flight director	(a) Two ILS approaches to 100ft; from one a landing will be accomplished and from the other a missed approach.	Satisfactorily demonstrate (a) to a company check pilot or an DGAC inspector.
2. Flight director and approach coupler (dual flight director CAT II)	(b) Two ILS approaches to 100ft; one using flight director and one using auto coupler; from one a landing will be accomplished and from the other a missed approach.	Satisfactorily demonstrate (b) to a company check pilot or an DGAC inspector.
3. Single flight director or approach coupler	(f) One raw data ILS approach to 200ft.  (g) One ILS approach to 100ft using flight director or approach coupler.  (h) From one of the approaches specified in (c) and (d), a landing will be accomplished; from the other, a missed approach.	Satisfactorily demonstrate (c), (d) and (e) to a company check pilot or an DGAC inspector.  Applicable to two-engine propeller aircraft only.

- (3) Either an aircraft or an approved visual Simulator may be used. When accomplished in an approved visual Simulator, the system must simulate the appropriate category of weather, ceiling and visibility, and be equipped with an appropriate lighting system, which depicts the approach and runway lights.
- (4) Seconds in command not expressly prohibited by the operator from conducting CAT II approaches will meet the same initial and recurrent flight training requirements specified for pilots in command. In any case, each second in command will demonstrate to a company check pilot or DGAC inspector his ability to perform his assigned function during initial and recurrent training.

#### 8.5.5. STUDY MATERIALS, REFERENCE ITEMS and HANDOUTS:

##### Airbus Getting to Grips with CAT II III:

- Introduction
- General Concepts
- Aircraft Requirements
- Low Visibility Takeoff

##### FCTM:

- FCTM 02. Precision Approach

##### Briefing Items:

- Terminology
- Takeoff
- CAT II
- Airfield Lighting and Instrumentation
- Approach requirements and Minimum
- Set up and Briefing



<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 52

- Approach and Landing
- Go Around
- Rollout

#### **FCOM / QRH / CAT II Handout**

- Handout Low Visibility Takeoff
- Handout Required Equipment CAT II
- FCOM 1 Auto land Warning
- FCOM 1 Runway Mode, Approach Mode
- FCOM 1 FMA Approach Capability Indications
- FCOM 1 Flags and Messages Displayed on PFD
- FCOM 3 Operating Limitations Auto Flight
- FCOM 3 Landing Geometry and Visual Segments
- FCOM 4 Approach (items relevant for low visibility operations)
- FCOM 4 CAT II Failures

#### **INSTRUCTOR NOTES:**

##### **Brief the following subjects:**

- Review applicable regulations / FCOM / QRH / Handouts based on crew experience
- Ask questions as required when reviewing briefing subjects to check knowledge
- Brief and review failure management as outlined below
- Brief review from the various subject as outlined below

##### **Failure Management During LVO Approach**

###### **Above 1000':**

- Fly The Aircraft and consider Go Around
- Identify the problem
- Handle the failure
- Continue and Land

###### **Below 1000':**

###### **Go Around must be performed in case of:**

- Flight parameters Exceedance
- Master Caution or Warning
- Down Grade of Approach Capability (triple cricket)
- Any Instrument Failure Flag including in the Standby Instruments

###### **Below 400':**

A Go Around must be performed in case of:

- "NO LAND GREEN" callout from PM at 350'

###### **Below 200':**

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 53

A Go Around must be performed when the Auto Land light comes on unless visual reference is sufficient for a manual landing. The Auto Land Warning is triggered by:

- Dual Auto Pilot failure or disconnection
- Excessive beam deviation either LOC or G/S ( instrument scales and bars will flash)
- Difference between both RA's of more than 15'

**Below 100": DH CAT II:**

A Go Around must be performed in case of:

- Auto Land Warning Light (unless visual reference is sufficient for a manual landing above 80')
- "NO FLARE" callout from PM at 30'

For all other failures followed by an auto landing should be continued using remaining systems.

**After Touchdown:**

- If Antiskid and or Nose wheel Steering fails disconnect autopilot after touchdown and perform manual roll – out. Yaw bar is available for reference.
- If Auto roll – out is not satisfactory or fails, disconnect autopilot immediately. Yaw bar is available for reference.

**REMARKS:**

Check of ILS track during approach at 400'; is not applicable to A320 with Pegasus FMGS. When a CHECK ATT warning appears on the PFD during approach, a manual G/A should be performed using the standby horizon.

When the conventional standby horizon on ISIS fails, there is no ECAM message and no approach capability change on the FMA, but CAT II / III approaches are not allowed.

After any failure the Capt should announce intentions. If the decision to continue the approach and land with regards to WX conditions is still based on position relative to position for landing manually.

**Various Briefing Items:**

Auto Land has not been demonstrated for:

- CAT I Only runways
- Glideslope outside of -2.5 and -3.15 degrees
- Airports above 6,500' elevation
- Above maximum landing weight

A320 is certified for Autoland with flaps 3 and or flaps full. For low visibility operations flaps full offers the best forward visibility.

Draw trainees attention to the division FMGC monitored and not monitored items, and therefore the need to check the ECAM / FMA indicated approach capability with this table. Handout has been provided incase QRH update has not been accomplished.

During Takeoff on a runway equipped with ILS / LOC, the yaw bar can be used to stay on the runway center line when visibility reduces during roll. However be aware that not all LOC beams are aligned with the runway; If applicable approach to the runway shows an angular offset disregard yaw bar.

- PM includes the yaw bar in his instrument scan, and calls out yaw bar deviations as required.
  - o Yaw bar moves left, PM calls "YAW BAR LEFT"
  - o Yaw bar moves right, PM calls "YAW BAR RIGHT"

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>TRIPULACION DE VUELO  INSTRUCCIONES ESPECIALES SECCION 7</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 54

- PF initiates rudder to steer back to centerline based on PM callouts

## 8.6. SIMULATOR TRAINING

### 8.6.1. FFS LVO CAT II: SUGGESTIONS FOR QUESTIONS:

Required parameters for stabilized approach window, and when should the approach be stabilized in IMC?

- Approach should be stabilized no later than 1000' DH
- Speed between Vref and Vref+20
- Vertical speed lower than approx.. 1000'/ min
- Bank angle equal to or less than 15 degrees
- Thrust above idle
- Intended landing configuration (flaps 3 or full)
- Position allowing a landing within the TDZ of the runway intended for landing, using normal manoeuvres

What are the minims for CAT II DH and RVR?

- CAT I 200' or 550m or ½ mile visibility (1800 RVR)
- CAT II 100' or 300m or 1200RVR

What should the mid-point and roll-out RVR be during landing for A320 LVO?

- Mid-point RVR 75m for auto rollout, 125m for manual.

Below what RVR do we start discussing LVTO?

- 400m
- 2400 RVR or ½ mile visibility.

Below which RVR shall the Capt check that the additional considerations for LVTO are met?

- 150m
- 1200 RVR

Is a CAT II ILS Approach using pressure altimeter authorized?

- Yes in the Americas only unless specified otherwise in NOTAMs or applicable approach data

Is it allowed to commence an approach with WX reports below minima?

- No

Is it allowed to continue the approach while on radar vectors with an ATC report of WX below minima?

- NO, however once inside the Final Approach Fix you may continue

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 55

## LESSON OVERVIEW:

### Inform Trainees:

- Load sheet will be provided by Instructor if not provided by airline
  - Star with Transit Cockpit Preparation
- Capt / FO as indicated in Simulator training program, PF pilot flying PM pilot not flying.

### Items to be covered include

- RTO with minimum RVR, CAP PF
- RTO with min RVR, FO PF
- Instrument Takeoff
- Engine failure during approach
- Engine failure on short final
- Generator failure
- Auto Thrust Failure
- Use of yaw bar
- Single Auto pilot failure
- Dual Auto pilot failure
- Single radio altimeter failure
- Dual radio altimeter failure
- Loss of ILS transmitter
- Loss of ILS receiver
- DMC failure
- Loss of standby attitude indicator
- Instrument indication failure and recovery
- CHECK ATT warning
- ILS approach to applicable DH CAT II
- Go Around due to insufficient RVR
- Go Around due to windshear
- Go Around due to Exceedance of deviation limits
- Go Around due to A/C equipment failure
- Autoland Capt as PF
- Autoland FO as PF

## FFS LVO SESSION:

### Objectives and Setup:

- Introduce and practice LVO normal and contingency procedures
- Demonstrate relevant FMGS failure indications

### FFS LVO session proficiency criteria:

- Understand and apply FCOM and regulatory procedures in case of system failures during LVO
- Ability to perform;
  - o LVO in accordance with FCOM and regulations
  - o RTO
  - o Correct failure management during LVO

### Preflight Crew Information FFS LVO:

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 56

Departure info: AeroGal flight 10, SKO to SKBO, Capt PF  
Position: Terminal Gate  
Takeoff Runway: RWY 13L or R  
Clearance: Expect radar vectors  
Weather: TAF – 13005KT 0500 FG VV001  
METAR – 13005 0500 FG VV001 5/5 29.92 (Q1013)  
NOTAMS – Nothing applicable  
Aircraft Status: No write up, MEL or CDLs

#### SIMULATOR SETUP GUIDE:

**Simulator (level D):** Total reset, clear malfunctions set visual day and volume as appropriate, doors open.

**Cockpit:** APU on with Electrics and Air supplied

**Position:** SKBO gate

**Environment:** Day 500 RVR OVC 002, 130/05 kts temp 5 degrees 29.92

**Aircraft:** Fuel 18.6 lbs, ZFW / CG 30.0 / ZFW 121.0 lbs

#### NOTE

Instruct crew not to waste time with cockpit preparation prior to takeoff, Load the secondary flight plan for arrival runway.

Set config 2 / TOGA /135-136-136

**Radio:** Set per approach plate guidance

---

**ATC Clearance:** AeroGal Flight 10 "cleared for local training flight runway 13L maintain runway heading 12,000' radar vectors to approach runway, squawk 2211

---

**Push Back:** As applicable and issue taxi clearance. Observe flows callouts and briefings

---

**Demo:** Visual references with different RVRs before issuing takeoff clearance and discuss runway visibility and lighting.

---

#### Capt PF

##### Issue:

Takeoff clearance begin takeoff roll

Flight position and airspeed freeze while at low speed

##### Demo:

The yaw bar operations while having pilots depress rudders and observe yaw bar displacement (this may require momentary release and re freeze) also discuss callouts.

---

Once airborne allow crew to fly departure procedures and then issue vectors for Approach.

##### Issue:

New ATIS as required

##### SIM Set:

Select CAT II runway and weather

#### NOTE

Inform crew that low visibility procedures are in effect the rest of the event

Monitor approach preparation and briefings. Review eye position and seat height adjustment

##### Demo:

Runway visual references at different Radio Altitudes and at various positions along the approach path

##### Observe:

Auto land callouts and procedures

---

##### SIM Set:

Reposition to 100' RA and freeze then set weather minima at CAT II for runway and switch visual to night time graphic display

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 57

**Demo:**

Landing lights ON and OFF and show their effect on runway visibility.

While frozen in position and altitude adjust flap setting from config 3 to full and again observe effect on runway visibility

**Release Freezes and Observe:**

Auto land

**SIM Set:**

Reposition outside of final approach fix FAF

**Demo:**

CAT II auto landing with max allowable crosswind

**SIM Set:**

Reposition outside of final approach fix FAF

Position and Altitude freeze

**Demo:**

Cockpit effect from the following failures:

- Loss of ILS transmitter then; Clear failure
- Loss of ILS receiver(s) one then two; Clear failure
- Loss of radio altimeter(s) one then two: Clear failure
- Loss of standby horizon or ISIS; Clear failure
- Flagged instruments and recovery via switching panel; Clear failure

**SIM Set:**

Clear all failures leave flight position and altitude freeze

Insert left engine failure flame out with no damage at 100' RA

**Release Freezes and Observe:**

Auto landing single engine

**SIM Set:**

Reset failure and restart engine

Reposition outside final approach fix FAF

Insert Radio Altitude Receiver 2 Fault

Release freeze and observe:

**Demo:**

Effect on approach CAT II capability

**SIM Set:**

Fail Radio Altitude Receiver 1 Fault in addition to 2

**Demo:**

Effect on approach CAT II capability

**SIM Set:**

Reset previous failures; insert LOC Transmitter failure at RA 80'

**Observe:**

Indications on STS page, CATII, INOP SYS CAT III after engaging Auto pilot. Note CAT II on FMA

Crew checks handout or QRH for approach minima

**Demo:**

ILS CAT II auto pilot on followed by a manual landing

**FO PF**

**SIM Set:**

Reset all system and failures, reposition on approach outside of final approach fix FAF

**Observe:**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>TRIPULACION DE VUELO  INSTRUCCIONES ESPECIALES SECCION 7</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 58

Approach preparation and briefings, set WX below landing minimums

**Observe:**

CAT I ILS auto pilot flown follow by a Go Around

**SIM Set:**

Reposition outside final approach fix FAF

Set CAT I WX minimums

**Observe:**

CAT I Auto Land

**SIM Set:**

Reposition for takeoff, clear all malfunctions and reload initial flight plan and conditions, set WX to 500 RVR.

Insert left engine compressor stall at 100 kts

**Observe:**

RTO callouts and procedures

**Capt PF**

**SIM Set:**

Reposition for takeoff, clear all malfunctions and reload initial flight plan and conditions, set WX to 500 RVR.

During takeoff roll reduce visibility to zero RVR

**Observe:**

Use of yaw bar and proper callouts

**SIM Set:**

Reposition for takeoff, reset all malfunctions and reload original conditions and flight plan

Insert left engine failure at 90 kts

**Observe:**

Crew communication and decision making by Captain and crew

RTO

**SIM Set:**

Reposition on approach outside of the final approach fix FAF, reset all systems and clear all malfunctions, set WX to zero RVR

Insert ATHR 1 Fault at RA at 700'

**Observe:**

Go Around with auto thrust controlled manually. Assure good crew coordination and procedures

Time permitting practice additional crosswind landings with various flap configurations 3 and Full.

End Session

**Debriefing**

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 59

### **8.7.SIMULATOR TRAINING PROGRAM**

The following items are to be covered on both initial training and at least annually during recurrent training / proficiency checks for both Pilot In Command and Second In Command).

1. Determination of the DH, if a DH applies, including use of radio altimeter.
2. Recognition of and proper reaction to significant failures encountered prior to and after reaching the AH or DH as applicable.
3. Missed approach technique and expected height loss as it relates to manual or automatic go-around and initiation altitude.
4. Runway Visual Range - its use and limitations, including the determination of controlling RVR and required transmissometers.
5. The availability and limitations of visual cues encountered on approach both before and after DH, if applicable. This includes procedures for unexpected deterioration of conditions to less than minimum RVR encountered during approach, flare and roll-out, demonstration of expected visual references with weather at minimum conditions, and the expected sequence of visual cues during an approach in which visibility is at or above landing minima.
6. The effects of vertical and horizontal windshear (not required for recurrent training/proficiency checks).
7. Procedures for transitioning from non-visual to visual flight.
8. Pilot recognition of the limits of acceptable aircraft position and flight path tracking during approach, flare, and, if applicable, rollout.
9. Pilot recognition of and reaction to airborne or ground system faults or abnormalities; particularly after passing AH or DH.

These items should be incorporated into the training program in sufficient detail to show how each one will be accomplished during Initial and Recurrent training. For instance, the Simulator could be frozen at/or below 50ft with varying visibility, wind components, runway lighting, configurations, and offsets from centerline to demonstrate conditions that may be encountered on the line. The above listed items should be accomplished in an approved Simulator unless the applicant can show that equivalent training is provided by the use of other training aids and/or devices.

INTENCIONALMENTE EN BLANCO



MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 60

### 8.7.1. FFS CAT II FFS

#### - TRAINING PHASE (FFS) - (Per Crew)

Weather set 130FT Vis // RVR 350

- COCKPIT PREPARED BY INSTRUCTOR

**Tabla 13** TRAINING SESSION

PIC (PF) // SIC (PM)
1. Short set up and electronic start followed by positioning for taxi
2. Low Visibility Taxi Out
3. Take Off Low Visibility, fog patches, continue Take off with Yaw Bar.
4. Full Briefing Approach, Auto land
5. Take Off Low Visibility
6. Approach and Demo of visual Segment in CAT II / III Weather
7. Take Off Low Visibility, Engine Failure at V1, Relight.
8. Repositioning on Final and Demo of equipment failure
9. Approach and Go Around due to Auto Land lights (loss of LOC transmitter below 200ft).
10. Approach. Both auto Thrust failure Above 1000ft.
11. Take Off Low Visibility.
12. No visual contact at minima. Engine Failure during Go Around.
13. Approach and Landing. One Engine out
14. Take off Low Visibility.
15. Approach NAV ATT Discrepancy below 1000ft. Go Around
16. Approach. No Flare. Landing
17. Take off Low Visibility, Fog Patches, Rejected Take Off due to Engine Failure
18. Take Off with CM 1 Incapacitation, No Cross Checks Call by CM 1 at 100K ts (only for First Officer).
19. Take Off Low Visibility
20. Full Briefing Approach and Auto Land.
21. Take Off Low Visibility
22. Approach AP1 Disengage Below 1000ft. Go Around.
23. Approach Engine Failure Above 1000ft, Revert to CAT III or higher Minimum
24. Take Off Low Visibility, Fog Patches, continue Take Off with Yaw Bar. Engine Failure After V1, Relight.
25. Approach Engine Failure Below 100ft. Auto Land.
26. Take Off Low Visibility.
27. Approach. Go Around due to autoland Lights (Excessive deviation)
28. Approach in CAT II. Auto Land lights warning when in visual ( loss of G/S at 150ft).
29. Take Off Low Visibility
30. Repositioning on Final, Approach with CAT III Minima RA 2 Fault above 1000ft. Revert to CAT II Minima.
31. Take Off Low Visibility
32. Approach, long flare, Landing.
33. Low Visibility Rejected Take Off due to engine Failure
34. Take Off with CM 1 Incapacitation, No Cross checks Call by CM1 at 100kts (Only for First officer).

**Note:** Find Training and Evaluation Form in chapter 8 of this manual.

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 00	Página: 61

### 8.5.1.2. FFS CAT II Evaluation

Tabla 14 EVALUATION PHASE (FFS)

MALFUNC REF	EVALUATION PHASE (FFS)	Time
	IINITT/O	
130FT	1- COCKPIT PREPARED BY INSTRUCTOR	
RVR 200	ENGINES RUNNING. FUEL FREEZE	
	2- -TAKE-OFF - RADAR VECTORS • BRIEFING <CAT III	
	3 - APPROACH - 2 AP - OH 100 FT- NO VISUAL CONTACT	
130 FT	4- APPROACH - 2 AP - OH 100 FT	
RVR 350	AUTOLAND	
	5 - TAKE-OFF - FOG PATCHES	
	6- APPROACH- 2 AP - DH 100 FT	
130 FT	APPROACH - 2 AP· DH 100 FT-1 ATHR ONLY	
RVR350	REMAINING ATHR FAIL AT 500 FT AUTOLAND	
		02h00

INTENCIONAMENTE EN BLANCO

<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO  <b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
		EDICION 3 Rev. 00	Página: 62

**8.7.2. RECURRENT TRAINING REQUIREMENTS CAT II / (CAT III when applicable)**

Recurrent Ground School: 04h00

Simulator Training: one 04h00 hrs Session

Traning syllabus for SIM session. is identical to Initial training

Periodicity: once a year.

**8.7.3. ASCENSO (UpGrade) CAT II**

Simulator Training: one 04h00 hrs Session

Traning syllabus for SIM session: is identical to Initial training

**8.7.4. ASCENSO CAT II**

Simulator Training: one 04h00 hrs Session

Traning syllabus for SIM session: is identical to Initial training

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>TRIPULACION DE VUELO INSTRUCCIONES ESPECIALES SECCION 7</b>	Fecha: 8-dic-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
		EDICION 3 Rev. 02	Página: 63

## 9. INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD (*Security Training*):

### INICIAL Y PERIODICO (24 MESES)

Dirigido a Tripulación de Vuelo, Tripulación de Cabina de Pasajeros, y Despachadores de Aeronaves

#### Temas:

<b>CAPACITACION AVSEC DIA 1</b>				
<b>MODULO</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ÉNFASIS</b>	<b>TÉCNICAS DIDÁCTICAS</b>	<b>REFERENCIAS</b>
<b>GENERALIDADES</b> Presentación del instructor Reglas del curso Presentación de los participantes (conociéndonos) Objetivos generales del curso Agenda Definiciones	15 Min	Conocer a los colaboradores	Integración grupal	GTC
<b>MODULO 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO</b> Objetivo Alcance Aplicabilidad Información sensitiva de seguridad (SSI) Tarjeta de Circulación Aeroportuaria Antecedentes históricos Consolidación	15 Min	Generar interés y concientizar	Video exposición de casos Ejercicio	Regulaciones Programa de seguridad Datos históricos
<b>MODULO 2: LEGISLACION Y PROGRAMAS DE SEGURIDAD DE AVIACION</b> Objetivo Marco regulatorio aplicable <ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenios internacionales</li> <li>• Autoridades por COA</li> <li>• Programas y manuales de seguridad</li> </ul>	15 Min	Conocer y aplicar las diferentes regulaciones y convenios sobre seguridad de aviación civil	Magistral Ejercicio	Regulaciones Programas de seguridad

<b>CAPACITACION AVSEC DIA 1</b>				
<b>MODULO</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ÉNFASIS</b>	<b>TÉCNICAS DIDÁCTICAS</b>	<b>REFERENCIAS</b>
<p><b>MODULO 3: RECONOCIMIENTO DE ARTICULOS Y DISPOSITIVOS PROHIBIDOS PARA EL TRANSPORTE POR VIA AEREA</b> Objetivo Definición de artículos prohibidos Definición de dispositivos prohibidos Formas y lugares de ocultamiento Procedimiento para el manejo de artículos y dispositivos prohibidos Notificación y reporte Consolidación</p>	30 Min	Identificación de artículos peligrosos que puedan poner en riesgo la seguridad de aviación	Ejercicio	Lista de artículos prohibidos emitidas por las diferentes autoridades
<p><b>MODULO 4: SEGURIDAD DE AERONAVES</b> Objetivo Seguridad de aeronaves Control de acceso a la aeronave Seguridad de cocina de vuelo, Procedimientos para la protección de la aeronave y bloqueo de cabina Sellado interno de aeronaves Inspección de aeronaves (uso de lista de chequeo) Pasajero perturbador Defensa personal Uso de equipo de protección y restricción no letales.</p>	30 Min	Conocer y aplicar los procedimientos para la seguridad de las aeronaves	Magistral Ejercicio Caso de estudio Video	Programas de seguridad de la aerolínea y material de apoyo

**CAPACITACION Security Training (TRIPULANTES DE VUELO) DIA 1**

MODULO	TIEMPO	ÉNFASIS	TÉCNICAS DIDÁCTICAS	REFERENCIAS
<p><b>MODULO 5: MANEJO DE CRISIS</b> Objetivo Activación de plan de emergencia Evaluación de riesgos y amenazas Determinación de la seriedad de la ocurrencia Amenaza de bomba Manejo de paquetes sospechosos Comportamiento de un terrorista Notificación y reporte Consolidación. Proceso de comunicación y coordinación de la tripulación. Respuestas de defensa personal apropiadas. Uso de dispositivos de protección no letales asignados a los miembros de la tripulación para su uso autorizado por el Estado (en caso de que aplique en Aerogal). Ejercicios de entrenamiento situacional en relación con diversas condiciones de amenaza. Procedimientos de búsqueda de aeronaves. Procedimientos para proteger la aeronave. En la medida de lo posible, la orientación sobre las ubicaciones de bomba con menos riesgo.</p>	75 Min	Aplicar adecuadamente los procesos de seguridad en caso de una emergencia	Magistral Ejercicio Caso de estudio video	Programas de seguridad Documento 8973 OACI volumen 5

<b>CAPACITACION <i>Security Training</i> (TRIPULANTES DE VUELO) DIA 1</b>				
<b>MODULO</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ÉNFASIS</b>	<b>TÉCNICAS DIDÁCTICAS</b>	<b>REFERENCIAS</b>
<p><b>MODULO 6: SEGURIDAD DEL EQUIPAJE DE BODEGA</b> Objetivo Aceptación y manejo de equipaje Finalidad de la inspección Traslado de equipaje Cotejo de equipaje Consolidación</p>	15 Min	Conocer y aplicar los procedimientos de seguridad del equipaje de bodega	Magistral Ejercicio practico Video	Programas de seguridad de la aerolínea
<p><b>MODULO 7: SEGURIDAD DE PASAJEROS Y EQUIPAJE DE MANO</b> Objetivo Documentación de pasajeros Inspección de pasajeros Finalidad de la inspección Denegación de transporte Consolidación</p>	30 Min	Conocer y aplicar los procedimientos de seguridad para pasajeros y equipaje de mano	Magistral Ejercicio practico Video	Programas de seguridad de las aerolínea y enmiendas de seguridad de las autoridades

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 8-dic-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
	<b>INSTRUCCIONES ESPECIALES</b> SECCION 7	EDICION 3 Rev. 02	Página: 67

<b>CAPACITACION Security Training (TRIPULANTES DE VUELO) DIA 1</b>				
<b>MODULO</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ÉNFASIS</b>	<b>TÉCNICAS DIDÁCTICAS</b>	<b>REFERENCIAS</b>
<b>MODULO 8: TRANSPORTE DE ARMAS Y MUNICIONES</b> Objetivo Transportación de escoltas armados Transporte de armas en equipaje de bodega Consolidación	15 Min	Conocer y aplicar los procedimientos de seguridad para el transporte de armas y municiones	Magistral Ejercicio practico	Programas de seguridad de la aerolínea y material de apoyo
<b>MODULO 9: TRANSPORTE DE PASAJEROS EN CONDICIONES JURIDICAS</b> Objetivo Definiciones Implicaciones de seguridad para la aerolínea Deportados Inadmisibles o rechazados Prisioneros o extraditados Consolidación	15 Min	Conocer y aplicar los procedimientos de seguridad para el transporte de pasajeros en condiciones jurídicas	Magistral Discusión grupal Video	Programas de seguridad de la aerolínea y material de apoyo
<b>Examen</b>	50 Min			

## 10. ENTRENAMIENTO USO DEL EFB

### a. Objetivo:

Proveer a los Pilotos el conocimiento y los fundamentos teóricos necesarios para el uso operacional del EFB Clase 1 a bordo de las aeronaves de AeroGal y sus responsabilidades, preparándoles para su uso específico en las operaciones de vuelo.

### b. Método de Entrenamiento:

El entrenamiento de EFB se realizará de forma inicial no es requerido entrenamiento periódico, utilizando la herramienta CPAT, y constará de 3 partes principales:

- Guía de usuario:



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>TRIPULACION DE VUELO  INSTRUCCIONES ESPECIALES SECCION 7</b>	Fecha: 8-dic-2016	MO PARTE D Cap.: 04.02.07
		EDICION 3 Rev. 02	Página: 68

Tiempo: 90 mins.

- Descripción del EFB, controles, símbolos y sus características
  - Descripción y uso de las aplicaciones instaladas
  - Uso del EFB, sus conexiones. y modo de fallas
  - Configuración automática y Auto tests
  - Procedimiento de actualización y verificación de los manuales y documentos, acciones en caso de que se encuentren desactualizados.
  - Seguridad y manejo de la información
  - Procedimientos normales de los tripulantes
  - Análisis de fallas
  - Disponibilidad de Información Aeronáutica Operacional y Administrativa
  - Métodos autorizados para diferir un EFB inoperativo
  - Áreas geográficas autorizadas para el uso del EFB
- Video demostrativo: 90 mins
  - Examen: 60 mins

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</b>	Fecha: 13-sep-2017	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 05	Página: 1

#### 04.03.00 TRIPULACION DE CABINA

#### ÍNDICE DE CONTENIDOS

NUMERAL	TEMA	PAGINA
1.1	POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN	3
1.2	INSTRUCCIÓN ADICIONAL	5
1.3	INSTRUCCIÓN Y EVALUACION BASADO EN ESCENARIOS	5
2	INSTRUCCIÓN INICIAL NUEVO EMPLEADO CON LICENCIA O SIN LICENCIA (RDAC 63.405)	6
2.1	GENERALIDADES	6
2.1.1	INFORMACION GENERAL DEL CURSO	6
2.1.2	FINALIDAD Y OBJETIVOS DE LAS POLITICAS DE INSTRUCCIÓN Y EVALUACION	8
2.2	SEGMENTOS DEL CURRÍCULUM Y CARGA HORARIA (ver tabla 1)	9
2.3	ADOCTRINAMIENTO BÁSICO Y ESPECÍFICO (RDAC 121.1595 (A)(1))	9
2.4	INSTRUCCIÓN EN TIERRA DE AERONAVES (RDAC 121.1620 (2))	13
2.5	GENERAL DE EMERGENCIAS GENERALES Y A320FAM (RDAC 121.1600 (C))	15
2.5.1	MODULO INSTRUCCIÓN DEL EQUIPO DE EMERGENCIA	15
2.5.2	MODULO INSTRUCCIÓN DE SITUACIONES DE EMERGENCIA	17
2.6	INSTRUCCIONES ESPECIALES. SEGURIDAD AEROPORTUARIA AVSEC (RDAC 107.31)	23
2.7	INSTRUCCIONES ESPECIALES MERCANCIAS PELIGROSAS	25
2.8	INSTRUCCIONES ESPECIALES. CRM Y FACTORES HUMANOS RDAC 121.1595 (A)	26
2.9	INSTRUCCIONES ESPECIALES. S.M.S. SAFETY MANAGEMENT SYSTEM (RDAC)	27
2.10	INSTRUCCIONES ESPECIALES. PROGRAMA DE CONTROL DE DROGAS Y ABUSO DE ALCOHOL	28
2.11	SEGMENTO DE CALIFICACIÓN	29
3	INSTRUCCIÓN PERIODICA (RDAC 63.430, 121.1645)	30
3.1	GENERALIDADES	30
3.2	SEGMENTOS DEL CURRÍCULUM Y CARGA HORARIA (Ver tabla 2)	30
3.3	TEMAS GENERALES OPERACIONALES (CONDENSADO)	30
3.4	INSTRUCCIÓN EN TIERRA DE AERONAVES (CONDENSADO CPAT E-LEARNING) (RDAC 121.1645 (C)(3))	33
3.5	INSTRUCCIÓN GENERAL DE EMERGENCIAS GENERALES Y A320 FAM CONDENSADO CPAT E-LEARNING (RDAC 121.1645 (B)(2))	34
3.5.1	MODULO INSTRUCCION DEL EQUIPO DE EMERGENCIA CONDENSADO CPAT E-LEARNING	34
3.5.2	MODULO INSTRUCCION SITUACIONES DE EMERGENCIA CONDENSADO CPAT E-LEARNING	36
3.5.3	INSTRUCCIÓN DE EJERCICIOS DE EMERGENCIAS Y	40
3.6	SEGURIDAD AEROPORTUARIA AVSEC CONDENSADO CADA 24 MESES (RDAC 121.1645 (B)(4))	42
3.7	MERCANCIAS PELIGROSAS CONDENSADO CADA 24 MESES (RDAC 121.1645 (B)(3))	44

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</b>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 1

NUMERAL	TEMA	PAGINA
3.8	CRM Y FACTORES HUMANOS CONDENSADO (RDAC 121.1645 (B)(6))	46
3.9	SEGURIDAD OPERACIONAL S.M.S SAFETY MANAGEMENT SYSTEM CADA 24 MESES	47
3.10	RESERVADO	48
3.11	SEGMENTO DE CALIFICACION PERIODICA. VERIFICACION DE COMPETENCIA PERIODICA (RDAC 121.1645 (B)(5))	48
4	INSTRUCCIÓN DE RECALIFICACION (RDAC 121.1515 (A)(2))	48
4.1	GENERALIDADES	48
5	INSTRUCCIÓN TRANSICION A NUEVO EQUIPO (RDAC 121.1515 (A)(2))	49
5.1	GENERALIDADES	49
5.2	SEGMENTOS DEL CURRÍCULUM Y CARGA HORARIA (ver tabla 4)	49
5.3	INSTRUCCIÓN EN TIERRA	49
6	INSTRUCCIÓN PARA FORMACIÓN DE INSTRUCTORES DE TIERRA (RDAC 121.1590)	52
6.1	GENERALIDADES	52
6.2	TECNICAS DE LA ENSEÑANZA	52
6.3	ESPECIALIZACION	54
6.4	RESERVADO	54
6.5	INSTRUCCIÓN RECURRENTE DE INSTRUCTORES DE TIERRA (RDAC 121.1590)	54
6.5.1	GENERALIDADES	54
6.5.2	TECNICAS DE LA ENSEÑANZA (CONDENSADO CADA 24 MESES)	54
7	INSTRUCCIÓN INICIAL PARA INSPECTOR DE TRIPULANTES DE CABINA (RDAC 121.1580)	55
7.1	INSTRUCCIÓN DE TIERRA	55
7.1.2	CALIFICACION Y CERTIFICACION:	55
7.1.3	MANTENIMIENTO DE LA CALIFICACION:	56
8	INSTRUCCIÓN DE ASCENSO JEFE TRIPULANTE DE CABINA	56
8.1	GENERALIDADES	56
8.2	OBJETIVO	56
8.3	REQUISITOS	56
8.4	MODULOS DE INSTRUCCIÓN	58
8.5	INSTRUCCION EN EL ÁREA DE VUELO TRABAJO	59
9	INSTRUCCIÓN DE TUTOR DE VUELO	59
9.1	GENERALIDADES	59
9.2	OBJETIVO	59
9.3	REQUISITOS	59
9.4	MODULOS DE INSTRUCCIÓN	59
10	TABLAS DE SEGMENTOS DE CURRÍCULUM.	60

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 1

#### **04.03.00 PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN TRIPULANTES DE CABINA (RDAC 121.1520)**

El Programa de Instrucción de AEROGAL, para Tripulantes de Cabina, ha sido elaborado para el uso y guía de sus Tripulantes, Instructores e Inspectores. Este documento es requerido y aprobado por la Autoridad Aeronáutica del Ecuador DGAC. Este documento asegura que los tripulantes de cabina comprendan y sean competentes en desempeñar sus funciones asociadas a las operaciones en la cabina.

En el presente manual se incluyen los programas de instrucción inicial, periódico, recalificación y de transición hacia un nuevo equipo.

AEROGAL ha preparado y mantendrá actualizado su programa de instrucción, cumpliendo con todas las Regulaciones Técnicas de Aviación Civil del Ecuador (RDAC) aplicables y con los términos y condiciones establecidas en el Certificado de Operador Aéreo (AOC).

Este Programa contiene indicaciones para la administración de la instrucción, por lo tanto, todo el personal de Tripulantes de Cabina, debe cumplir con los currículos de la instrucción establecidos en este manual. Ninguna desviación está autorizada excepto cuando sea aprobada por la Autoridad.

Es responsabilidad de cada poseedor del programa de instrucción para tripulantes de cabina, mantener actualizado su manual, debiendo anotar y firmar cada una de las enmiendas y revisiones publicadas en las casillas correspondientes.

Cualquier persona que considere que todo o parte de una categoría, currículum, segmento, tema o títulos de área, módulos, elementos o eventos; requieren ser enmendados, debe notificar por escrito la enmienda propuesta, justificando la misma, al Jefe de Departamento de Instrucción de la Compañía para el análisis correspondiente.

### **1 POLÍTICAS DE INSTRUCCIÓN**

#### **A. Instrucción teórica**

La Instrucción teórica estará orientada a proporcionar a los alumnos y tripulantes de cabina los conocimientos sobre los diferentes sistemas de la aeronave, la integración de los mismos, los procedimientos normales, anormales y de emergencia, así como las materias correspondientes a adoctrinamiento básico, con la finalidad de que dicho personal alcance los niveles de pro eficiencia requeridos.

Los alumnos y el personal de tripulantes de cabina, sea en instrucciones iniciales, periódicas o de recalificación cumplirá en su totalidad la instrucción teórica.

#### **B. Instrucción Práctica**

La Instrucción práctica está orientada a consolidar los conocimientos teóricos adquiridos por los alumnos y tripulantes de cabina, para la realización de la familiarización en la aeronave y prácticas de procedimientos de evacuación, el departamento de instrucción coordinará directamente con el área de mantenimiento, que será la encargada de confirmar el estado de "serviciabilidad" y disponibilidad de la o las aeronaves a ser utilizadas en dichas prácticas.

#### **1.1 POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN**

La evaluación de la instrucción tiene por objeto determinar el grado de conocimiento adquirido por el alumno y establecer el nivel de aprovechamiento de la instrucción teórica y práctica impartida por el departamento de instrucción de AEROGAL.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 2

Las evaluaciones de los Tripulantes de Cabina pueden ser escritas, orales o prácticas según aplique y tienen como finalidad demostrar un adecuado conocimiento, competencia y pro-eficiencia en el desempeño y ejecución de sus funciones tanto en operaciones normales como de emergencia.

Las evaluaciones prácticas buscan relacionar la instrucción teórica con la práctica y estas serán utilizadas mayormente en la ejecución de procedimientos de emergencias, la utilización de los equipos de emergencia, la utilización de equipos de supervivencia, procedimientos de apertura y cierre de puertas, así como el armado y desarmado de toboganes.

#### **A. Evaluación académica**

Los alumnos y tripulantes de cabina deberán sujetarse a la instrucción teórica establecida en este programa de instrucción. Los conocimientos adquiridos serán evaluados de acuerdo a los requerimientos establecidos en los procedimientos de evaluación de este manual.

#### **B. Evaluación de vuelo**

Todos los alumnos y tripulantes de cabina están sujetos a aprobar los segmentos de calificación descritos en los currículos de instrucción. De igual manera, están sujetos a las diferentes verificaciones que la Autoridad Aeronáutica del Ecuador conducirá como parte de la vigilancia continua o supervisión permanente requerida.

#### **C. Verificaciones de competencia iniciales y recurrentes de tripulantes de cabina. (RDAC 63.415, 121.1645)**

Una vez cumplido con los vuelos de experiencia operacional, los tripulantes de cabina serán sujetos a una verificación de competencia inicial, la cual será realizada en tierra y/o en vuelo, como tripulantes no requeridos. Los eventos a ser verificados se encuentran detallados en la hoja de calificación respectiva.

Una vez cumplido la instrucción periódica los tripulantes de cabina estarán sujetos a una verificación de competencia recurrente la cual será realizada en tierra y/o en vuelo. Los eventos a ser verificados se encuentran detallados en la hoja de calificación respectiva.

#### **D. Verificación en línea de vuelo o line check.**

Con el fin de mantener un alto estándar en las operaciones, los tripulantes de cabina serán sometidos a verificaciones de competencia periódicas en línea mientras ejercen sus funciones durante la operación normal de sus vuelos. Estas verificaciones, las realizarán los inspectores de tripulantes de cabina AEROGAL. Esta verificación es independiente de las verificaciones de competencia exigidas por la autoridad aeronáutica.

#### **E. Completamiento de eventos y calificación de los vuelos de experiencia operacional en la aeronave.**

El completamiento de todos los eventos descritos en cada módulo de instrucción y de calificación de este programa de instrucción es mandatorio tanto para los instructores como para los inspectores de los tripulantes de cabina.

Bajo ningún concepto ningún instructor o inspector podrá desviarse de los estándares establecidos en el presente manual.

El no cumplimiento de los eventos especificados en los módulos de instrucción y de calificación (experiencia operacional inicial) invalidará dicha instrucción y los módulos de calificación respectivos.

#### **F. Records personales (RDAC 121.2815)**

Con la finalidad de mantener el respaldo correspondiente, los records de instrucción (certificados o formularios) serán almacenados en las carpetas técnicas personales de los tripulantes de cabina. Los records de instrucción

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 3

inicial se conservarán de forma permanente. Los 2 últimos records de instrucción periódicos serán conservados en forma física por el lapso de 24 meses en las carpetas técnicas, luego de lo cual serán retirados y mantenidos en una copia digital. El procedimiento, los tipos de registro y periodos de duración del almacenamiento están detallados en el Capítulo 1 de Generalidades del presente Manual de Capacitación acorde al Manual Organizacional de la Aerolínea Aerogal en la sección: Sistema Documental.

## **1.2 INSTRUCCIÓN ADICIONAL**

### **A. Falta de progreso durante los vuelos de experiencia operacional inicial.**

En caso de existir falta de progreso en esta fase, el tiempo de vuelo de experiencia operacional inicial podrá ser extendido por los tutores de vuelo según sus recomendaciones y posteriormente el tripulante de cabina será sometido a una verificación de competencia.

### **B. Verificación de competencia insatisfactoria. Tripulantes de cabina en instrucción inicial.**

En caso que el tripulante de cabina falle esta verificación y sea calificada como insatisfactoria, se extenderán las horas de experiencia operacional a criterio del inspector de tripulantes de cabina y posteriormente se programará una segunda verificación.

En caso de que el alumno, falle en esta segunda verificación de competencia inicial, será motivo de la separación inmediata de la empresa.

### **C. Verificación de competencia insatisfactoria: Tripulantes de cabina en instrucción periódica.**

En caso que el tripulante de cabina falle esta verificación y sea calificada como insatisfactoria, el tripulante será sometido a una nueva verificación de competencia.

En caso de que el Tripulante de Cabina, falle en esta segunda verificación de competencia periódica, será separado de la actividad de vuelo y quedará a disposición del comité de evaluación y eliminación de AEROGAL que será el encargado de tomar la decisión final. Para este caso aplica un nuevo entrenamiento de recalificación del Tripulante.

### **D. Conformación del comité de evaluación y eliminación.**

El comité de evaluación y eliminación estará conformado por el Gerente de Tripulantes de Cabina o su delegado; el Coordinador de entrenamiento de Tripulantes de Cabina, un Instructor de Tripulantes de Cabina y un Inspector de Tripulantes de cabina.

La función principal del comité será analizar el rendimiento profesional de los tripulantes para tomar las acciones pertinentes e inmediatas, por ejemplo: otorgamiento de un examen escrito adicional o de instrucción adicional para una nueva evaluación y/o verificación de competencia.

## **1.3 INSTRUCCIÓN Y EVALUACION BASADO EN ESCENARIOS**

La mayoría de los accidentes e incidentes en aviación son producidos por una cadena de errores que se consolidan durante el curso del vuelo y los cuales si no son detectados o no se resuelven a tiempo resultan en un error fatal. Los programas de instrucción tanto iniciales como recurrentes y de recalificación además de proporcionar la instrucción teórica que puede ser presencial o utilizando la herramienta de e-learning CPAT se complementan con instrucción práctica basada en escenarios, simulando de una forma más cercana, las condiciones de vuelo actuales conocidas que causan la mayor parte de situaciones de emergencias en las aeronaves.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 4

Los accidentes e incidentes son causados por errores de juicio, de comunicación y coordinación entre la tripulación. Los programas de instrucción basados en escenarios buscan desarrollar en los tripulantes de cabina la competencia de las habilidades técnicas integradas a las habilidades del CRM.

Los escenarios a ser utilizados durante la instrucción, están detallados en este manual y servirán de base para la instrucción conducida por los instructores de tripulantes de cabina.

## **2 INSTRUCCIÓN INICIAL NUEVO EMPLEADO CON LICENCIA O SIN LICENCIA (RDAC 63.405)**

### **2.1 GENERALIDADES**

Los segmentos del currículum de instrucción inicial descritos en este capítulo aplican para la categoría de inicial nuevo empleado con o sin licencia.

El presente curso inicial debe ser completado como parte del proceso de instrucción de los postulantes que aún no han sido calificados como tripulantes de cabina y antes de ser contratados y asignados a cumplir sus deberes como tripulantes de cabina de AEROGAL.

El departamento de instrucción, aplicará la siguiente metodología para impartir el curso inicial, el mismo que debe completarse como pre requisito para obtener la licencia de tripulante de cabina otorgada por la Dirección General de Aviación Civil.

#### **2.1.1 INFORMACION GENERAL DEL CURSO**

##### **A. Requisitos de los postulantes (RDAC 63.400)**

- Edad mínima 18 años.
- Tener la ciudadanía ecuatoriana.
- Tener el título de bachiller.
- Estatura mínima:  
Personal Masculino: 1.65 metros  
Personal Femenino: 1.60 metros
- Conocimientos del idioma inglés hablado y escrito.
- Excelente presencia personal.
- Tener habilidad de nadar.
- Poseer certificado médico otorgado por el Centro Médico de la Aviación Civil, CEMAC clase 2.

##### **B. Programa de selección y evaluación para tripulantes de cabina**

A fin de seleccionar al personal de Tripulantes de Cabina; previo a una instrucción inicial, dicho personal será sometido a una evaluación por parte de la Gerencia de Tripulantes de Cabina y el departamento de atracción de Talento Humano, la misma que comprenderá de:

- Entrevistas personales.
- Entrevista oral en el idioma inglés.
- Una evaluación psicológica por parte del departamento de talento humano.
- Una evaluación bajo polígrafo. Los resultados los mantiene el departamento de talento humano de forma confidencial.

La Gerencia de Tripulantes de Cabina de AEROGAL será la responsable de la evaluación y selección a través del departamento de Talento Humano.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 5

### **C. Calificación**

El personal de Tripulantes de Cabina deberá estar en capacidad de alcanzar o exceder los estándares establecidos por AEROGAL y de mantenerse calificado en la posición de trabajo asignada.

Una vez completada la instrucción inicial en forma satisfactoria, (instrucción teórica, experiencia operacional inicial y verificación de competencia) el tripulante de cabina estará calificado para actuar en la posición de trabajo para la cual se impartió la instrucción.

### **D. Duración del curso.**

La duración del curso está establecida en los segmentos de currículo, sin embargo, esta podría variar dependiendo de la intensidad de carga horaria destinada a la instrucción práctica. Sin embargo, las horas reales de entrenamiento no serán menores a las establecidas en los curriculums.

### **E. Materiales de Instrucción**

- Manual de Operaciones AEROGAL (MO).
- Manual de Capacitación AEROGAL (MC).
- Manual de Tripulantes de Cabina AEROGAL (MTC).
- QRH de Tripulantes de Cabina AEROGAL.
- Regulaciones Técnicas de Aviación Civil.
- Ley de Aviación Civil.
- OPSPECS – AOC.
- E-learning CPAT.
- Otros elementos como presentaciones PowerPoint videos, material de apoyo impreso, equipos de emergencia para instrucción, hojas de trabajo y talleres prácticos.

### **F. Metodología**

Clases expositivas, disertaciones, discusiones y trabajo en grupos, instrucción práctica, instrucción en línea, demostraciones de aplicación de procedimientos ante la DAC.

### **G. Asistencia a clases**

La asistencia mínima para aprobar el curso será de un 90% del total de la carga horaria establecida. Las inasistencias deben ser debidamente justificadas ante el Jefe de Instrucción.

### **H. Procedimientos de evaluación.**

La verificación del aprendizaje o desempeño se lo realizará por medio de evaluaciones que pueden ser de diferentes tipos: escritas, prácticas y verificaciones de competencia, las mismas que estarán descritas en los respectivos segmentos de calificación.

### **I. Exámenes Escritos y Prácticos**

Las materias que contemplen exámenes escritos estarán especificadas en cada programa de instrucción.

La calificación mínima para aprobarlos por primera vez es de 80 sobre 100.

En caso de reprobarnos, se aplicará otro examen supletorio dentro de los siguientes días y para aprobarlo el alumno deberá obtener una calificación mínima de 90 sobre 100.

Si la calificación del examen supletorio es 90 o superior, se mantendrá como calificación final 80/100.



<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE CABINA <i>PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 13-sep-2017	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 05	Página: 6

En caso que un alumno no apruebe el examen supletorio, su desempeño será evaluado por el Comité de Evaluación quien decidirá las acciones a tomar, sea un nuevo y último examen supletorio o la eliminación definitiva del curso.

Un máximo de un examen supletorio está permitido; de no aprobar en el primer interno una segunda materia, será causa de la eliminación y separación del curso.

#### **J. Certificados del curso**

Culminado el programa de instrucción el estudiante recibirá el certificado que le acredita haber cumplido con los requisitos de conocimientos ante la Autoridad de Aviación Civil del Ecuador (AAC). Dicho certificado es uno de los requisitos para iniciar los trámites personales para la obtención de la licencia de Tripulante de Cabina.

#### **K. Revisión y actualización de exámenes escritos y formularios de calificación.**

Con la finalidad de mantener actualizados tanto los exámenes escritos como formularios de calificación, estos serán revisados periódicamente y el registro de dichas revisiones se mantendrá en el **“Formato de control de documentación tripulantes de cabina”** que se encuentra alojado en el servidor de la Compañía, en la carpeta compartida de pilotos y tripulantes de cabina: **Entrenamiento2k / Control documental.**

#### **2.1.2 FINALIDAD Y OBJETIVOS DE LAS POLITICAS DE INSTRUCCIÓN Y EVALUACION**

Al término de la instrucción los Tripulantes de Cabina estarán en capacidad de ejercer sus funciones con los conocimientos requeridos para cumplir con las labores encomendadas en la aeronave asignada de acuerdo a lo establecido en las RDAC parte 063, parte 121 y manuales de la compañía AEROGAL.

- Referencias curso inicial sin licencia:  
**RDAC** Parte 63 “Licencias para miembros de la tripulación excepto pilotos”
- Referencias curso inicial con licencia:  
**RDAC** Parte 121 Capitulo K y L

#### **A. Finalidad**

Las políticas de instrucción y evaluación tienen como finalidad, guiar el correcto desarrollo de las actividades del departamento de instrucción de AEROGAL, a fin de lograr en forma ordenada y coherente el cumplimiento del programa de instrucción establecido.

La finalidad de la instrucción es proporcionar a los estudiantes la información y los elementos requeridos para cumplir profesionalmente con la función de Tripulantes de Cabina dentro de la aerolínea.

#### **B. Objetivos de la instrucción teórica.**

Proporcionar instrucción teórica a fin de que los alumnos puedan alcanzar y mantener los estándares más altos de conocimientos posibles en sus áreas específicas.

Con la finalidad de obtener mejores resultados en el aprendizaje, AEROGAL ha establecido la “hora pedagógica de clase” que será de 50 minutos. Durante la jornada de clases se establecerán los suficientes períodos de descanso que garanticen un adecuado aprendizaje en los alumnos.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 7

### **C. Objetivos de la experiencia operacional inicial.**

Proveer experiencia operacional en vuelo, a fin de que los tripulantes de cabina alcancen los estándares exigidos y operen las aeronaves con el mayor margen de seguridad y eficiencia. Los vuelos de Experiencia Operacional Inicial forman parte de proceso de calificación inicial del tripulante, durante los cuales se debe demostrar la competencia y la comprensión de todas las responsabilidades en la ejecución de las funciones y procedimientos a el asignados. Acorde a las regulaciones técnicas de aviación civil, este período de vuelos de EOI debe ser de por lo menos 5 horas en dos segmentos de vuelo luego de los cuales se procederá a cumplir con una verificación de competencia que al resultar satisfactoria autoriza al Tripulante a realizar vuelos sin supervisión.

### **D. Objetivos de la seguridad de las operaciones**

Obtener y mantener el máximo de seguridad en las operaciones aéreas y terrestres, con el propósito de preservar las tripulaciones, los pasajeros y los equipos de vuelo.

### **2.2 SEGMENTOS DEL CURRÍCULUM Y CARGA HORARIA (ver tabla 1)**

En vista de que la compañía AEROGAL es un operador parte 121 y cuenta con autorización por parte de la AAC para la formación de tripulantes de cabina, el currículum de instrucción inicial y sus respectivos segmentos cumplen con los estándares establecidos por la RDAC's parte 121 Capítulos K y L, por lo que exceden las exigencias establecidas en la Parte 63, por lo cual en adelante se referenciara las secciones respectivas de las Partes 121.

### **2.3 ADOCTRINAMIENTO BÁSICO Y ESPECÍFICO (RDAC 121.1595 (A)(1))**

#### **OBJETIVO**

Familiarizar a los tripulantes de cabina de nueva contratación con las políticas, regulaciones y normas establecidas por la Dirección General de Aviación Civil y Aerogal así como los deberes y responsabilidades de los tripulantes de cabina para el desempeño de sus funciones.

#### **A. Inducción y orientación general de la compañía**

1. Historia, organización y descripción de la compañía.
2. Reglamento interno de trabajo de la compañía AEROGAL.
3. Contratos, salarios y beneficios del empleado.

#### **B. Introducción y orientación operacional de la compañía**

1. Certificado de Operador Aéreo y Políticas de Operación.
2. Rutas y Frecuencias.
3. Composición de Flota.

#### **C. Regulaciones Técnicas de Aviación Civil aplicables a la función de Tripulantes de Cabina**

1. Recopilación de derecho aéreo - Ley de aviación civil.
2. Contravenciones y sanciones.
3. RDAC: Estructura y partes.
4. PARTE 001: Definiciones.
5. PARTE 063: Otorgamiento de licencias al personal que no es tripulación de vuelo.
6. PARTE 067: Normas médicas y certificación.
7. PARTE 108: Seguridad del operador de aeronaves.
8. PARTE 121: Requerimientos operacionales

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 8

- 9. Manual de operaciones.
- 10.AOC
- 11.OPSPECS
- 12.Otras normas aplicables: servicio de aduana, servicio de migración, servicio de agricultura.

## **D. Normas y Procedimientos**

### 1. Disposiciones Reglamentarias

- Normas de conducta, Disposiciones y Prohibiciones.
- Itinerarios.
- Presentación al Trabajo.
- Reservas, Sobre avisos.
- Abandono de base de residencia.
- Vacaciones.
- Aviso de Incapacidad para volar.
- Política de maternidad.
- Política de transportación de tripulantes (Extra Crew).
- Equipo y documentación requerida para un T/C.
- Procedimientos para actualizar documentos y manuales.
- Requerimientos uniformes.
- Vestimenta.
- Equipaje permitido.
- Política de abuso de alcohol y uso de drogas prohibidas.

### 2. Deberes y Responsabilidades Generales del Tripulante de Cabina

- Tareas de rutina y procedimientos del tripulante.
- Briefing.
- Procedimientos operacionales normales de cabina tanto en tierra como en todas las fases del vuelo: Taxeo, despegue, crucero, aproximación y aterrizaje.
- Verificaciones, políticas y procedimientos rutinarios de seguridad (pre-vuelo, vuelo, aterrizaje, post vuelo).
- Sucesión del mando.
- Cabina estéril.
- Acceso a la cabina de mando.
- Coordinación de cabina y comunicaciones en situaciones normales.
- Servicio de comidas y bebidas a cabina de mando.
- Briefing a la persona que utiliza el jumpseat.
- Autorización de embarque. Requerimiento de tripulantes durante embarque de pasajeros.
- Procedimientos y anuncios para: cierre y apertura de puertas, puerta mal cerrada.

### 3. Instrucciones a pasajeros previo al vuelo

- Instrucciones y demostración de seguridad para pasajeros previo al vuelo.
- Demostración del equipo de emergencia.
- Instrucciones de seguridad a pasajeros discapacitados.
- Dispositivos electrónicos portátiles.

### 4. Obligaciones de los tripulantes de cabina

- Reabastecimiento de Combustible; con o sin pasajeros, embarcando o desembarcando pasajeros. Procedimientos aplicables.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 9

- Bebidas alcohólicas proporcionadas a los pasajeros.
  - Revisión del equipo de Emergencia.
5. Manejo de pasajeros y vuelos en situaciones especiales
- Política de aceptación de pasajeros.
  - Mala conducta de un pasajero.
  - Programa de asignación de asientos en salidas de emergencia.
  - Enfermedad originada en un vuelo.
  - Pasajeros enfermos.
  - Fallecimiento a bordo.
  - Pasajeros viajando con tanque de oxígeno.
  - Pasajeros discapacitados.
  - Pasajeros que requieren certificados médicos.
  - Pasajeros en sillas de ruedas.
  - Pasajeras embarazadas.
  - Menores sin acompañante (UM'S).
  - Nibras / Infantes.
  - Pasajeros con exceso de peso.
  - Pasajeros viajando con armas de fuego.
  - Prisioneros esposados. Pasajeros deportados.
  - Políticas y procedimientos de seguridad asociados a las fases de pre vuelo, vuelo y post vuelo.
6. Transporte de equipajes, carga y mascotas
- Peso normalizado para los pasajeros y tripulación y equipajes de mano.
  - Programa de control de equipajes de mano.
  - Transporte de carga en cabina de pasajeros.
  - Uso de silla de ruedas a bordo.
  - Transporte de animales vivos en cabina de pasajeros.
  - Distribución y asientos de pasajeros.
  - Fumigación de aeronaves.
  - Objetos olvidados abordado por parte de pasajeros.
7. Situación de Vuelo Especiales
- Procedimientos para vuelos demorados.
  - Comidas dañadas.
  - Quejas de los pasajeros.
  - Efectos personales dañados.

## **E. Teoría básica de vuelo, aerodinámica y aeronaves**

1. La atmósfera, presión atmosférica.
2. Temperatura y densidad del aire.
3. Definición de aerodinámica.
4. Principios de vuelo: sustentación, peso, resistencia y tracción.
5. Componentes de una aeronave: fuselaje, alas, tren de aterrizaje, motores.
6. Ejes de una aeronave.
7. Superficies de vuelo:
  - Primarias (alerones, elevadores y timón de dirección).
  - Secundarias (flaps, slats, spoilers o speed breaks).
8. Sistemas básicos relevantes en las aeronaves. Modelos típicos de aeronaves.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 10

## **F. Características de las aeronaves tipo y descripción:**

### **1. Características generales**

- Diseño.
- Dimensiones principales.
- Configuración interior.
- Turbinas.
- Rango.
- Velocidad y altitud de vuelo.

### **2. Configuración de la cabina de mando: descripción y localización de lo siguiente**

- Estaciones de los tripulantes de vuelo y del observador.
- Equipo de emergencia portátil.
- Áreas de almacenaje.
- Operación de puerta de cabina de mando, incluyendo la apertura de emergencia.

### **3. Configuración de la cabina de pasajeros: descripción, localización y ubicación**

- Iluminación.
- Estaciones del tripulante de cabina.
- Asientos de pasajeros.
- Galleys.
- Lavatorios / baños.
- Áreas de almacenaje.
- Salidas de cabina (descripción, localización y ubicación).
- Salidas de emergencia (descripción, localización y ubicación).
- Unidades de servicio de pasajero.

### **4. Sistemas de la aeronave: descripción básica, localización, controles e indicadores**

- Sistema eléctrico.
- Sistema neumático, aire acondicionado y presurización.
- Sistema hidráulico.
- Sistema de oxígeno.
- Sistema de comunicaciones.
- Sistema de agua potable y de desechos.
- Sistema de iluminación.
- Sistema de entretenimiento (si es aplicable al equipo).
- Salidas de emergencia del avión (localización y operación).

### **5. Equipos de emergencia de la aeronave**

- Descripción, localización y uso del equipo de emergencia específica de los equipos que formen parte de la aeronave.

### **6. Asignaciones de las funciones de los tripulantes en caso de emergencia y responsabilidades en caso de una evacuación.**

- Utilización de jumpseats, posición de impacto.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE CABINA <i>PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 11

- Utilización de salidas de emergencia (apertura por emergencia).
- Utilización de equipos de emergencia (los aplicables).

#### **F. Principios básicos de meteorología**

1. Fenómenos meteorológicos y conceptos básicos.
2. Viento, lluvia, tormenta, turbulencia, visibilidad, techo, neblina, punto de rocío.
3. Tipos de nubes: altas, medias, bajas y de desarrollo Vertical.
4. Reportes meteorológicos y su significado: METAR, TAF, SPECI.

#### **G. Principios básicos de navegación**

1. Definiciones básicas: navegación, posición, distancia, tiempo, milla, milla náutica, milla terrestre, nudo, numero mach.
2. Tipos de navegación: observada, estimada, radio navegación, GPS, inercial.
3. Latitud y longitud.
4. Paralelos y meridianos.
5. Conversiones de tiempo: husos horarios, local time (LT), hora zulu, tiempo universal coordinado (UTC).

#### **H. Terminología de Aviación**

1. Definiciones: aeródromo, pista activa, taxi way, intersección, plataforma, rampa.
2. Operación de aeronaves: calzos o tacos, pushback, taxeo, despegue, ascenso, crucero, descenso, aproximación, aproximación final, mínimos, aproximación frustrada, aterrizaje abortado y aterrizaje.
3. Abreviaturas usadas en aviación.
4. Siglas de aeropuertos y ciudades.
5. Alfabeto fonético internacional.

#### **I. Fisiología de vuelo y cambios con la altitud.**

1. Composición de la atmósfera.
2. Fisiología circulatoria y respiratoria.
3. Hipoxia: causas, clasificación, signos y síntomas, tiempo de conciencia útil (TCU), tratamiento.
4. Hiperventilación: causas, signos y síntomas, tratamiento.
5. Gases atrapados: causas, lugares más comunes, signos y síntomas, tratamiento.
6. Fatiga de vuelo.
7. Enfermedad por descompresión.
8. Salud y uso de medicamento antes de la asignación a un vuelo.

Examen de adoctrinamiento básico 1era parte y revisión

Examen de adoctrinamiento básico 2da Parte y revisión

### **2.4 INSTRUCCIÓN EN TIERRA DE AERONAVES (RDAC 121.1620 (2))**

#### **OBJETIVO**

Proporcionar al alumno la información y conocimiento necesarios sobre las aeronaves que dispone de la compañía AEROGAL, para el correcto desempeño de las funciones asignadas en vuelo, tanto en condiciones normales, anormales y emergencias.

Para las aeronaves del mismo tipo, pero de serie diferente como por ejemplo el Airbus 319-320; las diferencias o similitudes entre ellas se tratarán en la instrucción teórica de acuerdo y en conjunto al tema que se esté impartiendo instrucción.

Las características únicas de la cabina de la aeronave serán cubiertas en el mismo modulo durante la instrucción de diferencias, entre las aeronaves del mismo tipo A319-320.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 5-may-2017	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 03	Página: 12

**A. Características de la aeronave y descripción: descripción de la fabricación de la aeronave, modelo, tipo y serie, incluyendo lo siguiente.**

1. Diseño.
2. Dimensiones principales.
3. Configuración interior.
4. Turbinas.
5. Rango.
6. Velocidad y altitud de vuelo.

**B. Configuración de la cabina de mando: descripción y localización de lo siguiente**

1. Estaciones de los tripulantes de vuelo y del observador.
2. Equipo de emergencia portátil.
3. Áreas de almacenaje.
4. Operación de puerta de cabina de mando, incluyendo la apertura de emergencia.

**C. Configuración de la cabina de pasajeros: descripción, localización y ubicación**

1. Iluminación.
2. Estaciones del tripulante de cabina.
3. Asientos de pasajeros.
4. Galleys.
5. Lavatorios / baños.
6. Áreas de almacenaje.
7. Salidas de cabina (descripción, localización y ubicación).
8. Salidas de emergencia (descripción, localización y ubicación).
9. Unidades de servicio de pasajero.

**D. Sistemas de la aeronave: descripción básica, localización, controles e indicadores**

1. Sistema eléctrico.
2. Sistema neumático, aire acondicionado y presurización.
3. Sistema hidráulico.
4. Sistema de oxígeno.
5. Sistema de comunicaciones.
6. Sistema de agua potable y de desechos.
7. Sistema de iluminación.
8. Sistema de entretenimiento (si es aplicable al equipo).
9. Salidas de emergencia del avión (localización y operación).

**E. Equipos de emergencia de la aeronave**

1. Descripción, localización y uso del equipo de emergencia específica de los equipos que formen parte de la aeronave.

**F. Asignaciones de las funciones de los tripulantes en caso de emergencia y responsabilidades en caso de una evacuación.**

1. Utilización de jumpseats, posición de impacto.
2. Utilización de salidas de emergencia (apertura por emergencia).
3. Utilización de equipos de emergencia (los aplicables).

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 13

## **2.5 GENERAL DE EMERGENCIAS GENERALES Y A320FAM (RDAC 121.1600 (C))**

### **OBJETIVO**

Proporcionar el conocimiento necesario al alumno sobre el equipo de emergencia, situaciones y procedimientos para asegurar la aplicación de las acciones correctas en caso de una emergencia y/o una situación inusual.

### **GENERALIDADES**

El siguiente programa de instrucción en emergencias pretende proporcionar a todos los miembros de la tripulación de cabina la capacitación necesaria, que asegure y permita que logren cumplir y desempeñar sus funciones con un alto grado de conciencia situacional en una situación de emergencia a bordo de la aeronave.

En este segmento de instrucción hay tres áreas distintas requeridas para la conducción de la instrucción general de emergencias.

- Instrucción de equipo de emergencia.
- Instrucción en situaciones de emergencia.
- Instrucción en ejercicios de emergencia.

La instrucción de equipos de emergencia y ejercicios de emergencia deben efectuarse con el equipo de la aeronave Airbus 319 o 320 (avión BASE), para cumplir los procedimientos diseñados para esa aeronave.

Además, los módulos de instrucción general de emergencias cubren con la instrucción necesaria para operaciones sobre agua y tierra, se incluye la instrucción del uso de toboganes, toboganes/botes y botes salvavidas si aplica.

La compañía AEROGAL establece como política que los pilotos y tripulantes de cabina deben realizar instrucción en conjunto en temas como: CRM y factores humanos, evacuaciones en tierra, amarizajes, procedimientos de emergencias y seguridad con el propósito de garantizar una mejor coordinación y comprensión mutua de los factores humanos que relacionados a las situaciones de emergencia y a las amenazas a la seguridad del vuelo.

### **2.5.1 MODULO INSTRUCCIÓN DEL EQUIPO DE EMERGENCIA**

Al término de la instrucción de los equipos de emergencia se debe asegurar que los alumnos se encuentren con el conocimiento y criterio necesario en el manejo y habilidad para hacer lo siguiente:

- Instrucción en la descripción, funcionamiento, operación y localización de ítems de equipo de la emergencia específico a cada tipo de aeronave.
- Uso de técnicas adecuadas para el chequeo pre vuelo de los equipos de emergencia como parte de las tareas del tripulante de cabina.
- Procedimientos a ser usados si el equipo no reúne los requisitos del pre vuelo.
- Métodos a ser usados para remover el equipo de los dispositivos de sujeción.
- Métodos a ser usados para asegurar apropiadamente el equipo.
- Funcionamiento del equipo, incluyendo el conocimiento de sus limitaciones operacionales.
- Funciones del equipo, incluso operación bajo condiciones adversas.

Esta instrucción consiste en instrucción individual, demostración y práctica en las funciones y operación del equipo de emergencia instalado en la aeronave.

La instrucción del equipo de emergencia debe proveer la demostración del equipo de emergencia que reproduce las especificaciones del equipo de emergencia instalado en el avión actual.



<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 5-may-2017	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 03	Página: 14

## **A. EQUIPOS DE EMERGENCIA**

1. Verificaciones Pre-vuelo: función, descripción, localización y operación: refiérase al manual de Tripulantes de Cabina, capítulo equipo de emergencias. Funcionamiento y operación

- Botellas portátiles de oxígeno.
- Extintores portátiles de fuego.
- PBE.
- Guantes de asbesto.
- Hacha.
- Toboganes.
- Toboganes/botes.
- Toboganes/rampa.
- Botes salvavidas si aplica.
- Chalecos salvavidas. Cojines de flotación (si aplica).
- Máscaras oro nasales.
- Linternas.
- Megáfonos.
- ELT.
- Kit de supervivencia.
- Kit de primeros auxilios y kit médico.
- Kit de mercancías peligrosas y BIO kit
- Equipo de evacuación en agua o amarizaje.
- Toboganes/botes, botes salvavidas si aplica, chalecos salvavidas, kit de supervivencia del bote, cojines de flotación, ELT.
- Descripción, localización, operación de cada uno de los equipos.
- Verificaciones pre vuelo.
- Equipo de evacuación en tierra.
- Toboganes, toboganes/rampa, cuerdas de evacuación.
- Otros equipos de emergencia para ayuda en supervivencia luego de la evacuación como megáfonos, linternas, kit de supervivencia.
- Descripción, localización, operación de cada uno de los equipos.
- Chequeo pre-vuelo.

2. Equipo de primeros auxilios y botiquín médico.

- Botiquines de primeros auxilios, botiquín médico, oxígeno portátil.
- Descripción, localización, operación de cada uno de los equipos.
- Cheque pre vuelo.

3. Sistema de oxígeno portátil.

- Botellas de oxígeno (tipo, cantidad, capacidad).
- Generadores de oxígeno químicos si aplica.
- PBE.
- Descripción, localización, operación de cada uno de los equipos.
- Chequeo pre vuelo.

4. Equipo para combate de fuego.

- Extintores de fuego y tipos, P.B.E. y tipos, detectores de humo, extintor automático de baños (bombona fija).

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 15

- Descripción, localización, operación y uso de cada uno de los equipos.
- Chequeo pre vuelo.

#### 5. Salidas de Emergencia.

- Salidas con toboganes o toboganes/botes: pre-vuelo sellos de puertas, integridad y condición de la barra de sujeción, conexión del tobogán o tobogán bote e indicadores de presión; mecanismo de enganche/desenganche del tobogán o tobogán/bote, marcas y placas; control de apertura de puerta, señales, luces, manijas de asistencia, función, operación incluyendo operación bajo condiciones adversas, impacto de viento, tiempo meteorológico y fuego en los toboganes. Operación normal y por emergencia.
- Salidas de ventana: toboganes/rampa (si es aplicable al tipo de aeronave), verificaciones pre vuelo sellos de ventana, controles de apertura de ventana, marcas y placas, señales, luces, indicadores para condiciones no visuales; función; operación y posicionamiento incluyendo bajo condiciones adversas.
- Salidas sin toboganes: pre-vuelo sellos de puerta; controles de apertura de puerta; marcas y placas, señales; luces; manijas de asistencia, función; operación, incluyendo bajo condiciones adversas.

#### 6. Equipo de la Emergencia Adicional.

- Acceso a cabina de mando clave electrónica (keypad) / Llave (si aplica).
- Equipo de demostración,
- Equipo de C.P.R. (resurrección cardiopulmonar).
- Desfibrilador.
- Extensiones del cinturón de seguridad.
- Descripción, localización, operación y uso de cada uno de los equipos.
- Verificaciones de pre vuelo.

### **2.5.2 MODULO INSTRUCCIÓN DE SITUACIONES DE EMERGENCIA**

La instrucción en situaciones de emergencia, provee al alumno la oportunidad para poner en correlación los conceptos desarrollados en instrucción general de emergencias con las aplicaciones en los procedimientos de varios tipos de situaciones de la emergencia que pueden ocurrir.

Para ampliar el conocimiento general de las tareas, responsabilidades en cuanto a procedimientos de emergencia refiérase al Manual de Tripulantes de Cabina capítulo emergencias y procedimientos sobre los siguientes enunciados:

- Conocimiento de coordinación con los miembros de la tripulación, procedimientos de emergencia y equipo de emergencia.
- Conocimiento de procedimientos de emergencia de cada uno de los tripulantes de cabina en cuanto a señales y tareas relacionadas de seguridad.
- Habilidad de reconocer situaciones de emergencia y seleccionar los procedimientos más apropiados para cada evento que se presente.
- Habilidad de tomar iniciativa y rápidamente implementar los procedimientos de emergencia apropiados.
- Habilidad de asumir un liderazgo firme en el evento en que los tripulantes de vuelo estén incapacitados o incapaces de participar.
- Conocimiento y requisitos para reportar accidentes e incidentes.

#### **A. Principios básicos**

- Generalidades.
- Tipos de emergencias.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 16

- Aterrizaje de emergencia (tierra). Procedimientos.
- Amarizaje de emergencia (agua). Procedimientos.
- Necesidad de estandarización de procedimientos entre tripulantes.
- Coordinación y comunicación. Responsabilidades como equipo.
- Comando asertivo y control.
- Iniciación de la respuesta.
- Conducta del pasajero y dirección.

## **B. Despresurización**

- Información general.
- Signos, síntomas y efectos en la tripulación y pasajeros.
- Despresurización rápida.
- Causas, signos, efectos en tripulantes y pasajeros.
- Conocimientos y manejo de procedimientos aplicables.
- Despresurización lenta.
- Causas, signos, efectos en tripulantes y pasajeros.
- Conocimientos y manejo de procedimientos aplicables asociados a la despresurización de cabina.

## **C. Fuegos (fire), humo (smoke), gases (fumes)**

- Principios de combustión y clases de fuegos.
- Fuegos en cabina.
- Procedimientos de combate al fuego básicos.
- Tripulación identificación. Quién detecta.
- Tripulación procedimientos de combate al fuego. Quién ataca.
- Tripulación comunicación y coordinación con cabina de mando. Quien informa a cabina de mando y pasajeros.
- Uso apropiado del PBE y del equipo necesario de emergencia.
- Uso eficaz de sistemas de comunicación del avión.
- Métodos de ganar acceso a una fuente de fuego.
- Control del humo y procedimientos de remoción de escombros.
- Fuegos externos en tierra: coordinación de tripulación, papel del tripulante de cabina, en el exterior del avión, APU, mangas (jetway), fuegos en rampa.
- Equipo eléctrico y cortacircuitos (circuit breakers): procedimientos para uso del cortacircuito en los galleys, centros de servicio, ascensores, lavatorios y pantallas de proyección.
- Humo (smoke), gases (fumes), clase de humo y gases; Identificación: olor, color; fuentes de humo y gases, efectos del humo o gases; Acciones: prevención, reportes Inmediatos, supresión, protección personal.

## **D. Evacuación de emergencia en Agua (amarizaje o ditching)**

- Tipos de evacuación.
- Evacuación prevista.
- Evacuación imprevista.
- Coordinación con la cabina de mando.
- Preparación de la cabina de pasajeros.
- Anuncios previos al impacto.
- Demostraciones del equipo de emergencia.
- Posiciones de Impacto.
- Amarizaje, comandos.
- Evacuación, comandos (prevista e imprevista).

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 17

- Acceso a los toboganes/botes.
- Botes salvavidas (si aplica).
- Supervivencia en el mar (uso del kit de supervivencia y accesorios adicionales).

#### **E. Evacuación de emergencia en Tierra**

- Tipos de evacuación.
- Evacuación prevista.
- Evacuación imprevista.
- Coordinación con la cabina de mando.
- Preparación de la cabina de pasajeros.
- Anuncios previos al impacto.
- Demostraciones del Equipo de Emergencia.
- Posiciones de Impacto.
- Aterrizaje, comandos.
- Evacuación, comandos (prevista e imprevista).
- Evacuación por toboganes y toboganes/rampas.
- Supervivencia en tierra (uso del kit de supervivencia y accesorios adicionales).

#### **F. Situaciones anormales que involucran a pasajeros o tripulantes.**

- Abuso y agresión de pasajeros a un tripulante de cabina: coordinación de la Tripulación, procedimientos recomendados.
- Pasajeros quienes parecen estar bajo la influencia de sustancias intoxicantes, coordinación de la tripulación, procedimientos recomendados,
- Pasajeros que pueden arriesgar o amenazar al avión o seguridad de los pasajeros: coordinación de la tripulación, procedimientos recomendados.
- Utilización de armas no letales para defensa personal frente a agresiones de pasajeros.

#### **G. Emergencias médicas, primeros auxilios, enfermedades o lesiones**

- Principios de acción para emergencias.
- Emergencias médicas que son amenaza para la vida.
- Ayuda médica.
- C.P.R. resucitación cardiopulmonar.
- Evaluación de la víctima: signos vitales (Procedimiento A,B,C).
- Prioridades.
- Shock.
- Manejo de heridas, hemorragias y tratamiento.
- Quemaduras.
- Lesiones óseas.
- Fracturas de columna cervical, cuello, traumatismo craneoencefálico.
- Alteraciones respiratorias: atragantamiento, asfixia, paro respiratorio.
- Problemas oculares.
- Inconsciencia.
- Problemas abdominales, vómito, diarrea, dolor.
- Sistema nervioso.
- Oído, garganta y nariz, baro-traumas.
- Alteraciones cardiovasculares.
- Paro cardíaco, resucitación cardiovascular.
- Desfibrilación, uso del Desfibrilador.
- Otras situaciones de primeros auxilios: convulsiones, desmayos.
- Tratamiento y manejo de enfermedades.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 18

- Botiquines de primeros auxilios (contenido y suministros).
- Botiquines médicos (contenido y suministros).
- Reacciones alérgicas, diabéticas, embarazo.
- Desórdenes psicológicos.
- Reportes escritos.
- Reporte de enfermedades contagiosas.
- Desinfección y fumigación de aeronaves.
- Materiales, alimentos prohibidos. Desechos peligrosos.

#### **H. Salud de viaje**

- Inmunizaciones.
- Protección contra enfermedades infecciosas.
- Ritmo circadiano.
- Fatiga.
- Seguridad Personal.

#### **I. Supervivencia**

- Introducción.
- Plan para sobrevivir.
- Necesidades en supervivencia.
- Orientación en supervivencia.
- Indicaciones para supervivencia en distintos tipos de terreno.
- Código internacional de señales de emergencia.

#### **J. Incapacitación de un Tripulante de Vuelo y de Cabina**

- Procedimientos: Refiérase al Manual de Tripulantes de Cabina Capítulo Emergencias y Procedimientos

#### **K. Turbulencia**

- Acción básica dependiente de la severidad de Turbulencia: procedimientos de notificación de los tripulantes de vuelo, procedimientos de comunicación para asegurar a los pasajeros, tripulantes de cabina, galley, baños, trolleys.
- Turbulencia severa con aviso y sin aviso: procedimientos de coordinación de Tripulación, acciones apropiadas.
- Turbulencia ligera con aviso y sin aviso: procedimientos de coordinación de Tripulación, acciones apropiadas.

#### **L. Otras situaciones inusuales**

- Aborto de despegue.
- Aborto del aterrizaje.
- Explosión de neumáticos: información al tripulante de cabina y pasajeros.
- Turbina apagada: información al pasajero, acciones apropiadas.
- Descarga de combustible (Dumping) si es aplicable: Información al pasajero, acciones apropiadas.

#### **M. Accidentes e incidentes de aviación previos**

- Generalidades.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 19

- Tipos y causas mayores de accidentes.
- Factores de supervivencia, incluyendo preparación del tripulante y pasajero para el impacto.
- Capacidad del avión para resistir el impacto.
- Habilidad del tripulante para ejecutar las tareas asignadas después del impacto.
- Énfasis en coordinación de la tripulación y comunicación como elementos críticos en situaciones de emergencia.
- Consecuencia del accidente e incidente: enfrentando con la supervivencia.

### **2.5.3 INSTRUCCIÓN DE EJERCICIOS DE EMERGENCIA**

El objetivo de este módulo es mantener siempre un nivel alto de conciencia situacional para hacer frente a las situaciones de emergencia, ejecutando los procedimientos adecuados con la finalidad de cumplir con sus obligaciones y responsabilidades en una situación de emergencia.

Esta área instrucción de ejercicios de emergencia, está en acuerdo con la RDAC aplicable y se incluye módulos de instrucción que aseguran el cumplimiento del tripulante de los requerimientos de ejercicios de emergencia. Los ejercicios de emergencia se desarrollan para asegurar que las tripulantes de cabina obtengan la habilidad de desempeñarse en las siguientes situaciones:

- Ejecutar correctamente el pre-vuelo y preparar el equipo de emergencia de seguridad de vuelo, para cada tipo de avión (como parte de las tareas asignadas).
- Identificación del tipo de emergencia y usar correctamente el equipo de emergencia apropiado.
- Ejercitar el buen juicio al evaluar una situación de la emergencia.
- Implementar los procedimientos de emergencia apropiados y coordinar acciones y señales con otros tripulantes.
- Operar el equipo de emergencia con seguridad en cada tipo de aeronave.
- Comunicarse efectivamente con los tripulantes y pasajeros en una emergencia.
- Todos los Tripulantes participarán activamente en los ejercicios de emergencia rotando en todas las posiciones disponibles en la aeronave, lo que les permitirá conocer a cabalidad las funciones y responsabilidades de todas las áreas garantizando un total conocimiento de los deberes de cada uno de ellos.

**NOTA:** Los siguientes ejercicios de emergencia que serán cumplidos y ejecutados por una sola vez durante la instrucción inicial y una vez cada 24 meses del calendario durante una instrucción periódica, con cada tripulante ejecutando los siguientes ejercicios mientras opera el equipo apropiado, para lo cual se utilizará la respectiva lista de verificación de ejercicios efectuados.

Con la finalidad de mantener un alto estándar de comunicación y CRM entre las Tripulaciones estos ejercicios de emergencia se los ejecutara en la medida de lo posible en conjunto entre la tripulación de vuelo y la tripulación de cabina garantizando así una correcta comprensión mutua.

La presente instrucción práctica incluye el hands on y ejercicios de operación de los diferentes equipos de los que dispone la aeronave.

#### **Ejercicios de salida de emergencia**

Durante un ejercicio de salida de emergencia, cada alumno debe operar cada tipo de salida de emergencia en el modo normal y de emergencia, incluyendo las acciones y fuerzas requeridas para el despliegue de los toboganes de evacuación de emergencia.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE CABINA <i>PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 20

### **Ejercicio del extintor de fuego de mano y P.B.E. (Combate al Fuego)**

Durante un ejercicio de extintor de fuego de mano, cada alumno debe operar cada tipo de extintor de fuego de mano instalado en el avión incluyendo el uso del P.B.E en un ejercicio incendio y combate de fuego.

### **Ejercicio del sistema de oxígeno de emergencia**

Durante el ejercicio del sistema de oxígeno de emergencia, cada estudiante debe operar cada tipo de sistema de oxígeno instalado en la cabina; esto incluye la técnica de administrar oxígeno a pasajeros y tripulantes. Se practicará además los procedimientos aplicables durante y después de una despresurización de cabina.

### **Ejercicio del dispositivo de flotación**

Durante un ejercicio del dispositivo de flotación, cada estudiante debe ponerse, usar, e inflar (como sea aplicable) un tipo de dispositivo de flotación individual.

### **Ejercicio de amarizaje o ditching (si es aplicable)**

Durante un ejercicio de amarizaje, cada estudiante debe realizar los procedimientos "antes del impacto" y "después del impacto", como sea apropiado al tipo de operación específico. Se practicará el uso apropiado de los dispositivos de flotación como chalecos y botes salvavidas. Según la disponibilidad de equipos y previa coordinación con la Autoridad Aeronáutica, este ejercicio puede ser WET o DRY ditching según corresponda.

### **Ejercicio de remoción del bote salvavidas e Inflación (si es aplicable)**

Durante un ejercicio de remoción del bote salvavidas e inflación, cada estudiante debe observar la remoción de un bote salvavidas del avión o del dispositivo de instrucción, así como la inflación de un bote salvavidas.

### **Ejercicio de traslado del tobogán bote (si es aplicable)**

Durante el ejercicio de traslado del tobogán/bote, cada estudiante debe observar el traslado de un tobogán/bote de una puerta inutilizable a una puerta utilizable, para esto podrá ser demostrado en la proyección de un video referencial en el que se identifique el tipo de la aeronave aplicable.

### **Ejercicio de despliegue e Inflación del tobogán o tobogán/bote (si es aplicable)**

Durante un ejercicio de despliegue e inflación del tobogán o tobogán/bote, los tripulantes de cabina deben observar el despliegue e inflación, de un tobogán o tobogán/bote de evacuación, desde el avión o dispositivo de instrucción.

### **Ejercicio de Evacuación de Emergencia (si es aplicable)**

Durante un ejercicio de evacuación de emergencia, los Tripulantes de cabina deben observar el despliegue e inflación de un tobogán de evacuación, incluyendo que los participantes salgan de la cabina o dispositivo de instrucción aprobado, usando por los menos un tipo o vía de tobogán de evacuación de emergencia instalada.

Funciones a realizarse:

- Antes de Impacto: habilidad de reconocer y evaluar la emergencia; para asumir la posición de impacto apropiada; para comandar a los pasajeros a asumir la posición de impacto.
- Después del Impacto: habilidad de implementar los procedimientos de coordinación de tripulación para desabrochar el cinturón de seguridad, para asegurar activación de luces de emergencia, evaluar las

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 21

condiciones del avión para comenzar la evacuación (dependiente de las señales o decisión), para comandar a los pasajeros soltar el cinturón de seguridad y evacuar; evaluar la salida y re-direccionar si es necesario, abrir la salida incluyendo el despliegue de los toboganes y comandar a los pasajeros idóneos para que asistan, para comandar a los pasajeros a evacuar la aeronave y alejarse del avión.

- Uso y salida por el tobogán de evacuación de emergencia: habilidad de saltar correctamente hacia el tobogán para mantener la posición del cuerpo correcta mientras se desliza, aterrizar en los pies y alejarse del avión.
- Técnicas especiales de deslizamiento: conocimiento de los métodos para ayudar a los pasajeros con necesidades especiales como: impedidos, mayores y personas en un estado de pánico.
- Los eventos se llevarán a cabo en presencia del Inspector (es) delegado (s) de la DGAC, como parte final de la instrucción de emergencias. Se lo realizará una vez durante la instrucción inicial y luego cada 24 meses calendario.

Examen de emergencias, procedimientos y revisión.

## **2.6 INSTRUCCIONES ESPECIALES. SEGURIDAD AEROPORTUARIA AVSEC (RDAC 107.31)**

Este pensum está establecido por la Escuela Técnica de Aviación Civil según la RDAC aplicable y se complementa con el taller de concienciación en AVSEC impartido por la empresa.

### **A. Amenaza a la seguridad en aviación. Seguridad Aeroportuaria AVSEC**

#### 1. Amenaza a la seguridad a bordo:

- Procedimientos: Refiérase al Manual de Tripulantes de Cabina Capítulo Emergencias y Procedimientos.
- Amenaza a la Aviación Civil.
- Determinación de la seriedad de cualquier evento.
- Objetivos de Seguridad en Aviación.
- Reconocimiento de Armas de Fuego, Explosivos, Dispositivos Incendiarios y sus componentes.
- Evaluación de la Amenaza.

### **B. Actos de interferencia ilícita.**

#### **1. Secuestro**

- Pasajeros potencialmente disruptivos y perturbadores.
- Pasajeros que pongan en riesgo la operación normal de la aeronave, tripulación y demás pasajeros.
- Comunicación y coordinación de la tripulación (protección y aviso a la cabina de mando).
- Seguridad de cabina de mando.
- Respuestas apropiadas para defenderse (defensa personal).
- Instrucción para defensa personal en contra de armas cortantes o de contacto.
- Métodos para doblegar y restringir a un asaltante.
- Uso de artículos disponibles a bordo de la aeronave para autodefensa.
- Uso de dispositivos no letales / armas protectores asignados a la tripulación.
- Comprensión de comportamientos terroristas. Psicología del terrorista para hacer frente con el comportamiento del secuestrador y respuesta del pasajero.
- Evaluación de la amenaza.
- Determinación de la seriedad de un evento u ocurrencia.
- Ejercicios de instrucción situacional sobre diversas condiciones de amenaza.



<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 22

- Procedimientos en cabina por parte de la tripulación de vuelo.
- Maniobras de la tripulación de vuelo para defender la aeronave.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 13-sep-2017	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 05	Página: 23

- Reconociendo actividades sospechosas.
- Apropriados comandos para los pasajeros y asaltantes.
- Disuadiendo a un pasajero que podría presentar una amenaza.
- Técnicas de control adelantado, ataque y sujeción.

## 2. Sabotaje

- Actos de sabotaje que pongan en riesgo la seguridad de la aeronave y los pasajeros.
- Procedimientos aplicables.

## 3. Bomba a Bordo

- Procedimientos: refiérase al manual de tripulantes de cabina capítulo emergencias y procedimientos.
- Comunicación y coordinación de la tripulación.
- Registrando una aeronave: procedimiento de búsqueda en la cabina, incluyendo el movimiento del artefacto explosivo a la zona de menor riesgo.
- Valoración de amenazas de bomba y procedimientos de emergencia en tierra y en el aire.
- Ubicación de la bomba en lugar de menor riesgo. Check list y procedimiento.

## C. Otros actos de interferencia ilícita

### 1. Guía de Incidentes en base a la seguridad a bordo de las aeronaves

Procedimientos: Refiérase al Manual de Tripulantes de Cabina Capítulo Emergencias y Procedimientos

- Incidentes de Nivel 1
- Incidentes de Nivel 2
- Incidentes de Nivel 3
- Incidentes de Nivel 4

### 2.6.1 Defensa personal

Como complemento a la instrucción impartida por la Escuela Técnica de Aviación Civil, Aerogal proveerá de un curso-taller de defensa personal en un conjunto de técnicas que permitirán controlar o repeler una acción ofensiva dentro de la aeronave, dirigida a cualquier miembro de la tripulación. Este taller se lo dictará dentro del módulo de situaciones de emergencia.

#### 2.6.1.1 Entrenamiento teórico

- Concepto del entrenamiento, presentación del programa a desarrollar, evitar un evento, neutralizar, saber controlar, conocimiento de armas naturales del cuerpo, identificación de objetos como armas potenciales.
- La detección de posible adversario. Como armar en la mente un perfil de adversario potencial. Pasajeros perturbadores.
- Lenguaje corporal. Detección de señales emitidas por personas, comportamiento en casos de presión por diversas razones.
- Actividad sospechosa del pasajero al entrar al avión y durante el vuelo.
- Contacto entre los compañeros en vuelo. Visual y señas de advertencia.
- Puntos débiles en el cuerpo humano. Preparación para la práctica de defensa personal.

#### 2.6.1.2 Entrenamiento práctico

- Pre calentamiento / acondicionamiento físico.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 13-sep-2017	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 05	Página: 24

- Liberarse en caso de intento de estrangulamiento.
- Uso de la palma de la mano (ataque)
- Uso de pierna (ataque)
- Uso del brazo para evadir golpes
- Giro para evadir golpes y contra ataque utilizando el codo.
- Desarmar al adversario
- Técnicas de escape y agarre. Sujeción e inmovilización. Uso de cinturones.
- Técnicas de defensa y reacción utilizando cualquier accesorio a la vista.
- Simulación de casos y aplicación de lo asimilado.

## **2.7 INSTRUCCIONES ESPECIALES. MERCANCÍAS PELIGROSAS RDAC 175.21 (8)**

### **OBJETIVO**

Al término de la instrucción los alumnos estarán en capacidad de reconocer e identificar las mercancías peligrosas, que son prohibidas para el transporte por vía aérea en una aeronave de pasajeros con la finalidad de llevar las operaciones de una manera segura y eficiente.

### **A. Definición, filosofía, generalidades y limitaciones**

1. Introducción.
2. Conceptos y filosofía general.
3. Limitaciones generales.
4. Mercancías peligrosas aceptables.
5. Mercancías peligrosas prohibidas en una aeronave bajo cualquier circunstancia (incluyendo equipaje de mano de tripulantes y pasajeros).
6. Mercancías peligrosas prohibidas a menos que sean exentas.
7. Mercancías peligrosas exentas.
8. Variaciones de AEROGAL y del estado.

### **B. Clases y divisiones**

1. Definición.
2. Lista de clases y divisiones.

### **C. Lista de mercancías peligrosas**

1. Identificación.
2. Lista de mercancías peligrosas.
3. Subdivisión del listado de mercancías peligrosas.

### **D. Embalaje**

1. Requerimientos de embalaje.
2. Métodos de embalaje.
3. Tipos de embalaje.

### **E. Marcado**

1. General.
2. Especificaciones de las marcas de los bultos.
3. Uso de las marcas en los bultos.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 25

## **F. Etiquetado**

1. General.
2. Etiquetas de riesgo.
3. Etiquetas de manejo.
4. Identificación de los contenedores de mercancías peligrosas.

## **G. Manipulación, almacenaje y reconocimiento**

1. Inspección de paquetes conteniendo mercancías peligrosas.
2. Seguridad de mercancías peligrosas.
3. Reconocimiento de mercancías peligrosas no declaradas
4. Restricciones de estiba en la cabina de mando y de pasajeros.
5. Estiba en aeronaves de carga.
6. Estiba de mercancías peligrosas incompatibles.
7. Estiba de paquetes conteniendo mercancías peligrosas líquidas.
8. Almacenaje de sustancias tóxicas o infecciosas.
9. Estiba y almacenaje de materiales radioactivos.
10. Estiba de materiales magnetizados.
11. Estiba de dióxido de carbono (hielo seco).
12. Estiba de polímeros expansibles.
13. Estiba de animales vivos junto con mercancías peligrosas.
14. Estiba de sillas de ruedas y otras ayudas motrices operadas con baterías facturadas como equipaje.
15. Manejo de sustancias auto reactivas y los peróxidos orgánicos.

## **H. Suministro de información (Tablas)**

1. Información al piloto al mando.
2. Información por el piloto al mando en caso de una emergencia en vuelo.
3. Procedimientos de Emergencia. Código de respuesta de emergencia.
4. Guía de respuesta de accidentes e incidentes de mercancías peligrosas.
5. Introducción y procedimientos recomendables.
6. Provisiones para pasajeros y tripulación.
7. Tabla 2.3 A mercancías peligrosas que pueden ser transportadas por pasajeros y tripulación

Examen Mercancías Peligrosas y revisión.

## **2.8 INSTRUCCIONES ESPECIALES. CRM Y FACTORES HUMANOS RDAC 121.1595 (A)**

### **OBJETIVO**

Proveer las habilidades y conductas necesarias tendientes a crear una cultura de trabajo en equipo que encaminen a la compañía a mejorar la seguridad y la eficiencia de las operaciones aéreas mediante la administración del error y buen manejo de los factores humanos.

La instrucción en factores humanos, busca que tanto la tripulación de vuelo como la de cabina, comprendan la importancia de la coordinación de acciones de seguridad durante la ejecución de procedimientos de emergencia en vuelo y en las operaciones normales.

Con esta instrucción se busca mantener un nivel elevado de conciencia situacional que permita tanto a los tripulantes de cabina como tripulantes de vuelo mantener un alto nivel de comunicación y coordinación durante las operaciones tanto normales como de emergencia.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 26

## **A. Introducción al CRM y FACTORES HUMANOS**

1. Conceptos básicos. Historia y generaciones del CRM.
2. Aplicabilidad del CRM.
3. Introducción al error humano.
4. Tipos de error humano: manejo de la amenaza y el error.
5. Errores y actitudes.
6. Errores desde la perspectiva de la organización.
7. Factores que afectan el rendimiento de las tripulaciones.

## **B. Perspectiva del CRM**

1. Desde la perspectiva del individuo.
2. Fatiga.
3. Estrés.
4. Error.
5. Toma de decisiones.
6. Conciencia situacional.
7. Dependencia de la automatización.
8. Evaluación personal.
9. Desde la perspectiva de la tripulación.
10. Comunicación en condiciones normales y de emergencia.
11. Asertividad.
12. Briefing.
13. Opiniones y sugerencias de la tripulación.
14. Transferencia de la información.
15. Manteniendo la alerta situacional.
16. Desde la perspectiva del equipo.
17. Trabajo en equipo.
18. Liderazgo.
19. Sinergia.
20. Distracción.
21. Resolución de conflictos.
22. Carga de Trabajo.
23. S.O.P.

## **2. 9 INSTRUCCIONES ESPECIALES. S.M.S. SAFETY MANAGEMENT SYSTEM (RDAC)**

### **OBJETIVO**

Identificar los peligros y acciones, condiciones, fallas del sistema o fallas de procedimientos, que pueden resultar en accidentes, incidentes o eventos de peligro.

Analizar los riesgos de los peligros identificados e implementar sistemas y procedimientos para establecer y mantener niveles de riesgo aceptables.

### **GENERALIDADES**

La administración moderna y práctica de vigilancia de la seguridad está dirigida actualmente hacia un sistema que se concentra más en el control de procesos que en esfuerzos dirigidos hacia inspecciones extensivas y acciones remediales.

AEROGAL consciente de la importancia de la seguridad de vuelo en sus actividades diarias y de acuerdo con la política establecida, incorpora el sistema de administración de seguridad de vuelo, el cual abarca los aspectos operacionales, de seguridad de cabina, seguridad de mantenimiento y seguridad de rampa.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 27

La responsabilidad del programa de seguridad de vuelo de la empresa, reside en la presidencia ejecutiva.

La responsabilidad y autoridad para la implementación y mantener el programa de seguridad, el sistema de administración de seguridad de vuelo, será del jefe del departamento de seguridad de vuelo y cumplimiento, el cual informará de manera periódica de su proceso a la presidencia ejecutiva.

#### **A. Principios básicos de la seguridad operacional**

1. Definición de seguridad operacional.
2. Pilares de la seguridad operacional.
3. Políticas.
4. Seguridad operacional.
5. Administrativa del SMS.

#### **B. Objetivos del SMS**

#### **C. Cultura de seguridad operacional**

#### **D. Organización del SMS**

1. Responsabilidades.
2. Toma de decisiones.

#### **E. Identificación del peligro**

1. Procesos de Investigación.
2. Administración del Riesgo.
3. Evaluación del Riesgo.
4. Medidas de Mitigación.

#### **F. Verificación del rendimiento de la seguridad operacional**

1. Gestión del cambio.
2. Mejora continua.

#### **G. Procedimientos para reportar eventos de seguridad operacional**

1. Procedimientos para reportar incidentes y accidentes.
2. Promoción de la seguridad operacional.
3. Peligros en la industria.

### **2.10 INSTRUCCIONES ESPECIALES. PROGRAMA DE CONTROL DE DROGAS Y ABUSO DE ALCOHOL**

#### **OBJETIVO**

Al final de la instrucción el alumno estará en capacidad de definir la política de la empresa en el tema referente al consumo de alcohol y drogas y podrá también relacionar dicha política con las normas establecidas por la DAC al respecto.

#### **A. Regulaciones aplicables**

1. 61.14 Rehusarse a someterse a una prueba de droga o alcohol.
2. 61.15 Ofensas que involucran alcohol o drogas.
3. 61.16 Rehusarse a someterse a una prueba de alcohol o a entregar los resultados de la prueba.
4. 63.12 Ofensas que involucran alcohol o drogas.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 28

5. 63.12a Rehusarse a someterse a un examen de drogas o alcohol o a entregar los resultados de la prueba.
6. 63.12b Rehusarse a someterse a una prueba de droga o alcohol.
7. 65.23 Negación a someterse a pruebas de droga o alcohol.
8. Apéndice J.

## **B. Política de drogas y abuso de alcohol en AEROGAL**

AEROGAL reconoce los problemas de seguridad de vuelo que pueden crearse cuando los empleados usan sustancias controladas y/o abusan del alcohol.

Con estos objetivos en la mente, AEROGAL ha establecido el programa de control de drogas y abuso de alcohol, el mismo que debe ser difundido a todas las tripulaciones en los programas de instrucción en la categoría de inicial y periódico.

## **C. Programa de control de drogas y abuso de alcohol**

1. Marco Regulatorio.
2. Empleados que realizan funciones sensibles de seguridad aérea.
3. Drogas Prohibidas: Efectos y Consecuencias del uso de Alcohol y Drogas en la salud y el trabajo.
4. Programa de Control de Drogas y Abuso de Alcohol.
5. Pruebas Requeridas.
6. Procedimientos Administrativos de AEROGAL.

## **2.11 SEGMENTO DE CALIFICACIÓN**

### **OBJETIVO**

Consolidar los conocimientos y habilidades adquiridas durante la instrucción inicial para nuevo empleado o inicial nuevo equipo. Una vez concluida la experiencia operacional, el tripulante será sometido a una verificación de competencia para completar su calificación y habilitación.

Se busca también, asegurar que todo miembro de la tripulación de cabina en instrucción inicial obtenga un nivel satisfactorio de pro eficiencia en todas las tareas asignadas, antes de ser liberado de la instrucción y supervisión.

Los diferentes formatos de hojas de calificación de las diferentes fases se encuentran detallados en el Capítulo 8 sobre formatos de instrucción.

El personal de tripulantes de cabina deberá estar en capacidad de alcanzar o exceder los estándares establecidos por AEROGAL y de mantenerse calificado en la posición de trabajo asignada.

Una vez terminado un currículum de instrucción en forma satisfactoria, dicho personal estará calificado para actuar en la posición de trabajo para la cual se impartió la instrucción.

### **A. Experiencia Operacional Inicial (EOI) (RDAC 63.410)**

El objetivo de la experiencia operacional inicial en vuelo, es el de proveer a los tripulantes de cabina la práctica necesaria para que alcancen los estándares exigidos y operen las aeronaves con el mayor margen de seguridad y eficiencia.

Luego de haber completado satisfactoriamente la instrucción inicial y haber sido contratado por la empresa, el tripulante de cabina debe cumplir con los vuelos de experiencia operacional inicial (EOI), sin los cuales no puede ser asignado para cumpla funciones como tripulante de cabina.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 29

Estos vuelos deberán ser realizados bajo la vigilancia de un tripulante tutor y se los debe cumplir con un mínimo de 5 horas en dos segmentos de vuelo, en los cuales debe demostrar y comprender las responsabilidades en el cumplimiento de sus funciones como tripulante de cabina.

Los tripulantes de cabina en experiencia operacional inicial no podrán ser asignados como tripulantes requeridos y serán supervisados por un tutor o instructor calificado.

## **B. Verificaciones de competencia de tripulantes de cabina (RDAC 63.415)**

Las verificaciones de competencia para tripulantes de cabina serán realizadas en tierra y/o en vuelo. Los eventos a ser verificados se encuentran en la hoja de calificación respectiva.

Las verificaciones de competencia serán realizadas de acuerdo de las necesidades de la Compañía AEROGAL, es decir que las mismas podrán ser llevadas a cabo en vuelos programados o avión estático en tierra, con pruebas orales y manejo de equipo a bordo de las aeronaves o a su vez una prueba escrita que se lo hará en las instalaciones correspondientes.

Los tripulantes de cabina deben cumplir con sus vuelos de EOI y verificación de competencia antes de ser asignados para ejercer sus funciones en la cabina de pasajeros.

## **3 INSTRUCCIÓN PERIODICA (RDAC 63.430, 121.1645)**

### **3.1. GENERALIDADES**

Los segmentos del currículum de instrucción periódica y verificaciones de competencia serán cumplidos por las tripulaciones de cabina cada 12 meses a partir del mes base de instrucción o verificación inicial, con la finalidad de que los Tripulantes de Cabina se mantengan calificados para desempeñar sus funciones.

Asegurar que los Tripulantes de Cabina mantengan los conocimientos, habilidades y pro-eficiencia en sus posiciones, tareas y responsabilidades asignadas para un excelente desenvolvimiento en las aeronaves en acuerdo con las regulaciones.

### **3.2 SEGMENTOS DEL CURRÍCULUM Y CARGA HORARIA (Ver tabla 2)**

Los segmentos de currículo del programa de instrucción periódica están detallados en la tabla 2. En esta están especificados cuáles de ellos deben completarse cada 12 meses o cada 24 meses. Los entrenamientos periódicos teóricos pueden realizarse de manera presencial mediante briefings, discusiones grupales o talleres o mediante la utilización de la herramienta digital del Cpat e-learning.

### **3.3 TEMAS GENERALES OPERACIONALES (CONDENSADO)**

#### **OBJETIVO**

Familiarizar a los Tripulantes de Cabina con las políticas, regulaciones, normas establecidas por la Dirección General de Aviación Civil y Aerogal así como sus deberes y responsabilidades necesarias para el desempeño de sus funciones. Durante esta instrucción se revisarán las últimas actualizaciones que existan tanto en los manuales de compañía como en los documentos aplicables a su función.

#### **A. Introducción y orientación a la instrucción periódica**

#### **B. Introducción y orientación operacional de la compañía**

1. Certificado de Operador Aéreo y Políticas de Operación.
2. Rutas y Frecuencias.
3. Composición de Flota.
4. Últimas revisiones y actualizaciones.



<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 30

### **C. Regulaciones Técnicas de Aviación Civil aplicables a la función de tripulantes de cabina**

1. Recopilación de Derecho Aéreo - Ley de Aviación Civil.
2. Contravenciones y Sanciones.
3. RDAC: Estructura y Partes.
4. PARTE 001: Definiciones.
5. PARTE 063: Otorgamiento de Licencias al Personal que no es Tripulación de Vuelo.
6. PARTE 067: Normas Medicas y Certificación.
7. PARTE 108: Seguridad del Operador de Aeronaves.
8. PARTE 121: Requerimientos Operacionales: Operaciones Domesticas e Internacionales Regulares y No Regulares.
9. Manual de Operaciones.
10. OTRAS NORMAS: Servicio de Aduana, Servicio de Migración, Servicio de Agricultura.
11. Últimas actualizaciones y revisiones.

### **D. Normas y Procedimientos**

1. Disposiciones Reglamentarias
  - Normas de conducta, disposiciones y prohibiciones.
  - Itinerarios.
  - Presentación al trabajo.
  - Reservas, sobre avisos.
  - Abandono de base de residencia.
  - Vacaciones.
  - Aviso de incapacidad para volar.
  - Política de maternidad.
  - Política de transportación de tripulantes (extra crew).
  - Equipo y documentación requerida para un T/C.
  - Procedimientos para actualizar documentos y manuales.
  - Requerimientos uniformes.
  - Vestimenta.
  - Equipaje permitido.
  - Política de abuso de alcohol.
  - Política de uso de drogas prohibida.
  
2. Deberes y Responsabilidades Generales del Tripulante de Cabina
  - Tareas de rutina y procedimientos del tripulante.
  - Briefing.
  - Procedimientos operacionales normales tanto en tierra como en vuelo (taxeo, despegue, crucero, aproximación y aterrizaje).
  - Verificaciones políticas y procedimientos rutinarios de seguridad (pre-vuelo / vuelo / aterrizaje / post vuelo).
  - Sucesión del mando.
  - Cabina estéril.
  - Acceso a la cabina de mando.
  - Coordinación de cabina y comunicaciones en situaciones normales.
  - Servicio de comidas y bebidas a cabina de mando.
  - Briefing a la persona que utiliza el JumpSeat.
  - Autorización de embarque. Requerimiento de tripulantes durante embarque de pasajeros.
  - Procedimientos y anuncios para: cierre y apertura de puertas, puerta mal cerrada.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 31

### 3. Instrucciones a pasajeros previo al vuelo

- Instrucciones y demostración de seguridad para pasajeros previo al vuelo.
- Demostración del equipo de emergencia.
- Instrucciones de seguridad a pasajeros discapacitados.
- Dispositivos electrónicos portátiles.

### 4. Obligaciones de los tripulantes de cabina

- Reabastecimiento de combustible con o sin pasajeros, embarcando o desembarcando pasajeros.
- Procedimientos aplicables.
- Bebidas alcohólicas proporcionadas a los pasajeros.
- Revisión del equipo de emergencia.

### 5. Manejo de pasajeros y vuelos en situaciones especiales

- Política de aceptación de pasajeros.
- Mala conducta de un pasajero.
- Programa de asignación de asientos en salidas de emergencia.
- Enfermedad originada en un vuelo.
- Pasajeros enfermos.
- Fallecimiento a bordo.
- Pasajeros viajando con tanque de oxígeno.
- Pasajeros discapacitados.
- Pasajeros que requieren certificados médicos.
- Pasajeros en sillas de ruedas.
- Pasajeras embarazadas.
- Menores Sin Acompañantes (UM'S).
- Nibras / Infantes.
- Pasajeros con exceso de peso.
- Pasajeros viajando con armas de fuego.
- Prisioneros esposados.
- Pasajeros deportados.
- Políticas y procedimientos de seguridad asociados a las fases de pre vuelo, vuelo y post vuelo.

### 6. Transporte de equipajes, carga, mascotas

- Peso normalizado para los pasajeros y tripulación y equipajes de mano.
- Programa de control de equipajes de mano.
- Transporte de carga en cabina de pasajeros.
- Uso de silla de ruedas a bordo.
- Transporte de animales vivos en cabina de pasajeros.
- Distribución y asientos de pasajeros.
- Fumigación de aeronaves.
- Objetos olvidados abordado por parte de pasajeros.

### 7. Situación de Vuelo Especiales

- Procedimientos para vuelos demorados.
- Comidas dañadas. Quejas de los pasajeros.
- Efectos personales dañados.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE CABINA <i>PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 32

Examen de temas generales operacionales y revisión.

### **3.4 INSTRUCCIÓN EN TIERRA DE AERONAVES (CONDENSADO CPAT E-LEARNING) (RDAC 121.1645 (C)(3))**

#### **OBJETIVO**

Proporcionar al Tripulante de Cabina la información y conocimiento necesario sobre las aeronaves de la Compañía AEROGAL, para el correcto desempeño de las funciones asignadas en vuelo, tanto en condiciones normales, anormales y emergencias.

NOTA: Para las aeronaves del mismo tipo, pero de serie diferente Ej.: (Airbus 319-320, etc.) las diferencias o similitudes entre ellas se tratarán en la instrucción teórico de acuerdo y en conjunto al tema que se esté impartiendo instrucción.

Las características únicas de cada aeronave serán cubiertas durante la instrucción de diferencias.

#### **A. Características de la aeronave y descripción: descripción de la fabricación de la aeronave, modelo, tipo y serie, incluyendo lo siguiente:**

1. Diseño.
2. Dimensiones principales.
3. Configuración interior.
4. Turbina.
5. Rango.
6. Velocidad.
7. Altitud.

#### **B. Configuración de la cabina de mando: descripción y localización de lo siguiente:**

1. Estaciones de los Tripulantes de vuelo y del observador.
2. Equipo de emergencia portátil.
3. Áreas de almacenaje.
4. Operación de puerta de cabina de mando, incluyendo la apertura de emergencia.

#### **C. Configuración de la cabina de pasajeros: descripción, localización y ubicación:**

1. Iluminación.
2. Estaciones del tripulante de cabina.
3. Asientos de pasajeros.
4. Galleys.
5. Lavatorios / baños.
6. Áreas de almacenaje.
7. Salidas de cabina (descripción, localización y ubicación).
8. Salidas de emergencia (descripción, localización y ubicación).
9. Unidades de servicio de pasajero.

#### **D. Sistemas de la aeronave: descripción básica, localización, controles e indicadores**

1. Sistema Eléctrico.
2. Sistema Neumático: Aire acondicionado, Presurización y Sistema de oxígeno.
3. Sistema Hidráulico.
4. Sistema de Comunicaciones.
5. Sistema de Agua Potable y de Desechos.
6. Sistema de Iluminación. Sistema de Entretenimiento (si es aplicable al equipo).
7. Salidas de Emergencia del Avión (Localización y Operación).

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE CABINA <i>PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 5-may-2017	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 03	Página: 33

## **E. Equipos de emergencia**

1. Descripción y localización y uso del equipo de emergencia específico de los equipos que formen parte de esa aeronave.

## **F. Asignaciones en caso de emergencia y responsabilidades en caso de una evacuación.**

1. Utilización de jumpseats, posición de impacto.
2. Utilización de salidas de emergencia (apertura por emergencia).
3. Utilización de equipos de emergencia (los aplicables).

Examen de Aeronaves y Revisión.

### **3.5 INSTRUCCIÓN GENERAL DE EMERGENCIAS GENERALES Y A320 FAM CONDENSADO CPAT E-LEARNING (RDAC 121.1645 (B)(2))**

#### **OBJETIVO**

Proporcionar el conocimiento necesario al Tripulante de Cabina sobre el equipo de emergencia, situaciones y procedimientos para asegurar la aplicación de las acciones correctas en caso de una emergencia.

#### **GENERALIDADES**

El siguiente programa de instrucción en emergencias pretende proporcionar a todos los miembros de la tripulación de cabina la capacitación necesaria, que asegure y permita que logren cumplir y desempeñar sus funciones con un alto grado de conciencia situacional en una situación de emergencia a bordo de la aeronave.

En este segmento de instrucción hay tres áreas distintas requeridas para la conducción de la instrucción general de emergencias.

- Instrucción de equipo de emergencia.
- Instrucción en situaciones de emergencia.
- Instrucción en ejercicios de emergencia.

La instrucción del equipo de emergencia y ejercicios de emergencia deben efectuarse con el equipo de la aeronave Airbus 319 o 320 (avión BASE), para cumplir los procedimientos diseñados para esa aeronave.

Además, los módulos de instrucción general de emergencias cubren la instrucción necesaria para operaciones sobre agua y tierra, se incluye la instrucción del uso de toboganes, toboganes/botes y botes salvavidas si aplica.

La compañía AEROGAL establece como política que los pilotos y tripulantes de cabina deben conducir instrucción periódica en conjunto en temas como: CRM, evacuaciones, amarizajes, procedimientos de emergencias y seguridad con el propósito de garantizar una mejor coordinación en estas emergencias y obtener mejores resultados.

Esta instrucción debe ser cumplida por los tripulantes de cabina cada 12 meses.

#### **3.5.1 MODULO INSTRUCCION DEL EQUIPO DE EMERGENCIA CONDENSADO CPAT E-LEARNING**

Al término de la instrucción de los equipos de emergencia se debe asegurar que los tripulantes de cabina se encuentren con el conocimiento y criterio en el manejo y habilidad en lo siguiente:

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 5-may-2017	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 03	Página: 34

- Instrucción en la descripción, funcionamiento, operación y localización de ítems de equipo de la emergencia específico a cada tipo de aeronave.
- Uso de técnicas adecuadas para el chequeo pre-vuelo de los equipos de emergencia como parte de las tareas del tripulante de cabina.
- Procedimientos a ser usados si el equipo no reúne los requisitos del pre-vuelo.
- Métodos a ser usados para remover el equipo de los dispositivos de sujeción.
- Métodos a ser usados para asegurar apropiadamente el equipo.
- Funcionamiento del equipo, incluyendo el conocimiento de limitaciones operacionales.
- Funciones del equipo, incluso operación bajo condiciones adversas.

Esta instrucción consiste en instrucción individual, demostración y práctica en las funciones y operación del equipo de emergencia instalado en la aeronave.

La instrucción del equipo de emergencia debe proveer la demostración del equipo de emergencia que reproduce las especificaciones del equipo de emergencia instalado en el avión actual.

## **A. EQUIPOS DE EMERGENCIA**

1. Verificaciones Pre-vuelo: función, descripción, localización y operación: Refiérase al Manual de Tripulantes de Cabina, Capítulo Equipo de Emergencias. (Funcionamiento y Operación).

- Botellas portátiles de oxígeno.
- Extintores portátiles de fuego.
- PBE.
- Guantes de asbesto.
- Hacha.
- Toboganes.
- Toboganes/botes.
- Toboganes/rampa.
- Botes salvavidas (si aplica).
- Chalecos salvavidas. Cojines de flotación (si aplica).
- Máscaras oro nasales.
- Linternas.
- Megáfonos.
- ELT.
- Kit de supervivencia.
- Kit de primeros auxilios y kit médico.
- Kit de mercancías peligrosas y BIO kit.
- Equipo de evacuación en agua o amarizaje.
- Toboganes/botes, botes salvavidas si aplica, chalecos salvavidas, kit de supervivencia del bote, cojines de flotación, ELT.
- Descripción, localización, operación de cada uno de los equipos.
- Verificaciones pre vuelo.
- Equipo de evacuación en tierra.
- Toboganes, toboganes/rampa, cuerdas de evacuación.
- Otros equipos de emergencia para ayuda en supervivencia luego de la evacuación: megáfonos, linternas, kit de supervivencia.
- Descripción, localización, operación de cada uno de los equipos.
- Verificaciones pre vuelo.

2. Equipo de Primeros Auxilios y Medico.

- Botiquines de primeros auxilios, botiquín médico, oxígeno portátil.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 5-may-2017	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 03	Página: 35

- Descripción, localización, operación de cada uno de los equipos.
- Chequeo pre vuelo.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 36

### 3. Sistema de Oxígeno Portátil.

- Botellas de oxígeno (tipo, cantidad, capacidad).
- Generadores de oxígeno químicos si aplica.
- PBE.
- Descripción, localización, operación de cada uno de los equipos.
- Cheque pre-vuelo.

### 4. Equipo para combate de fuego

- Extintores de fuego y tipos, P.B.E. y tipos, detectores de humo, extintor automático de baños (bombona fija).
- Descripción, localización, operación y uso de cada uno de los equipos.
- Chequeo pre-vuelo.

### 5. Salidas de Emergencia.

- Salidas con toboganes o toboganes/botes: pre-vuelo sellos de puertas, integridad y condición de barra de sujeción, conexión del tobogán o tobogán bote e indicadores de presión, mecanismo de enganche/desenganche del tobogán o tobogán/bote, marcas y placas, control de apertura de puerta, señales, luces, manijas de asistencia, función, operación incluyendo operación bajo condiciones adversas, impacto de viento, tiempo meteorológico y fuego en los toboganes. Operación normal y por emergencia.
- Salidas de ventana: toboganes/rampa (si es aplicable al tipo de aeronave), verificaciones pre-vuelo sellos de ventana, controles de apertura de ventana, marcas y placas, señales, luces, indicadores para condiciones no visuales; función, operación y posicionamiento incluyendo bajo condiciones adversas.

### 6. Salidas sin toboganes: pre-vuelo sellos de puerta, controles de apertura de puerta, marcas y placas, señales, luces, manijas de asistencia, función; operación, incluyendo bajo condiciones adversas.

### 7. Equipo de emergencia adicional.

- Acceso a cabina de mando clave electrónica (keypad) / llave (si aplica).
- Equipo de demostración.
- Equipo de C.P.R. (resurrección cardiopulmonar).
- Desfibrilador.
- Extensiones del cinturón de seguridad.
- Descripción, localización, operación y uso de cada uno de los equipos.
- Verificaciones de pre-vuelo.

## **3.5.2 MODULO INSTRUCCION SITUACIONES DE EMERGENCIA CONDENSADO CPAT E-LEARNING**

La instrucción en situaciones de emergencia, provee al alumno la oportunidad para poner en correlación los conceptos desarrollados en instrucción general de emergencias con las aplicaciones en los procedimientos de varios tipos de situaciones de la emergencia que pueden ocurrir.

Para ampliar el conocimiento general de las tareas, responsabilidades en cuanto a procedimientos de emergencia refiérase al Manual de Tripulantes de Cabina capítulo emergencias y procedimientos sobre los siguientes enunciados:

- Conocimiento de coordinación con los miembros de la tripulación, procedimientos de emergencia y equipo de emergencia.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 37

- Conocimiento de procedimientos de emergencia de cada uno de los tripulantes de cabina en cuanto a señales y tareas relacionadas de seguridad.
- Habilidad de reconocer situaciones de emergencia y seleccionar los procedimientos más apropiados para cada evento que se presente.
- Habilidad de tomar iniciativa y rápidamente implementar los procedimientos de emergencia apropiados.
- Habilidad de asumir un liderazgo firme en el evento en que los tripulantes de vuelo estén incapacitados o incapaces de participar.
- Conocimiento y requisitos para reportar accidentes e incidentes.

#### **A. Principios básicos**

1. Generalidades.
2. Tipos de emergencias.
3. Aterrizaje de emergencia (tierra). Procedimientos.
4. Amaraaje de emergencia (agua). Procedimientos.
5. Necesidad de estandarización de procedimientos entre tripulantes.
6. Coordinación y comunicación.
7. Responsabilidades como equipo.
8. Comando asertivo y control.
9. Iniciación de la respuesta.
10. Conducta del pasajero y dirección.

#### **B. Despresurización**

1. Información general.
2. Signos, síntomas y efectos en tripulación y pasajeros.
3. Despresurización rápida.
4. Causas, signos, efectos en tripulantes y pasajeros.
5. Conocimientos y manejo de procedimientos aplicables.
6. Despresurización lenta.
7. Causas, signos, efectos en tripulantes y pasajeros.
8. Conocimientos y manejo de procedimientos aplicables asociados a la despresurización de cabina.

#### **C. Fuegos (fire), humo (smoke), gases (fumes)**

1. Principios de combustión y clases de fuegos.
2. Fuegos en cabina.
3. Procedimientos de combate al fuego básicos.
4. Tripulación identificación. Quien detecta.
5. Tripulación procedimientos de combate al fuego. Quién ataca.
6. Tripulación comunicación y coordinación con cabina de mando. Quién informa a cabina de mando y pasajeros.
7. Uso apropiado del PBE y del equipo necesario de emergencia.
8. Uso eficaz de sistemas de comunicación del avión.
9. Métodos de ganar acceso a una fuente de fuego.
10. Control del humo y procedimientos de remoción de escombros.
11. Fuegos externos en tierra: coordinación de tripulación, papel del tripulante de cabina, en el exterior del avión, APU, mangas (jetway), fuegos en rampa.
12. Equipo eléctrico y cortacircuitos (circuit breakers): procedimientos para uso del cortacircuito con las galleys, centros de servicio, ascensores, lavatorios y pantallas de proyección.
13. Humo (smoke), Gases (fumes), clase de humo y gases. Identificación: olor, color, fuentes de humo y gases, efectos del humo o gases. Acciones: prevención, reportes inmediatos, supresión, protección personal.



<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 38

#### **D. Evacuación de emergencia en agua (amarizaje o ditching)**

1. Tipos de evacuación.
2. Evacuación prevista.
3. Evacuación imprevista.
4. Coordinación con la cabina de mando.
5. Preparación de la cabina de pasajeros.
6. Anuncios previos al impacto.
7. Demostraciones del equipo de emergencia.
8. Posiciones de Impacto.
9. Amarizaje, comandos.
10. Evacuación, comandos (previstos e imprevistos).
11. Acceso a los toboganes/Botes.
12. Botes salvavidas (si aplica).
13. Supervivencia en el mar (uso del kit de supervivencia y accesorios adicionales).

#### **E. Evacuación de emergencia en tierra**

1. Tipos de evacuación.
2. Evacuación prevista.
3. Evacuación imprevista.
4. Coordinación con la cabina de mando.
5. Preparación de la cabina de pasajeros.
6. Anuncios previos al impacto.
7. Demostraciones del equipo de emergencia.
8. Posiciones de impacto.
9. Aterrizaje, comandos.
10. Evacuación, comandos (previstos e imprevistos).
11. Evacuación por toboganes y toboganes/rampas.
12. Supervivencia en tierra (uso del kit de supervivencia y accesorios adicionales).

#### **F. Situaciones anormales que involucran pasajeros o tripulantes.**

1. Abuso del pasajero a un tripulante de cabina: coordinación de la tripulación; procedimientos recomendados.
2. Pasajeros quienes parecen estar bajo la influencia de sustancias intoxicantes; coordinación de la tripulación; procedimientos recomendados.
3. Pasajeros que pueden arriesgar o amenazar al avión o seguridad de los pasajeros: coordinación de la tripulación; procedimientos recomendados.
4. Utilización de armas no letales para defensa personal frente a agresiones de pasajeros.

#### **G. Emergencias médicas, primeros auxilios, enfermedades o lesiones**

1. Principios de acción para emergencias.
2. Emergencias médicas que son amenaza a la vida.
3. Ayuda médica.
4. C.P.R. resucitación cardiopulmonar.
5. Evaluación de la víctima: signos vitales (Procedimiento A, B, C).
6. Prioridades.
7. Shock.
8. Manejo de heridas, hemorragias y tratamiento.
9. Quemaduras.
10. Lesiones óseas.
11. Fracturas de columna cervical, cuello, traumatismo craneoencefálico.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 39

12. Alteraciones respiratorias: atragantamiento, asfixia, paro respiratorio.
13. Problemas oculares.
14. Inconsciencia.
15. Problemas abdominales, vómito, diarrea, dolor.
16. Sistema nervioso.
17. Oído, garganta y nariz, baro-traumas.
18. Alteraciones cardiovasculares.
19. Paro cardíaco, resucitación cardiovascular.
20. Desfibrilación, uso del desfibrilador.
21. Otras situaciones de primeros auxilios: convulsiones, desmayos.
22. Tratamiento y manejo de enfermedades.
23. Botiquines de primeros auxilios (contenido y suministros).
24. Botiquines médicos (contenido y suministros).
25. Reacciones alérgicas, diabéticas, embarazo.
26. Desórdenes psicológicos.
27. Reportes escritos.
28. Reporte de enfermedades contagiosas.
29. Desinfección y fumigación de aeronaves.
30. Materiales, alimentos prohibidos.
31. Desechos peligrosos.

#### **H. Salud de viaje**

1. Inmunizaciones.
2. Protección contra enfermedades infecciosas.
3. Ritmo circadiano.
4. Fatiga.
5. Seguridad Personal.

#### **I. Supervivencia**

1. Introducción.
2. Plan para sobrevivir.
3. Necesidades en supervivencia.
4. Orientación en supervivencia.
5. Indicaciones para supervivencia en distintos tipos de terreno.
6. Código internacional de señales de emergencia.

#### **J. Incapacitación de un tripulante de vuelo y de cabina**

1. Procedimientos: Refiérase al manual de tripulantes de cabina capítulo emergencias y procedimientos.

#### **K. Turbulencia**

1. Acción básica dependiente de la severidad de turbulencia: procedimientos de notificación de los tripulantes de vuelo, procedimientos de comunicación para asegurar a los pasajeros, tripulantes; cabina, galleys, baños, trolley.
2. Turbulencia severa con aviso y sin aviso: procedimientos de coordinación de Tripulación, acciones apropiadas.
3. Turbulencia ligera con aviso y sin aviso: procedimientos de coordinación de Tripulación, acciones apropiadas.

#### **L. Otras situaciones inusuales:**

1. Aborto de despegue.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 40

2. Aborto del aterrizaje.
3. Explosión de neumáticos: información al tripulante de cabina y pasajeros.
4. Turbina apagada: información al pasajero; acciones apropiadas,
5. Descarga de combustible (Fuel Dumping) si aplica: Información al pasajero; acciones apropiadas.

#### **M. Accidentes e incidentes de avión previos:**

1. Generalidades.
2. Tipos y causas mayores de accidentes.
3. Factores de supervivencia, incluyendo preparación del tripulante y pasajero para el impacto.
4. Habilidad del avión para resistir el impacto.
5. Habilidad del tripulante para ejecutar las tareas asignadas después del impacto.
6. Énfasis en coordinación de la tripulación y comunicación como elementos críticos en situaciones de la emergencia.
7. Consecuencia del Accidente e Incidente: enfrentando con la supervivencia.

#### **3.5.3 INSTRUCCIÓN DE EJERCICIOS DE EMERGENCIAS Y ESCENARIOS**

El objetivo de este módulo es mantener siempre un nivel alto de conciencia situacional para hacer frente a las situaciones de emergencia, ejecutando los procedimientos adecuados con la finalidad de cumplir con sus obligaciones y responsabilidades en una situación de emergencia.

Esta área instrucción de ejercicios de Emergencia, está en acuerdo con la RDAC sección 121.417, incluye módulos de instrucción que aseguran el cumplimiento del tripulante de los requerimientos de ejercicio de emergencia.

Los ejercicios de emergencia se desarrollan para asegurar que los tripulantes de cabina obtengan la habilidad de desempeñarse en las siguientes situaciones:

- Ejecutar correctamente el pre vuelo y preparar el equipo de emergencia de seguridad de vuelo, para cada tipo de avión (como parte de las tareas asignadas).
- Identificación del tipo de emergencia y usar correctamente el equipo de emergencia apropiado.
- Ejercitar el buen juicio al evaluar una situación de la emergencia.
- Implementar los procedimientos de emergencia apropiados y coordinar acciones y señales con otros tripulantes.
- Operar el equipo de emergencia con seguridad en cada tipo de aeronave.
- Comunicarse efectivamente con los tripulantes y pasajeros en una emergencia.
- Todos los Tripulantes participarán activamente en los ejercicios de emergencia rotando en todas las posiciones disponibles en la aeronave, lo que les permitirá conocer a cabalidad las funciones y responsabilidades de todas las áreas garantizando un total conocimiento de los deberes de cada uno de ellos.

NOTA: Los siguientes ejercicios de emergencia que serán cumplidos y ejecutados cada 24 meses calendario durante una instrucción periódica, con cada tripulante ejecutando los siguientes ejercicios mientras opera el equipo apropiado, para lo cual se utilizará la respectiva lista de verificación de ejercicios efectuados.

Con la finalidad de mantener un alto estándar de comunicación y CRM entre las Tripulaciones, estos ejercicios de emergencia se los ejecutara en la medida de lo posible en conjunto entre la Tripulación de vuelo y la Tripulación de Cabina garantizando así una correcta comprensión mutua.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 41

La presente instrucción práctica incluye el hands on y ejercicios de operación de los diferentes equipos de los que dispone la aeronave.

### **1. Ejercicios de salida de emergencia**

Durante un ejercicio de salida de emergencia, cada tripulante de cabina debe operar cada tipo de salida de emergencia en el modo normal y de emergencia, incluyendo las acciones y fuerzas requeridas para el despliegue de los toboganes de evacuación de emergencia.

### **2. Ejercicio del extintor de fuego de mano y P.B.E. (Combate al Fuego)**

Durante un ejercicio de extintor de fuego de mano, cada alumno debe operar cada tipo de extintor de fuego de mano instalado en el avión incluyendo el uso del P.B.E en un ejercicio incendio y combate de fuego.

### **3. Ejercicio del sistema de oxígeno de emergencia**

Durante el ejercicio del sistema de oxígeno de emergencia, cada estudiante debe operar cada tipo de sistema de oxígeno instalado en la cabina; esto incluye la técnica de administrar oxígeno a pasajeros y tripulantes. Se practicará además los procedimientos aplicables durante y después de una despresurización de cabina.

### **4. Ejercicio del dispositivo de flotación**

Durante un ejercicio del dispositivo de flotación, cada tripulante de cabina debe ponerse, usar, e inflar (como sea aplicable) un tipo de dispositivo de flotación individual.

### **5. Ejercicio de amarizaje o ditching (si es aplicable)**

Durante un ejercicio de amarizaje, cada estudiante debe realizar los procedimientos "antes del impacto" y "después del impacto", como sea apropiado al tipo de operación específico. Se practicará el uso apropiado de los dispositivos de flotación como chalecos y botes salvavidas. Según la disponibilidad de equipos y previa coordinación con la Autoridad Aeronáutica, este ejercicio puede ser WET o DRY ditching según corresponda.

### **6. Ejercicio de remoción del bote salvavidas e Inflación (si es aplicable)**

Durante un ejercicio de remoción del bote salvavidas e inflación, cada tripulante de cabina debe observar la remoción de un bote salvavidas del avión o del dispositivo de instrucción, así como la inflación de un bote salvavidas.

### **7. Ejercicio de traslado del tobogán bote (si es aplicable)**

Durante el ejercicio de traslado del tobogán/bote, cada tripulante de cabina debe observar el traslado de un tobogán/bote de una puerta inutilizable a una puerta utilizable, para esto podrá ser demostrado en la proyección de un video referencial que se identifique el tipo de la aeronave aplicable.

### **8. Ejercicio de despliegue e Inflación del tobogán o tobogán/bote (si es aplicable)**

Durante un ejercicio de despliegue e inflación del tobogán o tobogán/bote, los tripulantes de cabina deben observar el despliegue e inflación de un tobogán o tobogán/bote de evacuación desde el avión o dispositivo de instrucción.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 42

## 9. Ejercicio de Evacuación de Emergencia (si es aplicable)

Durante un ejercicio de evacuación de emergencia, los tripulantes de cabina deben observar el despliegue e inflación de un tobogán de evacuación, incluyendo que los participantes salgan de la cabina o dispositivo de instrucción aprobado usando por los menos un tipo o vía de tobogán de evacuación de emergencia instalada.

### Funciones a realizarse:

- Antes del Impacto: habilidad de reconocer y evaluar la emergencia, para asumir la posición de impacto apropiada; para comandar a los pasajeros asumir la posición de impacto.
- Después del Impacto: habilidad de implementar los procedimientos de coordinación de tripulación, para desabrochar el cinturón de seguridad, para asegurar activación de luces de emergencia, evaluar las condiciones del avión para comenzar la evacuación (dependiente de las señales o decisión), para comandar a los pasajeros soltar el cinturón de seguridad y evacuar; evaluar la salida y re-direccionar si necesario, abrir la salida incluyendo el despliegue de los toboganes y comandar a los pasajeros idóneos para que asistan, para comandar a los pasajeros evacuar a la salida y alejarse del avión.
- Uso y salida por el tobogán de evacuación de emergencia: habilidad de saltar correctamente hacia el tobogán para mantener la posición del cuerpo correcta mientras se desliza, aterrizar en los pies y alejarse del avión.
- Técnicas especiales de deslizamiento: conocimiento de métodos para ayudar a los pasajeros de necesidad especiales, como impedidos, mayores y personas en un estado de pánico.

Los eventos se llevarán a cabo en presencia del Inspector (es) delegado (s) de la DGAC, como parte final de la instrucción de emergencias periódico cada 24 meses calendario.

Examen de emergencias y procedimientos y revisión.

### 3.6 SEGURIDAD AEROPORTUARIA AVSEC CONDENSADO CADA 24 MESES (RDAC 121.1645 (B)(4))

Este pensum está establecido por la Escuela Técnica de Aviación Civil según la RDAC aplicable y se complementa con el taller de concienciación en AVSEC impartido por la empresa.

#### A. Amenaza a la Seguridad en Funciones de Aviación. Seguridad Aeroportuaria AVSEC

##### 1. Amenaza a la seguridad a bordo:

- Procedimientos: Refiérase al Manual de Tripulantes de Cabina Capítulo Emergencias.
- Amenaza a la aviación civil.
- Determinación de la seriedad de cualquier evento.
- Objetivos de seguridad en aviación.
- Reconocimiento de armas de fuego, explosivos, dispositivos incendiarios y sus componentes.
- Evaluación de la Amenaza.

#### B. Actos de interferencia ilícita.

##### 1. Secuestro

- Pasajeros potencialmente disruptivos y perturbadores.
- Pasajeros que pongan en riesgo la operación normal de la aeronave, tripulación y demás pasajeros.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 13-sep-2017	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 05	Página: 43

- Comunicación y coordinación de la tripulación (protección y aviso a la cabina de mando).
- Seguridad de cabina de mando.
- Respuestas apropiadas para defenderse (defensa personal).
- Instrucción para defensa personal en contra de armas cortantes o de contacto.
- Métodos para doblegar y restringir a un asaltante.
- Uso de artículos disponibles a bordo de la aeronave para autodefensa.
- Uso de dispositivos no letales / armas protectores asignados a la tripulación.
- Comprensión de comportamientos terroristas. Psicología de terroristas para hacer frente con el comportamiento del secuestrador y respuesta del pasajero.
- Evaluación de la amenaza.
- Determinación de la seriedad de un evento u ocurrencia.
- Ejercicios de instrucción situacional sobre diversas condiciones de amenaza.
- Procedimientos en cabina por parte de la tripulación de vuelo.
- Maniobras de la tripulación de vuelo para defender la aeronave.
- Reconociendo actividades sospechosas.
- Apropiados comandos para los pasajeros y asaltantes.
- Disuadiendo a un pasajero que podría presentar una amenaza.
- Técnicas de control adelantado, ataque y sujeción.

## 2. Sabotaje

- Actos de sabotaje que pongan en riesgo la seguridad de la aeronave y los pasajeros.
- Procedimientos aplicables.

## 3. Bomba a Bordo

- Procedimientos: refiérase al manual de tripulantes de cabina capítulo emergencias y procedimientos.
- Comunicación y coordinación de la tripulación.
- Registrando una aeronave: procedimiento de búsqueda en la cabina, incluyendo el movimiento del artefacto explosivo a la zona de menor riesgo.
- Valoración de amenazas de bomba y procedimientos de emergencia en tierra y en el aire.
- Ubicación de la bomba en lugar de menor riesgo. Check list y procedimiento.

### **C. Otros actos de Interferencia Ilícita:**

#### 1. Guía de Incidentes en base a la seguridad a bordo de las aeronaves.

Procedimientos: Refiérase al Manual de Tripulantes de Cabina Capítulo Emergencias y Procedimientos.

- Incidentes de Nivel 1
- Incidentes de Nivel 2
- Incidentes de Nivel 3
- Incidentes de Nivel 4

#### **3.6.1 Defensa personal**

Como complemento a la instrucción impartida por la Escuela Técnica de Aviación Civil, Aerogal proveerá de un curso-taller de defensa personal en un conjunto de técnicas que permitirán controlar o repeler una acción ofensiva dentro de la aeronave, dirigida a cualquier miembro de la tripulación. Este taller se lo dictará dentro del módulo de situaciones de emergencia.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 13-sep-2017	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 05	Página: 44

### 3.6.1.1 Entrenamiento teórico

- Concepto del entrenamiento, presentación del programa a desarrollar, evitar un evento, neutralizar, saber controlar, conocimiento de armas naturales del cuerpo, identificación de objetos como armas potenciales.
- La detección de posible adversario. Como armar en la mente un perfil de adversario potencial. Pasajeros perturbadores.
- Lenguaje corporal. Detección de señales emitidas por personas, comportamiento en casos de presión por diversas razones.
- Actividad sospechosa del pasajero al entrar al avión y durante el vuelo.
- Contacto entre los compañeros en vuelo. Visual y señas de advertencia.
- Puntos débiles en el cuerpo humano. Preparación para la práctica de defensa personal.

### 3.6.1.2 Entrenamiento práctico

- Pre calentamiento / acondicionamiento físico.
- Liberarse en caso de intento de estrangulamiento.
- Uso de la palma de la mano (ataque)
- Uso de pierna (ataque)
- Uso del brazo para evadir golpes
- Giro para evadir golpes y contra ataque utilizando el codo.
- Desarmar al adversario
- Técnicas de escape y agarre. Sujeción e inmovilización. Uso de cinturones.
- Técnicas de defensa y reacción utilizando cualquier accesorio a la vista.
- Simulación de casos y aplicación de lo asimilado.

## 3.7 MERCANCÍAS PELIGROSAS CONDENSADO CADA 24 MESES (RDAC 121.1645 (B)(3))

### OBJETIVO

Al término de la instrucción los tripulantes de cabina estarán en capacidad de reconocer e identificar las mercancías peligrosas, que son prohibidas para el transporte por vía aérea en una aeronave de pasajeros, con la finalidad de llevar las operaciones de una manera segura y eficiente.

#### A. Definición, filosofía, generalidades y limitaciones

1. Introducción.
2. Conceptos y filosofía General.
3. Limitaciones generales.
4. Mercancías peligrosas aceptables.
5. Mercancías peligrosas prohibidas en una aeronave y cualquier circunstancia (incluyendo equipaje de mano de tripulantes y pasajeros).
6. Mercancías peligrosas prohibidas a menos que sean exentas.
7. Mercancías peligrosas exentas.
8. Variaciones de AEROGAL y del Estado.

#### B. Clases y divisiones

1. Definición.
2. Lista de clases y divisiones.

#### C. Lista de mercancías peligrosas

1. Identificación.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 13-sep-2017	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 05	Página: 45

2. Lista de mercancías peligrosas.



<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 46

3. Subdivisión del listado de mercancías peligrosas.

#### **D. Embalaje**

1. Requerimientos de embalaje.
2. Métodos de embalaje.
3. Tipos de embalaje.

#### **E. Marcado**

1. General.
2. Especificaciones de las marcas de los bultos.
3. Uso de las marcas en los bultos.

#### **F. Etiquetado**

1. General.
2. Etiquetas de riesgo.
3. Etiquetas de manejo.
4. Identificación de los contenedores de mercancías peligrosas.

#### **G. Manipulación, Almacenaje y Reconocimiento**

1. Inspección de paquetes conteniendo mercancías peligrosas.
2. Seguridad de mercancías peligrosas.
3. Reconocimiento de mercancías peligrosas no declaradas
4. Restricciones de estiba en la cabina de mando y de pasajeros.
5. Estiba en aeronaves de carga.
6. Estiba de mercancías peligrosas incompatibles.
7. Estiba de paquetes conteniendo mercancías peligrosas líquidas.
8. Almacenaje de sustancias tóxicas o infecciosas.
9. Estiba y almacenaje de materiales radioactivos.
10. Estiba de materiales magnetizados.
11. Estiba de dióxido de carbono (hielo seco).
12. Estiba de polímeros expansibles.
13. Estiba de animales vivos con mercancías peligrosas.
14. Estiba de sillas de ruedas y otras ayudas motrices operadas con baterías facturadas como equipaje.
15. Manejo de sustancias auto reactivas y los peróxidos orgánicos.

#### **H. Suministro de información (Tablas)**

1. Información al piloto al Mando.
2. Información por el piloto al mando en caso de una emergencia en vuelo.
3. Procedimientos de emergencia. Código de respuesta de emergencia.
4. Guía de respuesta de accidentes e incidentes de mercancías peligrosas.
5. Introducción procedimientos recomendables.
6. Provisiones para pasajeros y tripulación. Tabla 2.3 A mercancías peligrosas que pueden ser transportadas por pasajeros y tripulación.

Examen de mercancías peligrosas y revisión.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 47

### **3.8 CRM Y FACTORES HUMANOS CONDENSADO (RDAC 121.1645 (B)(6))**

#### **OBJETIVO**

Proveer las habilidades y conductas necesarias tendientes a crear una cultura de trabajo en equipo que encaminen a la Compañía a mejorar la seguridad y la eficiencia de las operaciones aéreas mediante la administración del error y Factores Humanos.

La instrucción en factores humanos busca que tanto la Tripulación de vuelo como de Cabina comprendan la importancia de la coordinación de acciones de seguridad durante la ejecución de procedimientos de emergencia en vuelo y en las operaciones normales.

#### **A. Introducción al CRM y FACTORES HUMANOS**

1. Conceptos Básicos.
2. Historia y generaciones del CRM.
3. Aplicabilidad del CRM.
4. Introducción al error humano.
5. Tipos de error humano: manejo de la amenaza y el error.
6. Errores y actitudes.
7. Errores desde la perspectiva de la organización.
8. Factores que afectan el rendimiento de las tripulaciones.

#### **B. Perspectiva del CRM**

1. Desde la perspectiva del individuo.
2. Fatiga.
3. Estrés.
4. Error.
5. Toma de decisiones.
6. Conciencia situacional.
7. Dependencia de la automatización.
8. Evaluación personal.
9. Desde la perspectiva de la tripulación.
10. Comunicación en condiciones normales y de emergencia.
11. Asertividad.
12. Briefing.
13. Opiniones y sugerencias de la Tripulación.
14. Transferencia de la información.
15. Manteniendo Alerta Situacional.
16. Desde la perspectiva de equipo.
17. Trabajo en equipo.
18. Liderazgo.
19. Sinergia.
20. Distracción.
21. Resolución de conflictos.
22. Carga de Trabajo.
23. S.O.P.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 48

### **3.9 SEGURIDAD OPERACIONAL S.M.S SAFETY MANAGEMENT SYSTEM CADA 24 MESES**

#### **OBJETIVO**

Identificar los peligros y acciones, condiciones, fallas de sistemas o fallas de procedimientos que pueden resultar en accidentes, incidentes o eventos de peligro.

Analizar los riesgos de los peligros identificados e implementar sistemas y procedimientos para establecer y mantener niveles de riesgo aceptables.

#### **GENERALIDADES E INTRODUCCIÓN.**

La administración moderna y práctica de vigilancia de la seguridad está dirigido actualmente hacia un sistema que se concentra más en control de procesos más bien que en esfuerzos dirigidos hacia inspecciones extensivas y acciones remediales.

Aerogal consciente de la importancia de la seguridad de vuelo en sus diarias actividades y de acuerdo con la política establecida incorpora el sistema de administración de seguridad de vuelo, el cual abarca los aspectos operacionales de seguridad de cabina, seguridad de mantenimiento y seguridad de rampa.

La responsabilidad del programa de seguridad de vuelo de la empresa reside en la presidencia ejecutiva.

La responsabilidad y autoridad para la implementación y mantener el programa de seguridad, el sistema de administración de seguridad de vuelo será del jefe del departamento de seguridad de vuelo y cumplimiento el cual informará de manera periódica de su proceso a la presidencia ejecutiva.

#### **A. Principios Básicos de la Seguridad Operacional**

1. Definición de seguridad operacional.
2. Pilares de la seguridad operacional.
3. Políticas.
4. Seguridad operacional.
5. Administrativa del SMS.

#### **B. Objetivos del SMS**

#### **C. Cultura de seguridad operacional**

#### **D. Organización del SMS**

1. Responsabilidades.
2. Toma de decisiones.

#### **E. Identificación del peligro**

1. Procesos de investigación.
2. Administración del riesgo.
3. Evaluación del riesgo.
4. Medidas de mitigación.

#### **F. Verificación del rendimiento de la seguridad operacional**

1. Gestión del Cambio.
2. Mejora Continua.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 49

## **G. Procedimientos para reportar eventos de seguridad operacional**

1. Procedimientos para reportar Incidentes y accidentes.
2. Promoción de la Seguridad Operacional.
3. Peligros en la Industria.

### **3.10 RESERVADO**

### **3.11 SEGMENTO DE CALIFICACION PERIODICA. VERIFICACION DE COMPETENCIA PERIODICA (RDAC 121.1645 (B)(5))**

#### **GENERALIDADES.**

La verificación de competencia periódica será realizada de acuerdo de las necesidades de la Compañía AEROGAL, es decir que la misma podrá ser llevados a cabo en vuelos programados o avión estático en tierra, con pruebas orales y manejo de equipo a bordo de las aeronaves o a su vez una prueba escrita que se lo hará en las instalaciones correspondientes. Estas verificaciones se las harán cada 12 meses calendario.

Los Tripulantes serán evaluados y calificados por un Inspector de seguridad de cabina de la DGAC o por un inspector designado de la Compañía y calificado por la DGAC.

#### **OBJETIVO.**

Verificación de los conocimientos adquiridos del programa de instrucción periódica.

#### **HOJAS Y REGISTROS DE CALIFICACIÓN.**

Los diferentes temas a tratarse durante la verificación de competencia periódica se encuentran desarrollados en la hoja de calificación verificación de competencia periódica, que se encuentra detallada en el Capítulo 8 formatos de instrucción.

### **4. INSTRUCCIÓN DE RECALIFICACION (RDAC 121.1515 (A)(2))**

#### **4.1 GENERALIDADES**

Los segmentos del currículum de instrucción de recalificación están dirigidos para los tripulantes de cabina que no han recibido una instrucción periódica dentro del período de elegibilidad apropiado según la RDAC aplicable.

La instrucción de recalificación también es aplicable en las siguientes situaciones:

- Cuando el tripulante de cabina no ha completado en los últimos seis meses 20 horas de vuelo en los equipos en los que está habilitado. (Experiencia reciente)
- Cuando el tripulante de cabina no ha realizado un simulacro de evacuación de las aeronaves en los últimos 24 meses.
- Cuando el tripulante no ha cumplido con los programas de entrenamiento periódicos dentro de los períodos requeridos por las RDAC 121.
- Cuando un tripulante ha fallado en mantenerse calificado como tal luego de una segunda verificación de competencia periódica.
- Cuando un tripulante ha fallado en mantenerse calificado por no haber obtenido los puntajes requeridos en las evaluaciones teóricas y prácticas del entrenamiento periódico.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 50

- Como parte del proceso para recuperar su calificación como tripulante y pueda ejercer sus deberes en vuelo

Una vez finalizada la instrucción de recalificación, el tripulante de cabina debe realizar un vuelo de experiencia operacional (5 horas) como parte del proceso de re calificación y una verificación de competencia, posterior a esto y previo el reporte favorable del tripulante tutor e inspector, podrá ser asignado a cumplir sus funciones como tripulante de cabina.

En resumen la instrucción de re calificación incluye:

- Entrenamiento teórico y práctico periódico
- 5 horas de vuelo de experiencia operacional
- Verificación de competencia periódico

Los segmentos de recalificación están determinados por el tiempo de incumplimiento de la instrucción o la verificación de competencia y por la falta de actividad como tripulante. Ver tabla

## **OBJETIVO**

Restablecer la condición de tripulantes y/o jefe de cabina. Los tripulantes de cabina que perdieron su status de habilitación se sometan a una instrucción para recuperar y demostrar sus conocimientos y habilidades y así recuperar su calificación.

La instrucción se completa por una combinación de módulos teóricos, vuelo de experiencia operacional y verificación de competencia.

## **5. INSTRUCCIÓN TRANSICION A NUEVO EQUIPO (RDAC 121.1515 (A)(2))**

### **5.1 GENERALIDADES**

Los segmentos del currículum de instrucción de transición descritos, aplican a los tripulantes de cabina de la compañía que mantienen una habilitación en uno de los equipos de vuelo del grupo (TURBO JET) y que son promovidos para volar en otro de los equipos de vuelo de la compañía en la misma posición de trabajo.

## **OBJETIVO**

Instruir y calificar al Tripulante de Cabina con la localización del equipo, la configuración general de la aeronave y con los procedimientos aplicables requeridos para la operación normal, anormal y de emergencia.

### **5.2 SEGMENTOS DEL CURRÍCULUM Y CARGA HORARIA (ver tabla 4)**

### **5.3 INSTRUCCIÓN EN TIERRA**

#### **A Instrucción en tierra de las aeronaves**

1. Generalidades y Sistemas de la Aeronaves.
  - Familiarización del Avión: Características Generales de la Aeronave.
  - Configuración de la Cabina de Mando y Cabina de Pasajeros.
  - Sistemas de la Aeronave (Descripción Básica, Funcionamiento, Indicaciones).
  - Sistema Eléctrico.
  - Sistema Neumático, Aire Acondicionado y Presurización.
  - Sistema Hidráulico.
  - Sistema de Oxígeno.
  - Sistema de Comunicaciones.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 51

- Sistema de Agua Potable y de Desechos.
- Sistema de Iluminación.
- Sistema de Entretenimiento.
- Salidas de Emergencia del Avión (Localización y Operación).

## 2. Configuración de Salidas de Emergencia.

- Tipo de salidas.
- Descripción y operación.
- Procedimientos de seguridad.

## 3. Equipos de Emergencia Específicos de la Aeronave. Descripción, ubicación, operación y verificaciones pre vuelo.

- Botellas portátiles de oxígeno.
- Extintores portátiles de fuego.
- PBE.
- Guantes de asbesto.
- Hacha.
- Deslizadores.
- Deslizadores/Botes.
- Botes salvavidas (si aplica).
- Chalecos salvavidas.
- Máscaras oro nasales.
- Linternas.
- Megáfonos.
- ELT.
- Kit de supervivencia.
- Kit de primeros auxilios.
- Cojines de flotación.

## **B Instrucción general de emergencias**

### 1. Situaciones de Emergencias.

- Deberes y responsabilidades de los tripulantes, asignaciones en una emergencia, comunicación y coordinación con cabina de mando y entre Tripulantes de Cabina, reporte de incidentes y accidentes.

### 2. Fuego, Humo.

- Principios de la combustión y tipos de fuego.
- Procedimiento general para extinción de fuegos.
- Inspección.
- Remoción.
- Operación para uso de extintores.
- Simulación de Descarga y precauciones. Operación y uso de PBE.

### 3. Despresurización.

- Información general.
- Signos y síntomas.
- Procedimientos, Inspección, Remoción de pasajeros.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 52

- Operación de botellas portátiles de oxígeno.
- Uso de máscaras oro nasales.
- Práctica real con cada tipo de botella portátil.

#### 4. Evacuación en tierra.

- Aterrizaje de Emergencia.
- Listas a seguir para una Evacuación.
- Evacuación no preparada.
- Evacuación preparada.
- Coordinación y comunicación de la tripulación.
- Posiciones de impacto.
- Comandos.
- Salidas operativas, inoperativas, re dirección de pasajeros.
- Apertura y cierre de las salidas de emergencia.
- Inflación de deslizadores / deslizadores bote / deslizadores rampa.
- Deslizamiento por Deslizadores Rampa.
- Comandos.
- Remoción de equipos de emergencia.
- Después de la evacuación.

#### 5. Evacuación en agua o amaraje .

- Evacuación no preparada.
- Evacuación preparada.
- Coordinación y comunicación de la tripulación.
- Posiciones de impacto.
- Comandos.
- Salidas operativas, inoperativas, re dirección de pasajeros.
- Operación y abordaje de pasajeros y tripulación al deslizador / bote.
- Descripción y uso de chalecos salvavidas, colocación y operación.
- Instrucción y procedimiento para la remoción y operación del deslizador / bote.
- Remoción de los equipos de emergencia.
- Utilización de los equipos de flotación.
- Después de la evacuación.

#### 6. Prácticas de Emergencias.

- Las situaciones de emergencia se llevarán a la práctica a través de escenarios a bordo de las aeronaves, que incluyan procedimientos, comunicaciones y uso de los equipos de emergencia correspondientes.
- Evaluación práctica de evacuación (simulacro).

NOTA: Los eventos se llevarán a cabo en presencia del Inspector (es) delegado (s) de la DGAC, como parte final de la instrucción de emergencias y se lo realizará una vez durante la instrucción inicial y luego cada 24 meses.

### **C Familiarización en la Aeronave**

La Familiarización de la Aeronave se la realizara al personal de Tripulantes de Cabina en base a la visualización e integración con la ubicación y funcionamiento de los diferentes sistemas, la ubicación del equipo

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 53

de emergencia en el equipo en el que se encuentren y con los procedimientos aplicables requeridos para la operación normal del equipo, anormal y de emergencia.

La verificación de competencia será realizada de acuerdo de las necesidades de la Compañía AEROGAL, es decir que los mismos podrán ser llevados a cabo en vuelos programados o avión estático en tierra, con pruebas orales y manejo de equipo a bordo de las aeronaves o a su vez una prueba escrita que se lo hará en las instalaciones correspondientes.

NOTA: Los Tripulantes de Cabina que se encuentran en evaluación no podrán ser asignados como Tripulantes requeridos y serán evaluados y calificados por un Inspector de seguridad de cabina de la DGAC o por un Inspector designado de la Compañía y calificado por la DGAC.

## **6 INSTRUCCIÓN PARA FORMACIÓN DE INSTRUCTORES DE TIERRA (RDAC 121.1590)**

### **6.1. GENERALIDADES**

AEROGAL con el fin de dar cumplimiento a los programas de instrucción cuenta con un segmento de instrucción destinada a la formación de Instructores de tierra.

El Instructor de tierra será responsable frente al Jefe de Instrucción por conducir la instrucción de tierra relativo a Adoctrinamiento básico, sistemas de las aeronaves y emergencias.

Adicionalmente, el Instructor de tierra puede ser requerido para cumplir con programas adicionales de instrucción de acuerdo a las capacidades del mismo y de los requerimientos de la Jefatura de Instrucción.

El Instructor durante un período de instrucción deberá llevar los records apropiados verificando que éstos tengan el nombre del estudiante, la firma, el tema y la carga horaria respectiva y abalizará dicho documento con su firma.

El Jefe de Instrucción será responsable por llevar el record de horas de instrucción dictadas por cada Instructor a fin de que se cumplan con los trámites administrativos respectivos ante la Gerencia de Operaciones y Vicepresidencia Técnica.

En caso de que AEROGAL no cuente con Instructores especializados en algunas áreas, el Jefe de Instrucción solicitará la contratación de Instructores externos calificados y reconocidos por la DGAC.

Una vez que el Instructor ha completado el módulo de técnicas de la enseñanza y antes de ser calificado como Instructor por el Inspector designado por la DGAC, deberá asistir como oyente por lo menos a un curso recurrente de 16 horas de clase de las materias en las que será habilitado y posteriormente debe dar por lo menos 8 horas de clase junto a un Instructor de apoyo ya calificado. Durante este proceso se estandarizarán los conocimientos a ser impartidos con el resto de instructores garantizando un nivel adecuado de conocimiento en el instructor a ser calificado.

El curso completo de instructor de Tripulantes de Cabina, tanto en el área de técnicas de enseñanza como en el área técnica de su especialización, asegurarán un alto nivel de conocimiento y estandarización de los Instructores de AEROGAL.

### **6.2. TECNICAS DE LA ENSEÑANZA**

#### **A Introducción y primera presentación**

#### **B Información y capacitación**

1. Qué es información.
2. Qué es capacitación.



<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 54

3. Qué es comunicación.
4. Factores que intervienen en la comunicación
5. Barreras que impiden la comunicación.

### **C Habilidades de comunicación y oratoria**

1. Qué es la oratoria.
2. Presentaciones ante un grupo.
3. Preparación.
4. Presentación actual.
5. Comunicación no verbal.

### **D Propósito y objetivos**

1. Qué es propósito (Objetivo general).
2. Qué es objetivo (Objetivo específico).
3. Tipos de objetivos.
4. Componentes básicos de un objetivo.
5. Elaboración de objetivos.

### **E Plan de lección**

1. Qué es un plan de lección.
2. Componentes de un plan de lección. Formatos.
3. Criterios de secuencia para elaborar planes de lección.
4. Elaboración y aplicación de un plan de lección.

### **F Ayudas visuales para la comunicación y equipos**

1. Qué es una ayuda visual.
2. Características.
3. Tipos de ayudas visuales.
4. Ventajas y desventajas de las ayudas visuales. Prácticas.

### **G Métodos de capacitación**

1. Qué es método de capacitación.
2. Métodos de capacitación.
3. Método interactivo de enseñanza.

### **H Instalaciones**

1. Requisitos básicos para la utilización de una sala de clase.
2. Formas y distribución de una sala de clase. Problemas y soluciones.

### **I Evaluación y pruebas**

1. Qué es evaluación.
2. Tipos de evaluaciones.
3. Por qué evaluamos.
4. Cuándo evaluamos.
5. Qué evaluamos.
6. Pruebas o exámenes.
7. Tipos de pruebas.
8. Prácticas.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 55

## **J Presentación final**

## **K Evaluación practica**

### **6.3 ESPECIALIZACION**

Los aspirantes a instructores, además del curso de técnicas de enseñanza, deben demostrar ante el Inspector de la DGAC un amplio conocimiento en la materia en la que va a especializarse pudiendo ser: aeronaves, emergencias o conocimientos aeronáuticos. (Ver tabla 5). El pensum de las materias asignadas corresponde a la instrucción periódica.

### **6.4 RESERVADO**

### **6.5 INSTRUCCIÓN RECURRENTE DE INSTRUCTORES DE TIERRA (RDAC 121.1590)**

#### **6.5.1. GENERALIDADES**

AEROGAL con el fin de dar cumplimiento a los programas de instrucción cuenta con un segmento de recurrente de Instructores de tierra.

#### **6.5.2. TECNICAS DE LA ENSEÑANZA (CONDENSADO CADA 24 MESES)**

##### **A Introducción y primera presentación**

##### **B Información y capacitación**

6. Qué es información.
7. Qué es capacitación.
8. Qué es comunicación.
9. Factores que intervienen en la comunicación
10. Barreras que impiden la comunicación.

##### **C Habilidades de comunicación y oratoria**

6. Qué es la oratoria.
7. Presentaciones ante un grupo.
8. Preparación.
9. Presentación actual.
10. Comunicación no verbal.

##### **D Propósito y objetivos**

6. Qué es propósito (Objetivo general).
7. Qué es objetivo (Objetivo específico).
8. Tipos de objetivos.
9. Componentes básicos de un objetivo. Elaboración de objetivos.
- 10.

##### **E Plan de lección**

5. Qué es un plan de lección.
6. Componentes de un plan de lección. Formatos.
7. Criterios de secuencia para elaborar planes de lección.
8. Elaboración y aplicación de un plan de lección.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 56

## **F Ayudas visuales para la comunicación y equipos**

5. Qué es una ayuda visual.
6. Características.
7. Tipos de ayudas visuales.
8. Ventajas y desventajas de las ayudas visuales. Prácticas.

## **G Métodos de capacitación**

4. Qué es método de capacitación.
5. Métodos de capacitación.
6. Método interactivo de enseñanza.

## **H Instalaciones**

3. Requisitos básicos para la utilización de una sala de clase.
4. Formas y distribución de una sala de clase. Problemas y soluciones.

## **I Evaluación y pruebas**

9. Qué es evaluación.
10. Tipos de evaluaciones.
11. Por qué evaluamos.
12. Cuándo evaluamos.
13. Qué evaluamos.
14. Pruebas o exámenes.
15. Tipos de pruebas.
16. Prácticas.

## **J Presentación final**

## **K Evaluación practica**

### **7. INSTRUCCIÓN INICIAL PARA INSPECTOR DE TRIPULANTES DE CABINA (RDAC 121.1580)**

El presente currículum ha sido elaborado para la calificación y certificación de Inspectores de Tripulantes de Cabina de AEROGAL.

El currículum de instrucción estará conformado por los siguientes segmentos:

#### **7.1. INSTRUCCIÓN DE TIERRA**

##### **A TECNICAS DE LA ENSEÑANZA**

1. Introducción: deberes y responsabilidades del Inspector, Regulaciones de Aviación Civil, Manual de Instrucción, Manual de Tripulantes de Cabina.
2. Habilidades de comunicación.
3. Métodos de capacitación: Método interactivo de enseñanza.
4. Métodos de evaluación y pruebas: Evaluación de conocimientos y de desempeño.
5. Revisión de formatos de hojas de calificación y procedimientos de verificaciones.

##### **7.1.2. CALIFICACION Y CERTIFICACION:**

Para ser calificado como Inspector, el Tripulante realizará una verificación en vuelo o en tierra bajo la observación de un Inspector designado por la DGAC.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 57

### **7.1.3. MANTENIMIENTO DE LA CALIFICACION:**

Para mantener la calificación como Inspector en las aeronaves de AEROGAL, el Tripulante deberá haber realizado al menos una verificación en vuelo bajo la observación de un Inspector designado por la DGAC dentro de los 24 meses calendarios posteriores a la calificación inicial.

## **8. INSTRUCCIÓN DE ASCENSO JEFE TRIPULANTE DE CABINA**

### **8.1. GENERALIDADES**

El siguiente currículum de instrucción para ascenso aplica para Tripulantes de Cabina de la Compañía que tengan las posiciones de Tripulantes de Cabina, estén activos en la línea de vuelo en los respectivos equipos de vuelo y sean promovidos a la posición de Jefe de Cabina. (ver tabla 4).

Un Tripulante de Cabina debe completar todos los módulos de instrucción detallados a continuación, incluido el módulo de liderazgo antes de ser asignado para cumplir funciones como Jefe de Cabina.

### **8.2. OBJETIVO**

El objetivo principal de la instrucción de ascenso es instruir en la nueva posición de trabajo en forma eficiente y segura al Tripulante en curso, a fin de que pueda ser calificado como Jefe de Cabina.

Proveer a Jefes de Cabina calificados para conducir las actividades de cabina con los más altos estándares de seguridad y de servicio al pasajero.

### **8.3. REQUISITOS**

- Licencia vigente de tripulante de cabina, otorgada por la Dirección General de Aviación Civil bajo la parte 63.
- Certificado médico de clase 2 vigente.
- Haber completado satisfactoriamente un programa de instrucción de Tripulante de Cabina, incluyendo el periódico.
- Estar calificado como Tripulante de Cabina en los equipos de vuelo Airbus A319-320.
- Tener un Nivel de Inglés mínimo de 80 %.
- Acreditar por lo menos un año como Tripulante de Cabina en AEROGAL o experiencia previa en operaciones parte 121 de transporte de pasajeros como Tripulante de Cabina.
- Recibir la recomendación de la Gerencia de Tripulantes para la función de Jefe de Cabina en base a:
  - No registrar faltas graves en su carpeta.
  - Excelente conducta, comportamiento y disciplina.
  - Mantener una relación de armonía, compañerismo en el trabajo de equipo.

### **8.4 Módulos de Instrucción**

El contenido del módulo se basa en el Manual de Tripulantes de Cabina, Capítulo 2 Normas y Procedimientos.

#### **A. Normas y Procedimientos**

1. Manual del Tripulante de Cabina.
2. Partes apropiadas MO.
3. Filosofía y prácticas de normas y seguridad de vuelo.
4. Deberes generales.
5. Normas de conducta.
6. Prohibiciones.
7. Política de abuso de alcohol.
8. Política de uso de drogas prohibida.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 58

## **B. Disposiciones Reglamentarias**

1. Itinerarios.
2. Aviso de Incapacidad para volar.
3. Política de Maternidad.
4. Abandono de base de residencia.
5. Reservas.
6. Política de transportación de tripulantes (Extra Crew).

## **C. Obligaciones y Responsabilidades**

1. Vacaciones.
2. Equipo y documentación requerida para un T/C.
3. Procedimientos para actualizar documentos y manuales.
4. Renovaciones: TCA/ Exámenes médicos CEMAC.
5. Actualizar Pasaportes / Visas / N° de Teléfono y Dirección.

## **D. Políticas de la Compañía**

1. Requerimientos uniformes.
2. Vestimenta.
3. Equipaje.

## **E. Tareas de Rutina y Procedimientos del Tripulante**

1. Briefing.
2. Procedimientos rutinarios de seguridad (pre-vuelo / previo al redaje / antes de despegues / aterrizaje / durante el vuelo.
3. Sucesión la mando.
4. Cabina estéril.
5. Puerta de cabina de Mando.
6. Seguridad de cabina de Mando y comunicaciones.
7. Briefing a la persona que utiliza el JumpSeat.
8. Ingreso y Salida a Cabina de Mando
9. Servicio de comidas y bebidas a cabina de mando.
10. Autorización de embarque.
11. Requerimiento Tripulantes durante embarque de Pax.
12. Procedimientos y anuncios para: cierre y apertura de puertas / puerta mal cerrada.

## **F. Instrucciones a Pasajeros Previo al Vuelo**

1. Instrucciones y demostración de seguridad para pax previo al vuelo.
2. Demostración del equipo de emergencia.
3. Instrucciones de seguridad a Pax incapacitados.

## **G. Obligaciones de los Tripulantes de Cabina**

1. Vigilancia rindas de verificaciones.
2. Señales y rótulos sobre NO SMOKING / FASTEN SEAT BEALT .
3. Cartilla de Seguridad.
4. Reabastecimiento de combustible.
5. Bebidas alcohólicas.
6. Revisión del equipo de Emergencia.
7. Reportes de cabina de Pasajeros.
8. Luces de cabina de pasajeros (durante embarque/ desembarque/ despegues/ aterrizajes).

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 59

9. Aparatos electrónicos.

## **H. Manejo de Pasajeros y Vuelos en Situaciones Especiales**

1. Política de aceptación de pasajeros.
2. Mala conducta de un pasajero.
3. Programa de asignación de asientos (filas ventanas de emergencia).
4. Enfermedad originada en un vuelo.
5. Pasajeros enfermos.
6. Fallecimiento a bordo.
7. Pasajeros viajando con tanque de oxígeno.
8. Pasajeros incapacitados.
9. Pasajeros que requieren certificados médicos.
10. Pasajeros en sillas de ruedas.
11. Pasajeros ciegos, sordos y mudos.
12. Pasajeras embarazadas.
13. Menores Sin Acompañantes (UM'S).
14. Nibras / Infantes.
15. Pasajeros con exceso de peso.
16. Pasajeros viajando con armas de fuego.
17. Prisioneros esposados.
18. Pasajeros deportados.

## **I. Transporte de Equipajes, Carga, Mascotas**

1. Peso normalizado para los pasajeros / Tripulación y equipajes de mano.
2. Programa de control de equipajes de mano.
3. Transporte de carga en cabina de pasajeros.
4. Uso de silla de ruedas a bordo.
5. Transporte de animales vivos en cabina de pasajeros.
6. Distribución de pasajeros. Asientos de pasajeros.
7. Fumigación de Aeronaves.
8. Objetos olvidados bordo por parte de pasajeros.

## **J. Liderazgo**

1. Introducción.
2. Elementos del Liderazgo.
3. Liderazgo en el trabajo.
4. Características del líder.
5. Características complementarias del líder.
6. El anti-líder.
7. Persona de acción.
8. Aceptar el cambio.
9. Correr riesgos.
10. Tomar decisiones. Modo de actuar.
11. Autoridad vs persuasión.
12. Entorno laboral.
13. Comunicación.
14. Trabajo en equipo. Conflictos dentro del equipo.
15. Motivación.
16. Fijar metas.
17. Descentralización.
18. Crisis.
19. Dificultades

del

líder.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 5-may-2017	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 03	Página: 60

## **8.5 INSTRUCCION EN EL ÁREA DE VUELO TRABAJO.**

Posteriormente luego de haber aprobado el curso de ascenso, el aplicante a Jefe de Cabina efectuará 4 vuelos bajo la observación de un Jefe de Cabina Tutor, quien deberá evaluará su desempeño y rendimiento adecuados para ocupar dicha posición. Los vuelos de evaluación podrán ser realizados en cualquiera de las series de aeronaves en las que se desempeñará como Jefe de Cabina. (A319 ó A320)

La instrucción en el trabajo (área de vuelo) podrá ser aumentado hasta alcanzar el Estándar requerido.

El Tutor de Vuelo deberá orientar al alumno en asuntos relacionados con temas administrativos y técnicos como apertura, cierre de puertas, armado/desarmado de toboganes y cumplimiento de procedimientos.

## **9. INSTRUCCIÓN DE TUTOR DE VUELO**

### **9.1. GENERALIDADES**

El siguiente currículum de instrucción para Tutores de vuelo de Tripulantes de Cabina de la Compañía aplica para todos los Tripulantes quienes hayan sido designados para ejercer labores de tutoría en los vuelos de Experiencia Operacional Inicial de los Tripulantes de Cabina de nueva contratación.

### **9.2. OBJETIVO**

El objetivo de esta instrucción es garantizar el correcto desempeño de los Tutores en sus labores de instrucción logrando conducir sus vuelos con los más altos estándares de seguridad y de servicio al pasajero.

### **9.3. REQUISITOS**

- Alto grado de profesionalismo.
- Profundo conocimiento del equipo en el cual está habilitado y del MTC.
- Habilidad para comunicarse.
- Excelente conducta / comportamiento / disciplina/ impecable presentación personal.
- No registrar faltas graves en su carpeta, ni llamadas de atención.
- Buena actitud, colaboración.

### **9.4 Módulos de Instrucción.**

#### **A Funciones y responsabilidades del Tripulante Tutor.**

1. Guiar al Tripulante de nueva contratación en el correcto cumplimiento de:
2. Desempeño en el Briefing.
3. Funciones y responsabilidades en el pre vuelo
4. Funciones y responsabilidades durante el despegue. Conciencia situacional
5. Funciones y responsabilidades durante el vuelo. Chequeos preventivos.
6. Formulario de vuelos de Experiencia Operacional inicial. Condiciones de llenado.

MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL	TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 61

10 TABLAS DE SEGMENTOS DE CURRÍCULUM.

**Tabla 1 SEGMENTOS DE CURRÍCULUM INICIAL**

SEGMENTOS DE CURRÍCULUM INICIAL	
ENTRENAMIENTO EN TIERRA	HORAS
Adoctrinamiento básico y específico	72h00
Entrenamiento en tierra de aeronaves	24h00
Entrenamiento general de emergencias	56h00
Mercancías Peligrosas	16h00
Entrenamiento de CRM	12h00
Entrenamiento de Seguridad AVSEC	16h00
Entrenamiento de Seguridad Operacional SMS	02h00
Programa de alcohol y drogas	02h00
SEGMENTOS DE CALIFICACION	
Exámenes escritos, prácticos y vuelos de Experiencia Operacional	
Evaluación práctica de evacuaciones en tierra y hands on	
Evaluación práctica de evacuaciones en agua	
Demostración y simulacros ante la DAC	
Experiencia Operacional Inicial de 5 horas mínimo en dos segmentos de vuelo	
Verificación de competencia en la aeronave en la que fue habilitado	



MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL	TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 62

**Tabla 2 SEGMENTOS DE CURRICULUM PERIODICO**

SEGMENTOS DE CURRICULUM PERIODICO	
ENTRENAMIENTO EN TIERRA	HORAS
Temas generales operacionales teórico CPAT e-learning	xx
Aeronaves A320FAM CPAT e-learning	xx
Entrenamiento teórico de emergencias CPAT e-learning	xx
Entrenamiento de CRM y factores humanos	04h00
Entrenamiento practico de emergencias	10h00
Primeros Auxilios	04h00
Mercancías Peligrosas (cada 24 meses año impar)	05h00
Entrenamiento de Seguridad Operacional SMS (cada 24 meses año par)	02h00
Entrenamiento Seguridad AVSEC (cada 24 meses)	08h00
SEGMENTOS DE CALIFICACION	HORAS
Emergencias, evacuaciones, hands on y deslizamiento por tobogán (año par)	02h00
Emergencias, evacuaciones y wet y/o dry ditching (año impar)	02h00
Exámenes escritos, prácticos y CPAT e-learning y/o clase presencial	
Verificación de competencia en el tipo de aeronave en la que fue habilitado	

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE CABINA <i>PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 63

**Tabla 3 SEGMENTOS DE CURRÍCULUM RECALIFICACION**

SEGMENTOS DE CURRÍCULUM RECALIFICACION	
ENTRENAMIENTO EN TIERRA	HORAS
Normas y Procedimientos teórico CPAT e-learning	
Entrenamiento en tierra de aeronaves A320FAM teórico CPAT e-learning	
Entrenamiento general de emergencias generales teórico CPAT e-learning	
Entrenamiento general de emergencias generales practico y A320FAM escenarios	08h00
CRM y Factores Humanos teórico y escenarios	04h00
Taller de Primeros Auxilios	04h00
Transporte de Mercancías Peligrosas teórico (cada 24 meses año impar)	05h00
Entrenamiento de Seguridad Operacional SMS teórico (cada 24 meses año par)	02h00
Entrenamiento Seguridad AVSEC teórico (cada 24 meses)	08h00
SEGMENTOS DE CALIFICACION	HORAS
Emergencias, evacuaciones, hands on y deslizamiento por tobogán (año par)	02h00
Emergencias, evacuaciones y wet y/o dry ditching (año impar)	02h00
Exámenes escritos, prácticos y CPAT e-learning y/o clase presencial	
Experiencia Operacional Inicial de 5 horas mínimo en dos segmentos de vuelo	
Verificación de competencia en el tipo de aeronave en la que fue habilitado	

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO</i>	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 64

**Tabla 4 SEGMENTOS DE CURRICULUM ASCENSO A JEFE DE CABINA**

SEGMENTOS DE CURRICULUM ASCENSO A JEFE DE CABINA	
ENTRENAMIENTO EN TIERRA	HORAS
Normas y Procedimientos	12h00
Liderazgo	04h00
Servicio a bordo	08h00
SEGMENTOS DE CALIFICACION	
Entrenamiento en el área de trabajo	
4 vuelos bajo la observación de un JC tutor	

MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL	TRIPULACION DE CABINA PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO	Fecha: 31-jul-2016	PARTE D Cap.: 04.03.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 65

**Tabla 5 SEGMENTOS DE CURRÍCULUM ESPECIALIZACION INSTRUCTOR**

SEGMENTOS DE CURRÍCULUM ESPECIALIZACION INSTRUCTOR	
ENTRENAMIENTO EN TIERRA	HORAS
Temas generales operacionales teórico CPAT e-learning	xx
Aeronaves A320FAM CPAT e-learning	xx
Entrenamiento teórico de emergencias CPAT e-learning	xx
Entrenamiento de CRM y factores humanos	04h00
Entrenamiento practico de emergencias	08h00
Primeros Auxilios	04h00
Mercancías Peligrosas (vigente)	xx
Entrenamiento de Seguridad Operacional SMS (vigente)	xx
Entrenamiento Seguridad AVSEC (vigente)	xx
SEGMENTOS DE CALIFICACION	HORAS
Emergencias, evacuaciones, hands on y deslizamiento por tobogán (vigente)	xx
Emergencias, evacuaciones y wet y/o dry ditching (vigente)	xx
Exámenes escritos, prácticos y CPAT e-learning	
Calificación por parte de un Inspector DAC designado	

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 01	Página: 1

**04.04.00 PERSONAL DE OPERACIONES**

**ÍNDICE DEL CAPÍTULO**

04.04.00	PERSONAL DE OPERACIONES .....	1
4.4.1	PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN PARA DESPACHADORES DE VUELO .....	4
1	OBJETIVO.....	4
2	APLICABILIDAD.....	4
3	CATEGORIAS DE INSTRUCCIÓN Y CALIFICACION PARA DESPACHADORES DE VUELO, EN FUNCIONES COMO SUPERVISOR SOC, ANALISTA DESPACHO Y DESPACHADOR DE VUELOS. ....	4
3.1	INICIAL PARA NUEVO EMPLEADO. ....	4
3.2	INICIAL EN NUEVO EQUIPO RDAC 121.1625.....	10
3.3	INICIAL SUPERVISOR SOC .....	17
3.4	TRANSICION .....	18
3.5.	PERIÓDICO. RDAC 121.1645 .....	18
4.4.2	PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN PARA AGENTE DE OPERACIÓN .....	29
4.4.3	PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN PARA FORMACIÓN DE INSTRUCTORES E INSPECTORES DV. ....	34
1	OBJETIVO.....	34
2	APLICABILIDAD.....	34
3	CATEGORIAS DE INSTRUCCIÓN Y CALIFICACION PARA INSTRUCTORES DV E INSPECTORES DV. ....	34
3.1	INICIAL INSTRUCTOR DV.....	34

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 01	Página: 2

**TABLA**

	<b><u>Página</u></b>
Tabla 1: ADOCTRINAMIENTO BASICO .....	5
Tabla 2: ESPECIFICO DEL DESPACHADOR.....	5
Tabla 3: MATERIAS GENERALES .....	10
Tabla 4: AERONAVE GENERALIDADES Y DIFERENCIAS AIRBUS A320S /319 .....	10
Tabla 5: OJT .....	11
Tabla 6: VUELOS DE CAPACITACION.....	11
Tabla 7: VERIFICACION DE COMPETENCIA .....	11
Tabla 8: MATERIAS GENERALES .....	18
Tabla 9: AERONAVE GENERALIDADES.....	19
Tabla 10: AVUELOS DE CAPACITACION .....	19
Tabla 11: VERIFICACION DE COMPETENCIA .....	19
Tabla 12: ESPECIFICO DE LA COMPANIA.....	29
Tabla 13: ESPECIFICO DEL AGENTE DE OPERACION .....	30
Tabla 14: ESPECIFICO DE LA COMPANIA.....	32
Tabla 15: ESPECIFICO DEL AGENTE DE OPERACIÓN.....	32

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO PERSONAL DE OPERACIONES	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
		EDICION 03 Rev. 01	Página: 3

**RESERVADO**

MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 01	Página: 4

#### 4.4.1 PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN PARA DESPACHADORES DE VUELO

##### 1 OBJETIVO.

El programa de Instrucción de Despachadores tiene como objetivo calificar y/o mantener calificado al personal designado como Despachadores, en acuerdo con las Regulaciones RDAC Capítulo K y las políticas de la compañía.

Al término de la instrucción los despachadores estarán en capacidad de ejercer sus funciones, alcanzando los niveles de pro-eficiencia requeridos, de acuerdo a los estándares establecidos por la compañía.

Los programas y habilitaciones están de acuerdo con las Regulaciones RDAC Aplicables: Capitulo K PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN, Capitulo M CALIFICACIONES DESPACHADORES VUELO.

##### 2 APLICABILIDAD.

Las Categorías de Instrucción contenidas en el este programa, son aplicables al personal de Despachadores, a los cuales AEROGAL S.A. asigna funciones como **Supervisor SOC, Instructor DV, Inspector DV, Analista de Despacho** y Despachador.

#### 3 CATEGORIAS DE INSTRUCCIÓN Y CALIFICACION PARA DESPACHADORES DE VUELO, EN FUNCIONES COMO SUPERVISOR SOC, ANALISTA DESPACHO Y DESPACHADOR DE VUELOS.

Las categorías de Instrucción y calificación están basadas en la experiencia previa, calificación actual y tiempo que el Despachador ha permanecido sin funciones en su trabajo específico.

El OJT y la calificación se aplicarán según la función que la compañía haya asignado al Despachador de Vuelo.

- 3.1 Inicial para nuevo empleado
- 3.2 Inicial en nuevo equipo
- 3.3 Inicial Supervisor SOC
- 3.4 Transición
- 3.5 Periódico
- 3.6 Periódico Supervisor SOC
- 3.7 Recalificación

##### 3.1 INICIAL PARA NUEVO EMPLEADO.

##### 1 APLICABILIDAD.

Todo personal calificándose como despachador, que no haya cumplido funciones como tal en AEROGAL S.A., debe completar la Instrucción Inicial para nuevo empleado compuesto de los siguientes Segmentos Curriculares, Módulos de Segmento y Elementos de Módulo.

- **AYUDAS DE INSTRUCCIÓN:**

Presentación Power Point, Transparencias,  
Materiales a Entregarse: MO partes aplicables, AFM, Regulaciones Parte 121.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**



<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 00	Página: 5

### 3.1.1 ADOCTRINAMIENTO BASICO RDAC 121.1595

#### 1 ESPECIFICO DE LA COMPANIA.

**Tabla 1: ADOCTRINAMIENTO BASICO**

ADOCTRINAMIENTO BASICO	Horas
a) Orientación	04:00
b) Sistema de manuales y emisión	01:00
c) Despachador tareas y responsabilidades	02:00
d) Regulaciones RDAC y FAR (aplicables)	05:00
e) AOC Y OPSPECS	01:00
f) Mercancías peligrosas	16:00
g) AVSEC	16:00
h) Examen	01:00

#### 2 ESPECIFICO DEL DESPACHADOR.

**Tabla 2: ESPECIFICO DEL DESPACHADOR**

ESPECIFICO DEL DESPACHADOR	Horas
a) Control operacional (MO Cap. II)	08:00
b) Peso y balance	04:00
c) Performance y análisis de aeropuerto	04:00
d) Meteorología	02:00
e) Navegación	04:00
f) Procedimientos ATC y espacios aéreos	01:00
g) Procedimientos de comunicaciones	01:00
h) Cartas de planificación de vuelos, publicaciones	01:30
i) Conceptos de procedimientos instrumentales	01:00
j) Procedimiento de mantenimiento	00:30
k) Aeropuertos especiales	00:30
l) DRM – factores humanos	08:00
m) SMS	02:00
n) RNAV	05:00
o) Manuales de la Aeronave	01:00
p) Examen	01:00
<b>TOTAL</b>	<b>75:00</b>

### 3.1.1 ADOCTRINAMIENTO BASICO. RDAC 121.1595

#### 1 ESPECIFICO DE LA COMPANIA.

##### a) ORIENTACIÓN

- i. Historia de la Compañía,
- ii. Conceptos Operacionales y políticas,
- iii. Manuales, Formularios de la Compañía, registros y Procedimientos Administrativos,
- iv. Estándares del empleado y reglas de Conducta,
- v. Equipo Requerido del Empleado,
- vi. Revisión del Programa de Instrucción.

##### b) SISTEMA DE MANUALES Y EMISIÓN.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 00	Página: 6

- i. Listado y ubicación de los Manuales y publicaciones,
- ii. Sistema de distribución y Revisión,
- iii. Responsabilidades del despachador y del Piloto.

**c) DESPACHADOR TAREAS Y RESPONSABILIDADES.**

- i. Autoridad Despachador, Piloto al Mando,
- ii. Autoridad de Emergencia Despachador, Piloto al mando,
- iii. Sucesión en el Comando,
- iv. Tareas: Piloto al Mando, Primer Oficial

**d) REGULACIONES RDAC Y FAR (APLICABLES).**

- i. RDAC Parte 1 Definiciones,
- ii. RDAC Parte 65 Certificación, Personal Aeronáutico que no son miembros de la tripulación
- iii. RDAC Parte 67 Estándares médicos y certificación,
- iv. RDAC Parte 91 Reglas generales de Operación y vuelo,
- v. RDAC parte 1544 Seguridad Aeroportuaria: Operador Nacional de Aeronaves,
- vi. RDAC Parte 119 Certificación de transportador Aéreo y operadores comerciales,
- vii. RDAC parte 121 requerimientos operacionales; operaciones: domésticas, internacionales y no-regulares.
- viii. RDAC parte 175 Transporte sin riesgo de mercancías peligrosas por vía aérea,
- ix. FAA Part 129, Operations: Foreign Air Carriers and Foreign Operators of U.S. - Registered Aircraft Engaged in Common Carriage,
- x. DGAC Circulares de Asesoramiento, Boletines, Órdenes, DGAC,
- xi. DGAC Acciones de Infracción.

**e) CERTIFICADO TRANSPORTADOR AÉREO Y ESPECIFICACIONES OPERACIONALES.**

- i. Ley de Aviación Civil y Parte 119,
- ii. Autorización del CNAC (Concesión),
- iii. Descripción del Certificado AOC
- iv. Oficina de Estándares de Vuelo (DGAC).

**f) MERCANCÍAS PELIGROSAS.**

Referencia: Manual de Mercancías Peligrosas

**g) AVSEC.**

**h) EXAMEN**

**2 ESPECIFICO DEL DESPACHADOR.**

**a) CONTROL OPERACIONAL DE LA COMPAÑÍA. MO CAPITULO II SOC.**

- i. Procedimiento de Autorización de Despacho (incluyendo ítems del MEL)
- ii. Organización del Despacho, Tareas y responsabilidades,
- iii. Plan de Vuelo: ATC y Cartas de Navegación,
- iv. Re-Despacho,
- v. Seguimiento del Vuelo, (Flight Monitoring);

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 8-dic-2016	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 02	Página: 7

- vi. Información Meteorológica y Notams,
- vii. Comunicaciones de la Compañía,
- viii. Registros del Vuelo,
- ix. Procedimientos de Emergencia, Anormales SOC,
- x. Procedimientos de Seguridad, (situaciones de emergencia y anormales).

**b) PESO Y BALANCE.**

- i. Documentos de Peso y Balance del Fabricante de la Aeronave,
- ii. Reportes de Mantenimiento,
- iii. Programa de Peso y Balance AEROGAL,
- iv. Definiciones y Principios del Peso y Balance,
- v. Procedimientos de estiba, Computaciones del CG y seteo del TRIM del estabilizador,
- vi. Efectos del consumo de combustible y cambios de carga en vuelo,
- vii. Formularios: Manifiestos de Carga y Recibos de Combustible,
- viii. Procedimientos transporte de carga, (Estiba), diferencias A320 /319

**c) PERFORMANCE DE LA AERONAVE Y ANÁLISIS DE AEROPUERTO.**

- i. Definiciones,
- ii. Parte 121 Subparte I,
- iii. Manual de Vuelo FCOM del Fabricante Aprobado,
- iv. PANOPS, aplicabilidad,
- v. Análisis de Pista
- vi. Definiciones y Efectos de pista Contaminada en el despacho
- vii. Velocidades de Despegue,

**d) METEOROLOGÍA.**

- i. Definiciones,
- ii. Fuentes de información Meteorológica y símbolos (reportes, pronósticos, cartas, fotografías, emisiones de radio, e información),
- iii. Química de la Atmósfera (composición, humedad, temperatura y presión),
- iv. Viento, VORTEX, nubes y precipitación,
- v. Masas de Aire y sistemas frontales de tiempo meteorológico,
- vi. Peligros (tormentas, formación de hielo, turbulencia, cortante de viento, niebla).
- vii. Otras restricciones a la visibilidad,
- viii. Tiempo meteorológico de altura, (Jetstream y Tropopausa).
- ix. Condiciones Meteorológicas estacionales y peligros.

**e) NAVEGACIÓN.**

- i. Definiciones
- ii. Procedimientos instrumentales en ruta básicos
- iii. Mapas y Cartas de Navegación, (SID, STARS, APP)
- iv. Ayudas a la navegación ( VOR-ADF-VOR-TACAN)
- v. Pilotaje y navegación: instrumentos básicos
- vi. Navegación Especial, (RNAV)
- vii. Sistemas de Navegación satelital (GPS)

**f) PROCEDIMIENTOS ATC Y DEL ESPACIO AÉREO,**

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>TRIPULACION DE VUELO</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	<b>PERSONAL DE OPERACIONES</b>	EDICION 03 Rev. 00	Página: 8

- i. Definiciones y Organización del ATC,
- ii. Tipos de espacio Aéreo,
- iii. Estándares de Separación ( y performance NAV requerida),
- iv. Reglas del Controlador ATC, Torre,
- v. Comunicaciones ATC, (incluyendo Autorizaciones y fraseología),
- vi. Responsabilidades del Controlador y del Piloto,
- vii. Control de flujo de tráfico aéreo,

**g) PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIONES.**

- i. Fraseología y códigos aeronáuticos
- ii. Normal,
- iii. Emergencia,/uso y aplicación del Manual de Emergencias
- iv. Radio (VHF, HF,ACARS, AIRCOM)
- v. Teléfono y Fax, Internet,

**h) CARTAS DE PLANIFICACIÓN DEL VUELO, PUBLICACIONES.**

- i. Simbología AIP
- ii. AIM/FAR
- iii. Directorios de Aeropuertos,(donde opera la Cia)
- iv. Base de Datos FMC,
- v. Mínimos de Despegue, Aterrizaje, Destino Alternos,

**i) PROCEDIMIENTOS INSTRUMENTALES.**

- i. Definiciones,
- ii. Patrones de espera y Virajes de procedimientos,
- iii. Aproximaciones de Precisión,(ILS/cat II)
- iv. Aproximaciones de NO-precisión,
- v. Aproximaciones circulares, visuales y por contacto,
- vi. Aproximaciones frustradas.
- vii. Ayudas del Aeropuerto.

**j) PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO.**

- i. Bitácora de Vuelo y de Mantenimiento,
- ii. MEL, CDL, DDPG,
- iii. Contratos de soporte, (estaciones),
- iv. Abastecimiento de combustible, defueling
- v. De-Icing/anti-icing.
- vi. PROCEDIMIENTOS DE VUELOS FERRY / PERMISOS ESPECIALES)

**k) AEROPUERTOS ESPECIALES.**

- i. Listado de Aeropuertos Especiales (especificaciones Operacionales),
- ii. Restricciones,

**l) DRM – FACTORES HUMANOS**

- i. Error Humano
- ii. Ventana del riesgo
- iii. Conciencia situacional
- iv. Cadena del error

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-sep.-2017	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 05	Página: 9

- v. Liderazgo
- vi. Roles
- vii. Comando
- viii. Comunicación
- ix. Breifing
- x. Toma de decisiones
- xi. Trabajo en equipo
- xii. La Automatización
- xiii. Solución de conflictos
- xiv. Fisiología de Vuelo
- xv. Tipos de personalidad
- xvi. Conducta
  - a. Estilos
  - b. Actitudes
- xvii. Tiempo de descanso( sueno)
- xviii. Monitoreo

**Nota:** [Se recomienda](#) que este módulo se cumpla en participación conjunta con los Tripulantes de Vuelo y Tripulantes de Cabina / Se realiza evaluación escrita.

#### **m) SMS**

- i) Principios Básicos de la Seguridad Operacional,
  - Pilares de la Seguridad Operacional,
  - Políticas:
    - Seguridad Operacional,
    - Administrativa del SMS,
- ii) Objetivos del SMS,
- iii) Cultura de Seguridad Operacional,
- iv) Organización del SMS,
  - Responsabilidades,
  - Toma de decisiones,
- v) Identificación del Peligro,
  - Procesos de Investigación,
  - Administración del Riesgo,
  - Evaluación del Riesgo,
  - Medidas de Mitigación,
- vi) Verificación del Rendimiento de la Seguridad Operacional
  - Gestión del Cambio,
  - Mejora Continua,
- vii) Procedimientos para Reportar Eventos de Seguridad Operacionales,
- viii) Procedimientos para reportar Incidentes y accidentes,
- ix) Promoción de la Seguridad Operacional

#### **n) RNAV**

Referencia Instrucciones Especiales

#### **o) MANUALES TECNICOS DE LA AERONAVE**

- i. AFM
- ii. FCOM
- iii. QRH
- iv. MEL/CDL

MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 00	Página: 10

- v. DDPG
- vi. CHECK LIST
- vii. Single engine taxi
- viii. EOSID

**p) EXAMEN**

**3.2 INICIAL EN NUEVO EQUIPO RDAC 121.1625**

**1 APLICABILIDAD.**

Esta categoría de Instrucción es utilizada para calificar en un nuevo equipo a un Despachador de Aeronave, quien previamente se ha entrenado y calificado como despachador en otro tipo de aeronave y/o ha recibido La instrucción categoría Inicial para nuevo empleado.

El equipo Airbus A320S /319, constituirá el equipo básico de AEROGAL S.A.

Esta categoría de Instrucción está compuesta de los siguientes Segmentos Curriculares, Módulos de Segmento y Elementos de Módulo.

- **AYUDAS DE INSTRUCCIÓN.**

MO Capitulo II Control Operacional, Ayudas visuales, Videos.

Materiales entregados: FCOM Limitaciones, Performance, Guía de Procedimientos de Desviación del Despacho (DDPG).

**3.2.1 MATERIAS GENERALES**

**Tabla 3: MATERIAS GENERALES**

MATERIAS GENERALES	Horas
a) Sistema de comunicaciones	01:00
b) Meteorología	03:00
c) Sistema de NOTAM	01:00
d) Control de tráfico aéreo ATC y procedimientos inst. de aproximación	02:00
e) Ayudas de navegación y publicación	03:00
f) Responsabilidades despachador / piloto al mando	02:00
g) Características de aeropuertos	02:30
h) Procedimiento de emergencia	03:00
i) Fenómeno de tiempo meteorológico prevaeciente (fuentes de info.)	02:00
j) Examen	00:30
Total	20:00

**3.2.2 AERONAVE GENERALIDADES Y DIFERENCIAS AIRBUS A320S / A319. RDAC 121.1605**

**Tabla 4: AERONAVE GENERALIDADES Y DIFERENCIAS AIRBUS A320S /319**

AERONAVE GENERALIDADES Y DIFERENCIAS AIRBUS A320S /319	Horas
a) Sistemas de la aeronave	07:00
b) Computación de peso y balance (AMADEUS, MANUAL)	03:30
c) Planificación de Vuelo	04:30
d) Requerimientos de despacho, procedimientos y desviaciones	04:00
e) Características operacionales y de performance	03:00
f) Des-hielo y anti-hielo	02:00
g) Examen	01:00

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 00	Página: 11

Total	25:00
-------	-------

### 3.2.3 OJT. RDAC 121.1595

**Tabla 5: OJT**

	Horas
2.2.3 OJT	16:00
2.2.3.1 Aplicabilidad	
Total	16:00

### 3.2.4 VUELOS DE CAPACITACIÓN. RDAC 121.1810

**Tabla 6: VUELOS DE CAPACITACION**

	Horas
2.2.4 Vuelos de Capacitación	N/A
2.2.4.1 Aplicabilidad	
Total	N/A

### 3.2.5 VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA. RDAC 121.1625

**Tabla 7: VERIFICACION DE COMPETENCIA**

	Horas
2.2.5 Verificación de Competencia	03:00
2.2.5.1 aplicabilidad	
Total	03:00

### 3.2.1 MATERIAS GENERALES.

#### a) SISTEMA DE COMUNICACIONES

- i. Procedimiento de Comunicaciones y Terminología en vuelo,
- ii. Notificación General.
- iii. Tiempo Meteorológico Peligroso,(Alerta de tiempo met adverso)
- iv. Amenaza de Bomba,
- v. Sigments,
- vi. NOTAMS
- vii. Procedimientos de ARINC,
- viii. Procedimientos de Comunicación de Emergencia,
- ix. Recepción de Comunicaciones Confirmación y Registro de Comunicaciones,
- x. Comunicaciones con facilidades ATC.

#### b) METEOROLOGÍA

- i. Condiciones meteorológicas adversas
- ii. Sistema de Tiempo Meteorológico Frontal,
- iii. Precipitación: Lluvia, Nieve, Sleet, Graniza, Lluvia Congelante, Hielo,
- iv. Nubes y Neblina,
- v. Vientos, Ondas de Montaña,

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 00	Página: 12

- vi. Turbulencia y Tiempo Meteorológico Adverso: Tormentas, Tornados y huracanes (Sigmets), Cortante de Viento de Baja Altura, Microburst.
- vii. Fuentes de reportes de Tiempo Meteorológico y Pronostico DGAC, CAA, NOA,
- viii. Interpretación de Data Meteorológica (TAF, METAR, etc.)
- ix. Mapas meteorológicos, Ruta, niveles de vuelo

**c) SISTEMA DE NOTAMS,**

- i. Contenido,
- ii. Evaluación,
- iii. Procesamiento,
- iv. Diseminación.

**d) CONTROL DE TRÁFICO AÉREO ATC & PROCEDIMIENTOS INSTRUMENTALES DE APROXIMACIÓN,**

- i. Llenado del Plan de Vuelo ATC y cancelaciones,
- ii. Tipos de Aproximación y Procedimientos de Holding,
- iii. Responsabilidades de la Compañía, Despachador y Piloto al Mando,
- iv. Responsabilidades de la DGAC,
- v. Espacio Aéreo Especial, MNPS, RNP, RVSM,
- vi. Reportando Irregularidades,
- vii. Manuales y Publicaciones, AIP/JEPPESEN
- viii. Áreas de ATC de Alta densidad , Áreas Restringidas y Prohibidas,
- ix. SIDs, STARs y Perfiles de Descenso,
- x. Procedimientos de Aproximación y Cartas,
- xi. Mínimas de Aproximación y Aterrizaje,
- xii. Rutas

**e) AYUDAS DE NAVEGACIÓN & PUBLICACIONES,**

- i. Proyecciones: Mapas, Cartas & Limitaciones,
- ii. Publicaciones de Navegación,
- iii. AIP, Publicación de Información Aeronáutica,
- iv. AIM Airman Manual de Información

**f) RESPONSABILIDADES DESPACHADOR / PILOTO AL MANDO,**

- i. Aterrizajes: Programados, Alternos y no-Programados,
- ii. Vuelos Programados, Ferry, Instrucción, Extras, Charter,
- iii. Autorización de despacho: Responsabilidades conjuntas Piloto al Mando y despachador,
- iv. Procedimientos de Despacho,
- v. Planes de Vuelo,
- vi. Autoridad de Emergencia,

**g) CARACTERÍSTICAS DE AEROPUERTOS,**

- i. Procedimientos de Aproximación Instrumentales,
- ii. Procedimientos de Control de Tráfico Aéreo ATC,
- iii. Requerimientos de Aeropuerto Alterno para, destino y salidas,
- iv. Requerimientos para Aeropuertos Regulares, Alternos, de reabastecimiento y de Emergencia,
- v. Uso de Aeropuertos Alternos,
- vi. Aeropuertos especiales y áreas especiales



<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 00	Página: 13

- vii. Calificaciones del piloto,
- viii. Instrucción.

#### **h) PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA,**

- i. Autoridad y Responsabilidad,
- ii. Determinación y Declaración,
- iii. Procedimientos de Notificación,
- iv. Compañía,
- v. DGAC, Aeropuertos,
- vi. Agencias de Soporte,
- vii. Tipos de Emergencia:
- viii. Secuestro,
- ix. Amenazas de Bomba,
- x. Aeronave Perdida,
- xi. Descompresión `Rápida,
- xii. Cenizas Volcánicas,
- xiii. Pérdida de Comunicaciones,
- xiv. Aterrizaje de Emergencia,
- xv. Estrellamiento o Amarizaje (ditching),
- xvi. Una Turbina Inoperativa.
- xvii. Ayudas disponibles y asistencia,
- xviii. Revisión del Capítulo de Emergencias (FCOM) (QRH),
- xix. Formularios de Emergencia,
- xx. Terminación de una Emergencia,
- xxi. Tiempo Meteorológico Adverso Impacto en el sistema:
- xxii. Problemas Electrónicos,
- xxiii. Fallas en las Computadoras,
- xxiv. Respaldo en comunicaciones.

#### **i) FENÓMENO DE TIEMPO METEOROLÓGICO PREVALECIENTE (FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLES),**

- i. Fuentes de Información Meteorológica;
- ii. Fenómeno de Tiempo Meteorológico Prevaliente sobre el Sistema de Rutas,
- iii. Información de tiempo meteorológico disponible, (Pronósticos TAF, METAR),
- iv. Data de Tiempo Meteorológico Interpretación,
- v. Pronosticando Tiempo Meteorológico: Tiempo meteorológico en la Terminal (Techo, Visibilidad, viento de Superficie), Vientos temperaturas en Altitudes altas (Aloft),
- vi. PIREPS
- vii. Uso de Sigments;
- viii. Fuentes de Información de Tormentas, Huracanes, Sunamis;
- ix. Sumario de Radar,
- x. Interpretación met, taf, speci, sigmet)
- xi. Uso de Términos; INTER, OCNL, VRBL, CHC, etc.,
- xii. Efectos de las condiciones meteorológicas en la radio recepción de las aeronaves.
- xiii. Condiciones meteorológicas estacionales y peligros.

#### **j) EXAMEN**

### **3.2.2 AERONAVE GENERALIDADES Y DIFERENCIAS AIRBUS A320S /319 (si aplica)**

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 00	Página: 14

**a) SISTEMAS DE LA AERONAVE, USO DEL FCOM**

- i. Limitaciones estructurales y Pesos Operacionales, diferencias A320S /319
- ii. Límites del certificado, diferencias A320S /319.
- iii. Aeronave Dimensiones, diferencias A320S /319.
- iv. Aire Acondicionado Y Presurización,
- v. Piloto Automático,
- vi. Unidad de Potencia Auxiliar APU,
- vii. Eléctrico,
- viii. Equipo de Emergencia y Procedimientos,
- ix. Protección de Fuego,
- x. Controles de Vuelo,
- xi. Instrumentos de Vuelo,
- xii. Combustible,
- xiii. Hidráulico,
- xiv. Protección de Hielo y lluvia,
- xv. Tren de Aterrizaje,
- xvi. Navegación, INS, VOR, ILS, GPS, (características y Limitaciones)
- xvii. Equipo de Radio (comunicaciones)
- xviii. Neumático,
- xix. Motores (empuje), diferencias A320S /319
- xx. Alarmas,
- xxi. Procedimiento de Abastecimiento de Combustible.

**b) COMPUTACIONES DE PESO Y BALANCE (AMADEUS, MANUAL)**

- i. Peso y Balance, diferencias de Pesos, A320S /319,
- ii. Limitaciones, terminología, diferencias A320S /319,
- iii. Uso de Pesos Promedios y actuales,
- iv. Procedimientos transporte de carga, (Estiba y descarga), diferencias A320S /319

**c) PLANIFICACIÓN DEL VUELO,**

- i. Políticas,
- ii. Planes de Vuelo Computarizado, Análisis de Tiempo de Vuelo,
- iii. Conocimiento del tiempo meteorológico,
- iv. Selección de Ruta y uso de Rutas preferidas,
- v. Evitando tiempo meteorológico Severo,
- vi. Operaciones en o cerca de tormentas,
- vii. Turbulencia
- viii. Hielo, formación,
- ix. Despegue y aterrizaje,
- x. Requerimientos de Combustible y planificación,
- xi. Alternos,
- xii. Autorización de Despacho.
- xiii. Re-despacho
  - Introducción
  - Objetivo
  - Aplicabilidad
  - Procedimiento
  - Política de re-despacho
  - Registros
- xiv. Efectos de equipo Inoperativo para Despacho Original

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 00	Página: 15

xv. Ferry, Tren Abajo

**d) REQUERIMIENTOS DE DESPACHO, PROCEDIMIENTOS & DESVIACIONES,**

- i. Uso de MEL, CDL, DDPG,
- ii. RE-despacho,
- iii. Uso y Procedimientos del MEL, CDL, DDPG,
- iv. Procedimientos para cambios de Último minuto Peso y Balance,
- v. Monitoreo de Posición, Tiempo, Combustible, (Peso en Vuelo),
- vi. Procedimientos para Notificar a la Aeronave en Vuelo: peligros y Tiempo Meteorológico Adverso.
- vii. Permisos de Vuelos Ferry por Mantenimiento,

**e) CARACTERÍSTICAS OPERACIONALES Y DE PERFORMANCE (DESPEGUE, CRUCERO, MOTOR INOPERATIVO, ATERRIZAJE),**

- i. Rendimiento (Performance) Básico de la Aeronave,
- ii. Operaciones Normales;
- iii. Pre-Vuelo,
- iv. Despegue,
- v. Acenso,
- vi. Crucero,
- vii. Descenso,
- viii. Aproximación y Aterrizaje.
- ix. Efectos de temperatura y Peso en Altitud,
- x. Operaciones NO-Normales,
- xi. Falla de Motor en ruta:
- xii. Crucero con Motor Inoperativa,
- xiii. Descenso (Driftdown) con Motor Inoperativa,
- xiv. Calculo del Punto de tiempo Igual (ETP),
- xv. Diversión,
- xvi. Ferry Tren Abajo.

**f) DES-HIELO Y ANTI-HIELO, EN TIERRA,**

- i. Reconocimiento, Determinación de Condiciones de hielo,
- ii. Coordinación entre la Tripulación y Despachador,
- iii. Responsabilidades y Procedimientos antes y después del procedimiento de Des-hielo y Anti-hielo,
- iv. Cartas de Fluidos Tipo I, Tipo II y Tipo IV,
- v. Inspección de Des-hielo.

**g) EXAMEN**

**3.2.3 OJT (On the Job Training). RDAC 121.1595**

Al término de esta fase el Despachador alumno esta con los conocimientos y habilidades para controlar las operaciones y también para despachar los vuelos a él asignados.

**1 APLICABILIDAD**

El OJT se aplica a las siguientes categorías de Instrucción:

MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-sep.-2017	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 05	Página: 16

Inicial nuevo empleado / nuevo equipo  
 Inicial en nuevo equipo  
 Recalificación.

## 2 Métodos de Instrucción

El alumno Despachador realizará funciones de Control y Despacho Real bajo la supervisión del Instructor quien será el responsable de la Operación.  
 Material didáctico  
 Guías de Instrucción  
 Formulario de Instrucción despachos supervisados según su función.

## 3 Sesiones, Horas de Instrucción.

SESIONES	HORAS DE INSTRUCCIÓN
INSTRUCCIÓN EN FUNCIONES 1 <sup>ra</sup> SESION	08:00
INSTRUCCIÓN EN FUNCIONES 2 <sup>da</sup> SESION	08:00
TOTAL	16:00

### 4 On the Job Training función Supervisor CCO 8 HORAS cada / sesión

Briefing de ingreso.  
 Planificación del Vuelo.  
 Emisión de la Autorización de Despacho.  
 Seguimiento del vuelo  
 Conocimiento y Aplicación de Lista de Emergencia.  
 Uso de manuales y aplicación de regulaciones

### 5 On the Job Training función Despachador de Vuelo 8 HORAS cada sesión

Conocimiento y recopilación de documentación  
 Análisis y elaboración de documentos del vuelo.  
 Entrega de documentación a la tripulación.  
 Tareas durante el despacho  
 Entrega de documentos a la autoridad.  
 Archivo

## 3.2.4 VUELOS DE CAPACITACION

### 1 APLICABILIDAD

Luego de las categorías de Instrucción Inicial nuevo empleado con nuevo equipo, Periódico, Recalificación y antes de ser asignado a sus funciones, cada Despachador en cumplimiento de RDAC 121.1810, deberá realizar un vuelo de capacitación desde la cabina de pilotaje sobre el área en que este autorizado a ejercer la supervisión del vuelo. Dicho vuelo deberá realizarse sobre una ruta que permita aterrizar en el mayor número posible de aeródromos. Para este fin se utilizará el formato vuelos de capacitación mismo que deberá ser entregado al Inspector DV por parte del despachador que realice el vuelo, como requisito para continuar su proceso de habilitación. El Inspector DV entregara este formato al Analista de Instrucción quien dispondrá su archivo en la carpeta técnica del despachador.

### 2 CONDICIONES EN LA CONDUCCIÓN DE FAMILIARIZACIÓN OPERACIONAL.

- El Despachador estará bajo las órdenes y supervisión del Piloto al Mando.
- El Despachador ocupará el "jump seat" durante todas las fases de vuelo.
- Respetará los períodos de cabina estéril y su función será exclusivamente de observador.
- La Instrucción se desarrollará en acuerdo a las políticas de Instrucción y normas operacionales de la empresa.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 00	Página: 17

-Los ítems que constan en el Formulario deberán ser Observados y/o una explicación es necesaria por parte del Piloto al Mando o su delegado.

-Para este fin se utilizará el formulario para Vuelos de capacitación.

### **3.2.5 VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA 03:00H. RDAC 121.1625**

#### **1 APLICABILIDAD**

Luego de las categorías de Instrucción Inicial nuevo empleado/nuevo equipo, nuevo equipo solamente, Transición, Periódico, cada Despachador en funciones de Supervisor CCO y Analista de Despacho, deberá completar una Verificación de Competencia administrada por un Inspector DV designado por AEROGAL antes de ser asignado a tareas aplicables a su función.

El Despachador con funciones de Supervisor CCO y Analista de Despacho (peso y balance), deberá demostrar un nivel satisfactorio conocimientos y habilidades para:

- a) Elaborar y presentar un plan de vuelo ATC ante la autoridad correspondiente (si aplica)
- b) Asistir al PIC en la preparación del vuelo.
- c) Analizar y Proveer al PIC la información relevante requerida (meteorológica, status de facilidades de aeropuerto, pistas, radio ayudas, alumbrado etc.).
- d) Entrega al PIC en vuelo, por los medios apropiados, la información que pueda ser necesaria para la conducción segura de un vuelo.
- e) En el evento de una emergencia iniciar los procedimientos aplicables del MO y/o del Plan de Respuesta de Emergencia.
- f) Manejo y conocimiento de manuales.

Estas verificaciones se realizarán durante una revisión comprensiva bajo condiciones actuales de despacho y durante una evaluación oral con el despachador supervisor o instructor en un aula.

La Verificación de Competencia deberá ser riguroso y completo y deberá ser comprensivo lo suficiente para que el despachador demuestre conocimientos bajo situaciones normales y anormales. El despachador deberá ser capaz de desempeñarse satisfactoriamente en todos los vuelos en una cantidad de tiempo que un Despachador calificado de AEROGAL toma en ejecutar la misma cantidad de trabajo.

### **3.3 INICIAL SUPERVISOR SOC**

#### **1 APLICABILIDAD**

Instrucción aplicable a personal de despachadores que cumplan con los requisitos descritos en el MO, a quienes la compañía ha designado como Supervisores SOC.

El Despachador en funciones de Supervisor SOC, deberá demostrar un nivel satisfactorio de conocimientos y habilidades en el manejo de las plataformas tecnológicas utilizadas en la operación de la compañía, como son:

- a) Sistema Amadeus
  - i. Modulo CM y FM
- b) Sistema NetLineOps
  - i. Creación de vuelos
  - ii. Cancelación de vuelos

MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 00	Página: 18

- iii. Modificación de vuelos
- iv. Eliminación de vuelos

- c) Sistema OPSWEB
  - i. Códigos de demora
  - ii. Ingreso de data
- d) Sistema AIRCOM y Flight Explorer
  - i. Flight Tracking
- e) Sistema ACARS
  - i. Estructura del Sistema
  - ii. Envío y recepción de documentos e información

### 3.4 TRANSICION

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

### 3.5. PERIÓDICO. RDAC 121.1645

#### 1 APLICABILIDAD.

Este programa es usado para asegurar que cada despachador este adecuadamente entrenado y se mantenga proficiente en relación a los tipos de Aeronave y Operación. Se requiere que cada despachador complete la Instrucción Periódica cada 12 meses calendarios.

#### AYUDAS DE INSTRUCCIÓN.

- Presentación Power point. Transparencias,
- Materiales del Alumno: MO, partes aplicables y AFM.
- INSTRUCCIÓN A DISTANCIA VIA INTERNET. (CPAT): AeroGal utiliza metodología de Instrucción Periódica a Distancia utilizando los servicios de Internet como un medio para proveer repaso y evaluación de varios temas aeronáuticos que también requieren revisión periódica. El sistema registra su ingreso y salida así como el avance, culminación y resultado de la evaluación respectiva, permitiendo al Departamento de Instrucción, llevar un estricto control y verificación de cumplimiento de cada instrucción asignada.

**Ref. RDAC 121:1645(b)(1)**

#### 3.5.1 MATERIAS GENERALES

##### 1 ESPECIFICO DE LA COMPAÑÍA

**Tabla 8: MATERIAS GENERALES**

ESPECIFICO DE LA COMPANIA	Horas
MATERIAS GENERALES	

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 00	Página: 19

a) Control operacional de la compañía	03:00
b) Regulaciones RDAC y FAR (aplicables)	02:00
c) Sistema de comunicaciones	00:30
d) Meteorología	01:00
e) Sistema de NOTAM	00:30
f) Control de Tráfico Aéreo ATC & Procedimientos Inst. de Aproximación	01:00
g) Ayudas de Navegación & Publicaciones	01:00
h) Responsabilidades despachador / piloto al mando	00:30
i) Características de aeropuertos	00:30
j) Procedimientos de emergencia	01:00
k) Mercancías peligrosas (según regulación)	05:00
l) DRM Factores humanos	04:00
m) SMS (se aplica cada dos años)	02:00
n) RNAV	03:00
o) AVSEC (se aplica cada dos años)	03:00
p) Manuales Técnicos de la Aeronave	01:00
q) EXAMEN	01:00
Total	30:00

## 2 AERONAVE GENERALIDADES

**Tabla 9: AERONAVE GENERALIDADES**

AERONAVE GENERALIDADES	
a) Sistemas de la aeronave	04:00
b) Computación de peso y balance	02:00
c) Requerimientos de despacho	01:00
d) Planificación de vuelo	01:00
e) Requerimientos de despacho, procedimientos y desviaciones	01:00
f) Procedimientos operacionales, características de performance	01:00
g) Des-hielo y anti-hielo	02:00
h) Examen	01:00
Total	13:00

### 3.5.2 VUELOS DE CAPACITACION. RDAC 121.1810

**Tabla 10: AVUELOS DE CAPACITACION**

	Horas
2.5.3 Vuelos de Capacitación	N/A
2.2.3.1 Aplicabilidad	
Total	N/A

### 3.5.3 VERIFICACION DE COMPETENCIA. RDAC 121.1645

**Tabla 11: VERIFICACION DE COMPETENCIA**

	Horas
2.5.4 Verificación de Competencia	03:00

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO  PERSONAL DE OPERACIONES	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
		EDICION 03 Rev. 00	Página: 20

2.5.4.1 aplicabilidad	
Total	03:00



<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 31-jul-2016	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 01	Página: 21

### **3.5.1 MATERIAS GENERALES**

#### **1 ESPECIFICO DE LA COMPAÑÍA**

##### **a) CONTROL OPERACIONAL DE LA COMPAÑÍA. MO.**

- i. Sistema de Despacho (capacidades, contratos y equipo)
- ii. Procedimiento de Autorización de Despacho (incluyendo ítems del MEL)
- iii. Organización del Despacho, Tareas y responsabilidades,
- iv. Plan de Vuelo: ATC y Cartas de Navegación,
- v. Re-Despacho,
- vi. Información Meteorológica y Notams,
- vii. Seguimiento del Vuelo, (Flight Monitoring);
- viii. Comunicaciones de la Compañía,
- ix. Registros del Vuelo,
- x. Procedimientos de Emergencia, Anormales SOC,
- xi. Procedimientos de Seguridad, (situaciones de emergencia y anormales).

##### **b) REGULACIONES RDAC Y FAR (APLICABLES).**

- i. RDAC Parte 1 Definiciones,
- ii. RDAC Parte 65 Certificación, Personal Aeronáutico que no son miembros de la tripulación
- iii. RDAC Parte 67 Estándares médicos y certificación,
- iv. RDAC Parte 91 Reglas generales de Operación y vuelo,
- v. RDAC parte 1544 Seguridad Aeroportuaria: Operador Nacional de Aeronaves,
- vi. RDAC Parte 119 Certificación de transportador Aéreo y operadores comerciales,
- vii. RDAC parte 121 requerimientos operacionales; operaciones: domésticas, internacionales y no-regulares.
- viii. RDAC parte 175 Transporte sin riesgo de mercancías peligrosas por vía aérea,
- ix. FAA Part 129, Operations: Foreign Air Carriers and Foreign Operators of U.S. -Registered Aircraft Engaged in Common Carriage,
- x. DGAC Circulares de Asesoramiento, Boletines, Órdenes, DGAC,
- xi. DGAC Acciones de Infracción.

##### **c) SISTEMA DE COMUNICACIONES**

- i. Procedimiento de Comunicaciones VHF, HF y Terminología en vuelo,
- ii. Notificación General.
- iii. Condiciones Meteorológicas Adversas
- iv. Amenaza de Bomba,
- v. Sigments,
- vi. NOTAMS
- vii. Procedimientos de ARINC,
- viii. Procedimientos de Comunicación de Emergencias,
- ix. Recepción de Comunicaciones Confirmación y Registro de Comunicaciones,
- x. Comunicaciones con facilidades ATC.

##### **d) METEOROLOGÍA**

- i. Sistema de Tiempo Meteorológico Frontal,

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>TRIPULACION DE VUELO</b>	Fecha: 8-dic-2016	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	<b>PERSONAL DE OPERACIONES</b>	EDICION 03 Rev. 02	Página: 22

- ii. Precipitación: Lluvia, Nieve, Sleet, Graniza, Lluvia Congelante, Hielo,
- iii. Nubes y Neblina,
- iv. Vientos, Ondas de Montaña,
- v. Turbulencia y Tiempo Meteorológico Adverso:
- vi. Tormentas, Tornados y huracanes (Sigments), Cortante de Viento de Baja Altura, Microburst.
- vii. Fuentes de reportes de Tiempo Meteorológico y Pronostico DGAC, CAA, NOA,
- viii. Información e Interpretación de Data Meteorológica (TAF's, Metars, etc.)
- ix. Mapas Meteorológicos,
- x. Sistema de actualización de Tiempo Meteorológico.
- xi. Fenómeno de Tiempo Meteorológico Prevalciente sobre el Sistema de Rutas,
- xii. PIREPS
- xiii. Fuentes de Información de Tormentas, Huracanes, Sunamis;
- xiv. Sumario de Radar,
- xv. Interpretación de la Carta,
- xvi. Uso de Términos; INTER, OCNL, VRBL, CHC, etc.,
- xvii. Condiciones meteorológicas estacionales y peligros,
- xviii. Efectos de las condiciones meteorológicas en la radio recepción de las aeronaves.

**e) SISTEMA DE NOTAMS**

- i. Contenido, Evaluación, Procesamiento, Diseminación.

**f) CONTROL DE TRÁFICO AÉREO ATC & PROCEDIMIENTOS INSTRUMENTALES DE APROXIMACIÓN**

- i. Llenado del Plan de Vuelo ATC y cancelaciones,
- ii. Tipos de Aproximación y Procedimientos de Holding,
- iii. Responsabilidades de la Compañía, Despachador y Piloto al Mando,
- iv. Responsabilidades de la DGAC,
- v. Espacio Aéreo Especial, MNPS, RNP, RVSM,
- vi. Reportando Irregularidades,
- vii. Manuales y Publicaciones,
- viii. Aras de ATC de alta densidad, áreas restringidas y prohibidas.
- ix. SIDs, STARs y Perfiles de Descenso.
- x. Procedimientos de Aproximación y Cartas.
- xi. Mínimas de Aproximación y Aterrizaje.
- xii. Rutas Preferidas.
- xiii. Áreas de ATC de alta densidad, áreas restringidas y prohibidas.
- xiv. SID's, STAR's y perfiles de descenso.
- xv. Procedimiento de aproximación y cartas Mínimas de aproximación y aterrizaje Rutas preferidas.

**g) AYUDAS DE NAVEGACIÓN & PUBLICACIONES**

- i. Proyecciones: Mapas, Cartas & Limitaciones,
- ii. Computadora de Navegación y su uso,
- iii. Navegación Especial;
- iv. Ayudas de Emergencia en Navegación,
- v. Publicaciones de Navegación,
- vi. AIP, Publicación de Información Aeronáutica,
- vii. Manual de Información Aeronáutica, AMI.

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 00	Página: 23

#### **h) RESPONSABILIDADES DESPACHADOR / PILOTO AL MANDO**

- i. Aterrizajes: Programados, Alternos y no-Programados,
- ii. Vuelos Programados, Ferry, Instrucción, Extras, Chárter,
- iii. Autorización de despacho: Responsabilidades conjuntas Piloto al Mando y despachador,
- iv. Procedimientos de Despacho,
- v. Planes de Vuelo,
- vi. Autoridad de Emergencia,

#### **i) CARACTERÍSTICAS DE AEROPUERTOS**

- i. Procedimientos de Aproximación Instrumentales,
- ii. Procedimientos de Control de Tráfico Aéreo ATC,
- iii. Requerimientos de Aeropuerto Alterno para, destino y salidas,
- iv. Requerimientos para Aeropuertos Regulares, Alternos, de reabastecimiento y de Emergencia,
- v. Uso de Aeropuertos Alternos,
- vi. Aeropuertos y Áreas Especiales, (RDAC 121.443, RDAC 121.445)
- vii. Calificaciones del piloto,
- viii. Instrucción.

#### **j) PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA**

- i. Autoridad y Responsabilidad,
- ii. Determinación y Declaración
- iii. Procedimientos de Notificación,
- iv. Compañía,
- v. DGAC, Aeropuertos,
- vi. Agencias de Soporte,
- vii. Tipos de Emergencia:
- viii. Secuestro,
- ix. Amenazas de Bomba,
- x. Aeronave Perdida,
- xi. Descompresión Rápida,
- xii. Cenizas Volcánicas,
- xiii. Pérdida de Comunicaciones
- xiv. Aterrizaje de Emergencia,
- xv. Estrellamiento o Amarizaje (ditching)
- xvi. Motor inoperativo
- xvii. Ayudas disponibles y asistencia
- xviii. Revisión del Capítulo de Emergencias (FCOM) (QRH).
- xix. Formularios de emergencias
- xx. Terminación de una emergencia.
- xxi. Tiempo meteorológico adverso, impacto en el sistema.
- xxii. Problemas electrónicos.
- xxiii. Fallas en las computadoras.
- xxiv. Respaldo en comunicaciones.

#### **k) MERCANCÍAS PELIGROSAS**

Referencia: Manual de Mercancías Peligrosas

#### **l) DRM – FACTORES HUMANOS**

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 00	Página: 24

- i. Factores Humanos;
- ii. Introducción al Error Humano;
- iii. Tipos de Error Humano;
- iv. Errores y Actitudes;
- v. Errores desde la Perspectiva de la Organización;
- vi. Factores que Afectan el Rendimiento;
- vii. Los diez más relevantes,
- viii. Casos de Estudio.
- ix. DRM (Manejo Recurso del Despachador)
- x. Conceptos,
- xi. Construcción de un equipo,
- xii. Evaluación Personal,
- xiii. Transferencia de la Información,
- xiv. Solucionando los problemas, (resolución de conflictos),
- xv. Tomando Decisiones,
- xvi. Manteniendo "Alerta Situacional",
- xvii. Uso de Sistemas Automatizados,
- xviii. Carga de Trabajo,
- xix. Manejo del Riesgo.
- xx. SOP.

**Nota:** Recomendado participación conjunta Despachadores del SOC con miembros de Tripulación de Vuelo y Tripulantes de Cabina / Se realiza evaluación .

#### **m) SMS**

- i) Principios Básicos de la Seguridad Operacional,
  - Pilares de la Seguridad Operacional,
  - Políticas:
  - Seguridad Operacional,
  - Administrativa del SMS,
- ii) Objetivos del SMS,
- iii) Cultura de Seguridad Operacional,
- iv) Organización del SMS,
  - Responsabilidades,
  - Toma de decisiones,
- v) Identificación del Peligro,
  - Procesos de Investigación,
  - Administración del Riesgo,
  - Evaluación del Riesgo,
  - Medidas de Mitigación,
- vi) Verificación del Rendimiento de la Seguridad Operacional
  - Gestión del Cambio,
  - Mejora Continua,
- vii) Procedimientos para Reportar Eventos de Seguridad Operacionales,
- viii) Procedimientos para reportar Incidentes y accidentes,
- ix) Promoción de la Seguridad Operacional

Nota: La instrucción Periódico en SMS será impartido cada dos años.

#### **n) RNAV**

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 00	Página: 25

- i) Generalidades
  - Definiciones
  - Concepto de Navegación basada en performance
  - Procedimientos relacionados con el servicio de información aeronáutica (plan de vuelo y NOTAM)
  - Especificaciones de Navegación (OPSPECS)
- ii) RNAV 5 / RNAV 10
  - Generalidades
  - Definiciones
  - Componentes del RNAV Infraestructura y equipos de navegación
  - Utilización del MEL
  - Procedimientos operacionales
    - a.- Planificación
    - b.- Pre-vuelo
    - c.- Operaciones en ruta
  - Procedimientos de contingencia
  - Fraseología
- iii) Cartas aeronáuticas
  - GLOSARIO, GRÁFICAS Y SIMBOLOGÍA RNAV5/RNAV 10

**o) AVSEC**

**p) MANUALES TÉCNICOS DE LA AERONAVE**

- i. AFM
- ii. FCOM
- iii. QRH
- iv. MEL/CDL
- v. DDPG
- vi. CHECK LIST
- vii. Single engine taxi
- viii. EOSIDS

**q) EXAMEN**

**2 AERONAVE GENERALIDADES**

**a) SISTEMAS DE LA AERONAVE**

- i. Limitaciones
- ii. Estructurales y Pesos Operacionales,
- iii. Límites del certificado.
- iv. Aeronave Dimensiones,
- v. Aire Acondicionado Y Presurización,
- vi. Piloto Automático,
- vii. Unidad de Potencia Auxiliar APU,
- viii. Equipo de Emergencia,
- ix. Eléctrico,
- x. Equipo de Emergencia y Procedimientos,
- xi. Protección de Fuego,
- xii. Controles de Vuelo,
- xiii. Instrumentos de Vuelo,

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 00	Página: 26

- xiv. Combustible,
- xv. Hidráulico,
- xvi. Protección de Hielo y lluvia,
- xvii. Tren de Aterrizaje,
- xviii. Navegación, INS, VOR, ILS, GPS, (características y Limitaciones)
- xix. Equipo de Radio (Comunicaciones);
- xx. Neumático,
- xxi. Planta de Potencia, Turbinas,
- xxii. Alarmas,
- xxiii. Diferencias entre Aeronaves.
- xxiv. Abastecimiento de Combustible,

**b) COMPUTACION DE PESO Y BALANCE, (AMADEUS, MANUAL)**

- i. Control de Peso y Balance, Pesos,
- ii. Limitaciones, terminología,
- iii. Uso de Pesos Promedios y actuales,
- iv. Diferencias entre las Aeronaves,
- v. Procedimientos transporte de carga, (Estiba), diferencias A320S /319

**c) REQUERIMIENTOS DE DESPACHO**

- i. Aeronavegabilidad de la Aeronave,
- ii. Conocimiento del tiempo Meteorológico Despachador y piloto al mando,
- iii. Conocimiento de las Ayudas de Navegación, Despachador y piloto al mando
- iv. Conocimientos de las Facilidades de Navegación: Aeropuertos,
- v. Especificaciones Operacionales

**d) PLANIFICACIÓN DEL VUELO**

- i. Políticas,
- ii. Planes de Vuelo Computarizado, Análisis de Tiempo de Vuelo,
- iii. Performance de la aeronave y análisis de aeropuerto
- iv. Selección de Ruta y uso de Rutas preferidas,
- v. Evitando tiempo meteorológico Severo,
- vi. Operaciones en o cerca de tormentas,
- vii. Turbulencia,
- viii. Hielo, formación,
- ix. Despegue y aterrizaje,
- x. Requerimientos de Combustible y planificación,
- xi. Alternos,
- xii. Autorización de Despacho.
- xiii. Efectos de equipo Inoperativo para Despacho Original,
- xiv. Aeronaves Diferencias,
- xv. Ferry, Tren Abajo,

**e) REQUERIMIENTOS DE DESPACHO, PROCEDIMIENTOS & DESVIACIONES**

- i. RE-despacho,
- ii. Procedimientos del MEL, CDL, DDPG,
- iii. Procedimientos para cambios de Último minuto Peso y Balance,
- iv. Monitoreo de Posición, Tiempo, Combustible, (Peso en Vuelo),
- v. Procedimientos para Notificar a la Aeronave en Vuelo: peligros y Tiempo Meteorológico Adverso.
- vi. Permisos de Vuelos Ferry por Mantenimiento

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-sep.-2017	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 05	Página: 27

vii. Abastecimiento de combustible, defueling

**f) CARACTERÍSTICAS OPERACIONALES Y DE PERFORMANCE (DESPEGUE, CRUCERO, MOTOR INOPERATIVO, ATERRIZAJE)**

- i. Rendimiento (Performance) Básico de la Aeronave,
- ii. Operaciones Normales;
- iii. Pre-Vuelo,
- iv. Despegue,
- v. Acenso,
- vi. Crucero,
- vii. Descenso,
- viii. Aproximación y Aterrizaje.
- ix. Efectos de temperatura y Peso en Altitud,
- x. Operaciones NO-Normales
- xi. Falla de Motor en ruta:
- xii. Crucero con Turbina Inoperativa,
- xiii. Descenso (Driftdown) con Motor Inoperativo,
- xiv. Calculo del Punto de tiempo Igual (ETP),
- xv. Diversión,
- xvi. Ferry Tren Abajo.

**g) DES-HIELO Y ANTI-HIELO, EN TIERRA**

- i. Reconocimiento, Determinación de Condiciones de hielo,
- ii. Coordinación entre la Tripulación y Despachador,
- iii. Responsabilidades y Procedimientos antes y después del procedimiento de Des-hielo y Anti-hielo,
- iv. Cartas de Fluidos Tipo I, Tipo II y Tipo IV,
- v. Inspección de Des-hielo.

**h). EXAMEN**

**3.5.2 VUELOS DE CAPACITACION. RDAC 121.1810**

**1 APLICABILIDAD.**

Luego de las categorías de Instrucción Inicial nuevo empleado con nuevo equipo, Periódico, Recalificación y antes de ser asignado a sus funciones, cada Despachador en cumplimiento de RDAC 121.1810, deberá realizar un vuelo de capacitación desde la cabina de pilotaje sobre el área en que este autorizado a ejercer la supervisión del vuelo. Dicho vuelo deberá realizarse sobre una ruta que permita aterrizar en el mayor número posible de aeródromos. Para este fin se utilizará el formato vuelos de capacitación mismo que deberá ser entregado al Inspector DV por parte del despachador que realizo el vuelo, como requisito para continuar su proceso de habilitación. El Inspector DV entregara este formato al Analista de Instrucción quien dispondra su archivo en la carpeta técnica del despachador.

**2 CONDICIONES EN LA CONDUCCIÓN DE FAMILIARIZACIÓN OPERACIONAL.**

- El Despachador estará bajo las órdenes y supervisión del Piloto al Mando.
- El Despachador ocupará el "jump seat" durante todas las fases de vuelo.
- Respetará los periodos de cabina estéril y su función será exclusivamente de observador.

MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 00	Página: 28

-La instrucción se desarrollará en acuerdo a las políticas de la instrucción y normas operacionales de la empresa.

-Los ítems que constan en el Formulario deberán ser Observados y/o una explicación es necesaria por parte del Piloto al Mando o su delegado.

-Para este fin se utilizará el formulario para Vuelos de capacitación.

### 3.5.3 VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA 03:00H. RDAC 121.1645.

#### 1 APLICABILIDAD

Luego de las categorías de Instrucción Inicial nuevo empleado/nuevo equipo, nuevo equipo solamente, Transición, Periódico, cada Despachador en funciones de Supervisor CCO y Peso y Balance, deberá completar una Verificación de Competencia administrado por un Supervisor o Instructor de Despachadores designado por AEROGAL antes de ser asignado a tareas aplicables a su función.

El Despachador con funciones de Supervisor SOC y Agente de despacho (Peso y Balance), deberá demostrar a un nivel satisfactorio conocimientos y habilidades para:

- Elaborar y presentar un plan de vuelo ATC ante la autoridad correspondiente (si aplica)
- Asistir al PIC en la preparación del vuelo.
- Analizar y proveer al PIC la información relevante requerida (meteorológica, status de facilidades de aeropuerto, pistas, radio ayudas, alumbrado etc.).
- Entrega al PIC en vuelo, por los medios apropiados, la información que pueda ser necesaria para la conducción segura de un vuelo.
- En el evento de una emergencia iniciar los procedimientos aplicables del MO y/o del Plan de Respuesta de Emergencia.
- Manejo y conocimiento de manuales.

Estas verificaciones se realizarán durante una revisión comprensiva bajo condiciones actuales de despacho y durante una evaluación oral con el despachador supervisor o instructor en un aula.

La Verificación de Competencia deberá ser rigurosa y completa y deberá ser comprensiva lo suficiente para que el despachador demuestre conocimientos bajo situaciones normales y anormales. El despachador deberá ser capaz de desempeñarse satisfactoriamente en todos los vuelos en una cantidad de tiempo que un Despachador calificado de AEROGAL toma en ejecutar la misma cantidad de trabajo.

### 3.7 RECALIFICACIÓN. RDAC 121.1515

#### 1 APLICABILIDAD

Se aplica al personal quien ha sido previamente calificado como Despachador en AEROGAL, quien no ha cumplido los requisitos de Instrucción Periódico, dentro del periodo de elegibilidad, por lo que esta descalificado para continuar ejerciendo su función como Despachador en acuerdo con las regulaciones RDAC, los segmentos curriculares y de calificación se definen en acuerdo con el tiempo que ha permanecido descalificado, según se detalla en la siguiente tabla.

TIEMPO VENCIDO EN MESES	INSTRUCCIÓN EN TIERRA	SEGMENTO DE CALIFICACION
Hasta 3	Periódico, parte aplicable.	CC
Más de 3 y menos de 6	Periódico, + 3 despachos supervisados como mínimo	CC y VC



<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 00	Página: 29

Más de 6 y menos de 12	Periódico, + 5 despachos supervisados como mínimo	CC y VC
Más de 12	Inicial	CC y VC

CC= Verificación de Competencia  
VC= Vuelos de Capacitación.

En caso de obtener un resultado insatisfactorio en una verificación de competencia, será necesario una nueva verificación de competencia y si el inspector así lo estima un re entrenamiento específico en las materias indicadas por el inspector previo a la nueva verificación.

#### **4.4.2 PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN PARA AGENTE DE OPERACIÓN**

##### **1 OBJETIVO:**

El programa de Instrucción para Agentes de Operaciones, tiene como propósito calificar o mantener calificado al personal designado como Agentes de Operaciones, en acuerdo con las políticas de la compañía. Al término de la Instrucción el personal estará en capacidad de ejercer sus funciones con los conocimientos requeridos para cumplir con la función de Agente de Operaciones de AEROGAL.

Los programas, segmentos y habilitaciones están de acuerdo con las funciones, responsabilidades aplicables al cargo.

##### **2 APLICABILIDAD**

Las Categorías de Instrucción contenidas en el este programa, son aplicables a personal de las estaciones internacionales que cumplan con los requisitos de Agente de Operación descritos en el MO.

##### **3 CATEGORIAS DE INSTRUCCIÓN**

Las categorías de Instrucción y calificación están basadas en la experiencia previa, calificación actual y tiempo que el Agente de Operación ha permanecido sin funciones en su trabajo específico.

- 3.1 Inicial para nuevo empleado
- 3.2 Periódico

##### **3.1 INICIAL PARA NUEVO EMPLEADO**

Todo personal calificándose como agente de operación, que no haya cumplido funciones como tal en AEROGAL S.A., debe completar la Instrucción Inicial para nuevo empleado compuesto de los siguientes Segmentos Curriculares, Módulos de Segmento y Elementos de Módulo.

- **Ayudas de Instrucción:**  
Presentación Power Point. Transparencias,  
Materiales a Entregarse: MO, partes aplicables, AFM, Regulaciones Parte 121.

##### **3.1.1 ADOCTRINAMIENTO BASICO**

##### **1 ESPECIFICO DE LA COMPANIA**

**Tabla 12: ESPECIFICO DE LA COMPANIA**

ESPECIFICO DE LA COMPANIA	Horas

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>TRIPULACION DE VUELO</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	<b>PERSONAL DE OPERACIONES</b>	EDICION 03 Rev. 00	Página: 30

a) Orientación	00:30
b) Sistema de manuales y emisión	00:30
c) Funciones y Responsabilidades del Agente de Operaciones	00:30
d) Políticas de la Compañía	00:30
e) Regulaciones RDAC (Partes aplicables)	01:00
f) Mercancías Peligrosas.	16:00
g) Examen	01:00

## 2 ESPECIFICO DEL AGENTE DE OPERACIÓN

**Tabla 13: ESPECIFICO DEL AGENTE DE OPERACION**

ESPECIFICO DEL AGENTE DE OPERACIÓN	Horas
a) Generalidades A320S / A319 (si aplica)	01:00
b) Análisis de Pistas	01:00
c) Sistema AMADEUS DCS /Sistema Manual w/b	04:00
d) Formularios y Registros	00:30
e) Examen	01:30
<b>TOTAL</b>	<b>28:00</b>

### 3.1.1 ADOCTRINAMIENTO BASICO

#### 1 ESPECIFICO DE LA COMPANIA

##### a) ORIENTACIÓN.

- i. Historia de la Compañía,
- ii. Conceptos Operacionales y políticas,
- iii. Manuales, Formularios de la Compañía, registros y Procedimientos Administrativos,
- iv. Estándares del empleado y reglas de Conducta,
- v. Equipo Requerido del Empleado,
- vi. Revisión del Programa de Instrucción.

##### b) SISTEMA DE MANUALES Y EMISIÓN.

- i. Listado y ubicación de los Manuales y publicaciones,
- ii. Sistema de distribución y Revisión,
- iii. Responsabilidades del despachador y del Piloto.

Funciones y responsabilidades Agentes de Operaciones.

Políticas de la Compañía

Política General

Política de Seguridad de Vuelo y Seguridad Personal

Política de Lenguaje.

Política de Personal

##### c) REGULACIONES RDAC (PARTES Y SECCIONES APLICABLES)

- i. RDAC Parte 1 Definiciones,
- ii. RDAC Parte 65 Certificación, Personal Aeronáutico que no son miembros de la tripulación
- iii. RDAC Parte 67 Estándares médicos y certificación,
- iv. RDAC Parte 91 Reglas generales de Operación y vuelo,

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>TRIPULACION DE VUELO</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	<b>PERSONAL DE OPERACIONES</b>	EDICION 03 Rev. 00	Página: 31

- v. RDAC parte 1544 Seguridad Aeroportuaria: Operador Nacional de Aeronaves,
- vi. RDAC Parte 119 Certificación de transportador Aéreo y operadores comerciales,
- vii. RDAC parte 121 requerimientos operacionales; operaciones: domésticas, internacionales y no-regulares.
- viii. RDAC parte 175 Transporte sin riesgo de mercancías peligrosas por vía aérea,
- ix. FAA Part 129, Operations: Foreign Air Carriers and Foreign Operators of U.S. -Registered Aircraft Engaged in Common Carriage,
- x. DGAC Circulares de Asesoramiento, Boletines, Órdenes, DGAC,
- xi. DGAC Acciones de Infracción.

### **MERCANCÍAS PELIGROSAS.**

Referencia: Manual de Mercancías Peligrosas

#### **g). EXAMEN.**

Nota: Tiempo Programado, Ecuador 16:00 horas, Otros Países de acuerdo a lo requerido por la Autoridad correspondiente.

### **2 ESPECIFICO DEL AGENTE DE OPERACIÓN**

Generalidades A320S /319 (si aplica a la estación)

- I. Características
- II. Limitaciones
- III. Pesos e Índices
- IV. Motores
- V. Capacidad de pasajeros
- VI. Capacidad de bodegas de carga
- VII. Capacidad y distribución de combustible.

#### **a) ANÁLISIS DE AEROPUERTOS**

- i. Take Off
- ii. Landing

#### **b) SISTEMA AMADEUS**

- i. Generalidades
- ii. Entrada
- iii. Comandos
- iv. Aplicaciones
- v. Ejercicios

#### **c) FORMULARIOS Y REGISTROS**

- i. Formularios Generales y Emergentes
- ii. Registros de despacho

Examen.

MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 00	Página: 32

### 3.2 PERIÓDICO.

#### 1 APLICABILIDAD.

Este programa es usado para asegurar que cada Agente de Operación este adecuadamente entrenado y se mantenga proficiente en relación a los tipos de Aeronave y Operación. Se requiere que cada agente de operación complete la Instrucción Periódica cada 24 meses calendarios.

#### AYUDAS DE INSTRUCCIÓN.

- Presentación Power point. Transparencias,
- Materiales del Alumno: MO, partes aplicables y AFM.
- INSTRUCCIÓN A DISTANCIA VIA INTERNET. (CPAT): AeroGal utiliza metodología de Instrucción Periódica a Distancia utilizando los servicios de Internet como un medio para proveer repaso y evaluación de varios temas aeronáuticos que también requieren revisión periódica. El sistema registra su ingreso y salida así como el avance, culminación y resultado de la evaluación respectiva, permitiendo al Departamento de Instrucción, llevar un estricto control y verificación de cumplimiento de cada instrucción asignada.

#### 3.2.1 MATERIAS GENERALES.

##### 1 ESPECIFICO DE LA COMPANIA

**Tabla 14: ESPECIFICO DE LA COMPANIA**

ESPECIFICO DE LA COMPANIA	Horas
a) Funciones y Responsabilidades del Agente de Operaciones	00:30
b) Políticas de la Compañía	00:30
c) Regulaciones RDAC (Partes aplicables)	01:00
d) Mercancías Peligrosas.	05:00
e) Examen	01:00

##### 2 ESPECIFICO DEL AGENTE DE OPERACIÓN

**Tabla 15: ESPECIFICO DEL AGENTE DE OPERACIÓN**

ESPECIFICO DE LA COMPANIA	Horas
a) Generalidades A320S / A319 (si aplica)	01:00
b) Análisis de Aeropuertos	01:30
c) Sistema AMADEUS	03:00
d) Formularios y Registros	00:30
e) Examen	01:30
<b>TOTAL</b>	<b>15:30</b>

#### 3.2.1 MATERIAS GENERALES.

##### 1 ESPECIFICO DE LA COMPANIA

- a) **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES AGENTES DE OPERACIONES.**
- b) **POLÍTICAS DE LA COMPAÑÍA**

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>TRIPULACION DE VUELO</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	<b>PERSONAL DE OPERACIONES</b>	EDICION 03 Rev. 00	Página: 33

- I. Política General
- II. Política de Seguridad de Vuelo y Seguridad Personal
- III. Política de Lenguaje.
- IV. Política de Personal

**c) REGULACIONES RDAC (PARTES Y SECCIONES APLICABLES)**

- i. RDAC Parte 1 Definiciones,
- ii. RDAC Parte 65 Certificación, Personal Aeronáutico que no son miembros de la tripulación
- iii. RDAC Parte 67 Estándares médicos y certificación,
- iv. RDAC Parte 91 Reglas generales de Operación y vuelo,
- v. RDAC parte 1544 Seguridad Aeroportuaria: Operador Nacional de Aeronaves,
- vi. RDAC Parte 119 Certificación de transportador Aéreo y operadores comerciales,
- vii. RDAC parte 121 requerimientos operacionales; operaciones: domésticas, internacionales y no-regulares.
- viii. RDAC parte 175 Transporte sin riesgo de mercancías peligrosas por vía aérea,
- ix. FAA Part 129, Operations: Foreign Air Carriers and Foreign Operators of U.S. -Registered Aircraft Engaged in Common Carriage,
- x. DGAC Circulares de Asesoramiento, Boletines, Órdenes, DGAC,
- xi. DGAC Acciones de Infracción.

**d) MERCANCÍAS PELIGROSAS.**

Referencia: Manual de Mercancías Peligrosas

**e) Examen.**

Nota: Mercancías Peligrosas, tiempo programado, Ecuador 05:00 horas, Otros Países de acuerdo a lo requerido por la Autoridad correspondiente.

**2 ESPECIFICO DEL AGENTE DE OPERACIÓN**

**a) GENERALIDADES A320S /319 (SI APLICA A LA ESTACIÓN)**

- i. Características
- ii. Limitaciones
- iii. Pesos e Índices
- iv. Motores
- v. Capacidad de pasajeros
- vi. Capacidad de bodegas de carga
- vii. Capacidad y distribución de combustible.

**b) ANÁLISIS DE AEROPUERTOS**

- i. Take Off
- ii. Landing

MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 00	Página: 34

**c) SISTEMA AMADEUS**

- i. Generalidades
- ii. Entrada
- iii. Comandos
- iv. Aplicaciones
- v. Ejercicios

**d) FORMULARIOS Y REGISTROS**

- i. Formularios Generales y Emergentes
- ii. Registros de despacho

**e) EXAMEN.**

**4.4.3 PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN PARA FORMACIÓN DE INSTRUCTORES E INSPECTORES DV.**

**1 OBJETIVO.**

AEROGAL con el fin de dar cumplimiento a los programas de instrucción cuenta con un segmento de instrucción y calificación destinada a la formación de Instructores DV e Inspectores DV.

**2 APLICABILIDAD.**

Las Categorías de Instrucción contenidas en el este programa, son aplicables al personal de Despachadores, a los cuales AEROGAL S.A. asigna funciones como Instructores DV e Inspectores DV.

**3 CATEGORIAS DE INSTRUCCIÓN Y CALIFICACION PARA INSTRUCTORES DV E INSPECTORES DV.**

El programa de Instrucción tiene como objetivo calificar y/o mantener calificado al personal designado como Instructores DV e Inspectores DV, en acuerdo con las Regulaciones RDAC y las políticas de la compañía.

Al término de la instrucción, los Instructores DV e Inspectores DV, estarán en capacidad de ejercer sus funciones, alcanzando los niveles de pro-eficiencia requeridos, de acuerdo a los estándares establecidos por la compañía.

3.1 Inicial Instructor DV.

3.2 Inicial Inspector DV.

3.3 Periódico Instructor DV.

**3.1 INICIAL INSTRUCTOR DV.**

**1 APLICABILIDAD.**

Todo personal calificándose como Instructor DV, que no haya cumplido funciones como tal en AEROGAL S.A., debe completar esta Instrucción Inicial, compuesto de los siguientes Segmentos Curriculares, Módulos de Segmento y Elementos de Módulo.

- **AYUDAS DE INSTRUCCIÓN:**

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 00	Página: 35

Presentación Power Point, Transparencias,

### **3.1.1 TECNICAS DE LA ENSEÑANZA. 40:00H**

Si el personal a ser calificado como Instructor DV, es poseedor de Certificado TRAINNER; se aplicara la malla curricular del entrenamiento periódico para Instructor DV.

- a) Introducción: fundamentos de la educación.
- b) Conducta Humana y Factor Humana (HF)
- c) Proceso de enseñanza- aprendizaje: Factores
- d) Relación instructor alumno
- e) Comunicación y oratoria: Proceso, factores.
- f) Presentaciones
- g) Propósito y objetivos
- h) Plan de lección
- i) Métodos de capacitación
- j) Ayudas visuales para la instrucción
- k) Instalaciones
- l) Briefing and de-Briefing
- m) Evaluación y pruebas

### **3.2 INICIAL INSPECTOR DV.**

#### **1 APLICABILIDAD.**

El presente currículum ha sido elaborado para la calificación y certificación de Inspectores DV de AEROGAL.

Inspector DV, es un despachador de vuelo calificado y designado por la DGAC para conducir una verificación de competencia, durante el proceso de despacho de un vuelo.

#### **2 REQUISITOS**

- a). Calificación como Instructor DV. de AEROGAL.
- b). Mantener vigente la habilitación en los equipos de vuelo de la compañía
- c). Haber sido instructor DV. Por lo menos dos años.
- d). Haber sido seleccionado por parte de la Gerencia de Operaciones, Jefatura de Despacho y Entrenamiento.

#### **3.2.1 CURRÍCULUM DE INSTRUCCIÓN INSPECTOR DV. 04:00H**

- a) Deberes, funciones, y responsabilidades del inspector DV.
- b) RDAC aplicables y las políticas y procedimientos de Aerogal.
- c) Métodos, procedimientos, y técnicas apropiadas para conducir las verificaciones requeridas.
- d) Evaluación apropiada del desempeño del Despachador, incluyendo la detección de:
  - i. Instrucción impropia e insuficiente
  - ii. Características personales del Despachador que podrían afectar adversamente la seguridad de vuelo.
- e) Acción correctiva apropiada en caso de verificaciones no satisfactorias.
- f) Métodos, procedimientos, y limitaciones aprobadas para ejecutar en el avión los procedimientos normales, no normales, y de emergencia requeridos.

#### **3.2.2 MANTENIMIENTO DE LA CALIFICACION**

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	TRIPULACION DE VUELO	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D Cap.: 04.04.00
	PERSONAL DE OPERACIONES	EDICION 03 Rev. 00	Página: 36

Para mantener la calificación como Inspector DV. de AEROGAL, el Despachador deberá haber realizado al menos una verificación de competencia, dentro de los 12 meses calendarios posteriores a la calificación inicial, ante la presencia de un inspector DGAC, caso contrario deberá cumplir con el Currículo de Instrucción Inspector DV.

### **3.2.3 RECALIFICACION**

En caso de ser necesaria una recalificación el Inspector DV. de AEROGAL deberá realizar una verificación de competencia ante la presencia de un inspector DGAC

### **3.3 PERIODICO INSTRUCTOR DV. 1 APLICABILIDAD.**

Este programa es usado para asegurar que cada despachador ejerciendo funciones como Instructor DV. este adecuadamente entrenado y se mantenga proficiente en relación a los tipos de Aeronave y Operación.

Se requiere que cada Instructor DV. Complete la Instrucción Periódica cada 24 meses calendario  
s.

#### **3.3.1 TECNICAS DE LA ENSEÑANZA. 08:00H**

- a) Introducción: fundamentos de la educación.
- b) Conducta Humana y Factor Humana (HF)
- c) Proceso de enseñanza- aprendizaje: Factores
- d) Relación instructor alumno
- e) Comunicación y oratoria: Proceso, factores.
- f) Presentaciones
- g) Propósito y objetivos
- h) Plan de lección
- i) Métodos de capacitación.
- j) Ayudas visuales para la instrucción
- k) Instalaciones
- l) Briefing and de-Briefing
- m) Evaluación y pruebas



<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>FORMULARIOS</b>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D ANEXO
		Edición 3 Rev. 00	Página: 1

**04.05.00 FORMULARIOS**

<b>CURSOS INICIAL / TRANSICION / ASCENSO .....</b>	<b>3</b>
<b>SIMULATOR RECURRENT(Periodic) TRAINING TR 1.....</b>	<b>17</b>
<b>SIMULATOR RECURRENT(Periodic) TRAINING TR 2.....</b>	<b>19</b>
<b>SIMULATOR RECURRENT (Periodic) TRAINING TR 3.....</b>	<b>21</b>
<b>SIMULATOR RECURRENT (Periodic) TRAINING TR 4.....</b>	<b>23</b>
<b>LVO / CAT II / III .....</b>	<b>25</b>
<b>PILOT OPERATIONAL EXPERIENCE.....</b>	<b>27</b>
<b>PILOTS LINE CHECK.....</b>	<b>29</b>
<b>PILOT OPERATIONAL EXPERIENCE – AMPLIFIED COMMENTS.....</b>	<b>31</b>
<b>AMPLIFIED REPORTING FORM (Valid for Training, Checks and Line Operation) .....</b>	<b>33</b>
<b>PILOT – ANNUAL IFR REVIEW.....</b>	<b>35</b>
<b>CONTRACT (Sim / Aircraft / Ground) INSTRUCTOR TRAINING RECORD.....</b>	<b>37</b>
<b>ENTRENAMIENTO EN ASIENTO DERECHO (Right Hand Seat Training) - RHST .....</b>	<b>39</b>
<b>JUMP SEAT OBSERVATION FLIGHT.....</b>	<b>41</b>
<b>ENTRENAMIENTO PARA CALIFICAR COMO INSTRUCTOR.....</b>	<b>43</b>
<b>ENTRENAMIENTO PARA CALIFICAR COMO CHEQUEADOR (Inspector).....</b>	<b>45</b>
<b>INSTRUCTOR / INSPECTOR OBSERVACIÓN DE DESEMPEÑO .....</b>	<b>47</b>
<b>CHECK AIRMAN (INSPECTOR) EVALUATION .....</b>	<b>49</b>
<b>CONTRACT (TRAINING CENTERS) AUDIT .....</b>	<b>51</b>
<b>AUDITORIA A CENTROS DE INSTRUCCIÓN DE SIMULADOR.....</b>	<b>53</b>
<b>UPGRADE.....</b>	<b>55</b>
<b>RNAV.....</b>	<b>63</b>
<b>TRAINING FOR INSTRUCTOR.....</b>	<b>65</b>
<b>320S - I.O.E PROGRESS RECORD .....</b>	<b>71</b>
<b>PILOT-AIRPORT QUALIFICATION RECORD.....</b>	<b>73</b>
<b>VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA EQUIPO TRIPULANTES DE CABINA.....</b>	<b>83</b>
<b>REPORTE FINAL DE EXPERIENCIA OPERACIONAL INICIAL TRIPULANTES DE CABINA.....</b>	<b>85</b>

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<i>FORMULARIOS</i>	Fecha: 13-jul-2015	MO PARTE D ANEXO
		Edición 3 Rev. 00	Página: 2

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>CURSOS INICIAL / TRANSICION / ASCENSO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA S</b>
		13-JUL-15	3

**CURSOS INICIAL / TRANSICION / ASCENSO**

## A-320 S

<b>1. Pilot's Name:</b>	<b>2. Lic:</b>
<b>3. Training Center:</b>	<b>4. Position: PIC SIC</b>
<b>5. Type of training: Initial: Transition: _</b>	<b>6. Total Time ____: ____ hrs.</b>

<b>DATE</b>	<b>GROUND SCHOOL SYLLABUS &amp; MFTD</b>			<b>COMMENTS</b>	<b>Trainee's Signature</b>	<b>Instructor's name and Signature</b>
dd/mm/yy write down the date every training day						
<b>1</b>	Trainee's Welcome (1:00)					
	Welcome briefing (1:30)					
	APPI (2:30)					
<b>2</b>	FCOM LPC (1:00)					
	CBT Intro (1:00)					
	CBT (3:00)					
<b>3</b>	CBT Intro (3:00)					
	MFTD A (1) (1:00)					
<b>4</b>	CBT (6:00)					
	MFTD B (2) (1:00)					
<b>5</b>	CBT (6:00)					
	MFTD C (3) (1:00)					
<b>6</b>	Performance Paper (6:00)					
	Performance written test (1:00)					
<b>7</b>	CBT					
	Session Preparation (2:30)					
	MFTD 1 (4) (4:00)					
	Oral Prep (0:30)					

## A-320 S

1. Pilot's Name: \_\_\_\_\_ 2. Lic: \_\_\_\_\_

3. Training Center: \_\_\_\_\_ 4. Position: PIC SIC

5. Type of training: Initial: Transition: \_ 6. Total Time \_\_\_\_:\_\_\_\_hrs.

DATE	GROUND SCHOOL SYLLABUS & MFTD	SATISFACTOR	UNSATISFACTOR	COMMENTS	Trainee's Signature	Instructor's name and Signature
dd/mm/yy						
8	CBT					
	Session Preparation (2:30)					
	MFTD 2 (5) (4:00)					
	Oral Prep (0:30)					
9	CBT					
	Session Preparation (2:30)					
	MFTD 3 (6) (4:00)					
	Oral Prep (0:30)					
10	CBT					
	Session Preparation (2:30)					
	MFTD 4 (7) (4:00)					
	Oral Prep (0:30)					
11	CBT					
	Session Preparation (2:30)					
	MFTD 5 (8) (4:00)					
	Oral Prep (0:30)					
12	CBT					
	Session Preparation (2:30)					
	MFTD 6 (9) (4:00)					
	Oral Prep (0:30)					

\* Write None if no specific comments are needed

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>CURSOS INICIAL / TRANSICION / ASCENSO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA S</b>
		13-JUL-15	5

## A-320 S

<b>1. Pilot's Name:</b>	<b>2. Lic:</b>
<b>3. Training Center:</b>	<b>4. Position: PIC SIC</b>
<b>5. Type of training: Initial: ___ Transition: ___</b>	<b>6. Total Time ___:___ hrs.</b>

DATE	GROUND SCHOOL SYLLABUS & MFTD	SATISFACTORY	UNSATISFACTORY	COMMENTS	Trainee's Signature	Instructor's name and Signature
dd/mm/yy						
<b>13</b>	CBT					
	Session Preparation (2:30)					
	MFTD 7 (10) (4:00)					
	Oral Prep (0:30)					
<b>14</b>	CBT					
	Session Preparation (2:30)					
	MFTD 8 (11) (4:00)					
	Oral Prep (0:30)					
<b>15</b>	CBT					
	Session Preparation (2:30)					
	MFTD 9 (12) (4:00)					
	Oral Prep (0:30)					
<b>16</b>	SYSTEMS WRITTEN TEST (4:00)					
	Session Preparation (2:30)					

\* Write None if no specific comments are needed

# 320S

1. Pilot's Name:	2. Lic:
3. Training Center:	4. Position: PIC SIC
5. Type of training: Initial: ___ Transition: ___	6. Total Time ___ : ___ hrs.

DATE dd/mm/yy	SYLLABUS	SATISFAC.	UNSATIS.	SYLLABUS	SATISFAC.	UNSATIS.
17	<b>FFS 1</b>			17- Visual Pattern		
	Take Off			18- Go Around		
	Normal Law Protections			19- Visual Pattern- Moderate Xwind		
	Auto Thrust Logic			20- Landing – Moderate Xwind		
	ILS Approach			21- After Landing		
	Side Stick Priority			22- Take Off And Climb		
	Visual pattern			23- SID Climb FL 120		
	Landing And Cross Wind			24- Normal Law / Steep Turn		
	Go Around			25- Side Stick Priority		
	1- Cockpit Familiarization			26- Auto Thrust Logic		
	2- Cockpit Preparation			27- Descent RNAV Star		
	3- Engine Start / After Start			28- ILS App		
	4- Taxi – Single Engine Taxi			29- Landing		
	5- Take Off			30- Take Off		
	6- SID Climb 120			31- Visual Pattern		
	7- A/P F/D Disconnection &			32- Landing		
	8- Auto Thrust Logic			33- Take Off		
	9- Normal Law Protections Upset Recover			34- Visual Pattern		
	10- Descent / Approach			35- Go Around		
	11- ILS App.			36- Visual Pattern- Moderate Xwind		
	12- Landing			37- Landing – Moderate Xwind		
	13- Take Off			38- After Landing		
14- Visual Pattern			39- Taxi			
15- Landing			40- Parking			
16- Take Off			41- Securing The Aircraft			

COMMENTS:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Trainee's Signature: \_\_\_\_\_ Instructor's name Signature \_\_\_\_\_

\* Write None if no specific comments are needed

## 320S

1. Pilot's Name:	2. Lic:
3. Training Center:	4. Position: PIC SIC
5. Type of training: Initial: ___ Transition: ___	6. Total Time _____ : _____ hrs.

DATE	SYLLABUS	SATISFAC.	UNSATIS.	SYLLABUS	SATISFAC.	UNSATIS.
dd/mm/yy						
18	<b>FFS 2</b>			17- Landing		
	Take Off With Xwind			18- Take Off – Xwind		
	Fly Path Vector			19- Visual Pattern		
	ILS Raw Data			20- Rejected Landing		
	Low Energy Warning			21- Visual Pattern		
	Landing With Xwind			22- Landing Flaps 3- Xwind		
	Go Around			23- Take Off		
	Loss Of Breaking			24- Climb RNAV Sid Return To Depart.		
	One Engine Taxi			25- ILS App		
	1- Transit Cockpit Preparation			26- High Energy GA		
	2- Engine Start / After Start			27- ILS Raw Data		
	3- Taxi Rwy Change/ S.E. Taxi			28- Landing		
	4- Take Off			29- Take Off-Xwind		
	5- RNAV Sid Climb FL 70			30- ILS Raw Data		
	6- Return To Departure			31- Rejected Landing		
	7- Des – Star			32- Visual Pattern		
8- ILS App			33- Landing Xwind			
9- High Energy GA –Clean Up-Freeze			34- Take Off			
10- Take Off			35- Visual Pattern – Low Energy Warning			
11- Visual Pattern			36- Landing – Flaps 3			
12- Landing			37- Loss Of Breaking – Restore			
13- Take Off			38- After Landing			
14- ILS Raw Data			39- Taxi – Single Engine Taxi In			
15- Go Around			40- Parking & Securing the Aircraft			
16- ILS Raw Data						

COMMENTS:

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

Trainee's Signature: \_\_\_\_\_

Instructor's name Signature \_\_\_\_\_

\* Write None if no specific comments are needed

# 320S

1. Pilot's Name:	2. Lic:
3. Training Center:	4. Position: PIC SIC
5. Type of training: Initial: ___ Transition: ___	6. Total Time _____: hrs.

DATE dd/mm/yy	SYLLABUS	SATISFAC.	UNSATIS.	SYLLABUS	SATISFAC.	UNSATIS.
19	<b>FFS 3</b>			13- ILS Wind Shear On App		
	EGPWS			14- Go Around		
	Circling			15- RNAV App		
	180° Turn On Rwy			16- Landing		
	G/S From Above			17- Take Off		
	Predictive Windshear And Windshear			18- NPA VOR DME Select Rwy 13L		
	TCAS			19- Landing – Rwy Contaminated		
	Adverse Weather			20- Take Off Windshear		
	Reversion Mode			21- ILS Windshear On App		
	De-Icing-Anti-Icing Checklist			22- Go Around		
	Prm Bulletin (If Applicable)			23- NPA VOR DME Managed 04L		
	1- Transit Cockpit Preparation			24- Circling 22R		
	2- Eng Start / After Start			25- Landing		
	3- Taxi			26- Loss Of Breaking – Restore		
	4- Rolling Take Off			180° ON RWY		
	5- SID Climb / App Failure –Reversion			27- Rolling Take Off		
	6- Cruise – TCAS Event			28- Climb – A/Thr Failure Restore		
	7- DIR. BOG – EGPWS Event			29- Cruise – TCAS Event		
	8- ILS App G/S From Above			30- Descent		
9- Landing Contaminated Rwy			31- ILS App – G/S From Above			
10- 180° ON RWY			32- Landing			
11- Cold Wx – De Icing Procedures			33- GPWS / TCAS Events			
12- Take Off- Pred. Windshear			34- Wind Shear Avoidance Technique			

COMMENTS:

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

Trainee's Signature: \_\_\_\_\_

Instructor's name Signature \_\_\_\_\_

\* Write None if no specific comments are needed



# 320S

1. Pilot's Name:	2. Lic:
3. Training Center:	4. Position: PIC SIC
5. Type of training: Initial: ___ Transition: ___	6. Total Time _____: hrs.

DATE dd/mm/yy	SYLLABUS	SATISFAC.	UNSATIS.	SYLLABUS	SATISFAC.	UNSATIS.
20	<b>FFS 4</b>			15- Climb 4000 ft / TCAS Event		
	Flight Control Reconfiguration Laws			16-FCU 1+2 Fault		
	Dual ADR Fault			17-ILS App Raw Data – Rwy 04L		
	IR Discrepancy			18- Landing		
	Stall Recovery			19. NDB / VOR Approaches.		
	FCU Fault			20-Take Off		
	Emergency Descent			21-Climb Nav IR 3 Fault		
	Smoke Procedure			22-Cruise FL 070 – TCAS Event		
	1-Take Off Wind Shear			23-Nav IR 2 Discrepancy		
	2-Climb ADR 1 Fault			24-Descent		
	3-Cruise FL 070 – TCAS Event			25-ILS App- Direct Law - Raw Data 04L		
	4-Adr 2 Fault			26-Landing		
	5-Alt Law – Direct Law			27-Air Conditioning Smoke		
	6-Stall Recovery			28-Smoke / Toxic Fumes Removal		
	7-Descent			29-At FL 199 – Restore		
	8-ILS Direct Law – Raw Data – Rwy 04L			30-NPA LOC G/S Out App 04L		
	9-Landing			31-Circling App. 31R		
10-Emergency Descent			32-Landing			
11-At FL 100 – Restore			33-Emergency Descent			
12-RNAV App Rwy 04L			34-At FL 100 Restore			
13- Landing			35-RNAV App Rwy 04L			
14- Take Off			36-Go Around Freeze			

COMMENTS:

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

Trainee's Signature: \_\_\_\_\_

Instructor's name Signature \_\_\_\_\_

\* Write None if no specific comments are needed

## 320S

1. Pilot's Name:	2. Lic:
3. Training Center:	4. Position: PIC SIC
5. Type of training: Initial: ___ Transition: ___	6. Total Time _____: hrs.

DATE	SYLLABUS	SATISFAC.	UNSATIS.	SYLLABUS	SATISFAC.	UNSATIS.
dd/mm/yy						
21	<b>FFS 5</b>			13- Engine Stall + Damage After V1		
	Engine Failure / Engine Out			14-NPA VOR DME One Engine Out		
	Engine Relight			15-Overweight Landing – One Eng Out		
	Overweight Landing			16- Take Off		
	Auto Retraction			17-Auto Retraction Demo		
	Engine Stall			18-All Engine Flame Out		
	Crew Incapacitation			19-Restore After One Eng Relight Using		
	Hyd G + Y System Low Press. Summary			20- Take Off		
	Engine Failure In Cruise			21-Engine Fail After V1-Eng Relight		
	Landing With Flaps / Slats Jammed			22- Take Off – Engine Damage At V2		
	All Engine Flame Out / Forced Landing,			23-ILS One Engine Out		
	1- Take Off			24-Landing - One Engine Out		
	2- Eng. Out Familiarization			26- Take Off – Pilot Incapacitation		
	3- Take Off			27- Return To Departure Airport		
	4- Engine Fail At V2 –Engine Relight			28-Hyd G+Y System Low Press.		
	5- Take Off			29- ILS Direct Law		
	6- Engine Fire Between V1&V2			30- Landing – No Flaps		
	7- ILS One Engine Out			31- Take Off- MTOW		
	8- Engine Fail at After V1			32-Clean Up		
	9- ILS App			33- Take Off MTOW		
	10-GA - Engine Stall + Damage			34- Engine Fail After V1		
11-Clean Up- Freeze			35- NPA VOR ME – One Engine Out			
12- Take Off			36-Landing One Engine Out Overweight			

COMMENTS:

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

Trainee's Signature: \_\_\_\_\_

Instructor's name Signature \_\_\_\_\_

\* Write None if no specific comments are needed

# 320S

1. Pilot's Name:	2. Lic:
3. Training Center:	4. Position: PIC SIC
5. Type of training: Initial: ___ Transition: ___	6. Total Time ___ : ___ hrs.

DATE	SYLLABUS	SATISFAC.	UNSATIS.	SYLLABUS	SATISFAC.	UNSATIS.
dd/mm/yy						
22	<b>FFS 6</b>			17-RA 2 Fault at 2000 ft		
	Emergency Electrical Configuration			18-Radar Vector- 5000 ft-RA 1 Fault		
	Unreliable Speed			19-ILS App		
	Dual RA			20- Landing		
	Abnormal Slats / Flaps (Wing tip brake)			21-Take Off Wind Shear		
	Landing With Slats / Flaps Jammed			22-Climb + TCAS Event		
	Rejected Take Off			23-Return To Airport		
	1-Take Off			24-Descent- Emergency Electrical Conf.		
	2-Climb FL 140 + TCAS			25-ILS- Raw Data- Direct Law		
	3-Cruise			26-Landing		
	4-Descent			27- Take Off- Pilot Incapacitation		
	5-ILS			28-Climb 14000ft – Hyd G Res. Low		
	6-GA One Engine Out-Clean Up –			29-Mechanical Backup Demo		
	7- Take Off			30-Flaps Locked Before Extension		
	8-Unreliable Speed Indication			31-NPA VOR DME Selected		
	9-ILS App			32-Landing No Flaps		
10-Landing			33-Take Off TOGA Thrust			
11- Unreliable Speed Indication			34-ILS App – Landing Eng. Fail At Low			
12-ILS App - Landing			35-Rejected Take Off			
13- Take Off			36-Take Off			
14-Eng Fail at 100 Kts			37- Eng Fire At 100kts			
15-Rejected Take Off			38- Rejected Take Off- Emergency			
16- Take Off						

COMMENTS:

---



---



---



---



---



---



---



---

Trainee's Signature: \_\_\_\_\_

Instructor's name Signature \_\_\_\_\_

\* Write None if no specific comments are needed

# 320S

1. Pilot's Name:	2. Lic:
3. Training Center:	4. Position: PIC SIC
5. Type of training: Initial: ___ Transition: ___	6. Total Time _____: hrs.

DATE	SYLLABUS	SATISFAC.	UNSATIS.	SYLLABUS	SATISFAC.	UNSATIS.
dd/mm/yy						
23	<b>FFS 7</b>			14-ILS One Engine Out Xwind		
	Fuel Leak			15-Landing One Engine Out		
	Emergency Evacuation			16-Take Off		
	Engine Fire			17-Tire Burst On RTO At 50 kts- Fire On		
	FMGS Reset Procedure			18-Rejected Take Off (RTO).		
	1-Transit Cockpit Preparation			19-On Ground Emergency Evacuation		
	2-Eng. Start – After Start			20-Take Off Wind Shear		
	3-Take Off- Wind Shear			21-Climb TCAS Event		
	4-Climb TCAS Event			22-Cruise FMGS 2 Fault + Restore		
	5-Cruise			23-Descent Engine Fire		
	6-Fuel Leak			24-NPA One Engine Out VOR		
	7- Engine Shut Down Due To Fuel Leak			25-Go Around		
	8-NPA One Engine Out Localizer Only			26-ILS One Engine Out		
	9-Go Around – Restore G/S			27-Landing		
10-ILS One Engine Out			28-Take Off			
11-Landing Engine Out			29-Engine Fire Extinguishable			
12-Take Off			30-ILS one Engine Out Xwind			
13-Engine Fail At V1						

COMMENTS:

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

Trainee's Signature:

Instructor's name Signature

\* Write None if no specific comments are needed

## 320S

1. Pilot's Name:	2. Lic:
3. Training Center:	4. Position: PIC SIC_
5. Type of training: Initial: ___ Transition: ___	6. Total Time _____ : _____ hrs.

DATE	SYLLABUS	SATISFAC.	UNSATIS.	SYLLABUS	SATISFAC.	UNSATIS.
dd/mm/yy						
25	<b>LOFT - FFS 8</b>			Logbook / maintenance coordination		
	<b>A. Before Flight</b>			Check Lists		
	Preflight Planning			<b>D. General</b>		
	Logbook Review			ATC Communications		
	Preflight Inspection			Fuel conservation & awareness		
	FMS			Aircraft Systems Management		
	Security / Hazmat Awareness & proced.			(Observed)		
	Weight & Balance Check			Handling of situation		
	Prestart Checks / Engine start			<b>F. Communications / Coordination</b>		
	Pushback / Power back/ Taxi			Briefing in Cockpit		
	Departure Plan			Briefing Cabin Crew		
	Take Off Briefing			Communication loop (Command /		
	Check Lists			Communications of decisions / <b>CRM</b>		
	<b>B. Flight</b>			Resolution of Disagreement / conflict		
	Take Off Briefing			Debriefing Critical In Flight events		
	Departure / Climb			Coordination w / outside (Pax, Dispatch)		
	Cruise			<b>G. Sit. Awareness / Workload Mgmt.</b>		
	FMS procedures & awareness			Preparation / Planning / vigilance		
	Landing Briefing & App. chart Review			Distraction control		
	Silent cockpit			Decision making (Was it systematic?)		
	Descent & Arrival			<b>H. Team Work /CRM</b>		
	Landing Briefing & App. chart Review			Leadership & support		
	Crosswind Technique			Motivation (Appropriate to the situations)		
	TCAS			Interpersonal Relationships		
	Check Lists			Workload Consequence.		
<b>C. After Flight</b>			<b>I. SOP's</b> Check			
Taxi						

COMMENTS:

---



---



---



---



---

Trainee's Signature: \_\_\_\_\_

Instructor's name Signature \_\_\_\_\_

\* Write None if no specific comments are needed

## 320S

1. Pilot's Name:	2. Lic:
3. Training Center:	4. Position: PIC SIC_
5. Type of training: Initial: __ Transition: __	6. Total Time _____:____hrs.

DATE	SYLLABUS	SATISFAC.	UNSATIS.	SYLLABUS	SATISFAC.	UNSATIS.
dd/mm/yy						
26	<b>FFS 10 - SPECIAL AIRPORTS</b>			16- Before Take Off Checks		
	<b>Scenarios</b>			17-T/O Eng Fail(BetV1-V2) Eng Dam		
	Airport 1: SEQU			18- Engine Out SID		
	Airport 2: SKBO			19- Visual App – Engine Out		
	Engine Failure			20- Landing 1 Engine Out		
	Engine Fail			<b>Captain Trainee 1</b>		
	Engine Relight			21- Before T.O. Checks		
	Go Around			22-T/O Eng Fail (Bet.V1&V2) No Dam		
	ILS Approach			23- Eng Out SID- Unsat. In Flt Start		
	Visual Pattern			24- ILS App. – 1 Engine Out		
	<b>Captain / Trainee 1</b>			25- Landing		
	1- Before Take Off Checks			26.- Before T.O. Checks		
	2-T/O Eng. Fail (Bet.V1&V2) No Dam			27.-T/O Eng Fail(BetV1&V2)Eng Dam		
	3-Eng Out SID - Unsat. In Flt Start			28.- Engine Out Sid		
	4-ILS App – 1 Engine Out			29.- ILS App. Rwy 35 –1 Engine Out		
	5-GO-Around /1 Eng Out Until Clean			30.- Landing 1 Engine Out		
	7-T/O Eng Fail(BetV1 & V2)Eng Dam			<b>F/O Trainee 1</b>		
	8-Engine Out Sid			31.- Before T.O. Checks		
	9- Visual App Rwy – TOGW 76 T			32.-T/O Eng Fail (BetV1-V2) No Dam		
	10-Land 1 Engine Out			33.- Eng Out SID- Unsat In Flt Start		
	<b>F/O Trainee 2</b>			34.- ILS App. – 1 Engine Out		
	11- Before Take Off Checks			35.- Landing 1 Engine Out		
	12-T/O Eng Fail(Bet.V1-V2) No Dam			<b>F/O Trainee 2</b>		
	13- Eng Out SID - Unsat. In Flt Start			36.- Before T.O. Checks		
	14- ILS App. – 1 Engine Out			37. T/O Eng Fail (BetV1-V2) No Dam		
	15-G-Arnd/1 Engine out until			38.- Visual App – Engine Out		
				39.- Landing 1 Engine Out		

COMMENTS:

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

Trainee's Signature: \_\_\_\_\_

Instructor's name Signature \_\_\_\_\_

\* Write None if no specific comments are needed

## 320S

1. Pilot's Name:	2. Lic:
3. Training Center:	4. Position: PIC SIC_
5. Type of training: Initial: __ Transition: __	6. Total Time ____ : ____ hrs.

DATE	SYLLABUS	SATISFAC.	UNSATIS.	SYLLABUS	SATISFAC.	UNSATIS.
dd/mm/yy						
27	<b>FFS 11 - ZFTT</b>			15. Landing In Configuration 3		
	<b>Visual / Rwy Cond. / Wind /</b>			Dust / Wet / Tailwind 10 Kt / MTOW		
	1. Taxi - normal -90° onto Rwy			16. Take - Off		
	2. Taxi -180° on Rwy			17. Eng. Flame Out 15 Kt Below V1		
	3. Taxi - 180° back track			18. Rejected Take Off		
	4. Take-Off			Dusk / Wet / Xwind 10 Kt / MTOW		
	5. Visual Circuit - ILS Assis. - Touch &			19. Take Off		
	6. Visual Circuit Non ILS Assis.-T.& Go			20. N-1 After Landing Gear Retraction		
	7. Visual Circuit - Non ILS Assisted			21. N-1 Go Around From Cat I		
	8. Take - Off			22. N-1 Visual Circuit - Non ILS		
	9. Visual Circuit - Non ILS Assisted			Night / Dry / Wind / MTOW		
	Day / Dry / Tailwind 15 Kt / Very Light			23. Take - Off		
	10. Take - Off			24. Visual Circuit-Non ILS Assisted At		
	11. Visual Circuit - Non ILS Assisted			Night/Wet/Tail Wind 10 Kt / MTOW		
Low LVL G-Around (Not<50			25. T-Off-Performed By Instructor			
12. Visual Circuit - Non ILS Assisted			26. Visual Circuit- Practice Take Over			
Gust 25kt Wind Shear /			By Student			
Turbulence 25 %			Night / wet / tail wind 10 Kt / MTOW			
13. Take - Off			27. T.O. Performed By Instructor /			
			28. Visual Circuit - Practice Take Over			
			By Student			

**ZFTT : Not to be graded / Pilots have to Fly like in a real A/C: appropriate use of Brakes & Reverses / No hard landings, etc.**

COMMENTS:

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

Trainee's Signature: \_\_\_\_\_

Instructor's name Signature \_\_\_\_\_

\* Write None if no specific comments are needed

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>CURSOS INICIAL / TRANSICION / ASCENSO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-03/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA S</b>
		13-JUL-15	<b>16</b>

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**



<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>A-320S SIMULATOR RECURRENT(Periodic) TRAINING TR 1</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-04/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	17

**SIMULATOR RECURRENT(Periodic) TRAINING TR 1**

1. Pilot's Name:				Lic. #:		2. Training Center:					
3. Position: PIC _____ SIC _____		4. Recurrent: _____ Requalification: _____ Other: _____		5. Total Time: FFS 1: : FFS 2: :		6. Satisfact. FFS 1 _____ FFS 2 _____ Unsat. FFS 1 _____ FFS 2 _____					
7. Instructor's Name:				Lic. #:		8. Remedial Session Satisfact. _____ Unsat. _____					
<b>FFS 1 (Date): / /</b>				<b>S</b>		<b>U</b>		<b>FFS 2 (Date): / /</b>			
<b>A. CAPTAIN ZFTT (TRAINEE 1)</b>								<b>A. CAPTAIN (TRAINEE 1)</b>			
<b>Transit Cockpit Preparation:</b>								<b>Cockpit Preparation:</b>			
- Insert Airport of Operation.								- Insert Airport of Operation.			
<b>Engine Start:</b>								<b>Engine Start:</b>			
- Normal Start or with Start Failures (at Instructor's discretion).								- Normal and Abnormal Starts.			
<b>Taxi - Before Take-Off:</b>								<b>Taxi - Before Take-Off:</b>			
- RWY (Determine)								- Rwy (Determine)			
<b>Take-Off And Climb</b>								<b>Take-Off, Initial Climb</b>			
- Take Off, Crosswind (20 kts)								- Take Off, Crosswind (20 kts)			
<b>Visual Traffic:</b>								- GPWS EVENT / CFIT			
- Approach gusty Conditions (Wind Shear Suspected)								<b>CLIMB</b>			
- Landing flaps 3								- FCU Exercises			
- Cross wind landing 20 Kts								<b>CRUISE (FL300)</b>			
- Touch & Go								- Pressurization Abnormal – Select			
- Visual pattern Auto Thrust Off / Touch & Go								<b>DESCENT</b>			
- Radar vectors for Decelerated Approach (Touch & Go)								- Hydraulic system Abnormal - Select			
- ILS Raw Data (Bird) min RVR								<b>APPROACH AND LANDING</b>			
- RTO Rejected Take Off								- NPA (Non Precision Approach) (VOR / NDB)			
- Single Engine Landing								- Cross Wind Landing			
- Single Engine ILS Approach								<b>B. FIRST OFFICER (TRAINEE 2)</b>			
- Go around at minimums (Single Engine)								<b>Take-Off, Initial Climb</b>			
- Review Over Weight landing.								- Take Off.			
<b>B. FIRST OFFICER ZFTT (TRAINEE 2)</b>								Display Unit failure.			
- Take-Off And Climb								<b>APPROACH AND LANDING:</b>			
- Take Off, crosswind (20 kts)								NPA (Non Precision Approach) (VOR / NDB)			
<b>Visual Traffic:</b>								<b>Take Off:</b>			
- Approach gusty conditions (wind shear suspected)								Engine Failure at V1 (Fire)			
- Landing Flaps 3								<b>Approach, Go Around and Landing:</b>			
- Cross wind land 20 Kts								- Single Engine Precision Approach.			
- Touch & Go								- GA at minimums (Single Engine)			
- Visual Pattern Auto Thrust Off / Touch & Go								- Single Engine Precision Approach.			
- Radar Vectors For Decelerated Approach (Touch & Go)								- Single Engine landing.			
- ILS Raw Data (Bird) Min RVR								- RTO Rejected Take off			
- RTO Rejected Take Off								Review Over Weight Landing.			
<b>C. SPECIAL TRAINING</b>								<b>C. MANDATORY MANEUVERS: (PART 3)</b>			
-RHST for Captain checked on Right Seat								-No External Power			
								-APU On / APU Fire on Ramp.			
								-Emergency Evacuation.			
								-Note: Part 3 is guide for the Instructor. He can modify or add maneuvers.			
								-Unusual Attitude during Take Off or Landing (every 3 years)			
								<b>D. SPECIAL TRAINING</b>			
								-RHST for Captain (If Applicable on Right Seat).			
<b>QUALITATIVE EVALUATION</b>											
<b>E: Excellent AS: Above Standard S: Standard BS: Below Standard</b>											
-Knowledge: Aircraft's Systems /Limitations								-Navigation .Skills : SID / CRZ / HOLD / STAR / APP			
-Knowledge: Aircraft's Normal / Non Normal Proced.								-Ability To Satisfactorily Control The A/C During All Phases			
-Knowledge: Aircraft's Emergency Procedure								-Ability To Operate: FMGS, A/P, Auto throttle Systems			
-Knowledge: ATC Procedure & Regulations								-CRM Evaluation			
-Adherence to SOP and company policies								-Transfer of Controls _____Judgement_____			

Comments: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 Pilot's Signature

\_\_\_\_\_  
 Instructor's Signature

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>A-320S SIMULATOR RECURRENT(Periodic) TRAINING TR 1</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-04/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	18

LOFT (TR 1) (Valid for Scenarios "A" & "B")					
<b>1. Pilot's Name:</b> _____		<b>Lic. #:</b> _____		<b>DATE:</b> /    /	
<b>2. Position:</b> PIC _____ SIC _____		<b>3. Recurrent:</b> _____ <b>Requalification:</b> _____		<b>4. Training Center:</b> _____	
		<b>Other:</b> _____		<b>5. Total Time:</b> _____: _____	
<b>6. Instructor's Name:</b> _____				<b>Lic. #:</b> _____	
EVENTS (Technical )			GENERAL "CRM" OBSERVATIONS		DEBRIEFED
BEFORE FLIGHT	CRM	T	COMMUNICATIONS		S
			<b>S</b>	<b>D</b>	
-Preflight Planning			- Role: PIC _____ SIC _____		
-Preflight Briefing			- Assertiveness      Participation		
-Logbook Review			- Feed Back		
-Preflight Inspection			- Coordination with Outside (Pax / Dispatch).		
-FMGS			<b>SITUATIONAL AWARENESS</b>		
-Security Awareness & Proced.			- Total Awareness of Surrounding		
-Haz Met. Awareness & Proced.			- Reality Vs. Perception of Reality		
-Weight & Balance Check			- Fixation      Monitoring		
<b>Pre Start Checks</b>			<b>PROBLEM SOLVING / DECISION MAKING</b>		
-Cockpit Preparation			- Review (Time constrained).		
-Engine Start			- Conflict Solution.		
-Pushback /Power back			<b>LEADERSHIP / FELLOWSHIP</b>		
-Taxi and Before Take Off			- Barriers		
-Departure Planning			- Team Building & Team Responsibility		
-Takeoff Briefing			- Managerial and supervisory skills		
<b>FLIGHT</b>			- Authority		
-Take Off			- Professionalism      Credibility		
-Departure      Climb			- Assertiveness		
-In Flight Deviation (If Applicable)			- Cultural influence		
-FMGS			- Professionalism		
-Landing & Approach Briefing			<b>STRESS MANAGEMENT</b>		
-Arrival / Descent / Approach			- Mental state		
-Landing			- Fitness to Fly		
-Tail Wind Landing			- Fatigue		
-Crosswind Landing			<b>CRITIQUE</b>		
-TCAS			- Ongoing review		
-Go Around (if Applicable)			- Post flight      Planning		
<b>POST FLIGHT ANALYSIS</b>			<b>INTERPERSONAL SKILLS</b>		
-Aircraft System Management			- Listening		
-Sterile Cockpit			- Conflict resolution      Mediating		
-Logbook / Maintenance Coordination			<b>TEAM WORK</b>		
-Use of Checklists			- Balance of leadership & support		
-Ground Operation			- Motivation. (Appropriate to the Situation)		
-ATC Communications			- <b>Interpersonal Relationships / Cockpit Climate.</b>		
-Fuel Conservation & Awareness			- Motivation. (Appropriate to the Situation)		
<b>ABNORM. / EMERG.</b>			- Workload Consequences. (was anyone over / under loaded)		
-Handling of the Situation			- Other (Specify)		
<b>MANDATORY TRAININGS IN THIS LOFT ( TR 1) "T" (Technical)</b>					
-Single Eng. Taxi (PIC Only)			-Pilot's Incapacitation		
Emergency descent			-Inflight Landing Distance Calculations (includes tailwind)		
-Up Set Recovery			-RNAV		
<b>CODES</b>					
S: Satisfactory. / T: Technical / D: Debriefed / Item Reviewed, Observed, use this mark: <input type="checkbox"/>					
Item Reviewed / Observed, use this mark: <input type="checkbox"/>			Item not Reviewed / Not Observed, use this mark: <input type="checkbox"/>		
<b>COMMENTS:</b> _____					
_____			_____		
Pilot's Signature			Instructor's Signature		

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>A-320S SIMULATOR RECURRENT(Periodic) TRAINING TR 2</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-05/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	19

**SIMULATOR RECURRENT(Periodic) TRAINING TR 2**

**A-320S SIMULATOR (Periodic) - TRAINING TR 2**

1. Pilot's Name:		Lic. #:		2. Training Center:	
3. Position: PIC _____ SIC _____		4. Recurrent: _____ Requalification: _____ Other: _____		5. Total Time: FFS 1: : FFS 2: :	
7. Instructor's Name:		Lic. #:		8. Remedial Session Satisfactory ___ Unsatisfactory ___	
FFS 1 (Date): ___/___/___		S	U	FFS 2 (Date): ___/___/___	
<b>A. CAPTAIN (TRAINEE 1)</b>				<b>1. CAPTAIN (TRAINEE 1)</b>	
-Cockpit Preparation (transit):				<b>Cockpit Preparation</b>	
<b>-Engine Start:</b>				<b>Take-Off and Climb</b>	
-Normal and Abnormal Starts				-Wet Runway / Rejected Take Off (RTO) Then fly a SID	
-Manual Engine start				-FCU Exercises.	
<b>Taxi - Before Take-Off:</b>				<b>Climb:</b> Normal climb	
-RWY (Determine)				-Volcanic Ash Encounter	
-Taxi LGCIU N°1 Fault (Computer Reset).				<b>Descent:</b>	
<b>Take-Off And Climb</b>				-Air Pack 1+2 Fault	
-Take off at minimum visibility				-Emergency Descent	
-Climb- FCU Exercises				<b>Approach and Landing:</b>	
<b>Climb:</b>				-NPA (VOR / NDB)	
-RVSM Procedures				-Crosswind Landing.	
-TCAS RA				-Wind Shear Recovery	
<b>Cruise:</b>				<b>RTO (Rejected Take Off)</b>	
-Hydraulic "G" ENG 1 PUMP LOW PR (PTU inoperative)				-Rwy TO, Eng. Failure (flame out) (If possible at Quito)	
<b>Descent</b>				-Climb on Engine Out	
-Holding				<b>Engine Inflight Start:</b> Engine Relight with Hot Start	
<b>Approach and Landing</b>				<b>Approach / Go Around and Landing</b>	
-NPA (Non Precision Approach)				-Single Engine Precision Approach	
-Crosswind Landing				-G/A at minimums	
<b>FIRST OFFICER (TRAINEE 2)</b>				-Visual Traffic	
<b>Take-Off and Climb</b>				-Single Engine Landing / APU Fire	
-Wet RTO (Rejected Take Off)at minimum visibility				-Emergency On Ground Evacuation	
-Take off at minimum visibility, icing conditions				<b>B. FIRST OFFICER (TRAINEE 2)</b>	
-SID				<b>Takeoff, Initial Climb:</b>	
<b>Climb</b>				-Wet Runway / Rejected Take Off	
-Ice and Rain Abnormal – ANTI ICE (CAP + F/O) PITOT				-Normal Take Off (Crosswind)	
<b>Approach and Landing:</b>				-SID	
-ILS approach				-FCU Exercises	
-Normal Take off Crosswind				<b>Climb:</b>	
-Flight Control SLATS FAULT / LOCKED				-Normal Climb	
-Loss of Braking				-Hydraulic "Y" ELEC PUMP Overheat	
				<b>Descent:</b>	
				-TCAS RA	
				-Descent and Holding Entry	
				<b>Approach and Landing</b>	
				-NPA	
				-Cross Wind Landing	
				<b>FIRST OFFICER (PART 2):</b>	
				<b>RTO (Rejected Take Off)</b>	
				<b>Takeoff:</b> (Climb On E/O Procedure).	
				-Runway Take Off, Engine Failure (Flame Out).	
				-Climb on Engine Out (Procedure)	
				<b>Engine Inflight Start</b>	
				-No Relight	
				<b>Approach Go Around and Landing</b>	
				-Single Engine Precision Approach	
				-Go Around at Minimums	
				-Visual Traffic	
				-Single Engine Landing	
<b>QUALITATIVE EVALUATION</b>					
E: Excellent AS: Above Standard S: Standard BS: Below Standard					
-Knowledge: Aircraft's Systems /Limitations				-Navigation Skills : SID / CRZ / HOLD / STAR / APP	
-Knowledge: Aircraft's Normal / Non Normal Proced.				-Ability to Satisfactorily control the A/C during all phases	
-Knowledge: Aircraft's Emergency Procedure				-Ability To Operate: FMGS, A/P, Auto throttle Systems	
-Knowledge: ATC Procedure & Regulations				-CRM Evaluation	
-Adherence to SOP and company policies				-Transfer of Controls _____ Judgement _____	

Comments: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Pilot's Signature

\_\_\_\_\_  
Instructor's Signature

**A-320 SIMULATOR PROFICIENCY CHECK TR2**

1. Pilot's Name :		Lic. # :		2. Training Center :	
3. Position : PIC _____ SIC _____		4. Recurrent: _____ Remedial: _____ Other: _____		6. Satisfactory. ___ Unsatisfactory. ___	
7. Instructor's Name:		Lic. #		Date: ___/___/___	
8. Remedial Session Satisfactory ___ Unsatisfactory. ___		5 Total Time			
<b>A. MANEUVERS AND PROCEDURES REVIEW</b>			<b>B. SYSTEMS REVIEW</b>		
			S	U	S
<b>A. CAPTAIN :</b>					
- Cockpit preparation (Transit)					-Hydraulic
- Normal and Abnormal starts					-Flight Controls
<b>TAKE-OFF, INITIAL CLIMB</b>					-Overheat Smoke Fire Electrical Smoke or
- Wind shear after T/O					-L/Gear
- Climb- FCU Exercises					-Engine
<b>CLIMB:</b>					-APU
- RVSM Procedures / TCAS Event					-Fire Detection / Protection
<b>CRUISE</b>					-Fuel
- Volcanic ash encounter					-Pressurization
- Emergency descent					-Anti-Ice System
<b>DESCENT</b>					-Communication
- Hydraulic system abnormal					-Electrical
<b>APPROACH AND LANDING</b>					-IRS (INS) Malfunctions
NPA					-Flight Instruments
- Crosswind Landing					-Navigation & Equipment
<b>TAKEOFF</b>					-FMGS Malfunctions.
- RTO					-Auto Pilot Malfunctions
- Take Off Engine Failure at V1.					-Auto Thrust Malfunctions
- Climb on Engine Out Procedure					-Auto Flight Malfunctions
<b>ENGINE INFLIGHT START</b>					-Warning System Malfunctions.
- In flight Start Procedure					-Air /Conditioning
<b>APPROACH , GA AND LANDING</b>					<b>SPECIAL TRAININGS</b>
- Single Engine Precision Approach					-RNAV RNP RNP (A R)
- G/A at Minimums					-RHST (Annual) (For Pilot's already qualified)
- Single Engine G/A Procedure					-RVSM
- Single Engine Precision Approach					-Single Engine Taxi
- Single Engine Landing- APU FIRE					-Pilot's Incapacitation
- Emergency Evacuation					-Flight Into Volcanic Ash
<b>B . FIRST OFFICER :</b>					-Air Plane Upset Recovery
- Cockpit Preparation (Transit)					-Stall Recovery at High Altitude Low Altitude
- Normal and Abnormal starts					-Circling Approach (If applicable)
<b>TAKE-OFF, INITIAL CLIMB</b>					-Two Engine Flame Out
- Wind shear after T/O					-Circling Approach (If Applicable)
- Climb- FCU Exercises					-GPWS CFIT TCA S
<b>CLIMB:</b>					<b>LVO / CAT II / III ( ILS Approaches)</b>
- RVSM Procedures / TCAS Event					-LVO (Low Visibility Operations): Taxi Take Off
<b>CRUISE, DESCENT , APPROACH AND LANDING</b>					-ILS coupled Approach / Auto Land
- Hydraulic system abnormal					-Rejected Takeoff at minimum visibility (3600
- NPA					-Low Visibility Takeoff With Engine Failure (max
- Crosswind Landing					-CAT II III coupled app. (ILS) to DH / syst. fail
<b>( PART 2 ) :</b>					-CAT II III coupled app. (ILS) Syst. Fail /
- RTO					Manual Landing
- Take Off Engine Failure ( Fire) at V 1					-CAT II III coupled app. (ILS) Eng. Fail /
- Climb on Engine Out Procedure					(> DH) & Missed App (Auto GA ).
<b>ENGINE INFLIGHT START</b>					-CAT III coupled app. (ILS) System fail / GA
- In flight Start Procedure					-CAT III coupled app. (ILS) Eng. Fail & Auto Land
<b>APPROACH , GA AND LANDING</b>					<b>D: QUALITATIVE EVALUATION</b>
- Single Engine Precision Approach					-Knowledge: Aircraft's Systems /Limitations
- Single Engine G/A Procedure					-Knowledge: Aircraft's Normal / Non Normal Proced
- Single Engine Landing					-Knowledge: Aircraft's Emergency Procedure
-Normal Approach & Landing					-Knowledge: ATC Procedure & Regulations
-Normal Landing					-Adherence to SOP and company policies
-Normal G/A at Minimums					-Navig. Skills : SID / CRZ / HOLD / STAR /APP
					-Ability to Satisfac. control the A/C during all phases
					-Ability to Operate: FMGS, A/P, Auto throttle Syst.
					-General Application of CRM
					-Transfer of Controls _____ Judgement _____
					<b>E: Excellent AS : Above Standard S : Standard BS : Below</b>

Comments: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Pilot's Signature

\_\_\_\_\_  
Instructor's Signature

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>A-320S SIMULATOR RECURRENT(Periodic) TRAINING TR 3</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-07/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	21

**SIMULATOR RECURRENT (Periodic) TRAINING TR 3**

1. Pilot's Name: _____		Lic. #: _____	2. Training Center: _____	
3. Position: PIC ___ SIC ___		4. Recurrent: _____ Requalific: _____ Other: _____		5. Total Time FFS 1: : FFS 2: :
7. Instructor's Name: _____		Lic. #: _____	6. Satisfact. FFS 1 ___ FFS 2 ___ Unsat. FFS 1 FFS 2	
			8. Remedial Session Satisfactory ___ Unsat. ___	

FFS 1 (Date): ____/____/____	S	U	FFS 2 (Date): ____/____/____	S	U
<b>A. CAPTAIN ZFTT (TRAINEE 1)</b>			<b>A. CAPTAIN (TRAINEE 1)</b>		
<b>Transit Cockpit Preparation:</b>			-Cockpit Preparation:		
-Engine Start:			-Normal and Abnormal starts.		
-Normal Start or with Start Failures (at Inst. discretion).			<b>Take Off Climb:</b>		
<b>Taxi - Before Take-Off:</b>			-FCU 1 + 2 fault		
-Take off, cross wind 20 Kts.			<b>Approach and Landing:</b>		
-Visual Traffic			-ILS		
-Approach gusty conditions (wind shear suspected)			<b>Take Off and Climb:</b>		
-Landing flaps 3			-RVSM		
-Cross wind landing 20 Kts			-Wind Shear during Take Off.		
-Touch and Go			-NAV ADR 1 + 3 fault		
-Visual pattern auto thrust off / touch and go			<b>Approach and Landing:</b>		
-Radar vectors for decelerated approach (touch & go)			-ILS Approach		
-ILS Raw data (bird) Min. RVR			<b>Take Off</b>		
-RTO Rejected Take off			-RTO Rejected take off / Engine Fire		
-Take off engine failure			-Evacuation		
-Immediate VMC Landing following Eng. fail on T/O			<b>B. FIRST OFFICER (TRAINEE 2)</b>		
-Review over Weight Landing			<b>Manual engine start</b>		
<b>B. FIRST OFFICER ZFTT (TRAINEE 2)</b>			<b>Take Off Climb:</b>		
<b>Taxi - Before Take-Off:</b>			-Wet Runway		
-Take off, cross wind 20 Kts.			-Normal Take Off – Crosswind		
-Visual Traffic			-DC ESS BUS fault		
-Approach gusty conditions (wind shear suspected)			<b>Approach and Landing:</b>		
-Landing flaps 3			-NPA Approach		
-Cross wind landing 20 Kts			<b>Take Off:</b>		
-Touch & Go			-G+B HYD SYS low press		
-Visual pattern auto thrust off / touch & go			<b>Approach and Landing:</b>		
-Radar vectors for decelerated approach (touch & go)			-ILS Approach.		
-ILS raw data (bird) Min. RVR			<b>Take Off:</b>		
-RTO Rejected Take off			-Normal Climb		
-Take off engine failure			-RVSM – TCAS event		
-Immediate VMC Landing following Eng. fail on T/O			<b>Approach and Landing:</b>		
-Review over Weight Landing			-Non Precision Approach.(NPA)		
<b>SPECIAL TRAINING</b>			-Cross Wind Landing		
-RHT for Captain checked on that position			<b>SPECIAL TRAINING</b>		
			-RHST for Captain (If Applicable for already Qualified Captains).		

**QUALITATIVE EVALUATION**

E: Excellent AS: Above Standard		S: Standard BS: Below Standard	
-Knowledge: Aircraft's Systems /Limitations		-Navigation Skills : <b>SID / CRZ / HOLD / STAR / APP</b>	
-Knowledge: Aircraft's Normal / Non Normal Proced.		-Ability To Satisfactorily Control The A/C During All Phases	
-Knowledge: Aircraft's Emergency Procedure		-Ability To Operate: FMGS, A/P, Auto throttle Systems	
-Knowledge: ATC Procedure & Regulations		-CRM Evaluation	
-Adherence to SOP and company policies		-Transfer of Controls ___Judgement___	

Comments: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 Pilot's Signature

\_\_\_\_\_  
 Instructor's Signature

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>A-320S SIMULATOR RECURRENT(Periodic) TRAINING TR 3</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-07/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	22

**LOFT (TR 3) (Valid for Scenarios "A" & "B")**

<b>1. Pilot's Name:</b> _____	<b>Lic. #:</b> _____	<b>Date:(DDMMYY)</b> / /
-------------------------------	----------------------	--------------------------

<b>3. Position:</b> PIC ___ SIC ___	<b>4. Recurrent:</b> ___ <b>Requalification:</b> ___	<b>2. Training Center:</b> _____
<b>Other:</b> _____		<b>5. Total Time:</b> _____

<b>7. Instructor's Name:</b> _____	<b>Lic. #:</b> _____
------------------------------------	----------------------

EVENTS (Technical)			GENERAL "CRM" OBSERVATIONS		DEBRIEFED	
BEFORE FLIGHT	CRM	T	COMMUNICATIONS		S	D
-Preflight Planning			-Role: PIC	SIC	Listening	
-Preflight Briefing			-Assertiveness	Participation		
-Logbook Review			-Feed Back			
-Preflight Inspection			-Coordination with Outside (Pax / Dispatch).			
-FMGS			<b>SITUATIONAL AWARENESS</b>			
-Security Awareness & Proced.			-Total Awareness of Surrounding			
-Haz Met. Awareness & Proced.			-Reality Vs. Perception of Reality			
-Weight & Balance Check			-Fixation	Monitoring		
<b>Pre Start Checks</b>			<b>PROBLEM SOLVING / DECISION MAKING</b>			
-Cockpit Preparation			-Review (Time constrained).			
-Engine Start			-Conflict Solution.			
-Pushback /Power back			<b>LEADERSHIP / FELLOWSHIP</b>			
-Taxi and Before Take Off			-Barriers			
-Departure Planning			-Team Building & Team Responsibility			
-Takeoff Briefing			-Managerial and supervisory skills			
<b>FLIGHT</b>			-Authority			
-Take Off			-Professionalism	Credibility		
-Departure	Climb		-Assertiveness			
-In Flight Deviation (If Applicable)			-Cultural influence			
-FMGS			-Professionalism			
-Landing & Approach Briefing			<b>STRESS MANAGEMENT</b>			
-Arrival / Descent / Approach			-Mental state			
-Landing			-Fitness to Fly			
-Tail Wind Landing			-Fatigue			
-Crosswind Landing			<b>CRITIQUE</b>			
-TCAS			-Ongoing review			
-Go Around (if Applicable)			-Post flight	Planning		
<b>POST FLIGHT ANALYSIS</b>			<b>INTERPERSONAL SKILLS</b>			
-Aircraft System Management			-Listening			
-Sterile Cockpit			-Conflict resolution	Mediating		
-Logbook / Maintenance Coordination			<b>TEAM WORK</b>			
-Use of Checklists			-Balance of leadership & support			
-Ground Operation			-Motivation. (Appropriate to the Situation)			
-ATC Communications			<b>Interpersonal Relationships / Cockpit Climate.</b>			
-Fuel Conservation & Awareness			-Motivation. (Appropriate to the Situation)			
<b>ABNORMAL / EMERGENCY</b>			-Workload Consequences. (was anyone over / under loaded)			
-Handling of the Situation			-Other (Specify)			

<b>MANDATORY TRAININGS IN THIS LOFT ( TR 3) "T" (Technical)</b>						
-Single Engine Taxi (PIC Only)			-Pilot's Incapacitation			
-Emergency Descent			-Inflight Landing Distance Calculations (includes tailwind)			
-A/C Up Set Recovery (Techniques)			-RNAV Operation			

**CODES**

**S:** Satisfactory / **T:** Technical / **D:** Debriefed / Item Reviewed, Observed, use this mark: ✓  
 Item Reviewed / Observed, use this mark: ✓      Item not Reviewed / Not Observed, use this mark: X

**COMMENTS:**

\_\_\_\_\_  
 Pilot's Signature

\_\_\_\_\_  
 Instructor's Signature

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>A-320S SIMULATOR RECURRENT(Periodic) TRAINING TR 4</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-07/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	23

**SIMULATOR RECURRENT (Periodic) TRAINING TR 4**

1. Pilot's Name: _____			Lic. #: _____			2. Training Center: _____			
3. Position: PIC _____ SIC _____			4. Recurrent: _____ Requalific: _____			5. Total Time: _____			
Other: _____			FFS 1: _____ FFS 2: _____			6. Satisfact. FFS 1 _____ FFS 2 _____			
						Unsat. FFS 1 _____ FFS 2 _____			
7. Instructor's Name: _____			Lic. #: _____			8. Remedial Session			
						Satisfact. _____ Unsat. _____			
FFS 1 (Date): _____			S	U	FFS 2 (Date): _____			S	U
A. CAPTAIN:					A. CAPTAIN:				
Cockpit Preparation (transit)					Cockpit Preparation Transit				
Engine Start:					PART 1:				
- Abnormal Start followed by a Normal Start					Take-Off And Climb				
- Crossbleed start					- Wet Rwy RTO (Wet Runway / Rejected Take Off).				
Taxi - Before Take-Off:					- Normal Take Off – Crosswind.				
- Taxi IDG overheat					- SID				
Take-Off And Climb:					- FCU Exercises.				
- SID / TCAS Event					Climb:				
Climb:					- Normal climb				
- Fuel leak					Cruise:				
Approach And Landing:					- Drift Down / Engine Out, Standard Strategy				
- ILS approach and Landing					Approach And Landing:				
Take Off and climb:					- NPA (VOR / NDB)				
- Crosswind Take off					- Crosswind Landing.				
- Windshear					PART 2:				
Approach And Landing:					Take Off:				
- NPA and landing.					- RTO, Takeoff, Climb On E/O Procedure				
- Review Overweight Landing.					- Take Off / Climb / Engine Out Procedure				
Two Engine Flame Out					Approach / Go Around and Landing				
Break					- Single Engine Precision Approach (ILS).				
B. FIRST OFFICER (PART 2):					- G/A Altitude of Go Around at Instructors Criteria				
Take-Off And Climb					- Visual Traffic, APU Fire				
- Wet RTO (Rejected Take Off) at minimum Visibility.					- Single Engine Landing				
- Take Off at minimum visibility					- Emergency Evacuation				
Climb:					Break				
- SID					B. FIRST OFFICER (PART 1):				
- SEC 1 Fault Auto Pilot 1&2 OFF / Auto thrust Off					Takeoff, Initial Climb:				
Approach And Landing:					- Wet Runway / Rejected Take Off				
- ILS Approach					- Normal Take Off (Crosswind)				
Take Off:					- Windshear SID				
- Normal Take Off Crosswind					- FCU Exercises				
Climb					Climb:				
- Emergency Electrical Configuration					- Normal Climb.				
- Emergency landing					- NAV IR 1+3 Fault				
- Evacuation					Descent:				
					- Descent and Holding Entry / Landing With slats or Flaps				
					Jammed				
					Approach and Landing				
					- ILS approach				
					- Cross Wind Landing				
					FIRST OFFICER (PART 2):				
					Take Off:				
					- Engine Fire Before V1 / RTO				
					- Take off				
					- Take Off, Engine Fire at V1				
					- Climb on Engine Out Procedure				
					Approach Go Around and Landing				
					- NPA				
					- G/A at minimums				
					- Visual Traffic				
					- Single Engine Landing				
					- Normal take Off				
					- Visual traffic				
					- Wind shear recovery				

**QUALITATIVE EVALUATION**

E: Excellent AS: Above Standard S: Standard BS: Below Standard

Knowledge: Aircraft's Systems /Limitations					Navig. Skills : SID / CRZ / HOLD / STAR / APP
Knowledge: Aircraft's Normal / Non Normal Proced.					Ability To Satisfactorily Control The A/C During All Phases
Knowledge: Aircraft's Emergency Procedure					Ability To Operate: FMGS, A/P, Autothrottle Systems
Knowledge: ATC Procedure & Regulations					CRM Evaluation
Adherence to SOP and company policies					Transfer of Controls _____ Judgement _____

Comments: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Pilot's Signature

\_\_\_\_\_  
Instructor's Signature

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>A-320S SIMULATOR RECURRENT(Periodic) TRAINING TR 4</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-07/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	<b>24</b>

<b>A-320 SIMULATOR PROFICIENCY CHECK TR 4</b>					
1. Pilot's Name :			Lic. # :	2. Training Center	
3. Position : PIC _____ SIC _____		4. Recurrent: _____ Remedial: _____ Other: _____		6. Satisfactory. _____ Unsatisfactory _____	5. Total Time
7. Instructor's Name:		Lic. #	Date: __/__/__	8. Remedial Session Satisfactory _____ Unsatisfactory _____	
A. MANEUVERS AND PROCEDURES REVIEW			B. SYSTEMS REVIEW		
<b>A. CAPTAIN :</b>	S	U		S	U
- Cockpit preparation (Transit)			-Hydraulic		
- Normal and Abnormal starts			-Flight Controls		
<b>TAKE- OFF, INITIAL C LIMB</b>			-Overheat Smoke Fire Electrical Smoke or Fire		
- Wind shear after T/O			-L/Gear		
- Climb- FCU Exercises			-Engine		
<b>CLIMB:</b>			-APU		
- RVSM Procedures / TCAS Event			-Fire Detection / Protection		
<b>CRUISE</b>			-Fuel		
- Volcanic ash encounter			-Pressurization		
- Emergency descent			-Anti-Ice System		
<b>DESCENT</b>			-Communication		
- Hydraulic system abnormal			-Electrical		
<b>APPROACH AND LANDING</b>			-IRS (INS) Malfunctions		
NPA			-Flight Instruments		
- Crosswind Landing			-Navigation & Equipment		
<b>TAKE OFF</b>			-FMGS Malfunctions.		
- RTO			-Auto Pilot Malfunctions		
- Take Off Engine Failure at V1.			-Auto Thrust Malfunctions		
- Climb on Engine Out Procedure			-Auto Flight Malfunctions		
<b>ENGINE INFLIGHT START</b>			-Warning System Malfunctions.		
- In flight Start Procedure			-Air /Conditioning		
<b>APPROACH , GA AND LANDING</b>			<b>SPECIAL TRAININGS</b>		
- Single Engine Precision Approach			-RNAV RNP RNP (A R)		
- G/A at Minimums			-RHST (Annual) (For Pilot's already qualified)		
- Single Engine G/A Procedure			-RVSM		
- Single Engine Precision Approach			-Single Engine Taxi		
- Single Engine Landing- APU FIRE			-Pilot's Incapacitation		
- Emergency Evacuation			-Flight Into Volcanic Ash		
<b>B. FIRST OFFICER :</b>			-Air Plane Upset Recovery		
- Cockpit Preparation (Transit)			-Stall Recovery at High Altitude Low Altitude		
- Normal and Abnormal starts			-Circling Approach (If applicable)		
<b>TAKE- OFF, INITIAL C LIMB</b>			-Two Engine Flame Out		
- Wind shear after T/O			-Circling Approach (If Applicable)		
- Climb- FCU Exercises			-GPWS CFIT TCA S		
<b>CLIMB:</b>			<b>LVO / CAT II / III ( ILS Approaches)</b>		
- RVSM Procedures / TCAS Event			-LVO (Low Visibility Operations): Taxi Take Off		
<b>-CRUISE, DESCENT , APPROACH AND LANDING</b>			-ILS coupled Approach / Auto Land		
- Hydraulic system abnormal			-Rejected Takeoff at minimum visibility (3600 RVR)		
- NPA			-Low Visibility Takeoff With Engine Failure (max X		
- Crosswind Landing			-CAT II III coupled app. (ILS) to DH / syst. fail		
<b>( PART 2 ) :</b>			-CAT II III coupled app. (ILS) Syst. Fail /		
- RTO			Manual Landing		
- Take Off Engine Failure ( Fire) at V 1			-CAT II III coupled app. (ILS) Eng. Fail / (>		
- Climb on Engine Out Procedure			DH) & Missed App (Auto GA ).		
<b>ENGINE INFLIGHT START</b>			-CAT III coupled app. (ILS) System fail / GA		
- In flight Start Procedure			-CAT III coupled app.(ILS) Eng. Fail & Auto Land		
<b>APPROACH , GA AND LANDING</b>			<b>D: QUALITATIVE EVALUATION</b>		
- Single Engine Precision Approach			-Knowledge: Aircraft's Systems /Limitations		
- Single Engine G/A Procedure			-Knowledge: Aircraft's Normal / Non Normal Proced		
- Single Engine Landing			-Knowledge: Aircraft's Emergency Procedure		
-Normal Approach & Landing			-Knowledge: ATC Procedure & Regulations		
-Normal Landing			-Adherence to SOP and company policies		
-Normal G/A at Minimums			-Navig. Skills : SID / CRZ / HOLD / STAR /APP		
			-Ability to Satisfac. control the A/C during all phases		
			-Ability to Operate: FMGS, A/P, Auto throttle Syst.		
			-General Application of CRM		
			-Transfer of Controls Judgement		
<b>E: Excellent AS : Above Standard S : Standard BS : Below</b>					



Comments: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Pilot's Signature

\_\_\_\_\_  
Instructor's Signature

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>FORMULARIO LVO / CAT II / III</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-36/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	<b>25</b>

**LVO / CAT II / III**

<b>1. Pilot's Name:</b>	<b>Lic. #:</b>	<b>2. Training Center:</b>
-------------------------	----------------	----------------------------

3. Position: PIC _____ SIC _____		4. Initial: _____ Recurrent: _____ Remedial _____ Upgrade: _____ Other _____		6. Satisfactory _____ Unsatisfactory _____		5. Total Time ____:____		
7. Instructor's Name: _____			Lic. #: _____		Date: ____/____/____		8. Remedial Session Satisfactory _____ Unsatisfactory _____	
PIC (PF) SIC (PM)		S	U	PIC (PF) SIC (PM)		S	U	
1. Short set up and electronic start followed by positioning for taxi				18. Take Off with CM 1 Incapacitation, No Cross Checks Call by CM 1 at 100 Kts. (only for First Officer).				
2. Low Visibility Taxi Out				19. Take Off Low Visibility				
3. Take Off Low Visibility, fog patches, continue Take off with Yaw Bar.				20. Full Briefing Approach and Auto Land.				
4. Full Briefing Approach, Auto land				21. Take Off Low Visibility				
5. Take Off Low Visibility				22. Approach AP1 Disengage Below 1000ft. Go Around.				
6. Approach and Demo of visual Segment in CAT II / III Weather				23. Approach Engine Failure Above 1000ft, Revert to CAT III or higher Minimum				
7. Take Off Low Visibility, Engine Failure at V1, Relight.				24. Take Off Low Visibility, Fog Patches, continue Take Off with Yaw Bar. Engine Failure After V1, Relight.				
8. Repositioning on Final and Demo of equipment failure				25. Approach Engine Failure Below 100ft. Auto Land.				
9. Approach and Go Around due to Auto Land lights (loss of LOC transmitter below 200ft).				26. Take Off Low Visibility.				
10. Approach. Both auto Thrust failure Above 1000ft.				27. Approach. Go Around due to auto land Lights (Excessive deviation)				
11. Take Off Low Visibility.				28. Approach in CAT II. Auto Land lights warning when in visual ( loss of G/S at 150ft).				
12. No visual contact at minima. Engine Failure during Go Around.				29. Take Off Low Visibility				
13. Approach and Landing. One Engine out				30. Repositioning on Final, Approach with CAT III Minima RA 2 Fault above 1000ft. Revert to CAT II Minima.				
14. Take off Low Visibility.				31. Take Off Low Visibility				
15. Approach NAV ATT Discrepancy below 1000ft. Go Around				32. Approach, long flare, Landing.				
16. Approach. No Flare. Landing				33. Low Visibility Rejected Take Off due to engine Failure				
17. Take off Low Visibility, Fog Patches, Rejected Take Off due to Engine Failure				34. Take Off with CM 1 Incapacitation, No Cross checks Call by CM1 at 100kts(Only for First officer).				

Comments: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Pilot's Signature

\_\_\_\_\_  
Check Airman's Signature

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>FORMULARIO LVO / CAT II / III</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-36/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	<b>26</b>

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>PILOT'S OPERATIONAL EXPERIENCE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-08/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		22-JUL-15	27

**PILOT OPERATIONAL EXPERIENCE**  
(Valid also for Airport Qualification)

<b>1. Pilot's Name:</b>		<b>2. Lic.:</b>		<b>3. Aircraft Type:</b>		<b>4. Date:</b> /     /	
<b>5. Position: PIC     SIC</b>		<b>6. Course: Initial     Transition</b>		<b>Requalification</b>		<b>Upgrade</b>	
<b>8. AIRPORTS OF OPERATION:</b> Previous Time: ___:___ hrs From: ___ To: ___ Actual Partial Time: ___:___ hrs From: ___ ___ Tot: ___ Actual Partial Time: ___:___ hrs Number of Take Offs: ___ Number of Landings: ___ Total Time to Date:     :     hrs						<b>9. Airport(s) Qualified</b> ___ Day ___ Night ___ ___ Day ___ Night ___	
<b>Procedures</b>				<b>Leg 1</b>		<b>Leg 2</b>	
				S   U		S   U	
Uniform personal appearance							
Punctuality &							
License, Medical, Visas and Passport							
Security, HAZ MAT Awareness							
Preflight Planning and documentation							
Preflight Initial Crew Briefing							
Weight & Balance Control and Management.							
Aircraft Inspection							
<b>A. TRIP PLANNING</b>							
1. Flight Plan Revision							
2. Dispatch Procedures							
3. MET Forecast / Reports							
4. Airport analysis: Destination, Alternate							
5. Fuel considerations / conservation							
6. Weight & Balance							
7. Initial Crew Briefing							
<b>B. Pre – TAKE OFF</b>							
1. Preflight, Log books, MEL							
2. External Walk Around							
3. Emergency Equipment							
4. Cockpit Inspection, Preparation							
5. ATIS, ATC Clearance							
6. Engine Start							
7. Taxi Procedures							
8. Take Off Data							
8. Take off Briefing							
9. Rejected Take Off Consideration.							
<b>C. TAKE OFF &amp; DEPARTURE</b>							
1. Take Off Technique							
2. Take Off Configuration.							
3. Noise Abatement							
4. Flap schedule retraction							
5. After Take Off Maneuvering speeds							
6. Bank angle							
7. Altitude Management							
8. Departure Procedures, SID							
9. EOSID considerations (If applicable)							
<b>C. CLIMB, CRUISE, DESCENT</b>							
1. Use of charts: CL, CRZ, DES							
2. Use of Auto Pilot							
3. Enroute Weather Management.							
4. Drift Down considerations							
5. Enroute alternates							
6. Holdings							
7. RVSM / RNP (If applicable)							
8. Altitude constraints management.							
COMMENTS: _____							
_____							

PILOT's Signature: \_\_\_\_\_

Instructor Name & Signature: \_\_\_\_\_

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>PILOT'S OPERATIONAL EXPERIENCE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-08/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		22-JUL-15	28

**FILLING INSTRUCTIONS**

<b>Line Training (O.E.) Codes</b>
<b>S</b> = Satisfactory <b>NO</b> = Not Observed <b>U</b> = Unsatisfactory <b>NA</b> = Not Applicable <b>SD</b> = Satisfactory De Briefing <b>w</b> = Exonerated

**-Pilot Operational Experience (Line Training)** Form will be used for to comply with RDAC 121: 1725

**1. PILOT'S Name**

**2. License.**

**3. Aircraft Type: Airbus A-320 / A-319**

**4. Date:** the date of the event.

**5. Position:** PIC / SIC

**6. Course:** Initial, Transition / Up Grade / Requalification / Airport qualification (the form also serves for a Pilot being qualified in a new airport).

**8. Airports of Operation:** register the departure and arrival airports to record the block time. Fill the Take Offs and Landings.

**9. Airport Qualification:** register the airport in which the Flight crew member is considered qualified to operate.

-Review Pilot's Line Training Guide. Those maneuvers and procedures will be applied during O.E.

-At the Remarks section, identify the reason for observations or recommendations: Satisfactory, Unsatisfactory, A, B, C, PF, PM, A, T, NO, NA, SD.

- **Previous Time:** Records the time flown before in this phase of the training. Starts with 00h00 hrs the first leg flown.

- **Partial Time:** is the time completed or the sum of the sector flown.

- **Total Time:** is the accumulative time. So next time, the Instructor will know how many hours the Pilot has already accumulated to date.

- **CRM** procedures are applied and observed during Flight Checks.

-Use of the Remarks Section: Make Remarks brief and specific, avoiding vague or unmeasurable comments. For example, for an ILS approach, specify or enter "Glide Slope deviation exceeded one dot".

-In case of need of additional observations, recommendations and /or explanations, use "**Amplified Reporting Form**" to write down necessary comments.

-Main white sheet will be given to the Department of Training and second copy will be given to the Pilot once he has signed the Form.

-Make sure both (Pilot and Check Airman) sign the form at the bottom of the sheet.

**COMMENTS:**


PILOT'S Signature: \_\_\_\_\_

Instructor Name & Signature: \_\_\_\_\_

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>A-320S - PILOTS LINE CHECK</b> (Verificación en Línea)	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-09/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	29

**PILOTS LINE CHECK**

<b>1. Pilot's Name:</b> _____		<b>2. LIC:</b> _____		<b>3. Satisfactory</b> _____ <b>Unsatisfactory:</b> _____											
<b>4. Crew Position: PIC SIC</b>			<b>5. Type: A-</b>		<b>6. Total time:</b> _____ : hrs		<b>7. Date:</b> / /								
<b>8. Line Check is:</b> Initial Transition Up Grade Recurrent: Re-Qualification						<b>8. CREW NAMES:</b> PIC Name: _____ SIC Name: _____									
<b>9. Airports of Evaluation:</b> From: _____ To: _____ Block Time: _____ : _____ From: _____ To: _____ Block Time: _____ : _____															
<b>10. Check Airman's Name: check airman's</b>				<b>Lic:</b> _____											
<b>Procedures</b>				<b>Leg 1</b>		<b>Leg 2</b>		<b>Procedures</b>				<b>Leg 1</b>		<b>Leg 2</b>	
				S U		S U						S U		S U	
Uniform personal appearance								<b>E. APPROACH &amp; LANDING</b>							
Punctuality &								1. ATIS, Weather, Airport Information							
License, Medical, Visas and Passport								2. Approach Planning & Procedures.							
Security, HAZ MAT Awareness								3. Approach Preparation							
Preflight Planning and documentation								4. Approach Briefing							
Preflight Initial Crew Briefing								5. Alternate considerations							
Weight & Balance Control and Management.								6. Landing Data							
Aircraft Inspection								7. Runway Performance							
<b>A. TRIP PLANNING</b>								8. Wind shear / Gusty winds							
1. Flight Plan Revision								9. Use of Nav aids /							
2. Dispatch Procedures								10. Use of Auto Pilot							
3. MET Forecast / Reports								11. Precision Approaches							
4. Airport analysis: Destination, Alternate								12. Non Precision Approaches							
5. Fuel considerations / conservation								13. Speed and Sink rate CTL							
6. Weight & Balance								14. Flare & Landing Technique							
7. Initial Crew Briefing								<b>F. After Landing &amp; Shut Down</b>							
<b>B. Pre - TAKE OFF</b>								1. Taxi In Procedures							
1. Preflight, Log books, MEL								2. Parking							
2. External Walk Around								3. Debriefing, Maintenance, Coordination							
3. Emergency Equipment								<b>G. General Considerations</b>							
4. Cockpit Inspection, Preparation								-Ground Terminal Safety Awareness							
5. ATIS, ATC Clearance								-Air Safety Awareness							
6. Engine Start								-Use of Nav aids / IRS / GPS							
7. Taxi Procedures								-Use of Check Lists							
8. Take Off Data								-FMS / FMC (use in all phases)							
8. Take off Briefing								-Situational Awareness							
9. Rejected Take Off Consideration.								-Crew Coordination							
<b>C. TAKE OFF &amp; DEPARTURE</b>								-Turbulence Management							
1. Take Off Technique								-Use of Automation							
2. T.O. configuration.								-AIM's. Knowledge / IFR Procedures							
3. Noise Abatement								-Wind Shear Avoidance							
4. Flap Schedule retraction								-CRM Application							
5. After Take Off Maneuvering speeds								-TCAS Avoidance							
6. Bank angle								-CAT II Procedures							
7. Altitude Management								-Maintenance coordination							
8. Departure Procedures, SID								-Crew Coordination							
9. EOSID considerations (If applicable)								-Use of Aircraft Manuals, M.O.							
<b>C. CLIMB, CRUISE, DESCENT</b>								-GPWS / CFIT application							
1. Use of charts: CL, CRZ, DES								-ATC Communications (all Phases).							
2. Use of Auto Pilot								-Flight Plan Control & fill Up							
3. Enroute Weather Management.								-Sterile Cockpit							
4. Drift Down considerations								-SOP's adherence							
5. Enroute alternates								-Fuel Management & Control							
6. Holdings								-Systems Knowledge							
7. RVSM / RNP (If applicable)								-PF (Pilot Flying) duties							
8. Altitude constraints management.								-PM (Pilot Monitoring) duties							
								-CAT II & III Operation (If Applicable)							
								-ETOPS Operation and Procedures							
								<b>DAYLIGHT OPN:</b>							
								<b>NIGHT OPN:</b>							

Comments: \_\_\_\_\_

Pilot's Signature: \_\_\_\_\_ Check Airman's Signature: \_\_\_\_\_

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>A-320S - PILOTS LINE CHECK</b> (Verificación en Línea)	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-09/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	30

### FILLING INSTRUCTIONS

#### Line Check Codes

**S** = Satisfactory **NO**= Not Observed  
**U** = Unsatisfactory **NA**= Not Applicable  
**SD**= Satisfactory De Briefing **w** = Exonerated

### FILLING INSTRUCTIONS

1. **PILOT's Name**
2. **License:**
3. **Satisfactory / Unsatisfactory**
4. **Position:** PIC / SIC
5. **Type: Airbus: A-320 / 319**
6. **Total Time: total hours flown.**
7. **Date:** the date of the event.
8. **Line Check is:** Initial, Transition / Up Grade / Requalification / Airport qualification
9. **Cockpit Crew:** register the names if 2 pilots are being evaluated. Register the name of the Instructor if he is acting as part of the crew. Usually 2 pilots crew is used during annual Checks.
10. **Airport of operation:**
11. **Check airman's Name and License.**

### GENERAL

- **Line Check** Form will be used for Line Checks. Complete the form in accordance with the following instructions.
- For Line Check (RDAC 121:1755)**, use the vertical column marked Leg 1 and 2 and enter "S" or "U" for the Maneuver or 1.
- At the Remarks section, identify the reason for observations or recommendations: Satisfactory, Unsatisfactory, etc.
- Total Time:** is the accumulative time. So next time, the Instructor will know how many hours the Pilot has already accumulated to date.
- CRM** procedures are applied and observed during Flight Checks.
- Use of the Remarks Section: Make Remarks brief and specific, avoiding vague or unmeasurable comments. For example, for an ILS approach, specify or enter "Glide Slope deviation exceeded one dot".
- In case of need of additional observations, recommendations and /or explanations, use "Amplified Reporting Form" to write down necessary COMMENTS Section: fill applicable comments or remarks:

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>PILOT OPERATIONAL EXPERIENCE – AMPLIFIED COMMENTS</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-10/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	31

**PILOT OPERATIONAL EXPERIENCE – AMPLIFIED COMMENTS**

1. PILOT's Name:	2. LIC:	3. Aircraft Type:
------------------	---------	-------------------

4. Position: PIC____SIC____	5. Course: Initial____	Requalific.____	UpGrade____	APT Qualif.____	Other (Specify):
-----------------------------	------------------------	-----------------	-------------	-----------------	------------------

FLT # & Date	COMMENTS	Instructor Name & Signature
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		

Pilot's signature: \_\_\_\_\_



<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>PILOT OPERATIONAL EXPERIENCE – AMPLIFIED COMMENTS</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-10/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	32

1. PILOT's Name:	2.LIC:	3. Aircraft Type:
4. Position: PIC      SIC	5. Course: Initial      Requalific.	UpGrade      APT Qualif.

FLT # & Date	COMMENTS	Instructor Name & Signature
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		
Flt #: Date: HC-		

Pilot's signature: \_\_\_\_\_

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>AMPLIFIED REPORTING FORM</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-11/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	33

**AMPLIFIED REPORTING FORM (Valid for Training, Checks and Line Operation)**

This form allows a Check Airman (Inspector) or an Instructor or a Line Pilot, to provide a wider explanation or comments of the performance of a Trainee or a Line Pilot. It can be filled and reported alone or go attached to a specific report within a specific phase of training or check or during Line Operation, as described below:

**1. Trainee's Name:** \_\_\_\_\_ **2. Lic:** \_\_\_\_\_ **Equip.:** \_\_\_\_\_ **Position:** PIC  / SIC  / TC  / DA

Course: Initial  Up Grade  Recurrent (Periodic)  Transition  Re-Qualification  Airport Qualification  Line OPN

**2. THIS REPORT IS FILLED BY:** Instructor  / Check. Airman (Inspector)  / Line Pilot

Name: \_\_\_\_\_ Lic. Number: \_\_\_\_\_

**3. TRAINING PHASE: Ground School** (Subject) \_\_\_\_\_ **FTD**  / **FBS**  / **SIM:** FFS  Session # \_\_\_\_\_ Aircraft (I.O.E.)

**4. CHECK (Verification)PHASE: Ground:** Written Evaluation  / **Flight:** SIM (Proficiency Check)  / Aircraft (Line Check)

**5. LINE OPERATION**

**Remarks / Observations:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Pilot's (Trainee) Signature: \_\_\_\_\_ CHK Airman's Signature (Inspector): \_\_\_\_\_

Instructor's Signature \_\_\_\_\_ PIC Signature \_\_\_\_\_

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>AMPLIFIED REPORTING FORM</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-11/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	<b>34</b>

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

**PILOT – ANNUAL IFR REVIEW**

<b>Name:</b> _____		<b>Lic. Nº:</b> _____		<b>Period:</b> 201	
<b>Position:</b> PIC <input type="checkbox"/> SIC <input type="checkbox"/> A/C Registration: HC- _____			<b>Type :</b> _____		<b>Date:</b> / /
<b>Flight Numbers:</b> _____				<b>Airports of OPN:</b> From: _____ To: _____ From: _____ To: _____	
Check Airman's (Inspector) Name: _____				Lic # : _____	
<b>PROCEDURES</b>		<b>Leg 1</b>	<b>Leg 2</b>	<b>PROCEDURES</b>	
<b>A. DISPATCH TRIP PLANNING BRIEFING</b>				<b>D. UP DATING PROCEDURES</b>	
01. Flight Plan Selection, Preparation. and Verification				01. Use of charts & RDAC Knowledge	
02. Nav Chart Waypoints Certification				02. Loss of Communications Procedures Knowledge	
03. NOTAMS: verification / how affects the flight				03. Enroute Weather Management.	
04. Jeppesen: Revision # / Cross Checking Procedures				04. Drift Down NAV considerations	
05. Appropriate Charts Selection for the Flight.				05. Escape Routes and Enroute Alternates / Navigation Knowledge	
06. Weather Data Inform., Analysis and Flt. Plan Cross Checking				06. Analysis of Electrical Failures applicable to NAV	
				07. ATC NAV compliance	
<b>B. PRE FLIGHT / TAXI / TAKE OFF</b>				08. RVSM Procedures	
01. Preflight, MNT Log books				09. RNP Procedures	
02. NAV Equip. System check & Status / Accuracy check (VOT)				10. Holding procedures	
03. Cockpit Preparation, A.T.C. Clearance (IFR)				11. VOR Procedures	
04. NAV Data entry / Route Entry (If Applicable).				12. HF Communication Procedures	
05. Way points verification				<b>D. APPROACH PROCEDURES</b>	
06. Primary FLT Plan verification				01. IFR App. Planning & Procedures.	
07. Secondary FLT Plan Verification				02. Approach NAV Briefing	
08. ATC / Nav compliance				03. Alternate NAV considerations	
<b>C. CLIMB &amp; EN ROUTE IFR PROCEDURES</b>				04. Use of Nav aids / IRS / GPS	
01. SID Compliance / RNAV _____				05. Precision Approaches	
02. Area Departure considerations				06. Non Precision Approaches	
03. Tracking procedures				07. ILS Approach Navigation: Correct procedures compliance	
04. System Interface: Panels, A/P & user Discipline				08. VOR Approach Navigation	
05. Accuracy Verification				09. NDB Approach Nav. (If Applicable)	
06. Diversion Procedures				10. RNP Approach	
07. Manual Entries				11. CAT II _____ CAT III _____ Approach	
08. Annunciators Knowledge				<b>E. SHUT DOWN</b>	
09. ATC Nav compliance				01. NAV systems Shut down	
10. Malfunction analysis				02. Debriefing	
11. RNP: _____ RVSM: _____				03. CLASS I NAV:	
12. R-NAV:				04. CLASS II NAV:	

Comments: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Pilot's Signature: \_\_\_\_\_ Check Airman's (Inspector) Signature: \_\_\_\_\_

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>PILOT – ANNUAL IFR REVIEW</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-12/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	<b>36</b>

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>CONTRACT (Sim / Aircraft / Ground) INSTRUCTOR TRAINING RECORD</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-13/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	37

**CONTRACT (Sim / Aircraft / Ground) INSTRUCTOR TRAINING RECORD**

<b>1. Instructor's Name:</b>		<b>2. Lic. #:</b>		<b>3. Training Center:</b>	
<b>4. Aircraft Type:</b>		<b>5. SIM Instructor:</b> <input type="checkbox"/>		<b>Flight Instructor</b> <input type="checkbox"/>	
				<b>7. Ground Instructor</b> <input type="checkbox"/>	
<b>8. Type of Qualification: Recurrent:</b> _____ <b>Re-Qualification</b> _____ <b>Initial:</b> _____					<b>9. Date:</b> /    /
<b>1. BASIC INDOCTRINATION</b>			Hours	Instruction provided by:	
Orientation					
Manuals: edition, revisions, currency and updating.				Signature:	
<b>2. STANDARIZATION – ALL INSTRUCTORS</b>			Hours	Instruction provided by:	
Training Manual (TM)					
SOP's					
Forms used					
<b>3. STANDARIZATION – GROUND INSTRUCTOR</b>			Hours	Instruction provided by:	
TM / Applicable Chapters					
Instruction provided in (Location):					
Recommended for Assignment:					
<b>4. TANDARIZATION – FLIGHT INSTRUCTOR</b>			Hours	Instruction provided by:	
TM – Applicable Chapters					
AFM / quick Reference Handbook (QRH).					
SIM Sessions and Training Profiles					
SIM Check Session, DGAC requirements.					
SIM LOFT Training Session: AEROGAL's Forms					
SIM Operation and Safety considerations.					
SIM service and maintenance control.					
SIM: Practical Training Observation (Instructor providing instruction to a Trainee Pilot or Operational Pilot)					
Recommended for Assignment					

\_\_\_\_\_  
Instructor's Signature

\_\_\_\_\_  
Jefe de Entrenamiento

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>CONTRACT (Sim / Aircraft / Ground) INSTRUCTOR TRAINING RECORD</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-13/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	38

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>ENTRENAMIENTO EN ASIENTO DERECHO (Right Hand Seat Training) - RHST</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-14/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	39

**ENTRENAMIENTO EN ASIENTO DERECHO (Right Hand Seat Training) - RHST**

<b>Nombre (Name):</b>		<b>Numero Lic. (Lic. Number)</b>		<b>Type: A-</b>	
<b>Position:</b> PIC      SIC <b>Course:</b> Initial      Recurrent (Periodic)				<b>5. Fecha ( Date):</b> /    /	
<b>6. Nombre del Instructor (Instructors Name)</b> _____				<b>8. Satisfactorio</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Lic. #</b>		<b>Training Center:</b>		<b>Insatisfactorio:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>7. Chequeo Asiento Derecho: Training:</b>		<b>RHS Check:</b>		<b>Unsatisfactory:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Tipo de Maniobra</b>	<b>Maneuvers</b>	<b>Calificacion</b>		<b>Comentarios</b>	
Operación en Tierra (Taxeo desde el Asiento Derecho)	Ground Operations Right Seat Taxi	Satisfactory <input type="checkbox"/> Non Satisfactory <input type="checkbox"/>			
Despegue	Take/Off	Satisfactory <input type="checkbox"/> Non Satisfactory <input type="checkbox"/>			
Corte de motor en V1.	V1 Cut	Satisfactory <input type="checkbox"/> Non Satisfactory <input type="checkbox"/>			
Aborte de Despegue	Rejected Take/off	Satisfactory <input type="checkbox"/> Non Satisfactory <input type="checkbox"/>			
Evacuación de Emergencia	Emergency Evacuation	Satisfactory <input type="checkbox"/> Non Satisfactory <input type="checkbox"/>			
Aproximación ILS con 1 motor inoperativo	ILS approach 1 Eng. Inoperative	Satisfactory <input type="checkbox"/> Non Satisfactory <input type="checkbox"/>			
Aproximación ILS o de NO Precisión (NPA) con 1 motor INOP.	ILS approach or Non precision App (NPA) 1 Eng. Inoperative	Satisfactory <input type="checkbox"/> Non Satisfactory <input type="checkbox"/>			
Aproximación Frustrada	Go-Around	Satisfactory <input type="checkbox"/> Non Satisfactory <input type="checkbox"/>			
Descenso de Emergencia.	Emergency Descent	Satisfactory <input type="checkbox"/> Non Satisfactory <input type="checkbox"/>			
Entrenamiento de Actitudes Inusuales	Up Set Recovery Training.	Satisfactory <input type="checkbox"/> Non Satisfactory <input type="checkbox"/>			
Perdida de un motor durante Fase de Crucero	1 Eng. Out during Cruise.	Satisfactory <input type="checkbox"/> Non Satisfactory <input type="checkbox"/>			
Procedimientos de "Drift Down".	"Drift Down".procedures	Satisfactory <input type="checkbox"/> Non Satisfactory <input type="checkbox"/>			
Incapacitación del Piloto.	Pilot's Incapacitation	Satisfactory <input type="checkbox"/> Non Satisfactory <input type="checkbox"/>			
<b>Comentarios: ( Comments ) :</b>					
_____			_____		
<b>Pilot's Name &amp; Signature</b>			<b>Instructor's Name &amp; Signature</b>		



<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>ENTRENAMIENTO EN ASIENTO DERECHO (Right Hand Seat Training) - RHST</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-14/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	<b>40</b>

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>JUMP SEAT OBSERVATION FLIGHT</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-15/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	41

**JUMP SEAT OBSERVATION FLIGHT  
(NON LINE - GROUND INSTRUCTORS)**

<b>Name:</b>	Lic. Nº (If applies):	Non Line Instructor: <input type="checkbox"/> Subject:
--------------	-----------------------	--

<b>Airports of Operation:</b> From: _____ To: _____ Date: _____ Hrs: _____: _____ Aircraft: HC- _____ From: _____ To: _____ Date: _____ Hrs: _____: _____ Aircraft: HC- _____	Domestic Flight: _____ Regional Flight: _____ International Flight: _____
---	---

PROCEDURES	Leg		PROCEDUR ES	Leg	
	1	2		1	2
<b>A. Dispatch &amp; Trip Planning Briefing</b>			<b>D. Up Dating Procedures</b>		
- Flight Plan Preparation and Verification			- Use of charts & RDAC Knowledge		
- Navigation Chart Waypoint Certification			- Loss of Communications Procedures		
- Notams verification			- Enroute Weather Management.		
- Jeppesen Revisions			- Drift Down Navigation considerations		
- Appropriate Charts Selection for Flight.			- Escape Routes and Enroute alternates		
- Weather Inform. Analysis and Flt. Plan check.			- Analysis of Failures (If applicable).		
<b>B. Pre Flight , Taxi, Take Off</b>			- ATC NAV compliance		
- Preflight, Maintenance Log/ Safety (AVSEC)			- RVSM Procedures		
- Cockpit Preparation / MEL			- RNP Procedures (If Required)		
- Check Lists / Clearance			- Holding procedures		
- NAV Data entry / Route entry			- VOR Procedures		
- Way points verification			- HF Communication Procedures		
- Primary FLT Plan verification			<b>C. Approach Procedures</b>		
- Secondary FLT Plan Verification			- Approach Preparation.		
- Taxi / Take Off.			- Approach NAV Briefing		
<b>D. En Route</b>			- Alternate NAV considerations		
- SID Compliance			- Use of Nav aids / IRS / GPS		
- Area Departure			- Precision Approaches (ILS)		
- En Route Procedures			- Non Precision Approaches (VOR / NDB)		
- RVSM			- RNAV Approach (If applicable).		
- ATC Communications			- Go Around ( Missed Approach).		
- Diversion Procedures			- Landing.		
- Company Communications			<b>E. Taxi In &amp; Shut down</b>		
- Enroute Weather			- Taxi In		
- ATC / Navigation compliance			- Ground Operations		
- Malfunction analysis (if applicable)			- Engine shut down		
- RNP:       RVSM:			- Debriefing.		
- PAX speech.			<b>F. SMS:</b>		
			- Flight verification of applicable SMS.		

Observer's Name & Signature: \_\_\_\_\_ Captain's Name & Signature: \_\_\_\_\_

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>JUMP SEAT OBSERVATION FLIGHT</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-15/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	<b>42</b>

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>ENTRENAMIENTO PARA CALIFICAR COMO INSTRUCTOR</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-16/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	43

**ENTRENAMIENTO PARA CALIFICAR COMO INSTRUCTOR**

1. Instructor's Name:		2. License Number		3. Base:	
4. Position: PIC <input type="checkbox"/> SIC <input type="checkbox"/> Type:				5. Date:     /     /	
1. Evaluator's Name:		Evaluator's Lic. :		Satisfactory: <input type="checkbox"/>	
				Unsatisfactory: <input type="checkbox"/>	
<b>Ground Instructor</b>	<b>Date</b>	<b>Hours</b>	<b>Instructor Name</b>		
RDAC 121:					
<b>Flight Instructor</b>	<b>Date</b>	<b>Hours</b>	<b>Instructor Name</b>		
Classroom RDAC 121:					
Simulator Operation; Maintenance, egress					
Conduct, Normal, Abnormal, Emergency Procedures					
Appendix H Classroom & Simulator					
<b>Supervised Simulator Training</b>	<b>Date</b>	<b>Hours</b>	<b>Instructor Name</b>		
Observed Simulator Training					
Conducted Simulator Training					
<b>DGAC or AeroGal Observation</b>	<b>Date</b>	<b>Hours</b>	<b>Instructor Name</b>		
Initial Observation					
<b>Recurrent</b>					
12 or 24 months.					
12 or 24 months.					
12 or 24 months.					

**Initial Line Observation Flight (if not regularly flying)**

Flight 1 Date	Flight #	Aircraft	From	To	Flight 1 Date	Flight #	Aircraft	From	To

**Recurrent Line Observation Flight (if not regularly flying)**

Flight 1 Date	Flight #	Aircraft	From	To	Flight 1 Date	Flight #	Aircraft	From	To
<b>Recurrent Appendix H training</b>			<b>Date</b>	<b>Hours</b>	<b>Instructor Name</b>				
Classroom & Simulator									
Classroom & Simulator									
Classroom & Simulator									
Classroom & Simulator									

Firma Instructor (si aplica) \_\_\_\_\_ Firma Alumno (si aplica) \_\_\_\_\_

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>ENTRENAMIENTO PARA CALIFICAR COMO INSTRUCTOR</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-16/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	<b>44</b>

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>ENTRENAMIENTO PARA CALIFICAR COMO CHEQUEADOR (Inspector)</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-17/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	45

**ENTRENAMIENTO PARA CALIFICAR COMO CHEQUEADOR (Inspector)**

<b>1. Name:</b>		<b>2. License Number</b>		<b>3. Type: A-</b>	
<b>4. Position:</b> PIC <input type="checkbox"/> SIC <input type="checkbox"/>					<b>5. Date:</b> /    /
<b>6.. Instructor´s Name ( si aplica)</b>				<b>Lic.</b>	
					<b>Satisfactory:</b> <input type="checkbox"/>
					<b>Unsatisfactory:</b> <input type="checkbox"/>
<b>Ground Instructor</b>		<b>Date</b>	<b>Hours</b>	<b>Instructor Name</b>	
RDAC 121:					
<b>Flight Training</b>		<b>Date</b>	<b>Hours</b>	<b>Instructor Name</b>	
RDAC 121:					
RDAC 121:					
<b>Supervised Simulator Training</b>		<b>Observed</b>		<b>Conducted</b>	
		<b>Date</b>	<b>Check Airman</b>	<b>Date</b>	<b>Check Airman</b>
Proficiency Check Pilot Simulator					
Proficiency Check Pilot – Aircraft					
Line Check Pilot – All Seats					
Line Check Pilot –Observer Seat Only					
Check Pilot – All Checks					
<b>Check Airman Certification</b>		<b>Recommendations</b>		<b>DGAC Observations / Approval</b>	
		<b>Date</b>	<b>Check Airman</b>	<b>Date</b>	<b>DGAC Inspector</b>
Proficiency Check Pilot – Simulator					
Proficiency Check Pilot –Aircraft					
Line Check Pilot – All Seats					
Line Check Pilot–Observer Seat only					
Check Pilot – All Checks					
Check Flight Engineer – All Checks					
<b>Recurrent DGAC Observations</b>					
<b>Event Observed (PC, Line Check)</b>		<b>Date</b>	<b>Inspector Name</b>		<b>Inspector Sign</b>

Firma Instructor (si aplica) \_\_\_\_\_ Firma Alumno (si aplica) \_\_\_\_\_

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>ENTRENAMIENTO PARA CALIFICAR COMO CHEQUEADOR (Inspector)</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-17/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	<b>46</b>

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>INSTRUCTOR / INSPECTOR OBSERVACIÓN DE DESEMPEÑO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-18/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	47

**INSTRUCTOR / INSPECTOR OBSERVACIÓN DE DESEMPEÑO**

<b>1.Name:</b>	<b>2. Lic:</b>	<b>3. ACFT Type:</b>
<b>4.STN:</b>	<b>5.Position :</b> PIC <input type="checkbox"/> SIC <input type="checkbox"/>	<b>6.Date:</b>
<b>7.Evaluator's Name:</b>	<b>Lic:</b>	<b>CPT</b> <input type="checkbox"/> - <b>FTD</b> <input type="checkbox"/> - <b>SIM</b> <input type="checkbox"/> - <b>Aircraft</b> <input type="checkbox"/> <b>Ground</b> <input type="checkbox"/>

<b>DEVELOP AND MAINTAIN QUALIFICATIONS</b>	Satisfactory	Un-Satisfactory	De-Briefing
Maintains professional qualifications for assigned aircraft			
Maintains certificates			
Satisfies regency of experience and training requirements for assigned aircraft			
<b>Develops Instructor Techniques/Skills</b>			
Applies effective fundamentals of teaching / learning			
<b>Develop Student Evaluation Techniques/Skills</b>			
Evaluate student performance and determine course of action for deficiencies			
Demonstrates knowledge of the acceptable tolerances applicable to performance of maneuvers			
Demonstrates knowledge of grading scale criteria			
Applies the principles of CRM in all activities			
<b>PREPARE FOR INSTRUCTIONAL MODULE</b>			
Identify students			
Reviews lesson plans			
Obtain training / testing materials			
<b>PERFORMS STUDENTS INDOCTRINATION</b>			
Conduct Organizational Orientation			
Provide Instructor names and phone numbers and other significant phone numbers			
Explain policies regarding student training			
Conduct Facility Orientation			
Brief emergency procedures			
<b>Conduct Course Orientation</b>			
Describe integration of CRM, LOFT			
Reviews ground training syllabus			
Brief students on report times			
Check Student Documentation			
<b>OPERATE TRAINING/TEACHING EQUIPMENT</b>			
Set Up Training Facility For Instruction			
Operate Classroom Equipment			
<b>Operate Equipment: CPT; FTD; SIM, Aircraft.</b>			
Review Maintenance logbook for carry over/discrepancies			
Determines impact of inoperative components on lesson objectives			
Review the Minimum Equipment List (MEL) to determine the impact on the lesson			
Brief equipment safety procedures			
Configure equipment for lesson scenario			
Operate equipment while presenting scheduled module			
Secure equipment and write up malfunctions			
<b>PERFORMS INSTRUCTION</b>			
<b>Conduct Classroom And Multimedia Presentation/Facilitation</b>			
Utilize effective presentation skills to accomplish lesson objectives			
Use presentation AND communication skills appropriate for subject matter content and delivery			
Ask questions based on the objectives to determine the level of comprehension			
Exhibit knowledge of subject matter content			
Demonstrate knowledge of academic training methodologies			
<b>Conduct FTD/ATD/Emergency Equipment Instruction</b>			
Explain instructional objectives			
Select/devise a scenario within the capability of the device			
Configure / Operate trainer in accordance with the lesson plan			
Role-play required parts per lesson plan (e.g. ATC, ground crew, etc.)			
Provide both positive and negative feedback			
<b>Conduct Full Flight Simulator Instruction</b>			
Conduct simulator pre-brief			
Explain objectives for the simulator session			



<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>INSTRUCTOR / INSPECTOR OBSERVACIÓN DE DESEMPEÑO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-18/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	48

	Satisfactory	Un-Satisfactory	De-Briefing
Conduct maneuver brief			
Describe the performance standards			
Describe time constraints and the time compressible events			
Address crew members questions and concerns			
Conduct LOFT			
Conduct Briefing			
Brief the objectives, scenario and standards			
Brief CRM skill/objectives			
Advise crew members that this is a non-jeopardy event (if appropriate)			
Advise crewmembers that LOFT presents "real world" problems and the Instructor will role-play ATC, F/A, Dispatcher.			
Advise crew members that instructor will not intervene to instruct and crew members should prepare and act as if on the line			
Conduct scenario			
Apply procedures and maneuvers standards			
Evaluate CRM performance			
Evaluate student ability to analyses the effects of systems malfunctions on operational environment			
Evaluate adherence to operating procedures, FCOM, GOM, Ops Specs			
Conduct LOFT debriefing			
Critique the performance in a positive manner			
Evaluate CRM performance citing specific examples			
Apply grading scale criteria			
Conduct Aircraft Instruction			
Conducts flight preparation			
Conduct aircraft and maneuvers safety briefing			
Conduct in flight training			
Instruct normal and abnormal procedures and critical maneuvers from either seat			
Act as safety pilot while giving instructions			
Apply appropriate safety measures for abnormal/emergency situations			
Recognize and recover from improper control application			
Adhere to operation procedures within the POH, FOM, Ops Specs and Instructor handbook			
Conduct aircraft post-flight procedures			
Conduct IOE			
Obtain summary of currency and qualifications for the pilot being trained			
Introduce yourself			
Brief IOE objectives, events, and schedules			
Check crew members certificates and publications			
Conduct Initial Operating Experience (IOE)			
Supervise/instruct the student performing appropriate duties and responsibilities during normal line operations			
Apply appropriate safety measure to be taken from either seat for abnormal or emergency situation			
Evaluates performance in technical proficiency areas			
Apply procedures for unsatisfactory pilot performance or required remediation			
Assesses CRM performance			
Apply procedures for unsatisfactory pilot performance or required remediation			
Debrief and record training event			
Coordinate IOE completion procedures			
<b>PERFORM ADMINISTRATIVE DUTIES</b>			
Complete required documentation			
<b>Instructor Authorization:</b>	<b>Date</b>	<b>DGAC Inspector</b>	
<b>Aircraft Reg.</b>		<b>Name</b>	<b>Sign/License</b>
Classroom .....			
CPT.....			
FTD.....			
Simulator .....			
Aircraft .....			

Firma del Evaluador: \_\_\_\_\_ Firma de Piloto: \_\_\_\_\_

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>CHECK AIRMAN (INSPECTOR) EVALUATION</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-19/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	49

**CHECK AIRMAN (INSPECTOR) EVALUATION**

<b>Name:</b>	<b>Lic:</b>	<b>Position:</b> PIC <input type="checkbox"/> SIC <input type="checkbox"/>	<b>Type:</b> A-	<b>Aircraft:</b>
<b>Evaluator's Name</b>	<b>Lic:</b>	<b>SIM</b> <input type="checkbox"/> - <b>Aircraft</b> <input type="checkbox"/>	<b>Date</b> / /	

	Satisfactory	Un-Satisfact.	De-Briefing
<b>DEVELOPS AND MAINTAINS QUALIFICATIONS</b>			
Maintain professional qualifications for assigned aircraft			
Maintain certificates			
Satisfies regency of experience and training requirements for assigned aircraft			
<b>PREPARE FOR INSTRUCTIONAL MODULE</b>			
Identify students			
Reviews Evaluations plans			
Obtain training / testing materials			
<b>OPERATE SIMULATOR; AIRCRAFT</b>			
Review the Minimum Equipment List (MEL) to determine the impact on the lesson			
Operate simulator / Video			
Brief equipment safety procedures			
Configure equipment for evaluation scenario			
Operate equipment while presenting scheduled module			
Secure equipment and write up malfunctions			
<b>CONDUCT IOE</b>			
Obtain summary of currency and qualifications for the pilot being trained			
Introduce yourself			
Brief IOE objectives, events, and schedules			
Check crew members certificates and publications			
Conduct Initial Operating Experience (IOE)			
Supervise/instruct the student performing appropriate duties and responsibilities during normal line operations			
Adhere to airline policies and operating procedures.			
Observe trainee compliance with company priorities, policies, and procedures			
Apply appropriate safety measure to be taken from either seat for abnormal or emergency situation			
Evaluates performance in technical proficiency areas			
Apply procedures for unsatisfactory pilot performance or required remediation			
Assesses CRM performance			
Apply procedures for unsatisfactory pilot performance or required remediation			
Debrief and record training event			
Coordinate IOE completion procedures			
Conduct route and special airport qualifications			
<b>CONDUCTS EVALUATIONS</b>			
Check crew member certificates and publications			
<b>Conduct LOFT</b>			
Briefs objectives of evaluation			
Adheres to evaluation guidelines			
Evaluates knowledge of effects of integrated aircraft system malfunctions			
Assess CRM skills and performance			
Exhibits proper use of ATC terminology			
Demonstrates knowledge of qualifications standards, apply grading scale criteria			
Demonstrates ability to accomplish data collection requirements			
Debrief evaluation			
<b>CONDUCT AIRCRAFT EVALUATION</b>			
Briefs objectives of evaluation			

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>CHECK AIRMAN (INSPECTOR) EVALUATION</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-19/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	<b>50</b>

Adheres to evaluation guidelines			
Assess CRM skills and performance			
Demonstrates knowledge of qualification standards			
Apply grading scale criteria			
Debrief evaluation			
Conduct On-line Evaluation			
Introduce yourself			
Brief evaluation objectives, events, and schedules			
Clarify check airman/crew roles and responsibilities			
Evaluate captain's compliance with company priorities, policies and procedures			
Assess CRM performance			
Adhere to on-line evaluation guidelines			
Record data while evaluating performance			
Debrief and record on-line evaluation			
Determine if proficiency prerequisites have been accomplished			
Release crew member to crew scheduling or remediation training			
Coordinate on-line evaluation failure remediation procedures			
Discuss performance shortcomings and remediation steps fully with captain and, if applicable with crew			
Coordinate on-line evaluation completion procedures			
Conducts the on-line evaluation debriefing			
<b>PERFORM ADMINISTRATIVE DUTIES</b>			
Complete required documentation			

<b>Check Airman Certification</b>		<b>DGAC Approval</b>	
<b>Aircraft</b>	<b>Date</b>	<b>DGAC Inspector Name</b>	<b>License</b>
Proficiency Check Pilot –Simulator			
Proficiency Check Pilot –Aircraft			
Line Check Pilot – All Seats			
Line Check Pilot – Observer Seat Only			
Check Pilot – All Checks			

Firma del Evaluador: \_\_\_\_\_ Firma de Piloto: \_\_\_\_\_

Evaluator sign: \_\_\_\_\_ Pilot sign: \_\_\_\_\_

MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL	CONTRACT (TRAINING CENTERS) AUDIT	CÓDIGO	REVISIÓN
		EN-F-20/14	00
		FECHA	PÁGINA
		13-JUL-15	51

**CONTRACT (TRAINING CENTERS) AUDIT**

<b>Training Center:</b> _____	<b>Location :</b> _____	<b>Date:</b> _____	<b>AUDIT SAT:</b> _____
			<b>AUDIT UNSAT:</b> _____

Evaluator's Name	Position/Title
------------------	----------------

Training Events:     Classroom     FTD     Simulator     Other

1. Training Center Facility & Equipment		Yes	No
1	Training Center has <b>DGAC FAA CAA Authorization?</b> (get a Copy)		
2	Neat, clean, well-lighted, properly heated and cooled?		
3	Is the Full Flight Simulator well maintained?		
4	Simulator has <b>DGAC FAA CAA Authorization?</b> (get a Copy)		
5	Equipment fully functional, full period and all planned events completed?		
6	Simulator configurations adequate for training? (fleet configuration)		
7	Malfunctioning items repaired in a timely manner?		
8	Maintenance personnel helpful and well qualified?		
6	Mock-up, Panels configurations adequate for training? Fleet configuration)		
7	Simulator Level (C or D) (Specify Serial Number of the device: _____) Complies with AeroGal's configuration's?		
8	Visuals (specify).		
9	Circling Approach approved?		
10	Engines according to AGL's Fleet configurations? <b>CFM VA 2500</b>		
11	Maintenance Logbook (of the Simulator) / Verify records.		
12	Locker for AGL has: Documents ___ Manuals ___ Training Forms_ with updated Revisions? Verify with Check List.		
13	Has Resting Areas for Trainees?		
14	Has adequate Briefing / Debriefing rooms		
<b>2. Classroom's/ Laboratory / Specialty Room or Equipment</b> (Door Trainer Rafts, etc.)			
1	Audio-visual aids adequate?		
2	Door Trainer is fully operative and reflects AGL's requirements?		
3	Emergency Equipment is operative and reflects AGL's requirements?		
4	Computers /FMGS / Other equipment adequate for AGL's Trainings?		
5	Equipment compatible with AeroGal equipment or requirements?		

**Comments:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**OVERALL IMPRESSION AND SUMMARY**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Note: ALL NO selections require comments.**

1. - Please provide overall impression of the quality of the training in the space below. Specifically list details of areas for improved. Be sure to debrief the contract instructor thoroughly on his performance, both good and bad.

2. - Return this form to AeroGal's Training Department.

Evaluator's Name \_\_\_\_\_ Signature \_\_\_\_\_

Training Center Functionary Name: \_\_\_\_\_ Signature: \_\_\_\_\_

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>CONTRACT (TRAINING CENTERS) AUDIT</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-20/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	<b>52</b>

**INTENCIONAMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>AUDITORIA A CENTROS DE INSTRUCCIÓN DE SIMULADOR</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-21/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	53

**AUDITORIA A CENTROS DE INSTRUCCIÓN DE SIMULADOR**

<b>Ciudad y Fecha:</b>		<b>Equipo: A-320S :</b>			<b>Otro:</b>
<b>Instructor Auditado:</b>					
<b>Auditor :</b>		<b>Simulador (Numero):</b>		<b>Centro De Instrucción:</b>	
ITEM	TEMA A VERIFICAR	Check	TIPO DE HALLAZGO: Mayor-Menor-Observ.	DESCRIPCION DEL HALLAZGO	
	INSTALACIONES Y CONDICIONES TECNICAS				
1	Rutas de Evacuación				
2	Limpieza en Salones de Briefing y Simulador				
3	Iluminación salones de Briefing				
4	Nivel de ruido salones de Briefing y Simulador				
5	Paneles del avión				
6	Sitio de descanso para los Pilotos				
7	Ayudas didácticas				
8	Certificado del Simulador vigente y nivel del Simulador				
9	El Simulador tiene Ítems inoperativos				
10	Funciona correctamente el Simulador				
11	Manuales completos y actualizados				
12	Buen estado de los Manuales				
13	Existencia de Formularios				
14	Vigencia y estados de los formularios				
15	Lugar adecuado para la mantener ordenada y disponible la documentación				
16	Instructor tiene Licencia y Habilitaciones para dictar Instrucción en el equipo?.				
17	Utiliza los recursos didácticos				
18	Conoce y domina los temas				
19	Sigue el syllabus del programa				
20	Propicia ambiente adecuado para el entrenamiento				
21	Motiva la participación de los asistentes				
22	Incluye conceptos de CRM durante la instrucción				
23	Verifica el estado del Simulador				
24	Efectúa briefing sobre procedimientos de emergencia y evacuación del Simulador				
25	Toma nota del desarrollo del entrenamiento para discutir en el de briefing				
26	Interviene Oportuna y Adecuadamente durante la sesión en el Simulador.				
27	Maneja el tiempo de la sesión efectivamente				
28	Utiliza los recursos del Simulador para crear escenarios				
29	Reorganiza el Simulador una vez concluida la sesión				
30	Reporta Ítems Inoperativos				
31	Retroalimenta adecuadamente a la tripulación durante el de briefing				
32	Resalta aspectos positivos y recomienda sobre aquellos a mejorar				
33	Maneja de forma participativa el de briefing				
34	Diligencia adecuadamente los formularios de Entrenamiento				

Evaluador's Name \_\_\_\_\_  
 TRNG. CTR. Functionary: Name: \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_  
 Signature: \_\_\_\_\_

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>AUDITORIA A CENTROS DE INSTRUCCIÓN DE SIMULADOR</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-21/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	<b>54</b>

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL	A-319 / A-320 UPGRADE	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-22/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	55

**UPGRADE**

## A-319 / 320 (UPGRADE)

1. Pilot's Name :	2. Lic:			
3. Training Center :	4. Position: PIC__ SIC (Support)__			
5. Date:	6. Total Time: _____:_____hrs.			
S: Satisfactory _____	<b>S</b>	<b>U</b>	U: Unsatisfactory _____	<b>S</b> <b>U</b>

**FFS 1**

**TRAINEE 1**

1. PRELIMINARY COCKPIT PREPARATION 2. BEFORE START 3. ENGINE START ( ABNORMAL START) *1st Engine: Start Valve Fails to Open- (Start Valve Manual Operation) *2nd Engine -Start Valve Fails to Close - Restore 4. AFTER START 5. BEFORE TAKE OFF 6. TAXI 7. TAKE OFF ( SID) 8. CLIMB FL 110 9. SIDESTICK FAULT - RESTORE 10. CLIMB FL 310 11. CPC 1 Then CPC 2 FAULT PRESS MANUAL OPERATION 12. CRUISE: PACK 2 OVEHEAT Then 13. LEFT WING LEAK (EMERG. DESCEND)- Restore at FL 100 14. RETURN TO DEPARTURE 15. FLAPS JAMMED 16. ILS APPROACH NO FLAPS						17. GO- AROUND - Restore 18. ALL GENERATOR FAULT 19. REVIEW EMERG ELECT CONFIG - Restore 20. RADAR VECTORS 21. RA 1+2 FAULT 22. ILS APPROACH - DIRECT LAW 23. GO AROUND - Restore  <b>TRAINEE 2</b> 24. CLIMB FL 110 25. HYD G+B RSVR LO LVL 26. HOLD then RADAR VECTORES 27. LANDING GEAR GRAVITY EXTENSION 28. ILS APPR NO SLATS 29. GO AROUND - Restore 30. TAKE OFF- ADR or IR FAILURE 31. RADAR VECTORS 32. 2nd ADR or 2nd IR FAILURE 33. ILS APPR - DIRECT LAW 34. GO AROUND - Restore 35. AFTER LANDING CHECK - LIST 36. PARKING CHECK - LIST 37. SECURING AIRCRAFT					
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**D: QUALITATIVE EVALUATION**

E: Excellent	AS: Above Standard	S: Standard	BS: Below Standard
Know ledge: Aircraft's Systems /Limitations		Navigation. Skills : SID / CRZ / HOLD / STAR / APP	
Know ledge: Aircraft's Normal / Non Normal Proced.		Ability to Satisfact. control the A/C during all phases	
Know ledge: Aircraft's Emergency Procedure		Ability to Operate: FMGS, A/P, Auto throttle systems	
Know ledge: ATC Procedure & Regulations		General Application of CRM	
Adherence to SOP and company policies		Transfer of Controls	Judgement

**Comments:**


\_\_\_\_\_  
Trainee's Signature:

\_\_\_\_\_  
Instructor's name Signature

\* Write detailed comments specifying Trainee's overall performance



MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL	A-319 / A-320 UPGRADE	CÓDIGO	REVISIÓN
		EN-F-22/14	00
		FECHA	PÁGINA
		13-JUL-15	56

## A-319 / 320 (UPGRADE)

1. Pilot's Name :	2. Lic:			
3. Training Center :	4. Position: PIC__ SIC (Support)__			
5. Date:	6. Total Time: _____:____hrs.			
S: Satisfactory _____	<b>S</b>	<b>U</b>	U: Unsatisfactory _____	<b>S</b> <b>U</b>

### FFS 2

TRAINEE 1				
1. TRANSIT COCKPIT PREPARATION				
2. BEFPRE START				
3. ENGINE START				
4. AFTER START				
5. TAXI				
6. BEFORE TAKE OFF				
7. TAKE OFF (MTOW)				
8. CLIMB TO FL 110				
9. IRS 2 FAULT then IRS 1/3 AT DISCREPANCY				
10. APPROACH TO STALL T/O & LANDG CONFIG.				
11. TRANSFER CONTROL TO TRAINEE 2				
12. APPROACH TO STALL TAKE OFF & LNDG CONF.-RESTORE				
13. "B" HYD. - ELAC 2- SEC FAULT MECHANICAL BACK UP				
14. CLIMB TO 1000FT then TURN 90° BANK 15° MAX				
15. TRANSFER OF CONTROL TO TRAINEE 1, then RESTORE				
16. RADAR VECTORS TO AIRPORT				
17. HYD "G" + "Y" RSVR LOW LEVEL				
TRAINEE 2				
18. VISUAL PATTERN				
19. LANDING NO FLAPS - RESTORE				
20. TAKE OFF -ENG 1 STALL AT V1 +5 KTS.				
21. VISUAL PATTERN				
22. LANDING 1 ENG OUT - RESTORE				
23. TAKE OFF CLIMB TO 4000FT				
24. HYD "G" + "B" RSVR LOW LEVEL				
25. VISUAL PATTERN				
26. LANDING NO SLATS - RESTORE				
27. TAKE OFF ENG 2 STALL AT V1 + 5 KTS.				
28. VISUAL PATTERN				
29. LANDING 1 ENG OUT - RESTORE				
30. TAKE OFF				
31. ELAC 1+2 FAULT + ALTERNATE LAW				
32. VISUAL PATTERN				
33. LANDING DIRECT LAW - RESTORE				
34. TAKE OFF ENG FIRE at V1 -10 KTS				
35. REJECTED TAKE OFF ON GROUND				
36. EMERGENCY EVACUATION -RESTORE				

### D: QUALITATIVE EVALUATION

E: Excellent	AS: Above Standard	S: Standard	BS: Below Standard
Knowledge: Aircraft's Systems /Limitations		Navigation Skills : SID / CRZ / HOLD / STAR / APP	
Knowledge: Aircraft's Normal / Non Normal Proced.		Ability to Satisfact. control the A/C during all phases	
Knowledge: Aircraft's Emergency Procedure		Ability to Operate: FMGS, A/P, Auto throttle systems	
Knowledge: ATC Procedure & Regulations		General Application of CRM	
Adherence to SOP and company policies		Transfer of Controls	Judgement

**Comments:**


\_\_\_\_\_  
Trainee's Signature:

\_\_\_\_\_  
Instructor's name Signature

\* Write detailed comments specifying Trainee's overall performance

MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL	A-319 / A-320 UPGRADE	CÓDIGO	REVISIÓN
		EN-F-22/14	00
		FECHA	PÁGINA
		13-JUL-15	57

## A-319 / 320 (UPGRADE)

1. Pilot's Name :	2. Lic:				
3. Training Center :	4. Position: PIC__ SIC (Support)__				
5. Date:	6. Total Time: ____:____hrs.				
S: Satisfactory _____	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td style="background-color: green;">S</td> <td style="background-color: red;">U</td> </tr> </table> U: Unsatisfactory _____ <table border="1" style="display: inline-table; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="background-color: green;">S</td> <td style="background-color: red;">U</td> </tr> </table>	S	U	S	U
S	U				
S	U				

### FFS 3

TRAINEE 1	FFS 3	TRAINEE 2
1. TRANSIT COCKPIT PREPARATION		18. LANDING RA 1+ 2 FAULT DIRECT LAW
2. BEFORE START		19. TAKE OFF (MAX XWIND)
3. ENG START		20. SID CLIMB FL 110
4. AFTER START CHECK LIST		21. TCAS RESOLUTION ADVSRY
5. TAXI		22. ADR 3 +2 FAULT (ALTERNATE LAW)
6. BEFORE TAKE OFF CHECK LIST		23. RETURN TO DEPARTURE
7. TAKE OFF ( MAX XWIND)		24. VISUAL APPROACH
8. SID CLB TO FL 140		25. LANDING DIRECT LAW - RESTORE
9. TCAS - TRAFFIC ADVISORY		26. TAKE OFF ENG 1 FIRE
10. FMGS EXERCISES (USE STDBY NAV - Restore)		27. RADAR VECTORS
11. TCAS (optional) RESOLUTION ADVSRY.		28. VOR DME APPR 1 ENG OUT
12. STAR - ENG FIRE		29. CIRCLING APPR
13. VOR DME APPR 1 ENG OUT		30. LANDING 1 ENG OUT - RESTORE
14. CIRCLING		31. TAKE OFF - WIND SHEAR - RESTORE
15. LANDING 1 ENG OUT - RESTORE		32. VISUAL PATTERN RA 1+2 FAULT
16. TAKE OFF WIND SHEAR- RESTORE		33. LANDING RA 1+2 FAULT - DIRECT LAW
17. VISUAL PATTERN -RA 1+2 FAULT		34. AFTER LANDG & PARKING CHECK LIST

### D: QUALITATIVE EVALUATION

E: Excellent	AS: Above Standard	S: Standard	BS: Below Standard
Knowledge: Aircraft's Systems /Limitations		Navigation Skills : SID / CRZ / HOLD / STAR / APP	
Knowledge: Aircraft's Normal / Non Normal Proced.		Ability to Satisfact. control the A/C during all phases	
Knowledge: Aircraft's Emergency Procedure		Ability to Operate: FMGS, A/P, Auto throttle systems	
Knowledge: ATC Procedure & Regulations		General Application of CRM	
Adherence to SOP and company policies		Transfer of Controls	Judgement

<b>Comments:</b>

\_\_\_\_\_  
Trainee's Signature:

\_\_\_\_\_  
Instructor's name Signature

\* Write detailed comments specifying Trainee's overall performance

MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL	A-319 / A-320 UPGRADE	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-22/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	58

## A-319 / 320 (UPGRADE)

1. Pilot's Name :	2. Lic:		
3. Training Center :	4. Position: PIC__ SIC (Support)__		
5. Date:	6. Total Time: ____:____hrs.		
S: Satisfactory _____	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="background-color: green; width: 20px; text-align: center;">S</td> <td style="background-color: red; width: 20px; text-align: center;">U</td> </tr> </table> U: Unsatisfactory _____	S	U
S	U		

### FFS 4

TRAINEE 1						TRAINEE 2
1. TRANSIT COCKPIT PREPARATION						19. VISUAL PATTERN -ELAC 1+2 FAULT
2. BEFORE START						20. LANDING DIRECT LAW - Restore
3. ENGINE START						21. TAKE OFF SID
4. AFTER START CHECK LIST						22. ABNORMAL FLAPS or SLATS during retraction (WTB)
5. TAXI						23. ILS APPROACH
6. BEFORE TAKE OFF CHECK LIST						24. LNDG NO FLAPS or SLATS - Restore
7. TAKE OFF (CAT II CONDITIONS IF APPLICABLE)						25. TAKE OFF ENG 2 FAIL at V1 + 5 KTS.
8. SID CLIMB to FL 310						26. ILS APP ENG 1 OUT
9. TCAS (OPTIONAL)- RESOLUTION ADVSRY						27. GO AROUND - Restore
10. SEVERE TURBULENCE EXERCISE						28. DECOMPRESSION or SMOKE
11. STRUCTURAL DAMAGE EMERGENCY						29. EMERGENCY DESCENT - Restore - fl 100
12. RETURN TO DEPARTURES - RESTORE						30. RADAR VECTORS
13. HYD "G" RSVR LOW LEVEL						31. NON PRECISION APPROACH
14. HYD "B" or "Y" RSVR LOW LEVEL						32. LANDING
15. DUAL HYD SYS LOW PRESSURE PROCEDURES						33. TAKE OFF ENG FIRE BEFORE V1
16. ILS APPROACH						34. REJECTED TAKE OFF
17. LANDING NO SLATS or NO FLAPS - Restore						35. ON GROUND EMERGENCY EVACUATION
18. take off						

### D: QUALITATIVE EVALUATION

E: Excellent	AS: Above Standard	S: Standard	BS: Below Standard
Know ledge: Aircraft's Systems /Limitations		Navigation Skills : SID / CRZ / HOLD / STAR / APP	
Know ledge: Aircraft's Normal / Non Normal Proced.		Ability to Satisfact. control the A/C during all phases	
Know ledge: Aircraft's Emergency Procedure		Ability to Operate: FMGS, A/P, Auto throttle systems	
Know ledge: ATC Procedure & Regulations		General Application of CRM	
Adherence to SOP and company policies		Transfer of Controls	Judgement

Comments:

\_\_\_\_\_  
Trainee's Signature:

\_\_\_\_\_  
Instructor's name Signature

\* Write detailed comments specifying Trainee's overall performance

MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL	A-319 / A-320 UPGRADE	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-22/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	59

## A-319 / 320

1. Pilot's Name :	2. Lic:				
3. Training Center :	4. Position: PIC__ SIC (Support)__				
5. Date:	6. Total Time: _____:_____ hrs.				
S: Satisfactory _____	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; background-color: green; text-align: center;">S</td> <td style="width: 20px; height: 20px; background-color: red; text-align: center;">U</td> </tr> </table> U: Unsatisfactory _____ <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; background-color: green; text-align: center;">S</td> <td style="width: 20px; height: 20px; background-color: red; text-align: center;">U</td> </tr> </table>	S	U	S	U
S	U				
S	U				

### LOFT (UPGRADE)

<b>1. BEFORE FLIGHT</b>					
<b>PREFLIGHT PLANNING</b>					
<b>LOGBOOK REVIEW</b>					
<b>PREFLIGHT INSPECTION</b>					
<b>FMS</b>					
<b>SECURITY/HAZMAT AWARENESS &amp; PROCEDURES</b>					
<b>WEIGHT &amp; BALANCE CHECK</b>					
<b>PRESTART CHECKS / ENGINE START</b>					
<b>PUSHBACK/POWERBACK / TAXI</b>					
<b>DEPARTURE PLAN</b>					
<b>TAKE OFF BRIEFING</b>					
<b>CHECK LISTS</b>					
<b>2. FLIGHT</b>					
<b>TAKE OFF BRIEFING</b>					
<b>DEPARTURE / CLIMB</b>					
<b>CRUISE</b>					
<b>FMS PROCEDURES &amp; AWARENESS</b>					
<b>LANDING BRIEFING &amp; APPR CHARTS REVIEW</b>					
<b>SILENT COCKPIT</b>					
<b>DESCENT &amp; ARRIVAL</b>					
<b>LANDG BRIEFING &amp; APPR REVIEW</b>					
<b>SILENT COCKPIT</b>					
<b>DESCENT &amp; ARRIVAL</b>					
<b>LANDG BRIEFING &amp; APPR REVIEW</b>					
<b>CROSS WIND TECHNIQUE</b>					
<b>TCAS</b>					
<b>CHECK LIST</b>					

### D: QUALITATIVE EVALUATION

E: Excellent	AS: Above Standard	S: Standard	BS: Below Standard	
Know ledge: Aircraft's Systems /Limitations		Navigation Skills : SID / CRZ / HOLD / STAR / APP		
Know ledge: Aircraft's Normal / Non Normal Proced.		Ability to Satisfact. control the A/C during all phases		
Know ledge: Aircraft's Emergency Procedure		Ability to Operate: FMGS, A/P, Auto throttle systems		
Know ledge: ATC Procedure & Regulations		General Application of CRM		
Adherence to SOP and company policies		Transfer of Controls	Judgement	

<b>Comments:</b>

\_\_\_\_\_  
Trainee's Signature:

\_\_\_\_\_  
Instructor's name Signature

MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL	A-319 / A-320 UPGRADE	CÓDIGO	REVISIÓN
		EN-F-22/14	00
		FECHA	PÁGINA
		13-JUL-15	60

## A-319 / 320

1. Pilot's Name :	2. Lic:
3. Training Center :	4. Position: PIC__ SIC (Support)__
5. Date:	6. Total Time: _____ : _____ hrs.
S: Satisfactory _____	<b>S U</b>
	U: Unsatisfactory _____

### SPECIAL AIRPORTS

1- BEFORE TAKE OFF CHECKS			<b>CAPTAIN TRAINEE 1 INIT POS TO SEQU RWY 35 MAX TOGW</b>		
2- T/O ENG FAILURE (BETWEEN V1 & V2) ENG NO DAMAGE			21- BEFORE T.O. CHECKS		
3- ENG OUT SID - UNSATISFACTORY IN FLT START			22- TAKE OFF ENG FAILURE BETWEEN V1& V2 NO DAMAGE		
4- ILS APPR - 1 ENG OUT			23- ENG OUT SID- UNSATISFACTORY IN FLT START		
5- GO AROUND - 1 ENG OUT - UNTIL CLEN UP CAPTAIN / TRAINEE 1 INIT POS TO RWY 31L - TOGW 76 T			24- ILS APPR - 1 ENG OUT		
6- BEFORE TAKE OFF CHECKS			25- LANDING		
7- T/O ENG FAILURE (BETWEEN V1 & V2) ENG DAMAGE			<b>CAPTAIN TRAINEE 1 INIT POS TO SEQU RWY 17 MAX TOGW</b>		
8- ENG OUT SID			26.- BEFORE T.O. CHECKS		
9- VISUAL APP RWY 31R - TOGW 76 T			27.- T/O ENG FAILURE (BETWEEN V1 & V2) ENG DAMAGE		
10- LAND 1 ENG OUT			28.- ENG OUT SID		
<b>FO TRAINEE 2 INIT POS TO RWY 13R - TOGW 76</b>			29.- ILS APPR RWY 35 - 1 ENG OUT		
11- BEFORE TAKE OFF CHECKS			30.- LANDING 1 ENG OUT		
12- T/O ENG FAILURE (BETWEEN V1 & V2) ENG NO DAMAGE			<b>FO TRAINEE 1 INIT POS TO SEQU RWY 17 MAX TOGW</b>		
13- ENG OUT SID - UNSATISFACTORY IN FLT START			31.- BEFORE T.O. CHECKS		
14- ILS APPR - 1 ENG OUT			32.- TAKE OFF ENG FAILURE BETWEEN V1& V2 NO DAMAGE		
15- GO AROUND - 1 ENG OUT - UNTIL CLEN UP RESTORE			33.- ENG OUT SID- UNSATISFACTORY IN FLT START		
<b>FO TRAINEE 2 INIT POS SKBO RWY 31R - TOGW 76 T</b>			34.- ILS APPR - 1 ENG OUT		
16- BEFORE TAKE OFF CHECKS			35.- LANDING 1 ENG OUT		
17- T/O ENG FAILURE (BETWEEN V1 & V2) ENG DAMAGE			<b>FO TRAINEE 2 INIT POS TO SEQU RWY 35 - MAX TOGW</b>		
18- ENG OUT SID			36.- BEFORE T.O. CHECKS		
19- VISUAL APP RWY 31R - ENG OUT			37.- T/O - ENG FAILURE (BETWEEN V1/V2) - ENG NO DAMAGE		
20- LANDING 1 ENG OUT			38.- VISUAL APP RWY 17 - ENG OUT		
			39.- LANDING 1 ENG OUT		

SCENARIOS	EVENTS
Airport 1: Quito (SEQM) Airport 2: Bogota (SKBO) Airport 3: Medellin (SKRG)	ENG FAILURE / ENG FAIL ENG RELIGHT GO AROUND ILS APPROACH VISUAL PATTERN

### D: QUALITATIVE EVALUATION

E: Excellent	AS: Above Standard	S: Standard	BS: Below Standard
Knowledge: Aircraft's Systems /Limitations		Navigation Skills : SID / CRZ / HOLD / STAR / APP	
Knowledge: Aircraft's Normal / Non Normal Proced.		Ability to Satisfact. control the A/C during all phases	
Knowledge: Aircraft's Emergency Procedure		Ability to Operate: FMGS, A/P, Auto throttle systems	
Knowledge: ATC Procedure & Regulations		General Application of CRM	
Adherence to SOP and company policies		Transfer of Controls	Judgement

**Comments:**


\_\_\_\_\_  
Trainee's Signature:

\_\_\_\_\_  
Instructor's name Signature

\* Write detailed comments specifying Trainee's overall performance

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>A-319 / A-320 UPGRADE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-22/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	61

## A-319 / 320

<b>1. Pilot's Name :</b>	<b>2. Lic:</b>		
<b>3. Training Center :</b>	<b>4. Position:</b> PIC__ SIC (Support)__		
<b>5. Date:</b>	<b>6. Total Time:</b> _____:____hrs.		
S: Satisfactory _____	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">S</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">U</td> </tr> </table> U: Unsatisfactory _____	S	U
S	U		

### ZFTT

Day / Dry / Head wind 10kt / TOW=ML-W				17. TAKE - OFF		
1. TAXI - NORMAL -90° ONTO RWY				18. ENG. FLAME OUT 15 KT BELOW V1		
2. TAXI -180° ON RWY				19. REJECTED TAKE OFF		
3. TAXI - 180° MACK TRACK				Dust / WET / XWIND 10 Kt / MTOW		
4. TAKE-OFF				20. TAKE OFF		
5. VISUAL CIRCUIT - ILS ASSISTED - TOUCH AND GO				21. N-1 AFTER LANDING GEAR RETRACTION COMPLETED		
6. VISUAL CIRCUIT NON ILS ASSISTED - TOUCH AND GO				22. N-1 GO AROUND FROM CAT I MINIMUM		
7. VISUAL CIRCUIT - NON ILS ASSISTED				24. N-1 VISUAL CIRCUIT - NON ILS ASSISTED		
DAY / DRY / Left Xwind 15 Kt / TOW = MLW				NIGHT / DRY / WWIND / MTOW		
8. TAKE - OFF				25. TAKE - OFF		
9. VISUAL CIRCUIT - NON ILS ASSISTED				28. VISUAL CIRCUIT - NON ILS ASSISTED AT MLW		
DAY / DRY / TAILWIND 15 Kt / Very Light Weight				NIGHT / WET / Tail Wind 10 kt / MTOW		
10. TAKE - OFF				29. TAKE - OFF - PERFORMED BY FLIGHT INSTRUCTOR		
11. VISUAL CIRCUIT - NON ILS ASSISTED				30. VISUAL CIRCUIT-PRACTICE TAKE OVER BY STUDENT		
12. LOW LEVEL GO AROUND (not below 50 ft) DUE BLOCKED RWY				NIGHT / WET / Tail Wind 10 kt / MTOW		
13. VISUAL CIRCUIT - NON ILS ASSISTED				31. T.O. PERFORMED BY FLT INSTRUCTOR / INCAPACITATION		
DAY / DRY / W wind 15 Kt / TOW= MLW Gust 25kt wind shear / Turbulence 25 %				32. VISUAL CIRCUIT - PRACTICE TAKE OVER BY STUDENT		
14. TAKE - OFF						
16. LANDING IN CONFIG 3						
Dusk / WET / TAILWIND 10 Kt / MTOW						

### D: QUALITATIVE EVALUATION

E: Excellent	AS: Above Standard	S: Standard	BS: Below Standard	
Know ledge: Aircraft's Systems /Limitations		Navigation Skills : SID / CRZ / HOLD / STAR / APP		
Know ledge: Aircraft's Normal / Non Normal Proced.		Ability to Satisfact. control the A/C during all phases		
Know ledge: Aircraft's Emergency Procedure		Ability to Operate: FMGS, A/P, Auto throttle systems		
Know ledge: ATC Procedure & Regulations		General Application of CRM		
Adherence to SOP and company policies		Transfer of Controls	Judgement	

<b>Comments:</b>

\_\_\_\_\_  
Trainee's Signature:

\_\_\_\_\_  
Instructor's name Signature

\* Write detailed comments specifying Trainee's overall performance

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>A-319 / A-320 UPGRADE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-22/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	<b>62</b>

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>RNAV</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-23/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	63

**RNAV**  
**A-319 / 320**

<b>1. Pilot's Name :</b>	<b>2. Lic:</b>		
<b>3. Training Center :</b>	<b>4. Position: PIC__ SIC (Support)__</b>		
<b>5. Date:</b>	<b>6. Total Time: _____:____hrs.</b>		
S: Satisfactory _____	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>S</b></td> <td style="text-align: center;"><b>U</b></td> </tr> </table> U: Unsatisfactory _____	<b>S</b>	<b>U</b>
<b>S</b>	<b>U</b>		

**RNAV**

Inicial:	Recurrente:	Upgrade:	Recalificación:
Procedimientos de Operación de Equipo RNAV	[Green]	[Red]	Procedimientos normales RNAV
<b>PREPARACIÓN EN TIERRA</b>	[Green]	[Red]	<b>ARRIBOS DE STAR RNAV</b>
Verificación de vigencia e integridad de los datos de navegación de aeronave	[Green]	[Red]	Cambiar aeropuerto de llegada y alterno
Comprobar si el sistema RNAV ha realizado con éxito las auto verificaciones	[Green]	[Red]	Funciones de espera RNAV (holding)
Inicializar la posición del sistema de Nav.	[Green]	[Red]	Selección de STAR_____Transición correspondiente a la Pista en uso.
Selección de SID para realizar la Transición correspondiente a la Pista en uso.	[Green]	[Red]	Considerar posible cambio de Pista.
Considerar posible cambio de Pista.	[Green]	[Red]	Realizar STAR
Realizar actualización manual o automática (con cambio de punto de despegue si aplica)	[Green]	[Red]	Contingencias sobre 10000ft AGL:
Verificar los puntos de recorrido y la programación del plan de vuelo vs una carta	[Green]	[Red]	Planificación de realización de llegada estándar o descenso instrumental
<b>DESPEGUE Y ASCENSO</b>	[Green]	[Red]	Contingencias bajo 10000 ft AGL
Observar restricciones en velocidad y altitud(SID)	[Green]	[Red]	<b>APROXIMACION</b>
Procedimientos normales RNAV	[Green]	[Red]	Realizar el procedimiento de aproximación y aproximaciones
Contingencia (SID)	[Green]	[Red]	Solicitar un descenso instrumental alterno programado con base a una radio ayuda.
Salida por instrumentos con base a ayudas	[Green]	[Red]	Solicitar vectores para una aproximación estándar.
Vectores de radar	[Green]	[Red]	Contingencias < 10000ft AGL:
Instrucciones ATS	[Green]	[Red]	Instrucciones del ATC / vectores de radar Approach Standard
<b>CRUCERO</b>	[Green]	[Red]	_____Missed Approach_____
Volar directamente hasta un punto de recorrido	[Green]	[Red]	Procedimientos normales RNAV
Volar con rumbo/ derrota hasta un punto	[Green]	[Red]	Engine out approach (RNAV - RNP)
Interceptar un rumbo / derrota	[Green]	[Red]	Single Engine Go - Around
Volar vectores de radar y volar una ruta RNAV	[Green]	[Red]	<b>CONSIDERACIONES ADICIONALES</b>
Determinar el error/ desviación lateral.	[Green]	[Red]	Niveles de automatización recomendados según fase de vuelo, carga de trabajo, incluidos métodos para reducir al mínimo el error lateral
Resolver discontinuidades de ruta	[Green]	[Red]	Fraseología RNAV / RNP aplicable
Extraer información y volver a seleccionar el sensor de navegación	[Green]	[Red]	Procedimientos de contingencias para operación RNAV para NRP.
Exclusión de una ayuda para la navegación específica o de algún tipo de ayuda para la navegación	[Green]	[Red]	Uso apropiado de Check List para operación RNAV
Verificar errores de navegación. Utilizar ayudas para navegación convencionales	[Green]	[Red]	Falla de comunicaciones: procedimiento establecido.
Utilizar funciones de desplazamiento paralelo. Notificar a la ATC si esta función no está disponible	[Green]	[Red]	

**ESCENARIO**

<b>ESPECIFICAR:</b>	<b>OTRO:</b>
BOGOTA	
LIMA	

<b>Comments:</b>

**Trainee's Signature:**

**Instructor's name Signature**



<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>RNAV</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-23/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	<b>64</b>

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>A-319 / A-320 TRAINING FOR INSTRUCTOR</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-22/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		17-JUL-15	<b>65</b>

**TRAINING FOR INSTRUCTOR**

**A-319 / 320**

<b>1. Pilot's Name :</b>		<b>2. Lic:</b>	
<b>3. Training Center :</b>		<b>4. Date:</b>	
<b>1. Pilot's Instructor:</b>		<b>5. Position: PIC__ SIC (Support)__</b>	
		<b>6. Total Time: ____:____hrs.</b>	
S: Satisfactory _____		U: Unsatisfactory _____	
		<b>S</b>	<b>U</b>

**TRAINING FOR INSTRUCTOR**

**FFS 1 SESSION**

QRH	FCOM	FFS 1 EVENTS TRAINEE INSTRUCTOR		
		<b>PRELIMINARY COCKPIT PREPARATION</b>		
		ENGINE START / AFTER START		
		TAXI OUT                      TAXI IN		
		TAKE OFF		
		SID		
		FLIGHT CONTROL LAW DEMONSTRATION		
	X	HIGH SPEED PROTECTION DEMONSTRATION		
		DESCENT – STAR		
	X	MANAGED NON PRECISION APPROACH		
X	X	LANDING		
		TAKE OFF / RTO (ADVERSE RWY CONDITION)		
		<b>REPOSITION:</b>		
		TAKE OFF - ENGINE FAILURE (FIRE) AFTER V1		
		WIND SHEAR (Take Off                      Landing                      )		
		GPWS                      TCAS                      CFIT		
		APPROACH FOLLOWED BY A GO AROUND		
		RAW DATA ILS APP. - HAND FLOWN (BIRD) MIN RVR		
	X	CROSS WIND TAKE OFF                      XWIND LANDING		
		HOLDING		
		TAKE OFF AT MIN VISIBILITY		
		TAIL WIND LANDING		
		SIDE STICK LOGIC DEMO		
	X	AUTO THRUST LOGIC DEMO: Engagement /		
	X	TAKE OVER METHODS		
		TIME MANAGEMENT		
X	X	NORMAL PROCEDURES		
		MALFUNCTION EXERCISES		
		HYD. SYSTEM MALFUNCTION		
		LDG./ GEAR SYST. MALFUNCTION                      LNDG. WITH ABNOR.GEAR		
		FIRE DETECTION                      PROTECTION (MALFUNCTIONS)		
		FUEL SYSTEM MALFUNCTION		
		PRESSURIZATION MALFUNCTION		
		ELECTRICAL MALFUNCTION		
		FLIGHT INSTRUMENTS MALFUNCTION		

Comments: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Pilot's Signature

\_\_\_\_\_  
Instructor's Signature

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>A-319 / A-320 TRAINING FOR INSTRUCTOR</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-22/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		17-JUL-15	66

## A-319 / 320

1. Pilot's Name :	2. Lic:
3. Training Center :	4. Date:
1. Pilot's Instructor:	5. Position: PIC__ SIC (Support)__
6. Total Time: ____:____hrs.	

S: Satisfactory _____	U: Unsatisfactory _____	<b>S</b>	<b>U</b>
-----------------------	-------------------------	----------	----------

### TRAINING FOR INSTRUCTOR

#### FFS 2 EVENTS

QRH	FCOM	TRAINEE INSTRUCTOR A		
		COCKPIT PREPARATION		
		REJECTED TAKE OFF (RTO)		
	X	REJECTED LANDING FROM BELOW ILS CAT I MINIMUMS		
X	X	NPA: VOR                      NDB                      LOC		
	X	ENGINE FAILURE                      (FIRE AT TAKE OFF BETWEEN V1 & V2)		
	X	ENGINE OUT ILS APPROACH TO CAT I MINIMUMS.		
X	X	ENGINE OUT LANDING		
	X	WIND SHEAR TAKE OFF: LANDING                      TAKE OFF		
		GPWS                      CFIT                      TCAS		
		DECCELERATED APPROACH		
		APPROACH PREPARATION		
		REJECTED LANDING (GO AROUND)		
		RAW DATA HAND FLOWN APP (BIRD) MIN RVR		
		CROSS WIND TAKE OFF                      LNDG (OVER 20 KTS)		
		HOLDING		
		MISSED APPROACH                      GO AROUND		
		ENGINE OUT, VISUAL APPROACH                      / RADAR		
		TAIL WIND LANDING (INCLUDES LANDING CALCULATIONS)		
		REJECTED TAKE OFF (ADVERSE RUNWAY CONDITIONS)		
		V2 ENGINE CUT                      AFT C.G. V1 ENGINE CUT		
		EMERGENCY EVACUATION		
X	X	MALFUNCTION EXERCISES		
		HYDRAULIC SYSTEM MALFUNCTION		
		LANDING GEAR SYSTEM MALFUNCTION		
		FIRE DETECTION                      PROTECTION                      (MALFUNCTIONS)		
		FUEL SYSTEM MALFUNCTION		
		PRESSURIZATION MALFUNCTION		
		ELECTRICAL MALFUNCTION		
X	X	FLIGHT INSTRUMENTS MALFUNCTION		

Comments: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Pilot's Signature

\_\_\_\_\_  
Instructor's Signature

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>A-319 / A-320 TRAINING FOR INSTRUCTOR</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-22/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		17-JUL-15	67

## A-319 / 320

1. Pilot's Name :		2. Lic:	
3. Training Center :		4. Date:	
1. Pilot's Instructor:		5. Position: PIC__ SIC (Support)__	
		6. Total Time: ____; ____hrs.	
S: Satisfactory _____		U: Unsatisfactory _____	

### TRAINING FOR INSTRUCTOR

#### FFS 3 EVENTS

QRH	FCOM	TRAINEE INSTRUCTOR A		
		COCKPIT PREPARATION / QUICK START		
	X	REJECTED TAKE OFF (RTO)		
X	X	REJECTED LANDING FROM BELOW ILS CAT I MINIMUMS		
	X	NPA: <b>VOR</b> <b>NDB</b> <b>LOC</b>		
	X	ENGINE FAILURE (FIRE AT TAKE OFF BETWEEN V1 & V2)		
X	X	ENGINE OUT ILS APPROACH TO CAT I MINIMUMS.		
	X	LANDING FLAPS 3 / TOUCH & GO		
		INFLIGHT RELIGHT		
X	X	EMERGENCY DESCENT		
		DECCELERATED APPROACH		
		REJECTED LANDING (GO AROUND)		
		RAW DATA HAND FLOWN APP (BIRD) MIN RVR		
X		CROSS WIND TAKE OFF LNDG (OVER20 KTS)		
		HOLDING		
		MISSED APPROACH GO AROUND		
		ENGINE OUT, VISUAL APPROACH / RADAR		
		TAIL WIND LANDING (INCLUDES LANDING CALCULATIONS)		
		REJECTED TAKE OFF (ADVERSE RUNWAY CONDITIONS)		
		V2 ENGINE CUT AFT C.G. V1 ENGINE CUT		
X	X	NO FLAPS LANDING		
		TAKE OFF AT MIN VISIBILITY		
X	X	HYDRAULIC "G" + "Y" LOW PRESSURE		
		MALFUNCTION EXERCISES		
		NAVIGATION SYSTEM MALFUNCTION		
		FMGS SYSTEM MALFUNCTION		
		AUTO PILOT MALFUNCTION		
		AUTOTHURST MALFUNCTION		
		AUTO FLIGHT MALFUNCTION		
		AIR CONDITIONING MALFUNCTION		
		OVERHEAT__ SMOKE__ FIRE__ ELECTRICAL SMOKE__ OR HYDRAULIC SYSTEM MALFUNCTION__		

Comments: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Pilot's Signature

\_\_\_\_\_  
Instructor's Signature

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>A-319 / A-320 TRAINING FOR INSTRUCTOR</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-24/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	68

## A-319 / 320

<b>1. Pilot's Name :</b>		<b>2. Lic:</b>	
<b>3. Training Center :</b>		<b>4. Date:</b>	
<b>1. Pilot's Instructor:</b>		<b>5. Position: PIC__ SIC (Support)__</b>	
		<b>6. Total Time: _____:_____hrs.</b>	
S: Satisfactory _____	U: Unsatisfactory _____	<b>S</b>	<b>U</b>

### TRAINING FOR INSTRUCTOR

#### FFS 4 EVENTS

QRH	FCOM	TRAINEE INSTRUCTOR A		
		COCKPIT PREPARATION / QUICK START		
		REJECTED TAKE OFF (RTO)		
		REJECTED LANDING AND GO AROUND		
		NPA: <b>VOR</b> <b>NDB</b> <b>LOC</b> <b>RNAV</b>		
		ENGINE FAIL (FIRE AT TAKE OFF BETWEEN V1 & V2)		
		TAKE OFF AT MIN. VISIBILITY		
X	X	EMERGENCY PAX EVACUATION		
		DECELERATED APPROACH		
		RAW DATA HAND FLOWN APP (BIRD) MIN. RVR		
		CROSS WIND TAKE OFF LNDG (OVER 20 KTS)		
		HOLDING		
		MISSED APPROACH                      GO AROUND		
		ENGINE OUT, VISUAL APPROACH / RADAR		
		TAIL WIND LANDING (INCLUDES LANDING CALCULATIONS)		
		REJECTED TAKE OFF (ADVERSE RUNWAY CONDITIONS)		
		V2 ENGINE CUT / AFT C.G. V1 ENGINE CUT		
		WIND SHEAR TAKE OFF                      LANDING		
		AIRPLANE UPSET RECOVERY		
		MALFUNCTION EXERCISES		
		NAVIGATION SYSTEM MALFUNCTION		
		FMGS SYSTEM MALFUNCTION		
		AUTO PILOT MALFUNCTION		
		AUTOTHURST MALFUNCTION		
		AUTO FLIGHT MALFUNCTION		
		AIR CONDITIONING MALFUNCTION		
		OVERHEAT__ SMOKE__ FIRE__ ELECTRICAL SMOKE__ OR HYDRAULIC SYSTEM MALFUNCTION__		

Comments: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Pilot's Signature

\_\_\_\_\_

Instructor's Signature

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>A-319 / A-320 TRAINING FOR INSTRUCTOR</b>		<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>		
			EN-F-24/14	00		
			<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>		
			13-JUL-15	69		
<b>A-320 INSTRUCTOR PROFICIENCY CHECK (SIMULATOR)</b>						
1. Pilot's Name :		Lic. #	2. Training Center :			
3. Position : PIC _____ SIC _____	4. Recurrent: _____ Remedial: _____ Other: _____		6. Satisfact. _____ Unsat. _____	5. Total Time : _____		
7. Instructor's Name		Lic. #	Date: / /	8. Remedial Session Satisfact. _____		
<b>A. MANEUVERS AND PROCED. REVIEW</b>		<b>S</b>	<b>U</b>	<b>B. SYSTEMS REVIEW</b>	<b>S</b>	<b>U</b>
<b>A. CAPTAIN :</b>				HYDRAULIC		
COCKPIT PREPARATION				FLIGHT CONTROLS		
NORMAL AND ABNORMAL STARTS				OVERHEAT SMOKE FIRE ELECTRICAL SMOKE OR FIRE		
REJECTED TAKE OFF (RTO)				LANDING GEAR		
WIND SHEAR AT TAKE OFF _____ LANDING _____				ENGINE		
NORMAL ILS APPROACH TO MINIMUMS				APU		
NPA: VOR NDB LOC _____ RNAV _____				FIRE DETECTION / PROTECTION		
ENGINE FAIL (FIRE) BETWEEN V1 & V2.				FUEL		
ENGINE INOP ILS APP TO MISS. APP				PRESSURIZATION		
ENGINE INOP ILS APP TO CAT I MINIM.				ANTI ICE SYSTEM		
GPWS _____ CFIT _____ TCAS _____				COMMUNICATION		
DECELA RETED APPROACH				ELECTRICAL		
SINGLE ENGINE TAXI				IRS (INS) MALFUNCTIONS		
PILOT'S INCAPACITATION				FLIGHT INSTRUMENTS		
EMERGENCY DESCENT				NAVIGATION & EQUIPEMENT		
AIRPLANE UP SET RECOVERY				FMGS MALFUCTIONS.		
EMERGENCY PAX EVACUATION				AUTO PILOT MALFUCTIONS		
REJECTED LANDING (GO AROUND)				AUTO THRUST MALFUCTIONS		
CIRCLING APPROACH (IF APPLICABLE)				AUTO FLIGHT MALFUCTIONS		
RAW DATA HAND FLOWN APP. (B IRD) MIN RVR				WARNING SYSTEM MALFUNCTIONS.		
CROSS WIND TAKE OFF LANDING _____ (OVER 20 KTS.)				AIR /CO DITIONING		
HOLDING						
MISSED APPROACH GO AROUND _____				<b>D: QUALITATIVE EVALUATION</b>		
ENGINE OUT: VISUAL APP _____ RADAR VECTORS _____				KNOWLEDGE: AIRCRAFT'S SYSTEMS /LIMITATIONS		
TWO ENGINE FLAME OUT				KNOWLEDGE: AIRCRAFT'S NORMAL / NON NORMAL PROCEDURES		
TAKE OFF AT MINIMUM VISIBILITY				KNOWLEDGE: AIRCRAFT'S EMERGENCY PROCEDURES		
TAIL WIND LANDING (INCLUDES LANDING CALCULATIONS)				KNOWLEDGE: ATC PROCEDURE & REGULAT.		
V2 ENGINE CUT_AFT C.G. V1ENG. CUT _				ADHERENCE TO SOP AND COMPANY POLICIES		
NO FLAPS LANDING				NAVIG. SKILLS : SID /CRZ/ HOLD/ STAR /APP		
LANDING FLAPS 3_				ABILITY TO SATISFACT. CONTROL THE A/C DURING ALL PHASES		
SID _____ STAR _____				ABILITY TO OPERATE: FM GS, A/P, AUTOTHROTLE SYSTEMS		
MANAGED NPA				GENERAL A PPLICATION OF CRM		
<b>TAKE OFF (ADVERSE RWY CONDIT.)</b>				TRANSFER OF CONTROLS		
				JUDGEMENT		
<b>USE OF AUTOMATION</b>				<b>TRAINING EVENT PLANNING</b>		
FLIGHT CONTROL LAW DEMONSTRAT.				SESSION PLANNING		
HIGH SPEED PROTECTION DEMONSTRAT.				SEQUENCE OF EVENTS		
RAW DATA ILS APPROACH - HAND FLOWN (BIRD)				DUTIES AND RESPONSABILITIES		
SIDESTICK LOGIC DEMONSTRATION				COMPETENCE WHEN CONDUCT THE SESSION		
<b>AUTO THRUST LOGIC DEMONTRATION</b>				SKILLS AND PROFICIENCY		
TAKE OVER METHODS				QUALIFICATION EVENTS		
<b>TIME MANAGEMENT</b>				COMMUNICATIONS		
NORMAL PROCEDURES				BRIEFINGS & DEB RIEFINGS		
FMGS				CORRECTIVE MEASURES		

Comments: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Pilot's Signature

\_\_\_\_\_  
Instructor's Signature

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>A-319 / A-320 TRAINING FOR INSTRUCTOR</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-24/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	70

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>320S - I.O.E PROGRESS RECORD</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-24/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-2015	71

**320S - I.O.E PROGRESS RECORD**

<b>1. PILOT'S Name:</b> _____			<b>2. LIC:</b> _____		
<b>3. Aircraft Type:</b> A _____		<b>4. Position:</b> PIC _____ SIC _____ Instructor _____			
<b>5. Course:</b> Initial _____ Requalification: _____ UpGrade: _____ New AIRPORT OPN & Qualification: _____					
	<b>INSTRUCTOR</b>	<b>DATE</b>		<b>INSTRUCTOR</b>	<b>DATE</b>
<b>FLIGHT PREPARATION</b>			<b>APPROACH AND LANDING</b>		
MEL/CDL			Precision approach		
OEB / TR's			G/S interception from above		
FCOM bulletins			Non-precision approach		
			Visual approach		
exterior Inspection			Landing technique		
Aircraft refueling			Use of reverse / brakes		
			Use of auto - brake		
Cockpit preparation					
Use of RTOLW			<b>GO AROUND</b>		
T/O Briefing			Go-around technique		
			Decision		
Engine Start					
			<b>SUPPLEMENTARY PROCEDURES</b>		
<b>TAXI</b>			Use of ECAM		
Taxi technique			ECAM advisory		
			Use of FMS		
<b>TAKE OFF</b>			FMS failure		
Take off technique			Use of FPV		
Climb Procedures			Pilot incapacitation		
			Unwanted side stick input		
<b>CRUESE</b>			All engines flame out		
OPT FLIGHT LEVEL			Special operations		
MAX REC ALTITUDE			adverse weather operations		
In flight performance			Aircraft trimming		
Engine failure in cruise			Effect of wrong ZFW / CG		
			Unreliable airspeed		
<b>DESCENT PREPARATION</b>			QRH review		
Approach preparations					
Approach briefing			<b>(E) GPWS</b>		
Hold and diversion fuel			<b>CRM Procedure</b>		
			<b>TCAS TA / RA</b>		
<b>DESCENT</b>			<b>SOPs</b>		
Descent planning			<b>Auto land</b>		
Descent techniques			<b>Aircraft Differences</b>		
			<b>CAT 2 / 3 (If Applicable)</b>		
			<b>RVSM operation</b>		
			<b>OTHER (Specify)</b>		



<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>320S - I.O.E PROGRESS RECORD</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-24/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-2015	<b>72</b>

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>PILOT-AIRPORT QUALIFICATION RECORD</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-37/14	04
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		30-JUN-17	73

**PILOT-AIRPORT QUALIFICATION RECORD**

<b>1. PILOT'S Name:</b> _____	<b>2. LIC:</b> _____
-------------------------------	----------------------

<b>3. Aircraft Type:</b> A _____	<b>4. Position:</b> PIC _____ SIC _____ Instructor _____
----------------------------------	--

**5. Course:** Initial \_\_\_\_\_ Requalification: \_\_\_\_\_ UpGrade: \_\_\_\_\_ New AIRPORT OPN & Qualification: \_\_\_\_\_

AIRPORT NAME	Ground Instruc.Date	Flight Instr.Date	Flight Instr.Date	Flight Instr.Date	Flight Instr.Date	Release
	Instructor	Instructor	Instructor	Instructor	Instructor	Date
UIO (Special)						
GYE						
MEC						
SCY						
GPS						
CCO						
LIM						
BOG (Special)						
Other						
Other						
Other						
Other						

<p style="text-align: center;">_____ Pilot's Signature</p>   <p style="text-align: center;">_____ Instructor's Signature</p>	
---	--

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>PILOT-AIRPORT QUALIFICATION RECORD</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-37/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-2015	<b>74</b>

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>ENTRENAMIENTO EN DESPACHOS SUPERVISADOS DESPACHADOR DE VUELO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-25/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	75

FECHA:        /        /	ESTACION BASE:	TIPO AVION:	MATRICULA:
NOMBRE DESPACHADOR:	LICENCIA N°	EVALUACION: INICIAL <input type="checkbox"/> RECALIFICACION <input type="checkbox"/>	
NOMBRE DEL TUTOR:	LICENCIA N°	RESULTADO: SATISFACTORIO <input type="checkbox"/> INSATISFACTORIO <input type="checkbox"/>	

**\*S=SATISFACTORIO    I=INSATISFACTORIO    N/O=NO OBSERVADO    N/A=NO APLICABLE\_**  
**SD=SATISFACTORIO DEBRIEFING**

<p><b>I.- CONOCIMIENTO Y RECOPIACION DE LA DOCUMENTACION</b></p> <table border="1"> <tr><td>Meteorología (aptos. origen, destino, alterno)</td><td></td></tr> <tr><td>Notam (aptos. origen, destino, alterno)</td><td></td></tr> <tr><td>Plan de vuelo operacional</td><td></td></tr> <tr><td>Autorización de despacho y/o vuelo</td><td></td></tr> <tr><td>Declaración General</td><td></td></tr> <tr><td>Restricciones MEL/CDL</td><td></td></tr> <tr><td>Restricciones operacionales</td><td></td></tr> <tr><td>Restricciones estructurales</td><td></td></tr> <tr><td>Pasajeros previstos</td><td></td></tr> <tr><td>Carga Prevista</td><td></td></tr> </table> <p><b>II.- ANALISIS Y ELABORACION DE DOCUMENTOS DEL VUELO</b></p> <table border="1"> <tr><td>Plan de vuelo ATC (si es requerido)</td><td></td></tr> <tr><td>Orden de Combustible</td><td></td></tr> <tr><td>Orden de carga y descarga</td><td></td></tr> <tr><td>Determinación del MZFW, MTOW, MLW</td><td></td></tr> <tr><td>Determinación del AMTOW</td><td></td></tr> <tr><td>Peso y Balance (manual o computarizado)</td><td></td></tr> <tr><td>Distribución de pasajeros</td><td></td></tr> <tr><td>Distribución de equipaje y carga</td><td></td></tr> <tr><td>Ubicación de mercancías peligrosas</td><td></td></tr> <tr><td>Ubicación de animales vivos</td><td></td></tr> </table> <p><b>III.- ENTREGA DE DOCUMENTACION A LA TRIPULACION</b></p> <table border="1"> <tr><td>Meteorología (aptos. origen, destino, alterno)</td><td></td></tr> <tr><td>Notam (aptos. origen, destino, alterno)</td><td></td></tr> <tr><td>Plan de vuelo operacional</td><td></td></tr> <tr><td>Autorización de despacho y/o vuelo</td><td></td></tr> <tr><td>Pasajeros previstos</td><td></td></tr> <tr><td>Carga prevista</td><td></td></tr> <tr><td>Ubicación de mercancías peligrosas</td><td></td></tr> <tr><td>Ubicación de animales vivos</td><td></td></tr> <tr><td>ETOW</td><td></td></tr> </table>	Meteorología (aptos. origen, destino, alterno)		Notam (aptos. origen, destino, alterno)		Plan de vuelo operacional		Autorización de despacho y/o vuelo		Declaración General		Restricciones MEL/CDL		Restricciones operacionales		Restricciones estructurales		Pasajeros previstos		Carga Prevista		Plan de vuelo ATC (si es requerido)		Orden de Combustible		Orden de carga y descarga		Determinación del MZFW, MTOW, MLW		Determinación del AMTOW		Peso y Balance (manual o computarizado)		Distribución de pasajeros		Distribución de equipaje y carga		Ubicación de mercancías peligrosas		Ubicación de animales vivos		Meteorología (aptos. origen, destino, alterno)		Notam (aptos. origen, destino, alterno)		Plan de vuelo operacional		Autorización de despacho y/o vuelo		Pasajeros previstos		Carga prevista		Ubicación de mercancías peligrosas		Ubicación de animales vivos		ETOW		<p><b>IV.- DURANTE EL DESPACHO</b></p> <table border="1"> <tr><td>Reubicación de equipaje y/o carga</td><td></td></tr> <tr><td>Reubicación de pasajeros</td><td></td></tr> <tr><td>Utilización de lastre</td><td></td></tr> <tr><td>Variación del AMTOW</td><td></td></tr> <tr><td>Cambios de último minuto</td><td></td></tr> <tr><td>Calculo del centro de gravedad</td><td></td></tr> <tr><td>Cierre del vuelo y elaboración del W&amp;B</td><td></td></tr> <tr><td>Entrega de documentos en cabina</td><td></td></tr> <tr><td>Recopilación de documentos de cabina</td><td></td></tr> </table> <p><b>V.- ENTREGA DE DOCUMENTOS A LA AUTORIDAD</b></p> <table border="1"> <tr><td>W&amp;B</td><td></td></tr> <tr><td>ATC</td><td></td></tr> <tr><td>Declaración General</td><td></td></tr> </table> <p><b>VI.- ARCHIVO</b></p> <table border="1"> <tr><td>Autorización de despacho y/o vuelo</td><td></td></tr> <tr><td>Pronóstico meteorológico significativo</td><td></td></tr> <tr><td>Vientos de altura y temperatura</td><td></td></tr> <tr><td>METAR</td><td></td></tr> <tr><td>TAF</td><td></td></tr> <tr><td>SPECI, SIGMET, AIRMET</td><td></td></tr> <tr><td>Notam</td><td></td></tr> <tr><td>W&amp;B</td><td></td></tr> <tr><td>Distribución de carga</td><td></td></tr> <tr><td>Formulario de gaseo</td><td></td></tr> <tr><td>Declaración general</td><td></td></tr> <tr><td>Plan de vuelo ATC (si es requerido)</td><td></td></tr> <tr><td>Plan de vuelo operacional</td><td></td></tr> <tr><td>Nómina de pasajeros</td><td></td></tr> <tr><td>Manifiesto de carga</td><td></td></tr> <tr><td>NOTOC</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	Reubicación de equipaje y/o carga		Reubicación de pasajeros		Utilización de lastre		Variación del AMTOW		Cambios de último minuto		Calculo del centro de gravedad		Cierre del vuelo y elaboración del W&B		Entrega de documentos en cabina		Recopilación de documentos de cabina		W&B		ATC		Declaración General		Autorización de despacho y/o vuelo		Pronóstico meteorológico significativo		Vientos de altura y temperatura		METAR		TAF		SPECI, SIGMET, AIRMET		Notam		W&B		Distribución de carga		Formulario de gaseo		Declaración general		Plan de vuelo ATC (si es requerido)		Plan de vuelo operacional		Nómina de pasajeros		Manifiesto de carga		NOTOC							
Meteorología (aptos. origen, destino, alterno)																																																																																																																									
Notam (aptos. origen, destino, alterno)																																																																																																																									
Plan de vuelo operacional																																																																																																																									
Autorización de despacho y/o vuelo																																																																																																																									
Declaración General																																																																																																																									
Restricciones MEL/CDL																																																																																																																									
Restricciones operacionales																																																																																																																									
Restricciones estructurales																																																																																																																									
Pasajeros previstos																																																																																																																									
Carga Prevista																																																																																																																									
Plan de vuelo ATC (si es requerido)																																																																																																																									
Orden de Combustible																																																																																																																									
Orden de carga y descarga																																																																																																																									
Determinación del MZFW, MTOW, MLW																																																																																																																									
Determinación del AMTOW																																																																																																																									
Peso y Balance (manual o computarizado)																																																																																																																									
Distribución de pasajeros																																																																																																																									
Distribución de equipaje y carga																																																																																																																									
Ubicación de mercancías peligrosas																																																																																																																									
Ubicación de animales vivos																																																																																																																									
Meteorología (aptos. origen, destino, alterno)																																																																																																																									
Notam (aptos. origen, destino, alterno)																																																																																																																									
Plan de vuelo operacional																																																																																																																									
Autorización de despacho y/o vuelo																																																																																																																									
Pasajeros previstos																																																																																																																									
Carga prevista																																																																																																																									
Ubicación de mercancías peligrosas																																																																																																																									
Ubicación de animales vivos																																																																																																																									
ETOW																																																																																																																									
Reubicación de equipaje y/o carga																																																																																																																									
Reubicación de pasajeros																																																																																																																									
Utilización de lastre																																																																																																																									
Variación del AMTOW																																																																																																																									
Cambios de último minuto																																																																																																																									
Calculo del centro de gravedad																																																																																																																									
Cierre del vuelo y elaboración del W&B																																																																																																																									
Entrega de documentos en cabina																																																																																																																									
Recopilación de documentos de cabina																																																																																																																									
W&B																																																																																																																									
ATC																																																																																																																									
Declaración General																																																																																																																									
Autorización de despacho y/o vuelo																																																																																																																									
Pronóstico meteorológico significativo																																																																																																																									
Vientos de altura y temperatura																																																																																																																									
METAR																																																																																																																									
TAF																																																																																																																									
SPECI, SIGMET, AIRMET																																																																																																																									
Notam																																																																																																																									
W&B																																																																																																																									
Distribución de carga																																																																																																																									
Formulario de gaseo																																																																																																																									
Declaración general																																																																																																																									
Plan de vuelo ATC (si es requerido)																																																																																																																									
Plan de vuelo operacional																																																																																																																									
Nómina de pasajeros																																																																																																																									
Manifiesto de carga																																																																																																																									
NOTOC																																																																																																																									



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>ENTRENAMIENTO EN DESPACHOS SUPERVISADOS SUPERVISOR CCO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-26/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	77

FECHA:	ESTACION BASE:	TIPO AVION:	MATRICULA:
NOMBRE DESPACHADOR:	LICENCIA N°	EVALUACION: INICIAL <input type="checkbox"/> RECALIFICACION <input type="checkbox"/>	
NOMBRE DEL TUTOR:	LICENCIA N°	RESULTADO: SATISFACTORIO <input type="checkbox"/> INSATISFACTORIO <input type="checkbox"/>	

**S=SATISFACTORIO I=INSATISFACTORIO N/O=NO OBSERVADO N/A=NO APLICABLE  
SD=SATISFACTORIO DEBRIEFING**

<table border="1"> <tr><td colspan="2"><b>I.- BRIEFING DE INGRESO</b></td></tr> <tr><td>Notam (aptos. origen, destino, alerno)</td><td></td></tr> <tr><td>Meteorología (aptos,origen, destino, alerno)</td><td></td></tr> <tr><td>Aeronaves en vuelo</td><td></td></tr> <tr><td>Aeronaves en plataforma</td><td></td></tr> <tr><td>Aeronaves inoperativas</td><td></td></tr> <tr><td>Aeronaves operativas</td><td></td></tr> <tr><td>Limitaciones aeronaves operativas</td><td></td></tr> <tr><td>Equipos de comunicación HF</td><td></td></tr> <tr><td>Equipo de comunicación VHF</td><td></td></tr> <tr><td>Equipos de comunicación UHF</td><td></td></tr> <tr><td>Equipo de comunicación ACARS</td><td></td></tr> <tr><td>Teléfonos celulares fijos y redes IP</td><td></td></tr> <tr><td>Sistemas operativos</td><td></td></tr> <tr><td>Equipos de computación</td><td></td></tr> <tr><td>Estatus tripulaciones</td><td></td></tr> <tr><td>Estatus de la operación</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="2"><b>II.- PLANEAMIENTO DEL VUELO</b></td></tr> <tr><td>Análisis y características aeropuerto salida</td><td></td></tr> <tr><td>Limitaciones de aeronaves</td><td></td></tr> <tr><td>Limitaciones de performance</td><td></td></tr> <tr><td>Análisis y características aeropuerto destino</td><td></td></tr> <tr><td>Selección de aeropuertos alternos</td><td></td></tr> <tr><td>Selección de rutas</td><td></td></tr> <tr><td>Selección del nivel de vuelo</td><td></td></tr> <tr><td>Calculo de combustible RDAC</td><td></td></tr> <tr><td>Generación plan de vuelo operacional</td><td></td></tr> </table>	<b>I.- BRIEFING DE INGRESO</b>		Notam (aptos. origen, destino, alerno)		Meteorología (aptos,origen, destino, alerno)		Aeronaves en vuelo		Aeronaves en plataforma		Aeronaves inoperativas		Aeronaves operativas		Limitaciones aeronaves operativas		Equipos de comunicación HF		Equipo de comunicación VHF		Equipos de comunicación UHF		Equipo de comunicación ACARS		Teléfonos celulares fijos y redes IP		Sistemas operativos		Equipos de computación		Estatus tripulaciones		Estatus de la operación						<b>II.- PLANEAMIENTO DEL VUELO</b>		Análisis y características aeropuerto salida		Limitaciones de aeronaves		Limitaciones de performance		Análisis y características aeropuerto destino		Selección de aeropuertos alternos		Selección de rutas		Selección del nivel de vuelo		Calculo de combustible RDAC		Generación plan de vuelo operacional		<table border="1"> <tr><td colspan="2"><b>III.- AUTORIZACIÓN DE DESPACHO Y/O VUELO</b></td></tr> <tr><td>Verificación de aeronave</td><td></td></tr> <tr><td>Verificación de tripulación</td><td></td></tr> <tr><td>Verificación de diferidos</td><td></td></tr> <tr><td>Tipo de operación</td><td></td></tr> <tr><td>Operaciones especiales</td><td></td></tr> <tr><td>Combustibles requeridos</td><td></td></tr> <tr><td>Designación de alternos</td><td></td></tr> <tr><td>Vigencias y caducidad</td><td></td></tr> <tr><td>Enmiendas y condiciones</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="2"><b>IV.- SEGUIMIENTO DEL VUELO</b></td></tr> <tr><td>Registro de comunicaciones</td><td></td></tr> <tr><td>Plan de vuelo operacional (llenado)</td><td></td></tr> <tr><td>Despegue</td><td></td></tr> <tr><td>Puntos de notificación</td><td></td></tr> <tr><td>Desvíos</td><td></td></tr> <tr><td>Administración de combustible</td><td></td></tr> <tr><td>Modificación de una autorización</td><td></td></tr> <tr><td>Asesoramiento al PIC</td><td></td></tr> <tr><td>Coordinación de facilidades</td><td></td></tr> <tr><td>Notificación estaciones afectadas</td><td></td></tr> <tr><td>Arribos</td><td></td></tr> <tr><td>Registros de comunicación</td><td></td></tr> <tr><td>Procedimiento en caso de emergencia</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	<b>III.- AUTORIZACIÓN DE DESPACHO Y/O VUELO</b>		Verificación de aeronave		Verificación de tripulación		Verificación de diferidos		Tipo de operación		Operaciones especiales		Combustibles requeridos		Designación de alternos		Vigencias y caducidad		Enmiendas y condiciones				<b>IV.- SEGUIMIENTO DEL VUELO</b>		Registro de comunicaciones		Plan de vuelo operacional (llenado)		Despegue		Puntos de notificación		Desvíos		Administración de combustible		Modificación de una autorización		Asesoramiento al PIC		Coordinación de facilidades		Notificación estaciones afectadas		Arribos		Registros de comunicación		Procedimiento en caso de emergencia									
<b>I.- BRIEFING DE INGRESO</b>																																																																																																																					
Notam (aptos. origen, destino, alerno)																																																																																																																					
Meteorología (aptos,origen, destino, alerno)																																																																																																																					
Aeronaves en vuelo																																																																																																																					
Aeronaves en plataforma																																																																																																																					
Aeronaves inoperativas																																																																																																																					
Aeronaves operativas																																																																																																																					
Limitaciones aeronaves operativas																																																																																																																					
Equipos de comunicación HF																																																																																																																					
Equipo de comunicación VHF																																																																																																																					
Equipos de comunicación UHF																																																																																																																					
Equipo de comunicación ACARS																																																																																																																					
Teléfonos celulares fijos y redes IP																																																																																																																					
Sistemas operativos																																																																																																																					
Equipos de computación																																																																																																																					
Estatus tripulaciones																																																																																																																					
Estatus de la operación																																																																																																																					
<b>II.- PLANEAMIENTO DEL VUELO</b>																																																																																																																					
Análisis y características aeropuerto salida																																																																																																																					
Limitaciones de aeronaves																																																																																																																					
Limitaciones de performance																																																																																																																					
Análisis y características aeropuerto destino																																																																																																																					
Selección de aeropuertos alternos																																																																																																																					
Selección de rutas																																																																																																																					
Selección del nivel de vuelo																																																																																																																					
Calculo de combustible RDAC																																																																																																																					
Generación plan de vuelo operacional																																																																																																																					
<b>III.- AUTORIZACIÓN DE DESPACHO Y/O VUELO</b>																																																																																																																					
Verificación de aeronave																																																																																																																					
Verificación de tripulación																																																																																																																					
Verificación de diferidos																																																																																																																					
Tipo de operación																																																																																																																					
Operaciones especiales																																																																																																																					
Combustibles requeridos																																																																																																																					
Designación de alternos																																																																																																																					
Vigencias y caducidad																																																																																																																					
Enmiendas y condiciones																																																																																																																					
<b>IV.- SEGUIMIENTO DEL VUELO</b>																																																																																																																					
Registro de comunicaciones																																																																																																																					
Plan de vuelo operacional (llenado)																																																																																																																					
Despegue																																																																																																																					
Puntos de notificación																																																																																																																					
Desvíos																																																																																																																					
Administración de combustible																																																																																																																					
Modificación de una autorización																																																																																																																					
Asesoramiento al PIC																																																																																																																					
Coordinación de facilidades																																																																																																																					
Notificación estaciones afectadas																																																																																																																					
Arribos																																																																																																																					
Registros de comunicación																																																																																																																					
Procedimiento en caso de emergencia																																																																																																																					



<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>VUELO DE CAPACITACION DESPACHADOR DE VUELO SUPERVISOR CCO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-27/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	<b>79</b>

FECHA:	ESTACION BASE:	TIPO AVION:	MATRICULA:
NOMBRE DESPACHADOR:	LICENCIA N°	EVALUACION: INICIAL <input type="checkbox"/> PERIODICO <input type="checkbox"/> RECALIFICACION <input type="checkbox"/>	
NOMBRE DEL PIC:	LICENCIA N°	RESULTADO: SATISFACTORIO <input type="checkbox"/> INSATISFACTORIO <input type="checkbox"/>	

RUTA:					TTL HORAS
TIEMPO DE VUELO:					

**S=SATISFACTORIO I=INSATISFACTORIO N/O=NO OBSERVADO N/A=NO APLICABLE  
SD=SATISFACTORIO DEBRIEFING**

<b>I.- REVISIÓN Y ANALISIS DE DOCUMENTOS DEL VUELO</b>	<b>III.- PLAN DE VUELO OPERACIONAL</b>
Meteorología (aptos. origen, destino, alterno)	Lectura
Notam (aptos. origen, destino, alterno)	Nomenclatura
Plan de vuelo operacional	Llenado y seguimiento del vuelo
Autorización de despacho y/o vuelo	Determinación de atos alternos en ruta
Restricciones MEL/CDL	Administración de combustible abordó
Restricciones operacionales	Reportes al Control Operacional
Restricciones estructurales	Comunicaciones ATC
<b>II.- USO DE MANUALES Y CARTAS</b>	<b>IV.- EMERGENCIAS IRREGULARIDADES</b>
Determinación del AMTOW	Incapacitación
Configuración al despegue	Perdida de presurización
Aplicación de T <sub>FLEX</sub>	Falla de motor en vuelo
Determinación del AMLW	Interceptación ilícita
Configuración al aterrizaje	Fuego en el interior del fuselaje
Determinación de velocidades	Humo en aire acondicionado
Determinación de nivel de vuelo optimo	Notificación de una emergencia
Cartas SID, EOSID	Desvíos
Cartas de navegación	
Cartas Star	



<i>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</i>	<b>VUELO DE CAPACITACION DESPACHADOR DE VUELO SUPERVISOR CCO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-27/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		17-abr-14	80

Observaciones primer tramo:
Observaciones segundo tramo:
Observaciones tercer tramo:
Observaciones cuarto tramo:

<b>*INSTRUCCIONES PARA EL USO:</b>
Use "S" en la columna de observaciones, si el evento fue observado satisfactorio
Use "I" en la columna de observaciones, si el evento fue observado insatisfactorio, reporte el resultado
Use "N/O" en la columna de observaciones, si el evento no fue observado
Use "N/A" en la columna de observaciones, si el evento no fue aplicable
Use "SD" en la columna de observaciones, si el evento fue aleccionado / explicado al alumno
Toda observación que denote falta de proeficiencia, deberá ser corregida antes de continuar con el proceso.

\_\_\_\_\_

NOMBRE Y FIRMA DEL DESPACHADOR
NOMBRE Y FIRMA DEL PIC

<b>MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL</b>	<b>VERIFICACION COMPETENCIA DESPACHADOR DE VUELO SUPERVISOR CCO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-28/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	<b>81</b>

FECHA:	ESTACION BASE:	TIPO AVION:	MATRICULA:
NOMBRE DESPACHADOR:	LICENCIA N°	EVALUACION: INICIAL <input type="checkbox"/> TRANSICIÓN <input type="checkbox"/> PERIODICO <input type="checkbox"/>	
NOMBRE DEL INSTRUCTOR/SUPERVISOR:	LICENCIA N°	RESULTADO: SATISFACTORIO <input type="checkbox"/> INSATISFACTORIO <input type="checkbox"/>	

**S=SATISFACTORIO I=INSATISFACTORIO N/O=NO OBSERVADO N/A=NO APLICABLE  
SD=SATISFACTORIO DEBRIEFING**

<b>I.- PLANEAMIENTO DEL VUELO</b>		<b>IV.- ENTREGA DE DOCUMENTACION A LA TRIPULACION</b>	
Análisis y características aeropuerto salida		Meteorología (atos origen, destino, alterno)	
Limitaciones de aeronaves		Notam (atos. origen, destino, alterno)	
Limitaciones de performance		Plan de vuelo operacional	
Análisis y características aeropuerto destino		Autorización de despacho y/o vuelo	
Selección de aeropuertos alternos		Pasajeros previstos	
Selección de rutas		Carga prevista	
Selección del nivel de vuelo		Ubicación de mercancías peligrosas	
Calculo de combustible RDAC		Ubicación de animales vivos	
Generación plan de vuelo operacional		ETOW	
Autorización de despacho y/o vuelo			
<b>II.- CONOCIMIENTO Y RECOPIACION DE LA DOCUMENTACION</b>		<b>V.- DURANTE EL DESPACHO</b>	
Meteorología (aptos. origen, destino, alterno)		Reubicación de equipaje y/o carga	
Notam (aptos. origen, destino, alterno)		Reubicación de pasajeros	
Plan de vuelo operacional		Utilización de lastre	
Autorización de despacho y/o vuelo		Variación del AMTOW	
Declaración General		Cambios de último minuto	
Restricciones MEL/CDL		Calculo del centro de gravedad	
Restricciones operacionales		Cierre del vuelo y elaboración del W&B	
Restricciones estructurales		Entrega de documentos en cabina	
Pasajeros previstos		Recopilación de documentos de cabina	
Carga Prevista			
<b>III.- ANALISIS Y ELABORACION DE DOCUMENTOS DEL VUELO</b>		<b>VI.- ENTREGA DE DOCUMENTOS A LA AUTORIDAD</b>	
Plan de vuelo ATC (si es requerido)		W&B	
Orden de carga y descarga		ATC	
Determinación del MZFW, MTOW, MLW		Declaración General	
Determinación del AMTOW			
Peso y Balance (manual o computarizado)			
Distribución de pasajeros			
Distribución de equipaje y carga			
Ubicación de mercancías peligrosas			
Ubicación de animales vivos			
Orden de Combustible			

MANUAL DE CAPACITACIÓN AEROGAL	VERIFICACION COMPETENCIA DESPACHADOR DE VUELO SUPERVISOR CCO	CÓDIGO	REVISIÓN
		EN-F-28/14	00
		FECHA	PÁGINA
		13-JUL-15	82

**S=SATISFACTORIO I=INSATISFACTORIO N/O=NO OBSERVADO N/A=NO APLICABLE  
SD=SATISFACTORIO DEBRIEFING**

VII.- ARCHIVO	VIII.- CONOCIMIENTO Y UTILIZACION DE MANUALES		
Autorización de despacho y/o vuelo	Uso del MANUAL DE OPERACIONES		
Pronóstico meteorológico significativo	Uso del manual de despacho		
Vientos de altura y temperatura	Uso manual de análisis de pistas		
METAR	Uso MEL		
TAF	Uso CDL		
SPECI, SIGMET, AIRMET	OPSPECS		
Notam			
W&B	<b>IX.- COMUNICACIONES</b>		
Distribución de carga	Asistencia al PIC en vuelo		
Formulario de gaseo	Procedimientos Emergencia, Notificación		
Declaración general			
Plan de vuelo ATC (si es requerido)			
Plan de vuelo operacional			
Nómina de pasajeros			
Manifiesto de carga			
NOTOC			

Observaciones :


**\*INSTRUCCIONES PARA EL USO:**

Use "S" en la columna de observaciones, si el evento fue observado satisfactorio

Use "I" en la columna de observaciones, si el evento fue observado insatisfactorio, reporte el resultado

Use "N/O" en la columna de observaciones, si el evento no fue observado

Use "N/A" en la columna de observaciones, si el evento no fue aplicable

Use "SD" en la columna de observaciones, si el evento fue aleccionado / explicado al alumno

Toda observación que denote falta de proeficiencia, deberá ser corregida antes de continuar con el proceso.

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
DEL DESPACHADOR

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
DEL SUPERVISOR/INSTRUCTOR

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>VERIFICACION DE COMPETENCIA INICIAL TRIPULANTE DE CABINA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-31/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	83

**VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA EQUIPO TRIPULANTES DE CABINA**

<b>Nombre Tripulante de Cabina:</b>				<b>Nombre Instructor / Chequeador:</b>			
<b>Licencia #</b>		<b>Firma:</b>		<b>Licencia #</b>		<b>Firma:</b>	
<b>Lugar:</b>	<b>Día</b>	<b>Mes</b>	<b>Año</b>	<b>Tipo de Avión:</b>			
<b>Resultado Chequeo</b>				<b>Satisfactorio</b> <input type="checkbox"/>		<b>Insatisfactorio</b> <input type="checkbox"/>	
<b>A</b>	<b>COMPETENCIA</b>				<b>Detectores e Humo</b>		
	Presentación personal				Extintor de fuego baños		
	Licencia y equipo requerido				Desfibrilador		
	Manuales requeridos y actualizados				Puerta de Cabina de Mando		
	Briefing con la Tripulación				Sistema de Comunicaciones		
	Chequeo Pre. Vuelo de la estación						
	Uso de listas de chequeo			<b>C</b>	<b>PROCEDIEMIENTOS DE EMERGENCIA</b>		
	Bitácora de Cabina de Pasajeros				Emergencia Prevista/ Imprevista		
	Anuncios a Bordo				Cuando iniciar una evacuación		
	Demostraciones a Bordo				Selección de ABP'S		
	Chequeo rutinario de seguridad				Códigos Secuestro /Bomba /Procedimientos		
	Cabina lista para el despegue				Despresurización		
	Cabina lista para el aterrizaje				Fuego a bordo: Procedimientos		
	Coordinación con la Tripulación						
				<b>D</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>		
<b>B</b>	<b>EQUIPOS DE EMERGENCIA</b> Chequeo pre vuelo y operación				Regulaciones DGAC		
	Consideraciones para el chequeo del equipo				Uso de Arnés en Jump Seat		
	Puertas				Cabina Estéril		
	Baños				Reabastecimiento de Combustible		
	Oxigeno portátil para Pasajeros						
	Oxigeno de Cabina de Mando			<b>E</b>	<b>OPERACION</b>		
	Extintores				Conectar/armar Deslizadores		
	Linternas				Apertura /Cierre de puertas		
	PBE						
	Luces de Emergencia			<b>F</b>	<b>CONOCIMIENTOS</b>		
	Luces de Emergencia Removibles				Aviones / Sistemas		
	ELT				Diferencias entre equipos		
	Kit de Supervivencia				Supervivencia		
	Bote Salvavidas				Mercancías Peligrosas		
	Chalecos Salvavidas				Primeros Auxilios		
	Botiquines de Primeros Auxilios, Medico				Normas y Procedimientos		
<b>OBSERVACIONES</b>							

(S) SATISFACTORIO	(SD) SATISFACTORIO	INSATISFACTORIO	(N/O) NO OBSERVADO	(N/A) NO APLICABLE
----------------------	--------------------	-----------------	--------------------	--------------------

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>VERIFICACION DE COMPETENCIA INICIAL TRIPULANTE DE CABINA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-31/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	84

<b>Nombre Tripulante de Cabina:</b>				<b>Nombre Instructor / Chequeador:</b>			
<b>Licencia #</b>		<b>Firma:</b>		<b>Licencia #</b>		<b>Firma:</b>	
<b>Lugar:</b>	<b>Día</b>	<b>Mes</b>	<b>Año</b>	<b>Tipo de Avión:</b>			
<b>Resultado Chequeo</b>				<b>Satisfactorio</b> <input type="checkbox"/>		<b>Insatisfactorio</b> <input type="checkbox"/>	
<b>A</b>	<b>COMPETENCIA</b>			<b>D</b>	<b>BAÑOS</b>		
	Presentación personal				Extintores		
	Licencia y equipo requerido				Detector de humo		
	Manuales requeridos y actualizados				Placa térmica		
					Timbre de llamada		
<b>B</b>	<b>CONOCIMIENTOS :</b>			<b>E</b>	<b>EQUIPOS DE EMERGENCIA</b>		
	Salidas del avión				Localización		
	Apertura / cierre (operación)				Chequeo pre - vuelo		
	Deslizadores/ tipos						
	Características						
	Capacidad			<b>F</b>	<b>PROCEDIEMIENTOS DE EMERGENCIA</b>		
	Armado y Desarmado (operación)				Asignaciones		
	Configuración interior del avión				Evacuación en Tierra		
	Paneles				Evacuación en Agua		
	Combustible (Reabastecimiento)						
	Jump Seats			<b>G</b>	<b>OTROS (Especificar)</b>		
	Cockpit (Descripción)						
<b>C</b>	<b>SISTEMAS DE LA AERONAVE</b>						
	Sistema de Oxígeno						
	Sistema de Comunicación						
	Luces de emergencia						
	Sistema de aire acondicionado						
	Sistema de agua						
<b>OBSERVACIONES</b>							

<b>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</b>	<b>REPORTE FINAL DE EXPERIENCIA OPERACIONAL INICIAL TRIPULANTES DE CABINA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-32/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	85

**REPORTE FINAL DE EXPERIENCIA OPERACIONAL INICIAL TRIPULANTES DE CABINA**

NOMBRE TRIPULANTE / FIRMA	POSICION	LICENCIA#
INSTRUCTOR/ TUTOR		LICENCIA#
<b>EVENTOS</b>		
<b>BRIEFING</b>		
Puntualidad		
Apariencia personal, uso del uniforme		
Equipo personal		
Documentación y tarjetas requeridas		
Conocimientos Generales		
Otros : Especificar		
<b>PREVUELO</b>		
Chequeo de Cabina		
Chequeo de Equipos de emergencia		
Preparación de la cabina para abordaje de pasajeros		
Seguridad de galleys para despegues		
Anuncios		
Demostraciones		
Preparación de la cabina para despegue		
<b>DESPEGUE</b>		
Conciencia Situacional		
Cumplimiento de normas y procedimientos de seguridad		
<b>VUELO</b>		
Cumplimiento de normas y procedimientos de seguridad		
Seguridad de galleys durante el vuelo		
Anuncios		
Preparación de la cabina para el descenso y aterrizaje		
Procedimientos de seguridad después del aterrizaje		
<b>POST VUELO</b>		
Procedimientos de seguridad previo a la apertura de puertas		
Procedimientos para desembarques de pasajeros		
<b>CONOCIMIENTOS GENERALES</b>		
Normas y procedimientos, regulaciones DGAO, Aerogal		
Aeronaves		
Emergencias		
<b>S/D Satisfactorio Dbriefing</b> Aleccionamiento/ Instrucción efectuado por el Instructor durante el vuelo <b>Observado:</b> Tareas cumplidas por el Tripulante con estándar requerido (Marque: <b>S</b> Trabajo Estándar / <b>S</b> atisfactorio) (Marque: <b>I</b> Trabajo / <b>I</b> nsatisfactorio)		
Experiencia Operacional Completa	Autorización para operaciones en línea sin supervisión Si (.....) No (.....)	
Fecha Completa	INSTRUCTOR / SUPERVISOR	
	LIC#	Firma
Experiencia Operacional Completa	Autorización para operaciones en línea sin supervisión Si (.....) No (.....)	
Fecha Completa	INSTRUCTOR / SUPERVISOR	
	LIC#	Firma

<i>MANUAL DE CAPACITACION AEROGAL</i>	<b>REPORTE FINAL DE EXPERIENCIA OPERACIONAL INICIAL TRIPULANTES DE CABINA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		EN-F-32/14	00
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		13-JUL-15	86

Nombre					AIRCRAFT	Lic #
FLT	FECHA	RUTA	TIEMPO DE VUELO	TIEMPO DE VUELO ACUMULADO	INS/SUP	FIRMA
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
FLT	OBSERVACIONES					FIRMA INST.
1	.....					
2	.....					
3	.....					
4	.....					
5	.....					
6	.....					
7	.....					
8	.....					
9	.....					

**VERIFICACION DE COMPETENCIA TRIPULANTES DE CABINA**

Nombre Tripulante de Cabina:				Nombre Instructor / Chequeador:			
Licencia #		Firma:		Licencia #		Firma:	
Lugar:	Día	Mes	Año	Tipo de Aviación:			
Resultado Chequeo				Satisfactorio <input type="checkbox"/>		Insatisfactorio <input type="checkbox"/>	
<b>A</b>	<b>COMPETENCIA</b>			<b>C</b>	<b>PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA</b>		
	Presentación personal				Emergencia Prevista/ Imprevista		
	Licencia y equipo requerido				Cuando iniciar una evacuación		
	Manuales requeridos y actualizados				Selección de ABP'S		
					Códigos Secuestro /Bomba /Procedimientos		
<b>B</b>	<b>EQUIPOS DE EMERGENCIA Chequeo pre vuelo y operación</b>				Despresurización		
	Consideraciones para el chequeo del equipo				Fuego a bordo: Procedimientos		
	Puertas						
	Baños			<b>D</b>	<b>OPERACION</b>		
	Oxigeno portátil para Pasajeros				Conectar/armar Deslizadores		
	Oxigeno de Cabina de Mando				Apertura /Cierre de puertas		
	Extintores						
	Linternas			<b>E</b>	<b>CONOCIMIENTOS</b>		
	PBE				Aviones / Sistemas		
	Luces de Emergencia				Diferencias entre equipos		
	Luces de Emergencia Removibles				Supervivencia		
	ELT				Mercancías Peligrosas		
	Kit de Supervivencia				Primeros Auxilios		
	Bote Salvavidas				Normas y Procedimientos		
	Chalecos Salvavidas				Regulaciones DGAC		
	Botiquines de Primeros Auxilios, Medico				Reabastecimiento de Combustible		
	Detectores e Humo						
	Extintor de fuego baños						
	Desfibrilador						
	Puerta de Cabina de Mando						
	Sistema de Comunicaciones						
<b>OBSERVACIONES</b>							



**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

**INSTRUCTOR EVALUATION (TRAINEE'S FEEDBACK REPORT OR AUDITS) – Generic**



**INSTRUCTOR EVALUATION**  
 TRAINEE'S FEEDBACK REPORT OR AUDITS

**COURSE INFORMATION**

Date: \_\_\_\_\_  
 Instructor's name: \_\_\_\_\_  
 Training Center: \_\_\_\_\_ AeroGal: \_\_\_\_\_ Location: \_\_\_\_\_  
**Ground Instructor:** \_\_\_\_\_ **Subject:** \_\_\_\_\_  
**Flight Instructor:** \_\_\_\_\_ **CPT:** \_\_\_\_\_ **FFS SIM :** \_\_\_\_\_ **IOE:** \_\_\_\_\_

Initial: \_\_\_\_\_ Transition: \_\_\_\_\_ Recurrent: \_\_\_\_\_ Upgrade: \_\_\_\_\_ Requalification: \_\_\_\_\_ Other: \_\_\_\_\_

**TRAINEE'S INFORMATION:**

Area: \_\_\_\_\_ Base: \_\_\_\_\_  
**Please mark one of the options** Deficient (1) Needs to Improve (2) Good (3) Very Good (4) Excelent (5) Not Applicable (N/A)

**Ejemplo**

1	2	3	4	5	N/A

**Instructor**

Punctuality  
 His (her) knowledge of the Course  
 Shows enthusiasm when teaching.  
 Encourages adherence to Policies /SOP / Regulations.  
 Appropriate use of Language  
 Provides or Accepts Suggestions & Assures progress.  
 Provides Updated Information of the Course  
 Methods to teach & improve Trainee's learning.  
 Applies and emphasizes CRM(HF)/ Crew coordination.  
 Provides Appropriate Briefings & DeBriefings  
 Identifies Problems during training.  
 Corrective actions to improve Trainee's Performanc e  
 Answers Questions / Asks questions  
 Demonstrates and applies (Concepts / Maneouvers)  
 Instructor - Trainee Relationship.  
 Treats Trainee with respect (or humiliates him (her)).  
 How he reacts to students' mistakes.  
 Uses nasty language.  
 Makes Safety Check of the Simulator\_\_\_\_Aircraft\_\_\_\_

1	2	3	4	5	N/A

**ABOUT THE COURSE**

Provides Course Information & Objectives.  
 Appropriate Timing of: Class or Simulator Session  
 Appropriate adherence to Simulator Session Profile  
 Quality of the Training  
 If Hand On Training: Complied with all the events.  
 Trainee's Progress  
 Test

1	2	3	4	5	N/A

**Classroom / Simulator**

Comfort / Lighting / Higiene / Noise  
 Security & Safety concerns of the Training

1	2	3	4	5	N/A

**Equipment**

Teaching material: audio visual / PC / Other  
 Furniture condition / Simulator maintenanc e condition  
 Availability or timely Repair in case of breaking down.  
 Uses approved material & Information

1	2	3	4	5	N/A

**Comments / Suggestions / Recommendations:**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**INTECIONALMENTE EN BLANCO**

# ENCUESTAS DE EVENTOS DE ENTRENAMIENTO



## ENCUESTA DE EVENTOS DE ENTRENAMIENTO

### Informacion del curso

Fecha \_\_\_\_\_

Nombre del Instructor \_\_\_\_\_

Nombre del Curso \_\_\_\_\_

Lugar \_\_\_\_\_

Número y/o nombre del Aula \_\_\_\_\_

### Informacion del participante

Area \_\_\_\_\_

Base \_\_\_\_\_

Estimado participante, por favor Marque una de las opciones según se cumplieron sus expectativas del curso. El objetivo de esta encuesta es mejorar la capacitación técnica de la compañía.

Deficiente	Necesita Mejorar	Promedio	Bueno	Excelente	No Aplica
1	2	3	4	5	

### Ejemplo

#### Instructor

Domina y sabe transmitir el tema

Puntualidad

Manejo del tiempo

Uso de material didáctico

Mantiene las políticas de AGL

Se adhiere a las RDACs

Detecta vacíos en el aprendizaje

Trata con respeto a los alumnos

Provee sugerencias para mejorar

Refuerza el conocimiento del alumno

Realiza preguntas a los alumnos

Da adecuada respuesta a los alumnos

Anima a realizar preguntas

1	2	3	4	5	N/A

#### Curso

Pensum adecuado

Duración apropiada del tema

Calidad

Aprendizaje obtenido

Realización del Test a los alumnos

1	2	3	4	5	N/A

#### Material Didáctico

Calidad del Material

Se proporcionó material

1	2	3	4	5	N/A

#### Salón

Comodidad y Amplitud

Iluminación e Higiene Estado del salón y mobiliario

1	2	3	4	5	N/A

#### Equipo

Uso de equipo Audio-visual

Estado del equipo

Disponibilidad

1	2	3	4	5	N/A

### Comentarios, sugerencias y recomendaciones

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

DIPLOMA



**DEPARTAMENTO DE ENTRENAMIENTO**

Certifica que el (los) Sr.(s) (a) (ita)

XXX XXX XXX

**HA CULMINADO SATISFACTORIAMENTE EL ENTRENAMIENTO DE:**

----- **durante el Curso**

**Inicial\_\_Transición\_\_Periódico\_\_Ascenso\_\_Recalificación\_\_**

Habiendo cumplido los siguientes módulos:

**DETALLAR**

MATERIAS	FECHA DE CUMPLIMIENTO	HORAS
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX

Quito, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_


**XXXXXX**

**Jefe de Entrenamiento**

**NOTA:**

- El presente documento es un ejemplo de **FORMATO TIPO** aplicable para Todas las Áreas.
- Esta información está respaldada por los Registros de Asistencia Correspondientes

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

	<b>CONTROL DE ASISTENCIA</b> Roster of Attendance (One Day Sheet)	<b>CÓDIGO</b>	<b>REVISIÓN</b>
		TH-F-10/12	01
		<b>FECHA</b>	<b>PÁGINA</b>
		07-Ene-14	1 de 1

**CONTROL DE ASISTENCIA**

AEROLÍNEA (Airline) :	
Nombre del Curso (Course name):	
Código del curso (Course code):	

INICIAL (Initial) <input type="checkbox"/>	PERIODICO (Recurrent) <input type="checkbox"/>	Otros (Especificar curso) <input type="checkbox"/>
--	--	--

FECHA (Date):	ESTACION (Station):
HORA DE INICIO (Starting time):	HORA DE FINALIZACION (Ending Time):

TEMAS IMPARTIDOS (Subjects Covered)

TEMAS	HORAS	NOMBRE DE INSTRUCTOR	FIRMA

No.	NOMBRE DEL PARTICIPANTE (Name)	BASE (Station)	ÁREA (Area)	COD/EMP. (Emp.Code)	COMPAÑÍA (Company)	FIRMA (Signature)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

**COMENTARIOS (Comments):**

---



---



---



**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**