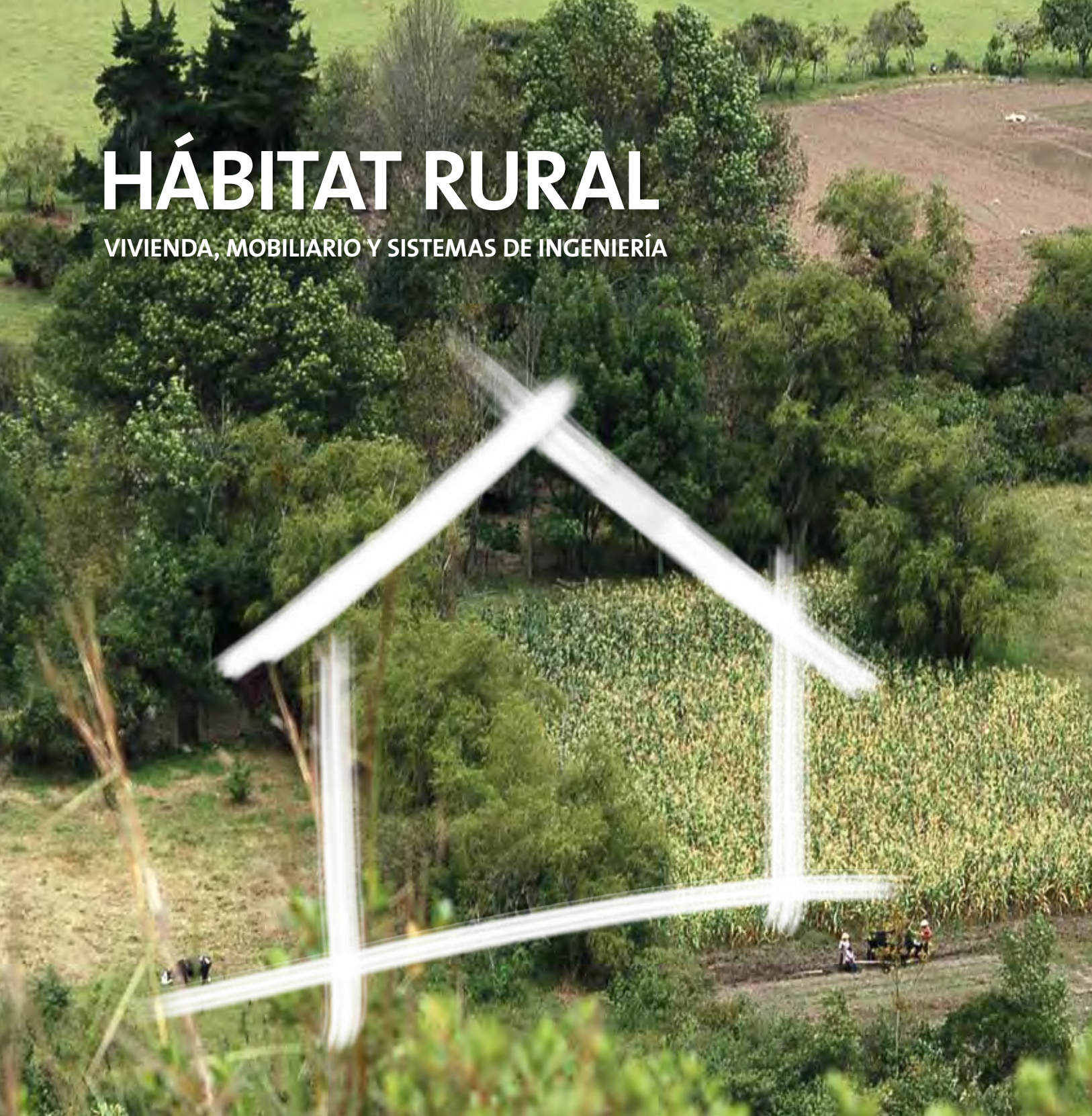


HÁBITAT RURAL

VIVIENDA, MOBILIARIO Y SISTEMAS DE INGENIERÍA



Premio Corona Pro Hábitat
Convocatoria Estudiantil 2013/2014

corona

Corona Industrial S.A.S.

Carlos Enrique Moreno Mejía / Presidente

Ana María Delgado González / Vicepresidente de Asuntos Corporativos

Paula Cuéllar Mayoral / Directora Corporativa de Sostenibilidad

Directora Premio Corona Pro Hábitat a partir de julio de 2014

Myriam Ramírez Carrero / Asesora externa Corona Industrial S.A.S.

Directora Premio Corona Pro Hábitat hasta junio de 2014

Alberto Saldarriaga Roa / Asesor externo

Colcerámica

Santiago Cárdenas Londoño / Gerente General

Claudia Burgos Ángel / Coordinación editorial y edición

Machado y Molina Asociados / Diseño editorial

Lorenzo Fonseca / Fotografías portada y páginas 9, 11 y 46

José F. Machado / Fotografías páginas 2 y 4

Xpress Estudio Gráfico y Digital S.A. / Impresión

© Premio Corona Pro Hábitat

Bogotá, Colombia, 2014

Edición 2014 / ISSN: 2346-1713

Premio Corona
Pro Hábitat

Hábitat rural:
vivienda, mobiliario y sistemas de ingeniería

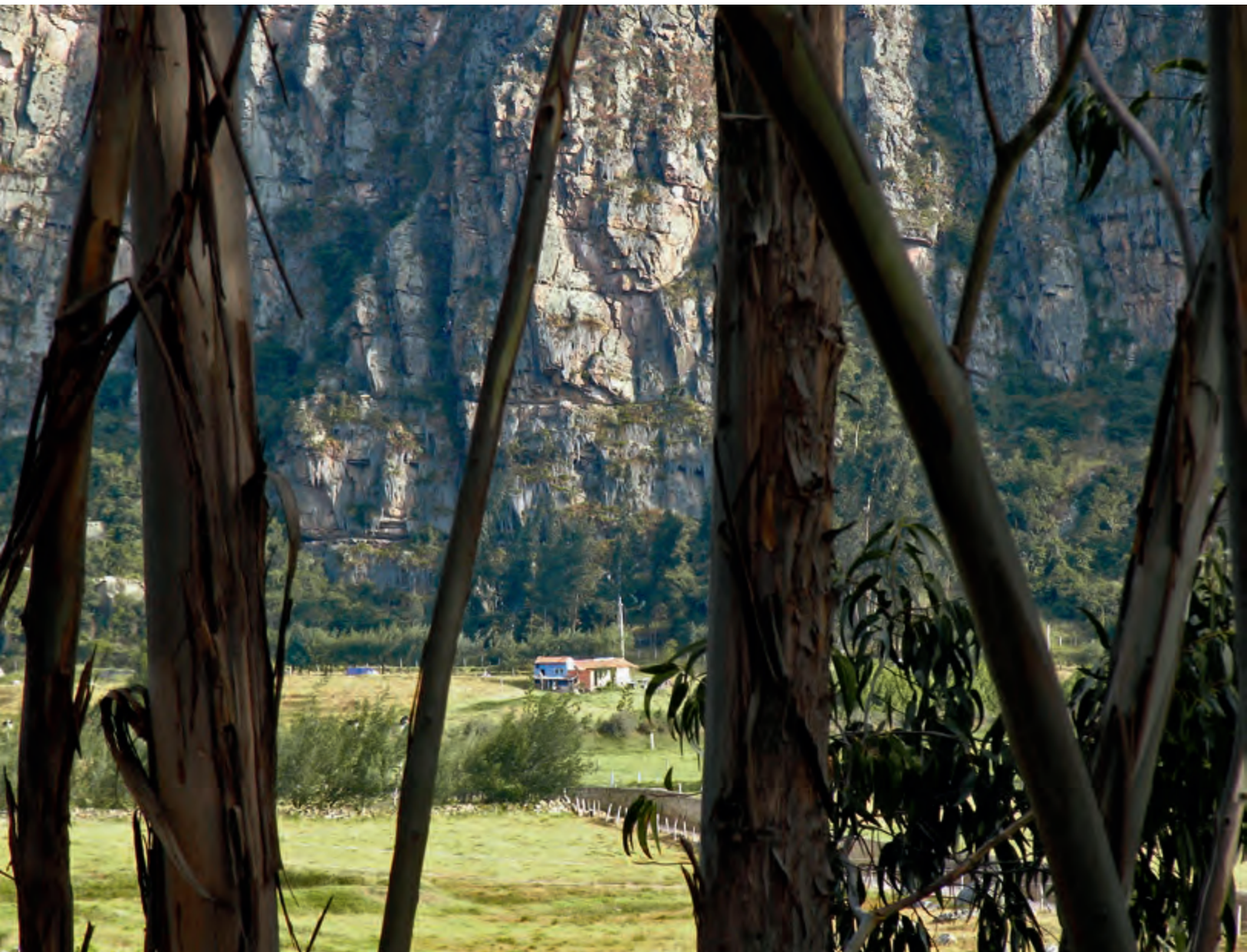
Convocatoria Estudiantil 2013-2014

corona



▲ Arquitectura propia del altiplano cundiboyacense.

5	Presentación
6	Bases / Hábitat rural: vivienda, mobiliario y sistemas de Ingeniería
10	Arquitectura / Acta del jurado
12	Primer puesto (compartido) Palocabildo. Homeóstasis rural Vereda Palocabildo, municipio de Jericó, Antioquia
18	Primer puesto (compartido) Sinapsis rural. Estructuras veredales interrelacionadas para el desarrollo sustentable Vereda Machado, corregimiento El Queremal, municipio de Dagua, Valle del Cauca
24	Segundo puesto (compartido) Vivienda rural “Semillas de colectividad” Vereda Machado, corregimiento El Queremal, municipio de Dagua, Valle del Cauca
28	Segundo puesto (compartido) Hábitat rural, social y productivo Corregimiento de San Andrés de Palomo, municipio de Galeras, Sucre
32	Segundo puesto (compartido) Hábitat rural “híbrido ecoproductivo” Corregimiento de San Andrés de Palomo, municipio de Galeras, Sucre
36	Otros proyectos participantes
66	Diseño Industrial e Ingeniería / Actas del jurado
68	Primer puesto Despensa, sistema de preservación de alimentos sin energía eléctrica
71	Segundo puesto Sepia, separador de ambientes
73	Jurados
75	Talleres Corona de Vivienda Rural y Catedra Corona 2014
76	Guía Hábitat rural y vivienda campesina en Colombia



▲ Suesca, Cundinamarca.

El Premio Corona Pro Hábitat siempre ha buscado vincular la realidad del país a sus convocatorias. En esta oportunidad invitamos a los estudiantes de arquitectura, diseño industrial e ingeniería a pensar en los campesinos colombianos y en sus problemas de habitabilidad. Los retamos a trabajar para proponer nuevas soluciones de vivienda, mobiliario y sistemas de ingeniería en diferentes regiones del país para mejorar sus condiciones de vida.

Colombia posee características geográficas singulares en el contexto suramericano y una riqueza natural y cultural muy variada. En la presente convocatoria, los estudiantes analizaron y desarrollaron proyectos para Antioquia, Cundinamarca, Sucre y Valle del Cauca.

Durante la primera ronda del concurso desarrollamos 7 Talleres Corona de Vivienda Rural en las facultades de arquitectura de las universidades del Valle, Pontificia Bolivariana, Jorge Tadeo Lozano, San Buenaventura, Piloto de Colombia, Nacional de Colombia y la Corporación Universitaria del Caribe (Cecar), para discutir la temática propuesta y estructurar en equipo los proyectos que participarían por el Premio. Agradecemos de manera especial la intervención de los arquitectos Alberto Saldarriaga Roa, Lorenzo Fonseca Martínez y Luis Fique Pinto, quienes tuvieron a cargo estos talleres y prestaron una excelente asesoría a los estudiantes y profesores. También resaltamos la publicación del documento de apoyo conceptual “Guía. Hábitat rural y vivienda campesina en Colombia”, elaborado por Alberto Saldarriaga y editado por Corona, como una valiosa investigación disponible para la comunidad

académica y profesional en nuestra página web y en este libro.

Por otra parte, nos alegra la acogida que han tenido nuestras convocatorias estudiantiles en las facultades de diseño industrial del país en los últimos 5 años. Por esta razón hemos decidido incluirlas a partir del año 2015 en los Talleres Corona de Diseño Básico para la Vivienda, como ocurre en la categoría de arquitectura. Creemos en el talento colombiano y estamos trabajando para impulsarlo.

Un elemento fundamental del Premio es la Cátedra Corona que busca, con temas innovadores en el campo de la arquitectura, actualizar a los participantes. En esta oportunidad la Cátedra se llevó a cabo en las ciudades de Bogotá, Medellín y Cali, con la participación de los arquitectos Jorge Ramírez Fonseca y Simón Hosie, ampliamente reconocidos por su experiencia en arquitectura bioclimática y en el buen diseño arquitectónico desarrollado para comunidades vulnerables.

El Premio Corona Pro Hábitat en sus 32 años ha tenido la fortuna de estar muy bien acompañado de profesionales y estudiantes que creen y trabajan por nuestro país, así como por asesores y conferencistas nacionales e internacionales que generosamente aportan sus conocimientos y experiencia para la formación de las nuevas generaciones. A todos ellos les estamos muy agradecidos.

Carlos Enrique Moreno

Presidente Corona Industrial S.A.S.

HÁBITAT RURAL: VIVIENDA, MOBILIARIO Y SISTEMAS DE INGENIERÍA



Antecedentes

El medio rural colombiano atraviesa una profunda crisis económica y social agravada por el conflicto interno, y recientemente por desastres naturales que han ocasionado el desalojo de muchos pobladores hacia los centros urbanos. Son pocos los avances en el mejoramiento de las condiciones de vida campesina, razón por la cual los aportes que se hagan en ese sentido son significativos para el país.

Objetivos

- **Contribuir al mejoramiento** de las condiciones físicas y ambientales del hábitat rural colombiano.
- **Premiar y difundir** los mejores proyectos estudiantiles de vivienda, mobiliario e investigaciones de elementos y sistemas de ingeniería aplicables a la vivienda rural y su entorno.

Concursantes

La convocatoria estuvo dirigida a estudiantes de pregrado de Arquitectura, Diseño Industrial e Ingeniería que trabajaran en forma individual o en grupos hasta de 3 personas de una misma universidad colombiana.

Criterios de evaluación

- **Calidad de diseño.** Las propuestas debían partir del análisis de los problemas de calidad de vida y demostrar alternativas de superación mediante soluciones eficientes que generaran condiciones sanas de habitabilidad, con valor estético.
- **Viabilidad.** Se debían considerar la factibilidad técnica y financiera de la propuesta.
- **Pertinencia.** Las propuestas debían responder a las necesidades y condiciones de la población, del lugar y de los propósitos del desarrollo local.

- **Replicabilidad.** Las propuestas debían permitir la aplicación de sus resultados en contextos similares.
- **Innovación.** Las propuestas debían desarrollar y aplicar nuevos conceptos y tecnologías tendientes a mejorar el hábitat rural.
- **Sostenibilidad ambiental y cultural.** Las propuestas debían adaptarse al entorno natural y usar de manera eficiente los recursos que este les proporciona con miras a producir beneficio en el medio ambiente. Asimismo, debían considerar el patrimonio cultural regional de sus habitantes.

El jurado podía, discrecionalmente, priorizar y adicionar criterios.

Cronograma

Estudiantes de Arquitectura

Primera ronda

- Apertura: 6 de septiembre de 2013
- Cierre y entrega de propuestas: 29 de noviembre de 2013
- Selección y juzgamiento: diciembre de 2013

Segunda ronda

- Apertura: 30 de enero de 2014
- Cierre de inscripciones: 30 de abril de 2014
- Entrega de trabajos: 30 de mayo de 2014
- Selección y juzgamiento: junio de 2014
- Premiación: septiembre de 2014

Estudiantes de Diseño Industrial e Ingeniería

- Apertura: 6 de septiembre de 2013
- Cierre de inscripciones: 30 de abril de 2014
- Entrega de trabajos: 30 de mayo de 2014
- Selección y juzgamiento: junio de 2014
- Premiación: septiembre de 2014

Compromisos

Del Premio Corona Pro Hábitat con los concursantes

- Velar por la realización de un proceso de evaluación y premiación transparente.
- Garantizar absoluta reserva en el manejo de la información personal que los participantes suministren en su inscripción.
- Publicar en la página web del Premio Corona Pro Hábitat la lista de proyectos finalistas.
- Entregar los premios en dinero a los ganadores.
- Publicar los proyectos ganadores.

De los concursantes con el Premio Corona Pro Hábitat

- Inscribirse de forma gratuita en la página web www.premiocorona.org.co. Al inscribirse, cada participante ratificó que aceptaba los términos y condiciones contenidos en la presente convocatoria.
- Garantizar ser el autor del proyecto y no haber cedido derecho alguno sobre él. En esta medida, cada participante garantizó ser el titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre su proyecto y declaró que con el mismo no vulnera, está vulnerando o vulnerará patente de invención, diseño industrial, modelo de utilidad, ni ningún otro derecho de propiedad intelectual legalmente protegido.
- Ampliar la información sobre el proyecto, si el jurado lo requiera.
- Los ganadores debían autorizar y facilitar el proceso de difusión de sus trabajos, entregando la información pertinente, asistiendo a las entrevistas y conferencias y dando los testimonios que el Premio Corona estimara conveniente.
- Si el proyecto fue elaborado por dos o más personas, debían incluirse los créditos de todos.

Categoría Arquitectura

Objetivos

- Seleccionar en la primera ronda las 5 mejores propuestas de Taller de Vivienda Rural presentadas por los estudiantes de las facultades, escuelas o departamentos de arquitectura inscritos en la Acfa. En esta oportunidad Corona Industrial S.A.S. adjudicó, a discreción, dos puestos adicionales para la Universidad del Valle de Cali y la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín, por los excelentes resultados obtenidos en las pasadas convocatorias estudiantiles.
- En la segunda ronda, premiar y difundir los mejores proyectos de vivienda rural presentados por las 7 universidades seleccionadas en la primera ronda.

Primera ronda

Las facultades, escuelas o departamentos de Arquitectura debían presentar su portafolio y la propuesta de Taller de Vivienda Rural. Las condiciones básicas fueron:

El portafolio, con un puntaje de 40 puntos sobre 100, debía contener: experiencia en el tema de vivienda, personal docente calificado, infraestructura de apoyo y carta de compromiso para realizar el Taller Corona de Vivienda Rural en caso de pasar a la segunda ronda.

La propuesta de Taller de Vivienda Rural tuvo un puntaje de 60 puntos sobre 100. Se desarrolló en el primer semestre de 2014 y debía contener:

1. Información general. Se solicitó la ubicación del taller en el programa curricular, el equipo docente a cargo y los apoyos de infraestructura.
2. Contenido del Taller de Vivienda Rural en el territorio colombiano. Con base en una situación real debían definirse: el contexto en el cual se trabajó, los alcances del proyecto y los grupos de estudiantes, profesores y asesores a cargo.

El jurado debía evaluar y seleccionar las siete mejores propuestas de Taller de Vivienda Rural. Las propuestas enviadas por las universidades del Valle, en Cali, y Pontificia Bolivariana, de Medellín, se incluyeron en este grupo.

Segunda ronda

Participaron los estudiantes de las facultades, escuelas o departamentos ganadores en la primera ronda. Desarrollo de los Talleres Corona de Vivienda Rural y los proyectos estudiantiles.

Requisitos:

- Las facultades, escuelas o departamentos debían designar ante el Premio Corona los directores de proyecto responsables del desarrollo de los trabajos estudiantiles y de la coordinación de los Talleres Corona de Vivienda Rural.
- Podían participar estudiantes de Arquitectura de 6° a 10° semestres, siempre y cuando estuvieran inscritos en el Taller Corona de su facultad, escuela o departamento, o tuvieran un proyecto de grado sobre el tema de la vivienda rural que debían entregar al final del segundo semestre de 2013.
- El Premio Corona prestó asesoría profesional a los proyectos estudiantiles del Taller de Vivienda Rural a través de un asesor externo que visitó las escuelas de arquitectura y dictó una conferencia magistral.
- Las facultades, escuelas o departamentos que concursaran en esta ronda debían seleccionar los 5 mejores proyectos de su taller y enviarlos al Premio junto con un sobre sellado que contenía la ficha técnica del proyecto y una carta de presentación.

Premios primera ronda

Las 7 facultades, escuelas o departamentos de Arquitectura seleccionados tuvieron derecho a los Talleres Corona de Vivienda Rural y debían asignar los directores responsables del desarrollo de los proyectos y de la coordinación de estos talleres. Cada director recibió \$2 millones durante el desarrollo de la segunda ronda.

Premios segunda ronda

Primer puesto: \$12 millones

Segundo puesto: \$6 millones

Tercer puesto: \$3 millones

Categoría Diseño Industrial

Los estudiantes de 6° a 10° semestres debían inscribirse en la página web www.premiocrona.org.co en forma individual o en grupos hasta de 3 alumnos. Las facultades respectivas debían avalar ante el Premio Corona Pro Hábitat los trabajos desarrollados por ellos durante el segundo semestre de 2013 y el primer semestre de 2014.

Objetivos

Premiar y difundir los mejores proyectos de mobiliario para una vivienda rural.

Condiciones del proyecto

- Diseño innovador, de alta eficiencia y practicidad.
- Máximo aprovechamiento del espacio.
- Utilización o reutilización apropiada de materiales y manejo adecuado de los recursos naturales.
- Facilidad de transporte.

Premios

Primer puesto: \$6 millones

Segundo puesto: \$3 millones

▲ Circasia, Quindío.

Categoría Ingeniería

Los estudiantes de 6° a 10° semestres debían inscribirse en la página web www.premiocrona.org.co en forma individual o en grupos hasta de 3 alumnos. Las facultades respectivas debían avalar ante el Premio Corona Pro Hábitat los trabajos desarrollados por ellos durante el segundo semestre de 2013 y el primer semestre de 2014.

Objetivos

Premiar y difundir las mejores investigaciones de elementos y sistemas de ingeniería aplicables a la vivienda rural y su entorno, tales como saneamiento básico, estructuras sencillas y seguras, sistemas de manejo del agua potable y residual, y fuentes de energías alternativas.

Condiciones del proyecto

- Diseños eficientes e innovadores, que generaran seguridad y calidad de vida para los usuarios y un bajo impacto ambiental.
- Debían cumplir con las normas vigente en el país en el área de desarrollo correspondiente.
- Debían tener facilidad de producción, transporte e instalación.

Premios

Primer puesto: \$6 millones

Segundo puesto: \$3 millones



ACTA DEL JURADO

En Bogotá, el 4 de junio de 2014, se reunieron en la sede de Corona Industrial S.A.S. los siguientes miembros del jurado del Premio Corona Pro Hábitat, Convocatoria Estudiantil 2013-2014, “Hábitat rural: vivienda, mobiliario y sistemas de ingeniería”, para la categoría de Arquitectura:

Arquitecto Ingeniero Hernando Vargas Caicedo
Arquitecto Juan Guillermo Cleves Infante
Arquitecta Sara María Giraldo Mejía

El jurado, después de estudiar cuidadosamente cada una de las 35 propuestas oficiales de las siete universidades seleccionadas en la primera ronda y dos más que no cumplieron los requisitos, y teniendo en cuenta los criterios de calificación y evaluación definidos en las bases de la Convocatoria, resolvió unánimemente lo siguiente:

1. Otorgar el **primer puesto** en forma compartida a los proyectos denominados:

Palocabildo, Homeóstasis rural. Jericó, Antioquia, de la Universidad de San Buenaventura de Medellín, integrado por los estudiantes David Moisés Montoya Sierra, Kelly Viviana Quiñonez Montaña y Mauricio Álvarez Flores, bajo la dirección de Diego Alejandro Henao Loaiza y Diana Elizabeth Valencia Londoño.

Sinapsis rural. Estructuras veredales interrelacionadas para el desarrollo sustentable. Vereda Machado, corregimiento El Queremal, municipio de Dagua, Valle del Cauca, de la Universidad del Valle, integrado por los estudiantes Luis Guillermo Chávez Álvarez, José Fernando Ruiz Hoyos y Enmanuel Viveros Araque, bajo la dirección de los arquitectos Gilma Mosquera, Carlos Botero, Juan Jacobo Sterling y Pablo Buitrago.

Estos dos proyectos hacen un profundo y pertinente análisis del contexto en el cual se insertan y al cual responden con una acertada solución arquitectónica, la cual, a su vez, reinterpreta e incorpora elementos de la

arquitectura tradicional, con un lenguaje contemporáneo, haciendo uso de una excelente presentación.

En el proyecto de la Universidad San Buenaventura se resalta su original y acertada inserción en la topografía, el manejo de llenos y vacíos en la fachada que con pocos elementos logra dar una gran riqueza a la propuesta. Su exploración tipológica parte de las tradiciones regionales y las enriquece.

En el proyecto de la Universidad del Valle se destaca la versatilidad para producir diferentes modelos de vivienda a partir de un sistema modular tanto espacial como constructivo y la manera como se abren las diferentes tipologías al paisaje.

2. El jurado decide otorgar el **segundo puesto** a tres proyectos cuyo nivel es similar y relevante, haciendo la aclaración de que los premios económicos para repartir entre estos proyectos serán la suma del segundo y tercero definidos en las bases del concurso.

Vivienda rural “Semillas de colectividad”. Vereda Machado, corregimiento El Queremal, municipio de Dagua, Valle, de la Universidad del Valle, presentado por los estudiantes Luis Eduardo Trigueros Cabal, Gustavo Adolfo Salazar Cosme y Juan David López Charry, bajo la dirección de los arquitectos Gilma Mosquera, Carlos Botero, Juan Jacobo Sterling y Pablo Buitrago.

Hábitat rural, social y productivo. Corregimiento San Andrés de Palomo-Galera, Sucre, de la Corporación Universitaria del Caribe, Cecar, Sincelejo, Sucre, presentado por José Julián Pertuz Godín y Katia Lucía Salcedo Guzmán, bajo la dirección del arquitecto Francisco Humberto Martínez Ochoa y la asesoría del ingeniero Fabián Manotas Ortega.

Hábitat rural “híbrido ecoproductivo”. Corregimiento San Andrés de Palomo-Galera, Sucre, de la Corporación Universitaria del Caribe, Cecar, Sincelejo, Sucre, presentado por los estudiantes Johan Javier Páez Caro y José

David Vanegas Árias, bajo la dirección del arquitecto Francisco Humberto Martínez Ochoa y la asesoría del ingeniero Fabián Manotas Ortega.

Destacamos del proyecto Semillas de colectividad el planteamiento de inserción de módulos para el mejoramiento de viviendas consolidadas y el interesante aprovechamiento de los espacios bajo cubiertas.

En el proyecto Hábitat rural, social y productivo para el corregimiento San Andrés de Palomo-Galera, Sucre, se destacan la sencillez y la unidad formal de la vivienda que independiza las áreas sociales de las de habitación, con sobria y excelente solución climática. Tiene un bello manejo del color y las texturas.

El proyecto Hábitat rural híbrida ecoproductiva logra responder de manera acertada a dos determinantes: la urbana, con unos planos cerrados hacia la vía, y la rural, abierta a la zona eco productiva de la vivienda, con una excelente solución bioclimática y de diseño de los espacios.

Finalmente, el jurado resalta la labor de Corona Industrial S.A.S. en la promoción sostenida de propuestas para el mejoramiento del hábitat y la anima a continuar con esta tarea de alto valor para estudiantes, docentes, facultades de arquitectura y profesionales. También recomienda llevar a cabo una exposición itinerante y la publicación digital de la totalidad de los proyectos participantes.



▲ Paipa, Boyacá.

Palocabildo. Homeóstasis rural

Vereda Palocabildo, municipio de Jericó, Antioquia

Autores: David Moisés Montoya Sierra, Kelly Viviana Quiñonez Montaño, Mauricio Álvarez Flores
Programa de Arquitectura, Facultad de Artes Integradas, Universidad San Buenaventura, Medellín

Directores: Diana Elizabeth Valencia Londoño y Diego Alejandro Henao Loaiza



▲ La vivienda en el predio.



▲ Vivienda tradicional de la región.

En la vereda Palocabildo, en Jericó, Antioquia, se propone una vivienda construida con materiales y lenguajes de la región en una parcela que provee autosostenimiento familiar. A la vez se plantea una forma de agrupación de estas parcelas alrededor o cerca de un terreno para el cultivo colectivo. Mediante esta y la generación de actividades comunitarias se logra la cohesión social y la apropiación cultural.

Parcela familiar productiva

A partir de la planificación del territorio como estrategia de regulación entre los elementos medioambientales, humanos y artificiales se determina una nueva ruralidad para la vereda de Palocabildo bajo un enfoque homeostático, entendido como aquel que procura preservar las condiciones del lugar, de tal manera que cualquier propuesta sea coherente con el contexto en que se inserta para no generar impactos desequilibradores que lo transformen.

En este sentido se continúa con la forma tradicional de desarrollo no densificado que se practica actualmente en la vereda con dinámicas productivas de minifundios cafeteros en la que la vivienda y su entorno conforman una unidad agrícola familiar donde se aplican estrategias de sostenibilidad ambiental, sociocultural y económica.



▲ Relación de la vivienda con la parcela productiva.

Agrupación nuclear rural

La propuesta de una vivienda con su parcela familiar productiva se complementa con una estructura rural de agrupación de viviendas que genera un terreno de uso común de aproximadamente de 850 m² dedicado al cultivo de café, con el cual busca un desarrollo económico basado en la asociación de propietarios para su trabajo. Esta y otras actividades colectivas fomentan el desarrollo del sentido de comunidad, de identidad y de apropiación. Adicionalmente, en el proceso de diseño

se proponen talleres participativos que vinculen las gentes del lugar para entender, desde la perspectiva de la comunidad, las distintas formas de habitar y así poder brindar respuestas adecuadas.

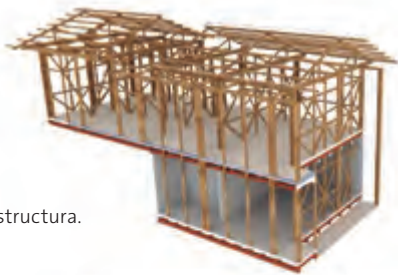
Las viviendas se ubican cerca de la vía para garantizar el acceso al transporte público y facilitar la distribución de productos para su comercialización.



▲ Distribución de predios individuales y terrenos colectivos.



▲ Ubicación de viviendas cerca de la vía.



▲ Estructura.



▲ Cerramiento y cubierta.

La vivienda

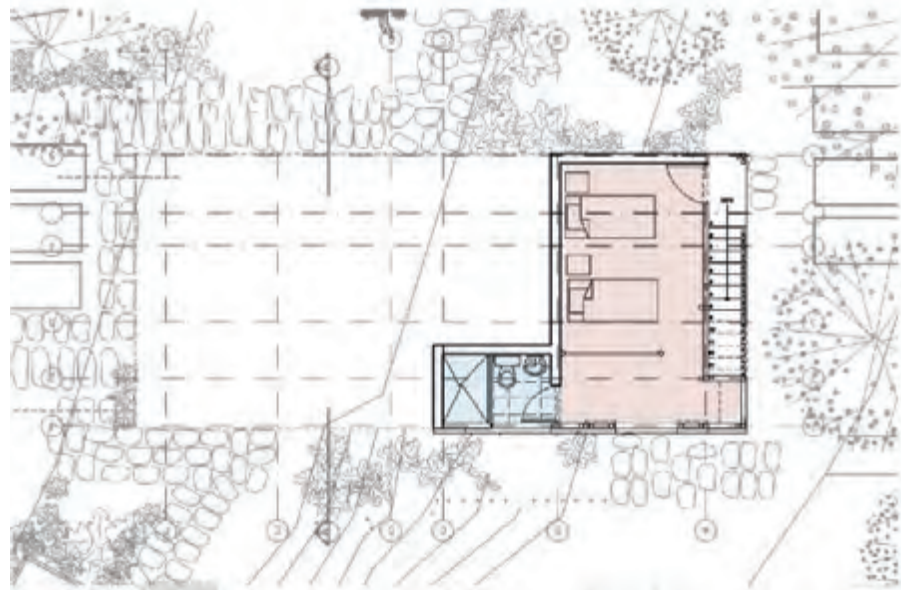
Es una estructura modulada constituida por cerchas elaboradas en guadua y sostenidas por zapatas. El cerramiento se hace con paneles aglomerados, cuyo material principal son los residuos de hoja de plátano, y con otras piezas modulares en otros materiales que ofrecen mayor o menor transparencia para el control de iluminación y viento.



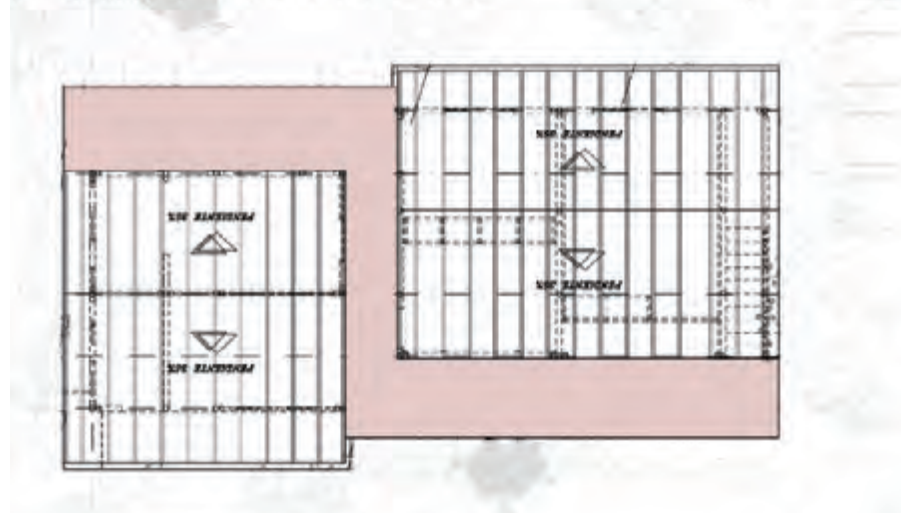
▲ Corte transversal de la vivienda.



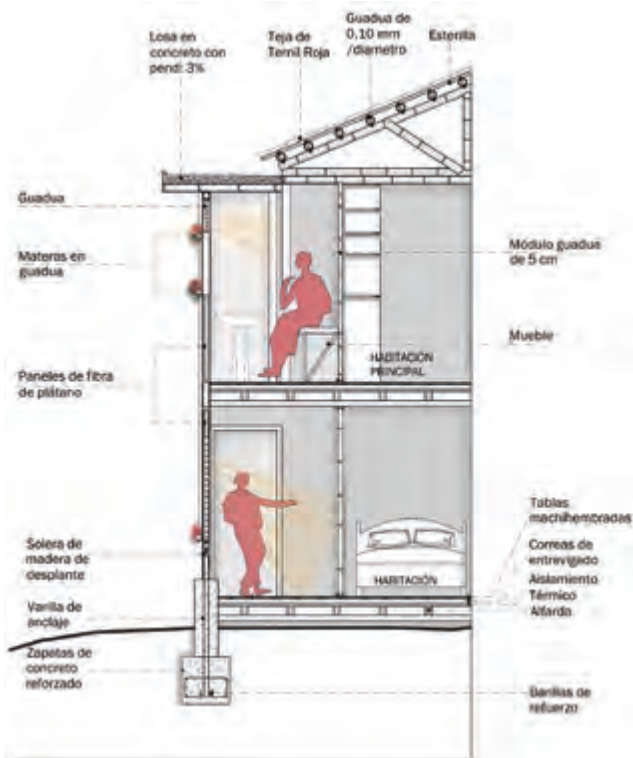
▲ Planta principal.



▲ Planta nivel inferior.



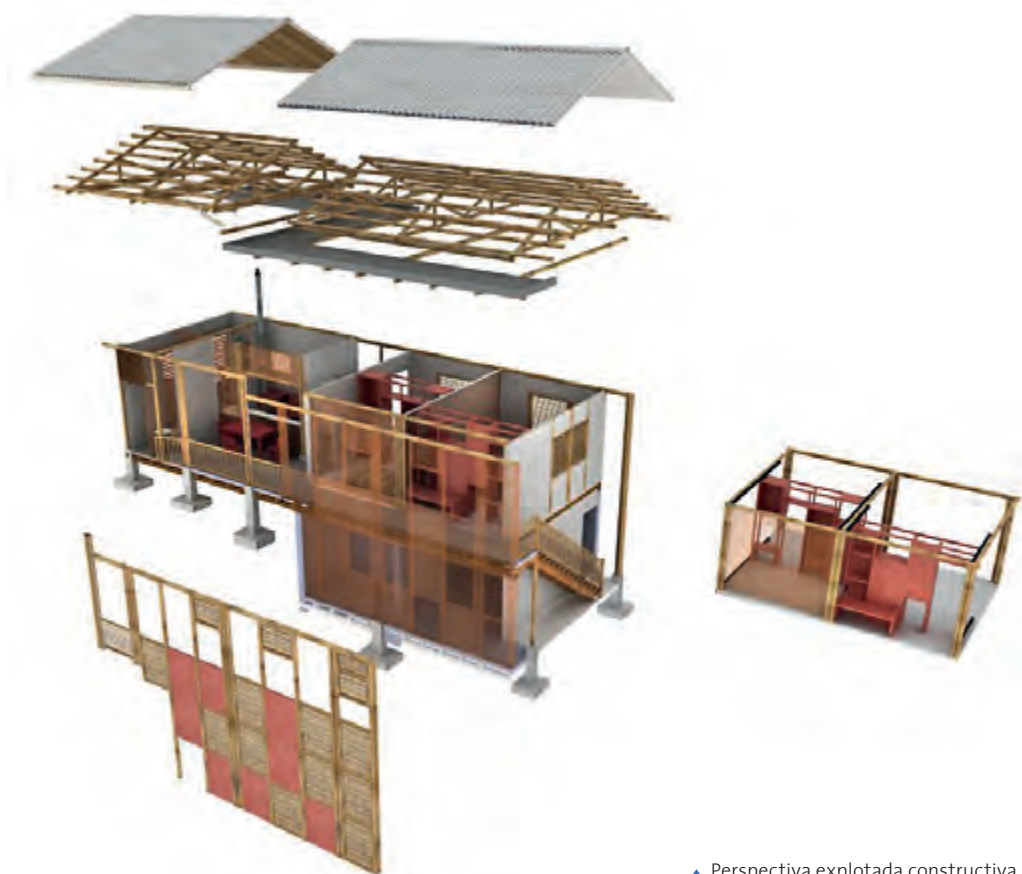
▲ Planta de cubierta.



▲ Corte constructivo de fachada.

Casa-mueble: para el diseño de la vivienda se retomaron elementos, funciones y lenguajes tradicionales de la vivienda campesina del lugar y se conformó un sistema funcional entre la arquitectura y los muebles; el principal de ellos es un fogón eficiente de leña, de fácil construcción, manejo y rendimiento. De las visitas hechas a las viviendas rurales se rescató la importancia de la mujer en la estructura familiar, pues normalmente permanece en casa y controla las actividades que se realizan en ella, como cocinar, cultivar y cuidar; por eso se diseñó un mueble que genera un espacio íntimo especial para sus actividades hogareñas y personales.

Cada vivienda está equipada con un sistema de recolección de aguas lluvias y su almacenamiento en un tanque ubicado en la zona de ropas que abastece los espacios de servicios.



▲ Perspectiva explotada constructiva.

Sinapsis rural. Estructuras veredales interrelacionadas para el desarrollo sustentable

Vereda Machado, corregimiento El Queremal, municipio de Dagua, Valle del Cauca

Autores: Luis Guillermo Chávez Álvarez, José Fernando Ruiz Hoyos, Enmanuel Viveros Araque
Escuela de Arquitectura, Facultad de Artes Integradas, Universidad del Valle, Cali

Directores: Gilma Mosquera Torres, Carlos Enrique Botero Restrepo, Juan Jacobo Sterling Sadovnik y Pablo Buitrago Gómez



▲ Vivienda con agrupación compacta lineal de módulos en terreno inclinado, que crece en un segundo nivel.



▲ Vivienda de la región.

La principal actividad económica de la vereda es la producción agropecuaria, aunque también se sostiene de la ganadería, una segunda vivienda o vivienda de recreo y turismo. La productividad se desarrolla gracias al trabajo colectivo fundamentado en la solidaridad familiar. A partir de estas características se propone un desarrollo productivo basado en interrelación de las veredas y corregimientos del municipio de Dagua y la producción de un panel modular prefabricado con el cual se construyen módulos funcionales que se pueden agrupar según los requerimientos de los usuarios.



▲ Desarrollo del sector piloto: formas de agrupación de vivienda y formas de predios.

Sinapsis es un término relacionado con el sistema neuronal que se refiere al fenómeno por el cual un mismo número de neuronas aumenta sus conexiones. Aquí se aplica al desarrollo productivo del núcleo de corregimientos del municipio de Dagua en cuanto a la interrelación de redes y sistemas. La estrategia consiste en relacionar las fases de la sinapsis con el territorio:

Fase 1: las veredas del corregimiento se desarrollan y se conectan formando una primera red interna; esto consolida el sector corregimental.

Fase 2: los corregimientos cercanos adoptan el modelo inicial y se consolidan con sus veredas de manera productiva, así fortalecen los sistemas estructurantes de la región (ecológico, conectividad, económico).

Fase 3: los corregimientos cercanos conforman núcleos con diferentes frentes productivos (turismo, agrope-

cuario, agrícola), conformando una región con múltiples opciones de desarrollo.

De acuerdo con lo anterior, se propone que en los cruces de vías principales de cada vereda del corregimiento existan núcleos de actividades que potencien la vía principal y fortalezcan la actividad comercial del sector. Esto permitirá que cada vereda se caracterice por una o varias actividades específicas y con el tiempo exista una conexión de usos entre ellas que beneficie a todo el corregimiento.

En la vereda Machado se busca el desarrollo sostenible con la interacción de los tres pilares que lo sustentan (desarrollo social, desarrollo económico y protección del medio ambiente), sumado al trabajo grupal, comunal o asociado de los campesinos para lograr un beneficio común.

Sistema constructivo

El principal sistema constructivo de las viviendas en la vereda Machado es el bahareque, que se realiza con los materiales del lugar. En la propuesta se reinterpreta y adapta para producir un panel prefabricado y modulado con una medida estándar de 0,60 m por 2,40 m. Se proponen 3 tipos de paneles:

- **Panel hueco:** hecho solo con esterilla de guadua, es apto para divisiones interiores por su baja densidad.
- **Panel embutido:** hecho con tierra, apropiado para fachadas por ganancia de calor que se irradia en la noche.
- **Panel revocado:** con tratamiento en la base o en su totalidad para controlar la humedad.



▲ Capas del panel: esterilla de guadua, marco en madera, tierra + boñiga + paja, esterilla de guadua y revoco en mortero.



▲ Panel productivo.

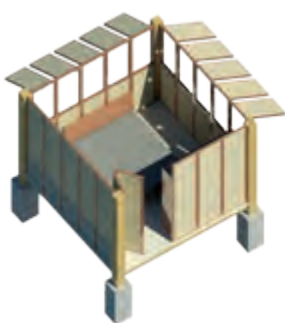


▲ Variaciones del panel: unidos para puertas plegables, ventanas y cerramientos.

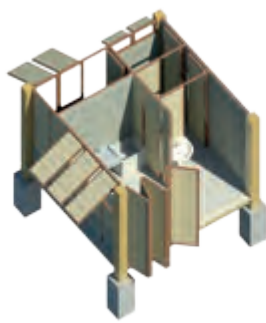
La vivienda

A partir del análisis tipológico, funcional y espacial de la arquitectura de la vereda, la propuesta de vivienda se basa en módulos estructurales y funcionales que al agruparse adoptan una forma u otra dependiendo de diversas condicionantes. Esta flexibilidad permite que el campesino pueda decidir la forma de agrupación de los módulos (compacta o dispersa) que conforman su vivienda, e incluso que planee su desarrollo progresivo.

Los módulos funcionales son: **Cocina**, con dos opciones, una de tipo moderno, la otra con estufa de leña. **Servicios**, incluye las funciones de baño, lavado y planchado de ropas, y un espacio de almacenamiento con tanque recolector de aguas lluvias. **Espacio múltiple**, que reúne diversas actividades sociales. **Alcobas**, que son espacios privados. Estos módulos se relacionan con el paisaje por medio de un elemento articulador, el **corredor**.



▲ Módulo de habitación.



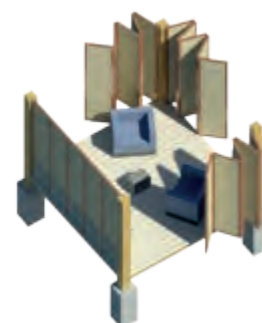
▲ Módulo de servicios.



▲ Módulo de cocina 1.



▲ Módulo de cocina 2.



▲ Módulo de espacio múltiple.

Módulos compactos: esta agrupación responde a las necesidades de una vivienda de transición rural-urbano relacionada con un camino, por tanto puede incluir una actividad comercial (tienda o taller). Hay dos tipos: agru-

pación concéntrica, con adición de módulos al mismo nivel, y agrupación lineal, que aprovecha la topografía para crecer en un segundo nivel.



▲ Agrupación compacta concéntrica de módulos.
Etapa 1: planta y corte de la unidad básica: 36 m².

▲ Agrupación compacta concéntrica de módulos.
Etapa 2: planta y corte de la progresión: 63 m².

▲ Aspecto de la vivienda compacta concéntrica.



Módulos dispersos: esta organización se da atomizando los módulos para llenar algunos espacios y dejar libres otros dentro de una misma retícula de composición;

estos vacíos cumplen dos funciones: buscar relaciones directas con la parcela y el paisaje, y dejar los espacios preparados para un futuro crecimiento de la vivienda.



- ▲ Agrupación dispersa concéntrica de módulos.
Etapa 1: planta y corte de la unidad básica: 54 m².

- ▲ Agrupación dispersa concéntrica de módulos.
Etapa 2: planta y corte de la progresión: 63 m².

- ▲ Aspecto de la vivienda dispersa concéntrica.



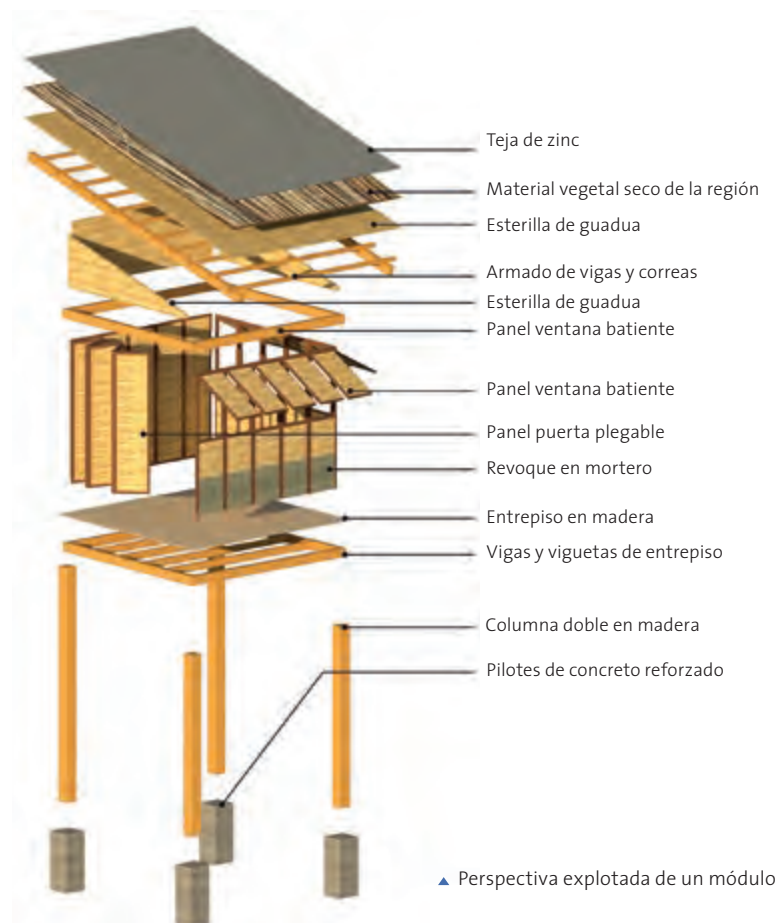


▲ Aspecto de la vivienda dispersa lineal.

Posibilidades tipológicas: además de las desarrolladas, la flexibilidad del módulo permite otras agrupaciones que dan como resultado tipologías muy usadas en la región: en “L”, en “C”, en “T” y de volúmenes aislados.

Las viviendas propuestas tienen valores que las enriquecen y las hacen más factibles: responden al medio geográfico, productivo y cultural; para su construcción se trabaja en equipo y se utilizan materiales de la región (guadua, madera, tierra); el campesino participa en el diseño y construcción de su casa.

El presupuesto de la vivienda básica se encuentra en el rango de un subsidio de vivienda rural para un usuario en situación de pobreza, equivalente a 24 smmlv*.



▲ Perspectiva explotada de un módulo.

* smmlv: salario mínimo mensual legal vigente

Vivienda rural “Semillas de colectividad”

Vereda Machado, corregimiento El Queremal, municipio de Dagua, Valle del Cauca

Autores: Luis Eduardo Trigueros Cabal, Gustavo Adolfo Salazar Cosme, Juan David López Charry
Escuela de Arquitectura, Facultad de Artes Integradas, Universidad del Valle, Cali

Directores: Gilma Mosquera Torres, Carlos Enrique Botero Restrepo, Juan Jacobo Sterling Sadovnik
y Pablo Buitrago Gómez



▲ La vereda como unidad territorial.

La vereda Machado se ubica a 47 km de Cali y a 99 km de Buenaventura; es una comunidad predominantemente agrícola, afectada por una fuerte presión inmobiliaria producto de la demanda de viviendas de descanso. Allí se desarrolla “Semillas de colectividad”, con el fin de potenciar el trabajo colectivo a partir de modelos asociativos de vida y producción; se propone, además, un sistema modular arquitectónico que permita el mejoramiento de la vivienda existente o la construcción de vivienda nueva.

Vecindarios rurales

Son modelos colectivos y asociativos de ocupación que fomentan sistemas de agrupación de viviendas en torno a la producción cooperativa cuya expresión física varía según las condiciones geográficas, la estructura predial existente y el uso del suelo. Se considera que la forma más efectiva de promover estas dinámicas es insertar los proyectos a lo largo de la vía veredal, elemento espacial que define la vereda y que cose las diferentes dimensiones de este hábitat rural particular.

Están compuestos por 4 elementos básicos: agrupaciones de viviendas, áreas de producción, infraestructura compartida y espacio colectivo.

Son 4 los sistemas de agrupación propuestos: parental con producción de autoconsumo, individual con producción colectiva agropecuaria, consolidación producción colectiva alternativa y nucleado con producción colectiva agropecuaria.



▲ Proyectos semilla en la vereda Machado.

Sistema modular arquitectónico

El sistema propuesto se basa en las tradiciones constructivas del lugar, principalmente la del bahareque, que se normalizan mediante la modulación de sus componentes: paneles y otros elementos. Se busca integrar a los habitantes de la vereda a los procesos de fabricación

de los paneles; a partir de esto, y con el apoyo del Estado mediante subsidios, la comunidad puede autogestionar sus viviendas. El proyecto establece una lógica clara de actuación que se puede adaptar en territorios con características similares.



▲ Mejoramiento o vivienda parental.

Para reducir el déficit cualitativo de las viviendas existentes se plantea el mejoramiento por sustitución parcial o total de la unidad y el mejoramiento por adición de módulos. Para la vivienda nueva se parte de una unidad básica genérica con diferentes alternativas tipológicas y crecimiento progresivo, y se proponen modelos alternativos de agrupación.

Mediante la adición de módulos, el sistema proporciona espacios habitables, suficientemente flexibles y con posibilidades de adaptación a usos complementarios a

la producción agrícola o a actividades económicas alternativas que respondan a las necesidades particulares de las familias y del lugar.

A partir del análisis de las viviendas existentes se identificó que el corredor es el elemento articulador entre la huerta y la casa, generador de múltiples tipologías. Los altillos se aprovechan para almacenamiento, dormitorios o espacios para la contemplación. La reinterpretación de estos dos espacios es fundamental en esta propuesta.



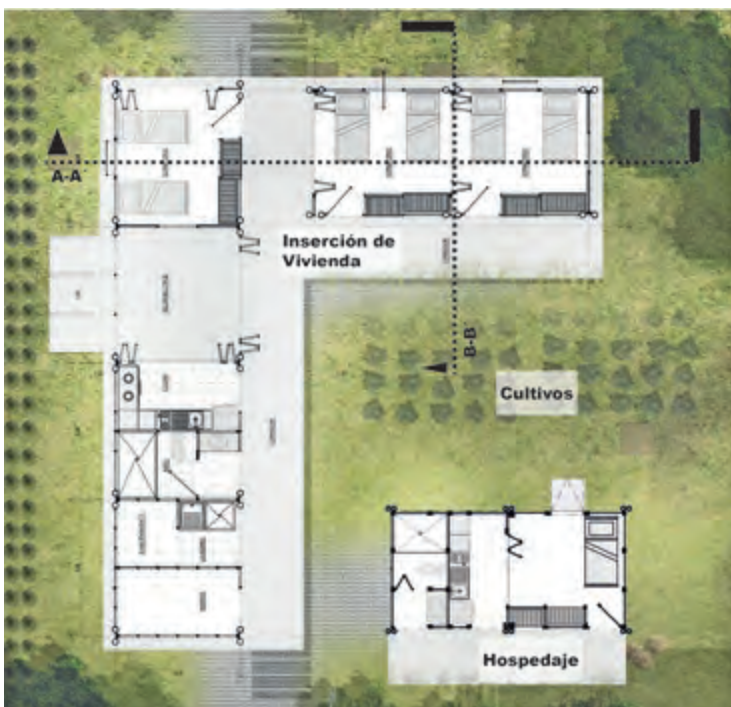
▲ Agrupación nucleada.



▲ Corte transversal A-A vivienda.



▲ Planta de posible mejoramiento.



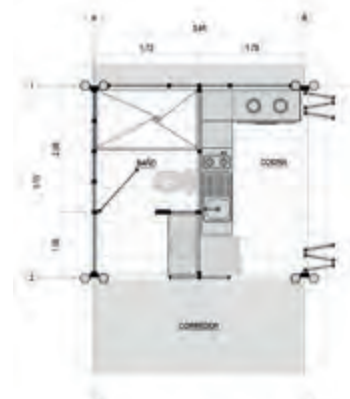
▲ Planta inserción de vivienda nueva.



▲ Módulo labor agrícola
16,71 m²
\$5.920.000



▲ Módulo social
16,7 m²
\$5.060.000



▲ Módulo cocina + baño
16,7 m²
\$7.580.000



▲ Módulo dormitorios
16,7 m²
\$5.820.000

Financiación

Subsidio VIS rural	29 smmlv
Aporte familiar	11 smmlv
Aporte familiar (en pesos)	\$6.776.297

Hábitat rural “híbrido ecoproductivo”

Corregimiento de San Andrés de Palomo, municipio de Galeras, Sucre

Autores: Johan Javier Páez Caro, José David Vanegas Arias
Programa de Arquitectura; Facultad de Ciencias Básicas, Ingeniería y Arquitectura;
Corporación Universitaria del Caribe, Cecar, Sincelejo
Director: Francisco Humberto Martínez Ochoa



▲ Fachada posterior, hacia la zona de cultivos.



▲ La vivienda de la región.

El modelo de vivienda, ubicado en un lote de la periferia del corregimiento, plantea una distribución que responda a las actividades económicas de sus pobladores que se centran casi exclusivamente en la industria del tejido del escobajo producido con la varita extraída de las hojas de la palma de vino. Con la propuesta de un patio-huerta se busca el rescate del trabajo agrícola al menos para el sustento familiar. Además, responde de manera híbrida a necesidades y características urbanas y rurales.

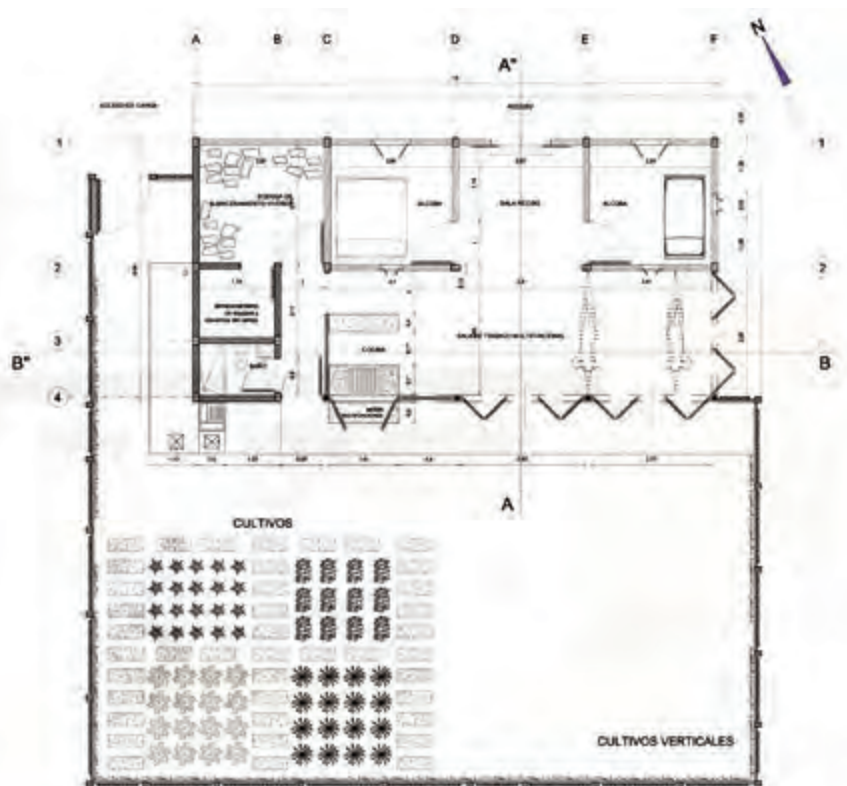
La vivienda

Está compuesta por espacios que pueden tener diversos usos. Tras la fachada principal, que da hacia la calle, se alinean 4 espacios, de los cuales uno de los centrales es el acceso que conduce a un espacio de recibo y de distribución de las habitaciones y termina en una amplia sala que funciona de día para las labores de trabajo (trenzado del escobajo y otras), y en la noche como dormitorio, pues las familias en Palomo sobrepasan las 5 personas. También se encuentran una bodega para almacenamiento de víveres, utensilios de trabajo, productos artesanales y de la huerta, el baño y la cocina.

Hay un acceso secundario en el extremo noreste del predio que facilita la entrada de la materia prima, la salida de los trabajos artesanales producidos y la circulación de animales.



▲ Ubicación del predio del proyecto.



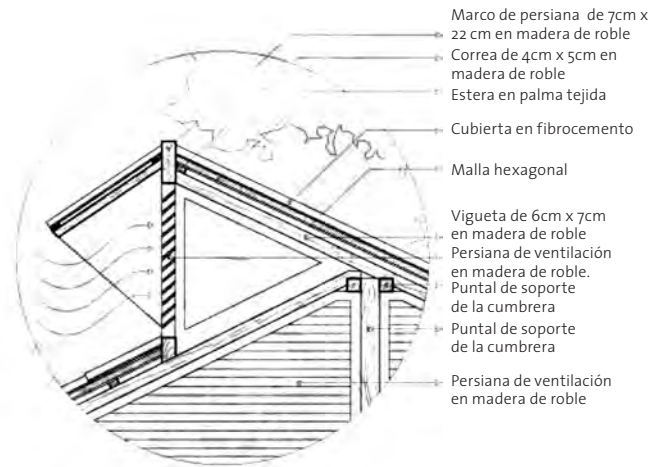
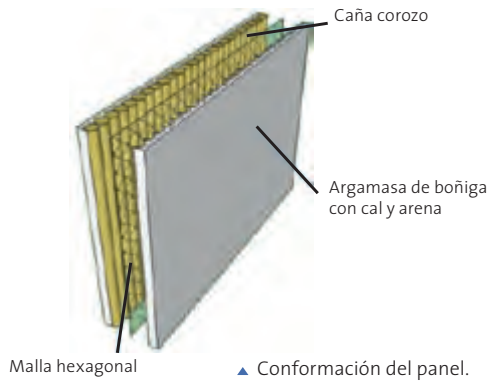
▲ Planta arquitectónica.



▲ Fachadas.

Se propuso un patio productivo para el sustento de la familia, que represente un ahorro en sus gastos de víveres. También se busca rescatar la tradición del cultivo en parcelas, que se ha estado perdiendo tras

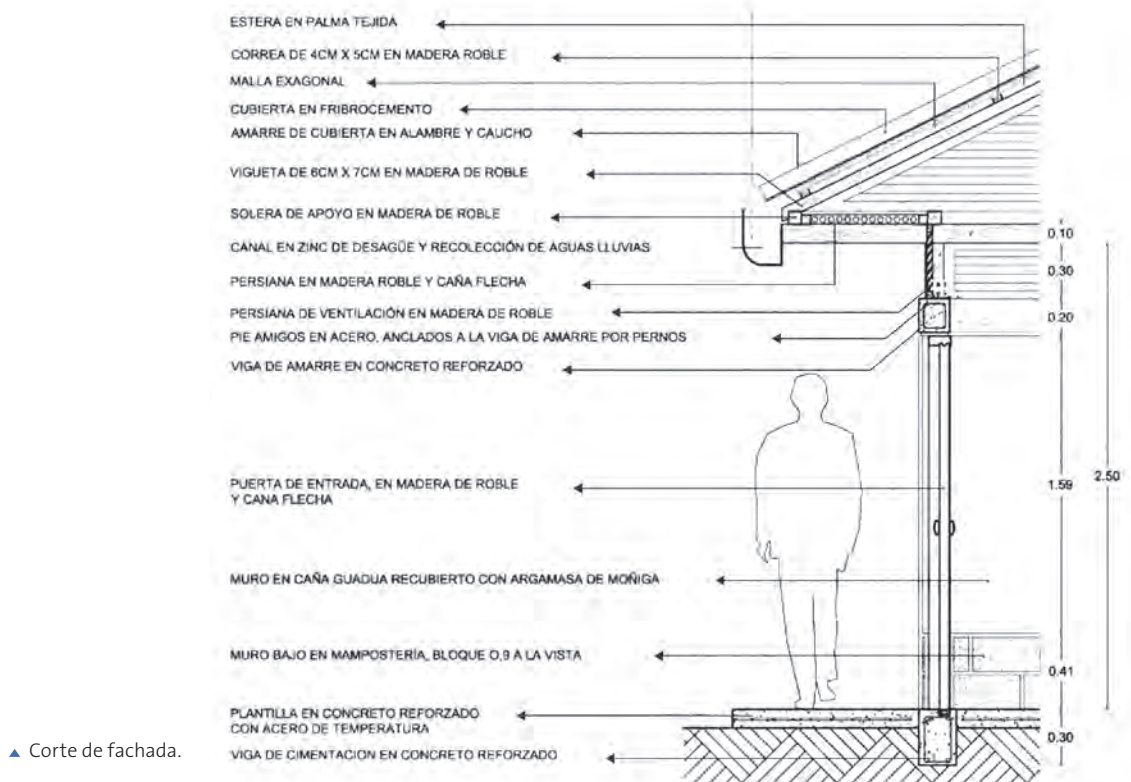
años de abandono del pueblo y falta de incentivos por parte del gobierno local, y porque los grandes comerciantes, dueños de fincas, han introducido maquinaria industrializada para la actividad agrícola.



▲ Detalle de ventilación en la cubierta.



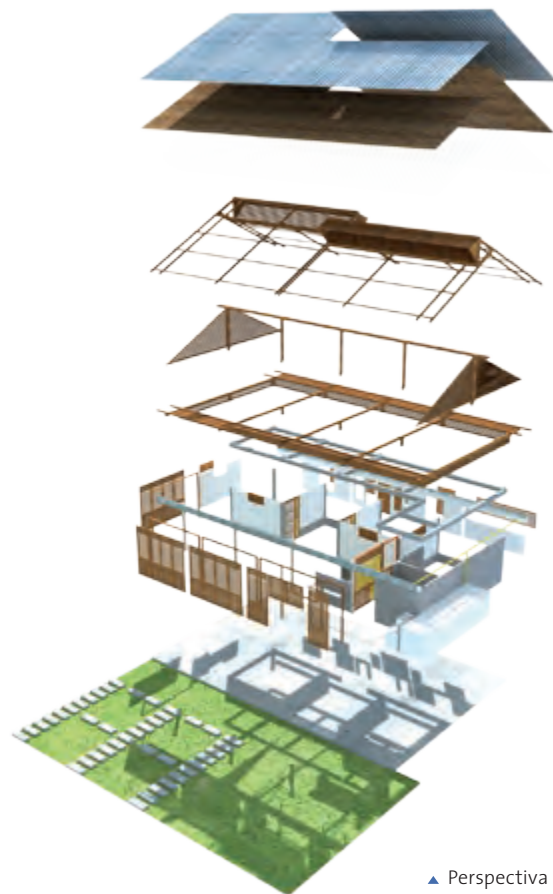
▲ Fachada hacia la calle.



Sistemas constructivos

El proyecto está construido principalmente en dos sistemas: el muro tradicional en mampostería que constituye un 30% de la construcción, y un nuevo sistema de paneles de muro hechos en caña de guadua revestida de una argamasa de cal y boñiga mezclada con arena, tradicionalmente utilizada en el pueblo y aplicada en el 70% de los muros, que resulta económica pues la mano de obra se obtiene en el lugar. Para compensar las altas temperaturas de la región, las puertas y divisiones están hechas a manera de persianas en madera de roble y caña flecha; también se diseñó un sistema de aberturas en la cubierta para regular el cambio de aire.

En la propuesta se tuvieron en cuenta materiales y características formales de las viviendas del pueblo. La sencillez del diseño, la flexibilidad espacial y el uso de materiales reciclables y sistemas tradicionales mejorados la hacen replicable en el municipio y en otras regiones similares.



Hábitat rural, social y productivo

Corregimiento de San Andrés de Palomo, municipio de Galeras, Sucre

Autores: José Julián Pertuz Godín, Katia Lucía Salcedo Guzmán
Programa de Arquitectura; Facultad de Ciencias Básicas, Ingeniería y Arquitectura;
Corporación Universitaria del Caribe, Cecar, Sincelejo
Director: Francisco Humberto Martínez Ochoa



▲ Vivienda enfrentada a la unidad de servicios, en una primera etapa.



▲ La vivienda de la región.

Este proyecto busca mejorar las condiciones de vida de los habitantes de predios rurales del corregimiento de San Andrés de Palomo mediante una propuesta integral que considere su vinculación con el entorno y el aprovechamiento de recursos que este provee, utilice materiales y técnicas tradicionales de construcción con enfoques innovadores, y ayude a preservar la forma de vida de los habitantes y a generar fuentes de ingresos en su propio hábitat a partir de prácticas agrícolas y de la fabricación de elementos y artesanías derivados de la hoja de la palma de vino.

El proyecto enfatiza en la importancia de crear unidades de vivienda productivas, con espacios de calidad y ambientalmente confortables, que proporcionen a los beneficiarios, además de una vivienda

digna y una fuente de empleo, la preservación de su hábitat tradicional. Con esto se logra que los usuarios tengan un sentido de pertinencia y de apropiación hacia la intervención.



▲ Perspectiva de la unidad.

La vivienda

A partir de la interpretación de la arquitectura rural tradicional del corregimiento, se proyecta una vivienda con espacios que se pueden transformar mediante cerramientos plegables hechos con materiales naturales y con diferentes acabados que permitan responder a cada necesidad espacial y faciliten la aireación de la

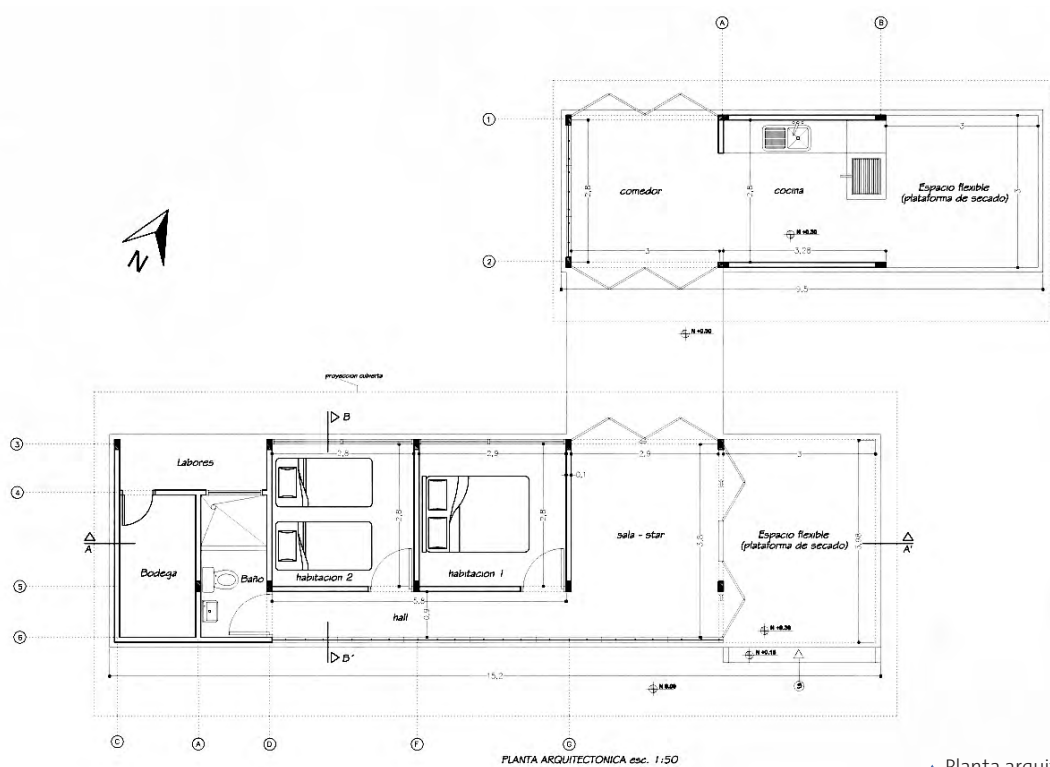
unidad sometida a una temperatura promedio de 28°C. El diseño está inspirado en los espacios existentes que son significativos para los pobladores rurales, con el fin de generar en ellos sentimientos de apropiación y colectividad.



▲ Corte transversal.

Los espacios se distribuyen en dos construcciones rectangulares: en la primera se ubican linealmente la sala de estar anexa a un espacio de uso flexible, los dormitorios, el baño y una pequeña bodega. En la otra se encuentran el comedor, la cocina y otro espacio

flexible. Las dos construcciones se ubican paralelamente, buscando relacionar el comedor con la sala de estar a través de un espacio de circulación protegido del sol por los aleros de cada lado.



▲ Planta arquitectónica.



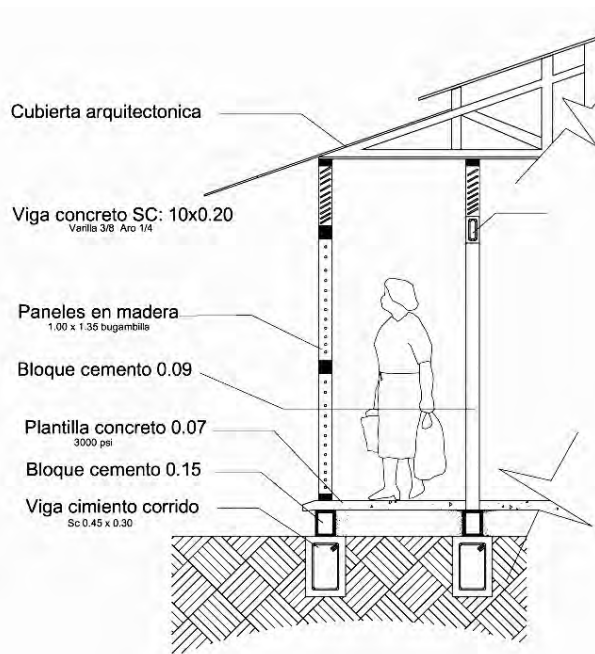
▲ Fachada hacia la zona de cultivos.

Los materiales de los acabados, todos obtenidos en la región, fueron escogidos por la variedad de texturas, tramas y colores y porque hacen parte de la cultura y la arquitectura rural del corregimiento; con ellos se propusieron elementos sencillos pero cargados de un gran potencial estético y plástico en sincronía con el paisaje.

Para la obtención de recursos materiales locales se deben utilizar procesos ahorrativos y eficientes en los que se tienen en cuenta tanto las fuentes como los residuos; con esto se busca disminuir los impactos ambientales y lograr la factibilidad técnica y financiera de la propuesta.



▲ Vivienda enfrentada a la edificación de servicios, esta última ampliada.



▲ Corte de fachada.



▲ Cocina.

Proyectos Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá

Programa de Arquitectura, Facultad de Artes y Diseño



Corte por zona social. Las pendientes de las cubiertas son hacia el centro para recoger las aguas lluvias.

Hábitat rural productivo La Merced

Vereda La Merced, municipio de Villapinzón,
Cundinamarca

Autores: Ana Cristina Amado, Jennifer Hernández,
Juan David Sánchez
Directores: Darío Vanegas, Martha Figueredo,
Esteban Solarte

En la vivienda productiva propuesta las actividades se dividen en las propias del hogar (habitaciones, baño, sala, cocina) y las de trabajo (cultivos al exterior, bodega). Se usan materiales propios de la región, principalmente la madera de pino para el sistema de pórticos y entramado de cubierta, así los costos totales de construcción se reducen en un 30%. Se utiliza el ladrillo en los muros por ser buen captor de calor ya que el clima de Villapinzón es muy frío.

El crecimiento progresivo se da en tres etapas:

- Primera, 150 m²: inversión \$37'700.000, 3 meses de construcción (unidad básica).
- Segunda, 10 m²: inversión \$7'600.000, proyectado a 3 años (bodega o área productiva).
- Tercera, 12 m²: inversión \$8'200.000, proyectada a 5 años (habitación).



Unidad de vivienda.



Planta arquitectónica.



La unidad de servicios vista desde el corredor de habitaciones.

Zona bio - Territorio sostenible

Agua de Dios, Cundinamarca

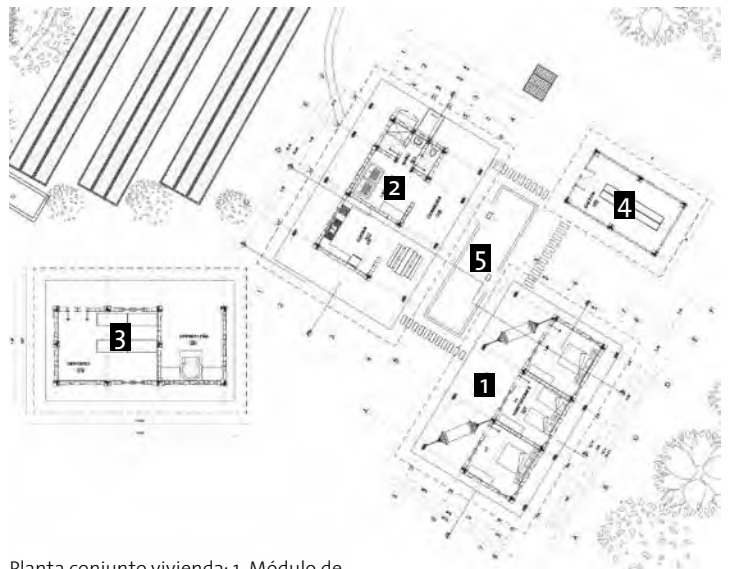
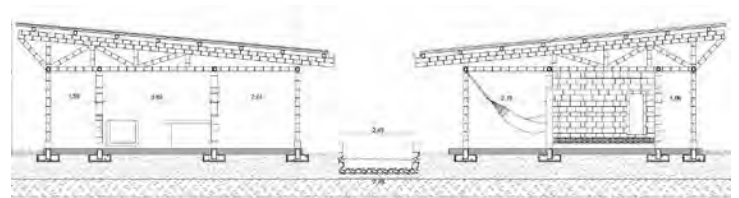
Autores: Katherine Castaño, Alejandra Robles, Leonard Castañeda

Directores: Darío Vanegas, Martha Figueredo, Esteban Solarte

Este proyecto nace del interés por mejorar las condiciones de habitabilidad en la vereda La Balsita en el municipio de Agua de Dios. Se proyecta la creación de un territorio sostenible que contiene una zona de recuperación ambiental (ZRA), una zona de producción colectiva (ZPC) y una zona productora individual (UPI).

La ZRA es una estrategia adaptativa que permite el desarrollo de procesos sostenibles y propone el englobe de un total de 24 predios, donde se encuentran actualmente once unidades de vivienda, que posteriormente serán reubicadas. Esta zona contiene, a su vez, la zona de producción colectiva (ZPC), la cual es una estrategia que pretende vincular a toda la comunidad en la mayoría de las actividades: los procesos de diseño, la construcción de infraestructura, el desarrollo de las áreas y su mantenimiento.

La UPI abarca soluciones habitacionales y productivas. Propone una vivienda basada en la casa campesina de la región y autoconstruida con materiales locales para lograr su bajo costo.



Planta conjunto vivienda: 1. Módulo de habitaciones, 2. Módulo de servicios, 3. Depósito y horno, 4. Galpón, 5. Poceta.



Hábitat rural productivo progresivo

Agua de Dios, Cundinamarca

Autores: Paola Anzola, María José Bahamón, Agustín Ocampo
Directores: Darío Vanegas, Martha Figueredo, Esteban Solarte

En 35 hectáreas se ubican dos núcleos de asociación especializados para el intercambio de productos y nueve jardines verticales especializados para la producción de plantas, además, dos espacios de contemplación y de abastecimiento de agua, el resto son parcelas, que varían entre 1 y 1,5 hectáreas, con un total de 25 unidades de vivienda cada una de 207 m², cuatro de las cuales ya existen.

La unidad habitacional se resuelve utilizando materiales locales de bajo impacto ambiental, sismorresistentes y económicos (guadua y bahareque). Se utiliza la tipología más recurrente en la región de volúmenes dispersos, agrupados de acuerdo con una zonificación, la cual ofrece permanente contacto con el entorno y ventilación cruzada. Los espacios de permanencia se ubican al norte para recibir menos radiación solar. Se incorporan paneles solares que garantizan la energía necesaria para cada unidad habitacional.



Jardines verticales.



Planta conjunto: 1. Habitaciones, 2. Módulo de servicios, 3. Gallinero



Vivienda tipo B.

Hábitat rural y agroindustrial Villapinzón

Villapinzón, Cundinamarca

Autores: Laura Sáenz, Andrés Parra,
Roberto García-Reyes

Directores: Darío Vanegas, Martha Figueredo,
Esteban Solarte

La intervención contempla unas 850 ha en las veredas La Merced y Chasques, cerca del casco urbano de Villapinzón. En la propuesta el terreno se redistribuye en dos sectores: en el agrícola se proponen centros para la recolección, selección, empaque y distribución, cada uno trabajado entre los habitantes de cuatro predios. En el sector educativo e investigativo se plantean espacios de congregación, capacitación e investigación agropecuaria.

En cada uno de los sectores se plantea un tipo de vivienda: el tipo A, en el sector agrícola, tiene una tipología de planta en “C”, mientras que en el tipo B, en el sector educativo, la resolución es en “L”.

La construcción permite un crecimiento progresivo: la unidad de vivienda básica, para dos o tres habitantes, tiene entre 42 y 60 m², y sus ampliaciones son de 12 y 24 m².

Se utiliza mampostería estructural para los muros debido a su uso tradicional en el sector y la asequibilidad a ladrilleras locales. En la cubierta se emplea la teja de barro.



Planta básica, vivienda tipo B.



Vivienda tipo A.



ProductiVida

San Antonio del Tequendama, Cundinamarca

Autores: Nathaly Ramos, Luis Felipe Reyes, Daniel Poveda

Directores: Darío Vanegas, Martha Figueredo, Esteban Solarte

Para la reubicación de 32 familias damnificadas de la ola invernal 2008-2011 en un predio localizado en el área de expansión urbana había una propuesta de vivienda netamente urbana, ante la cual se realizó una contrapropuesta que la reformuló como un hábitat que reinterpreta la vida campesina en un entorno urbano y fortalece la economía rural. El área del predio es de 3.026 m² y su pendiente del 16%.

La vivienda está conformada por un módulo que contiene dos unidades habitacionales independientes simétricas, cada una de dos pisos y 148 m². Son dos volúmenes contiguos que se vinculan a través de un tercero, así la vivienda se adapta a la pendiente y ofrece diferentes posibilidades de uso según la conformación de los núcleos familiares.

Se utiliza madera rolliza de eucalipto para las columnas y madera aserrada para las vigas y viguetas, los cerramientos están contruidos con muros tendinosos que son sismorresistentes y livianos; se usan paneles solares para el aprovechamiento de energía calórica. La construcción está modulada cada 80 cm.



Familia tipo
(madre, padre y dos hijos).



Familia nuclear
(madre, padre y descendientes).



Familia extensa (parientes
de distintas generaciones).



Familia monoparental
(madre o padre y descendientes).

Proyectos Universidad Piloto de Colombia, Bogotá

Programa de Arquitectura



Hábitat rural autosuficiente y progresivo para minifundio

Viotá, Cundinamarca

Autores: Camilo Cruz Moyano, Daniel Valenzuela Fica
Director: Eduardo Assmus Ramírez

Se propone construir un habitáculo versátil para una comunidad minifundista. Cuenta una unidad agrícola familiar (UAF) y un “conjunto-cooperativa” para 12 familias, un centro de acopio y servicios básicos.

La vivienda productiva crece de manera progresiva alrededor de su volumen inicial, en el cual se rescatan tipologías y materiales de la memoria colectiva y se adapta al número de habitantes mediante módulos móviles. La casa cuenta con cocina, zona social, baño, depósito, secadero, una habitación fija, otra móvil y dos progresivas. Por estar en un clima cálido se proponen aleros de 80 cm, ventilación a través de espacios abiertos y alturas de 2,93 m, el sistema constructivo parte de un tablón elaborado en fibra natural (cisco) 50% y polímero 50% que tiene alta resistencia y durabilidad, es autoextinguible, resistente a termitas e insectos y no se pudre por su baja absorción de humedad.

La casa cuenta con paneles solares y reciclaje y fitodepuración de aguas lluvias.



Plantas, crecimiento de la vivienda alrededor del secadero de café.



Vivienda ampliada.



Tercera etapa de ampliación. Se aprecian el beneficiadero y el secadero de café junto a la terraza de las habitaciones.

Camino de la guadua

Córdoba, Quindío

Autor: Juan Esteban Montes Camacho

Director: Eduardo Assmus Ramírez

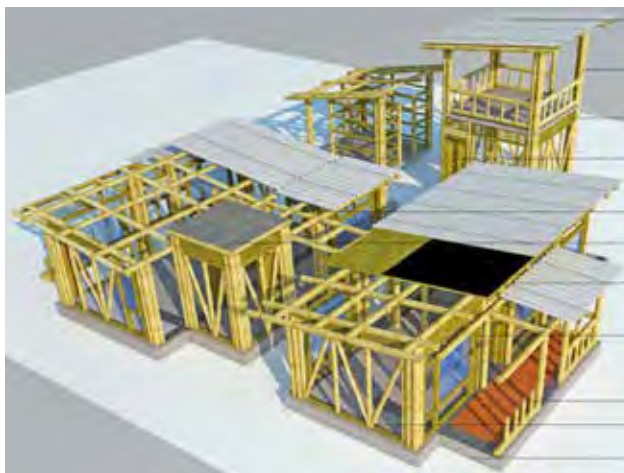
Se propone una vivienda idónea para el minifundio campesino, que se adapte a las condiciones geográficas, climáticas y topográficas del municipio, complementada con espacios productivos (cultivo de café y cítricos).

La vivienda se construye con cimentación en concreto, pórticos de guadua, muros y cerramientos en bahaque de guadua y cemento; la cubierta es en guadua con tejas termoacústicas. Se utilizan materiales tradicionales de la región que se complementan con sistemas constructivos actuales y materiales industrializados sismorresistentes y bioclimáticos.

La vivienda se desarrolla en tres etapas: en la primera se construyen las áreas sociales, la cocina, una habitación, el baño y el primer piso del beneficiadero (59 m²). En la segunda se adicionan una habitación y el segundo piso del beneficiadero (se completan 78 m²). En la tercera se desarrollan otra habitación y la terraza (para un total de 95m²). Cuenta con un sistema de recolección y tratamiento de aguas lluvias y utiliza energía solar.



Planta.



Axonometría estructural.



Beneficiario y vivienda.



Crecimiento de la vivienda.

Vivienda rural en guadua

Córdoba, Quindío

Autor: Javier Cruz Suárez

Director: Eduardo Assmus Ramírez

Se propone una vivienda flexible que crezca según las necesidades familiares y utilice materiales renovables de la región, principalmente la guadua; el diseño responde a criterios bioclimáticos mediante aleros para la protección solar y espacios con ventilaciones cruzadas. Es una construcción con soluciones sismorresistentes.

Se puede construir en tres etapas: la primera consta de una habitación, un baño, cocina y una sala-comedor que en esta primera fase es espacio múltiple o segunda habitación (el área total es de 73 m²); adicionalmente cuenta con una zona productiva (beneficiadero y secado de café). En la segunda etapa se construye una habitación más y se alarga el corredor (se completan 96 m²). En la tercera se adiciona otra construcción con una habitación principal y un baño (para una suma de 112 m²). La estructura es en guadua y los muros en bahareque con acabado en colores característicos de la vivienda campesina en la región.



Primera etapa de la vivienda.



Zona social que conecta las zonas productiva y privada.

Casa hábitat progresiva

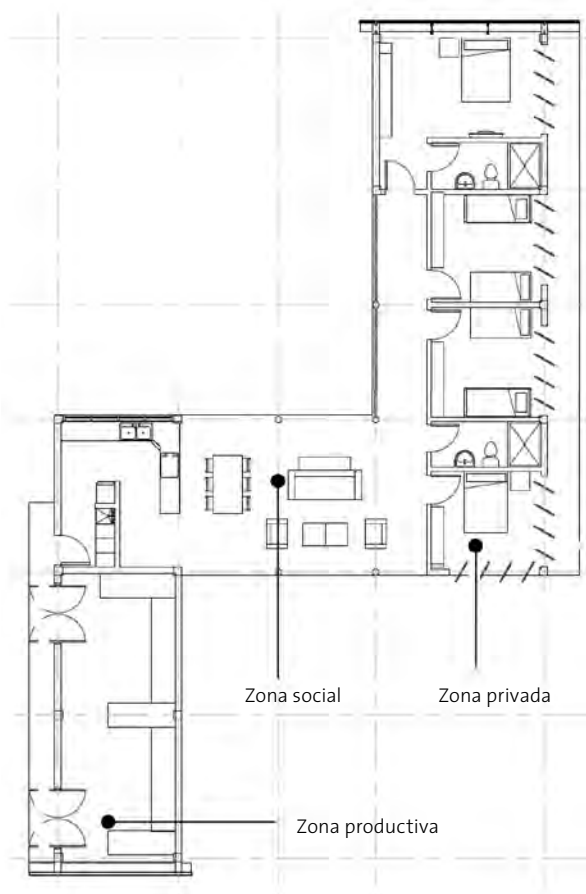
Salento, Quindío

Autor: Felipe Villanueva Londoño
Directores: Eduardo Assmus Ramírez,
Andrés Lara Abella

El proyecto desarrolla una vivienda rural productiva construida en maderas caracolí, barcino, caña brava y macana de fácil adquisición y económicas por ser de la región. Consta de tres naves construibles en etapas:

La primera nave (casa básica de 77 m²) es un espacio con columnas arboriformes abierto al norte y al sur, con una cubierta alta en el extremo sur y más baja en el lado opuesto. Cuenta con sala y comedor en un ambiente, cocina con zona de ropas, una habitación y un baño. La segunda es la zona productiva. Tiene una cubierta plana con dos de sus lados curvos fundida en concreto con un espesor de 8 cm y recubierta en teja pizarra. Es un área libre de 32 m² ocupada por tanques de lavado, mesones de pelado del plátano y maquinaria de cocción y empaclado. La tercera (78 m²) está conformada por cuatro habitaciones y un baño. En el corredor hay una división en macana similar a las tradicionales barandillas.

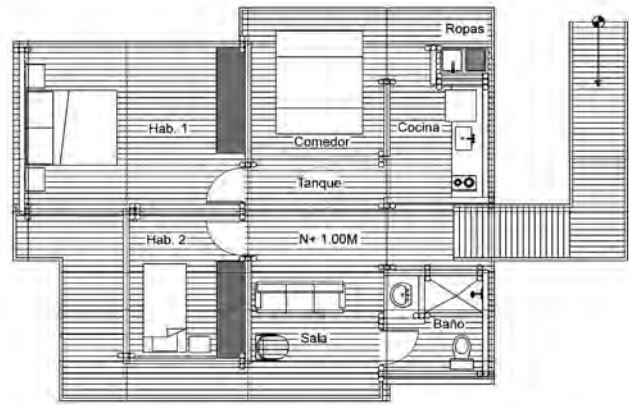
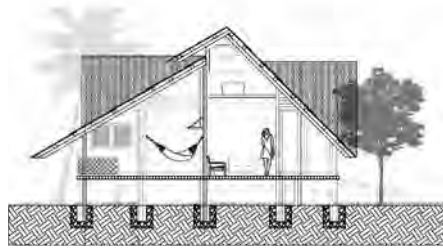
La estructura combina pórticos de concreto reforzado y madera barcino. Las paredes son en mampostería con acabado en pañete y pintura de agua.



Planta arquitectónica.



Las tres naves de la vivienda.

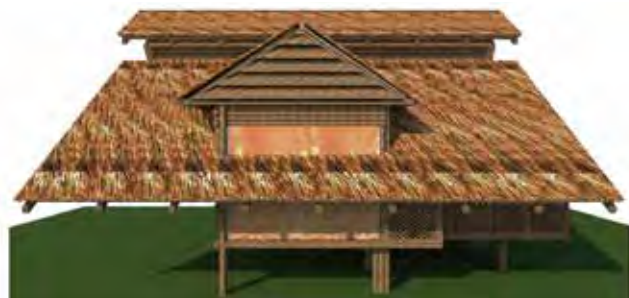


Itawa: modelo habitacional para la inspección de San Teodoro

La Primavera, Vichada

Autores: Daniela Giraldo Castañeda,
Katherine Melo Chaparro, Camilo Adrián Tenjo Tafur
Director: Edward Lozano Martínez

El proyecto formula un modelo habitacional con el que se busca compensar los impactos económicos, sociales, ambientales, educativos y de conectividad generados por la llegada de inversionistas forestales que están afectando a las poblaciones indígena y colona del sector. La primera etapa de intervención tiene 4.000 habitantes (indígenas, colonos, comerciantes, trabajadores agroforestales y población flotante) y para su desarrollo se propone ejecutar, en 440 hectáreas, un urbanismo que facilite el desarrollo actividades como agricultura y comercio, y que cuente con iglesia, colegio, centros culturales, de salud y de abastos, puntos de acopio y centro administrativo. Se propone un eje peatonal longitudinal que atraviesa el conjunto urbano donde se genera el intercambio comercial y cultural. Las viviendas productivas, en tres tipologías, se ubican en franjas paralelas entre la vía peatonal y la periferia, la tipo A más cerca al centro, la tipo C en la periferia y la tipo B entre las dos anteriores. Las áreas de cultivos están alrededor del área que concentra las viviendas y los servicios.



Corte, planta y fachadas de la tipología de vivienda productiva tipo A.

Proyectos Universidad del Valle, Cali

Escuela de Arquitectura, Facultad de Artes Integradas



La vivienda.

Fibras vegetales para el hábitat campesino

Vereda Machado, Valle del Cauca

Autora: Johana Alvarado Plata
Directores: Gilma Mosquera, Carlos Enrique Botero, Juan Jacobo Sterling, Pablo Buitrago

Este proyecto busca fortalecer los procesos tradicionales de producción y el arraigo de la población desplazada que ha regresado a sus tierras. Se pretende cambiar el estilo productivo minifundista para trabajar asociadamente.

La vivienda propuesta se basa en dos módulos, uno de servicios y otro privado, servidos por una circulación. Según su ubicación se desarrollan dos tipos de vivienda. La primera, dispersa, está alejada de las vías principales y generalmente se ubica en predios grandes con producción agrícola intensiva. La segunda, concentrada, está cerca a la vía principal y en predios con subdivisiones familiares para la producción agropecuaria y algunos servicios como tiendas o talleres de uso familiar o comunitario.

Se propone un sistema estructural mixto con maderas y fibrocemento para las zonas húmedas; los cerramientos son paneles sólidos para las habitaciones y paneles permeables en la cocina. Se utilizan fibras vegetales procedentes de cultivos agrícolas para la construcción de los paneles modulares.



Unidad concentrada básica y su ampliación.



Tectónica de la vivienda:

1. Teja de fibrocemento;
2. Estructura en madera;
3. Zócalo en piedra;
4. Tanque de recolección de aguas lluvias;
5. Paneles de esterilla de guadua;
6. Paneles de cerramiento;
7. Muro de fibrocemento.



Los dos prototipos de vivienda.

Entretechos. Prototipos de vivienda rural con cubierta como unidad de desarrollo progresivo

Vereda Machado, Valle del Cauca

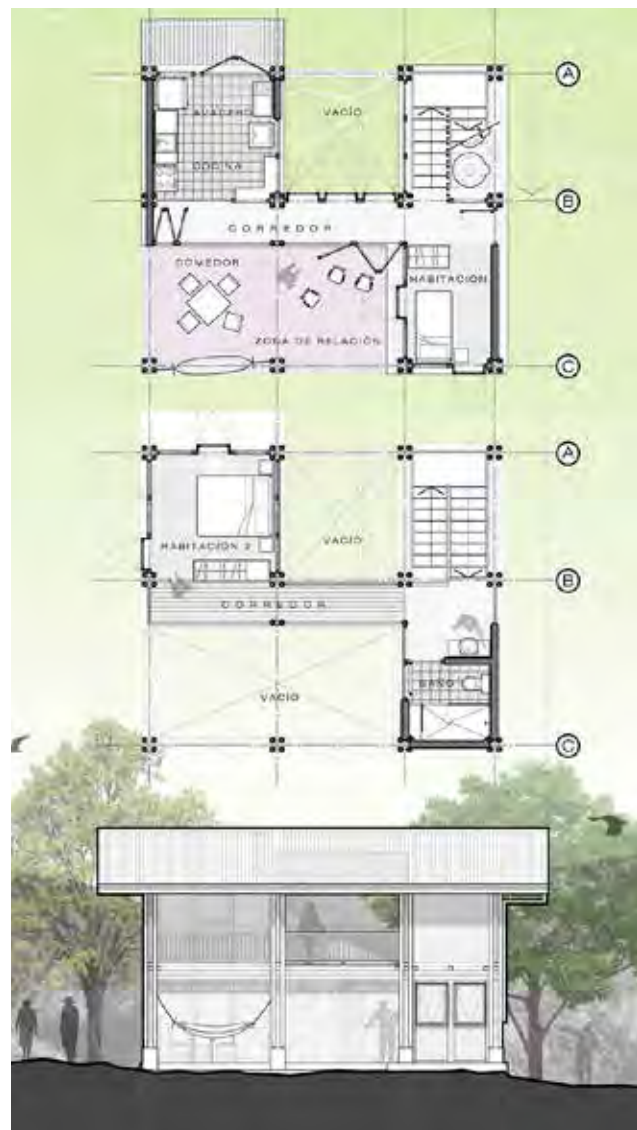
Autores: Brayan Alejandro Lerma Forero, Alejandra Martínez Moreno
Directores: Gilma Mosquera, Carlos Enrique Botero, Juan Jacobo Sterling, Pablo Buitrago

La propuesta pretende devolverles la importancia a los campesinos como cultivadores de la tierra, debido a que algunos predios están siendo ocupados por casas de vacaciones. Se proponen dos tipos de vivienda:

Prototipo A, en dos pisos: parte de una vivienda de 52 m² (para 3 personas) conformada por dos módulos articulados por vacíos que servirán como ampliaciones. Cuenta con cocina-lavadero, habitación, baño, escalera, corredores y un espacio adicional para habitación, local o depósito. La primera ampliación (73 m², 5 personas) consta de área múltiple y una habitación. En la segunda ampliación (100 m², 7 personas) se incorpora el comedor, una zona de relación y una habitación.

Prototipo B, en un piso: parte de una vivienda de 36 m² (3 personas) que cuenta con cocina, depósito, lavadero y baño en un módulo, y en el otro está la zona múltiple y de habitación. En la primera ampliación (61 m², 5 personas) se amplía el área múltiple y se anexa una habitación. Y en la segunda ampliación (84 m², 6 personas) se amplía la nueva habitación.

La estructura es en guadua con muros en bahareque encementado modulados a 1 m para las áreas de oficinas y cocina. Los cerramientos son de dos tipos, sólidos y abiertos, con variaciones para puertas y ventanas.



Prototipo de vivienda A. Módulo básico.



Vivienda tipología 1.



Corte vivienda tipología 1.



Vivienda tipología 2.

Hábitat rural integral

Vereda Machado, Valle del Cauca

Autores: Nicolás Triana Castillo, Laura Andrea Morales
Directores: Gilma Mosquera, Carlos Enrique Botero,
Juan Jacobo Sterling, Pablo Buitrago

El proyecto está ubicado en zonas periféricas de Cali de vocación agrícola donde las transformaciones del hábitat rural están originadas por la expansión de la ciudad. Se propone la asociación entre predios pequeños para configurar granjas integrales de 3 ha dedicadas a actividades agrícolas.

La vivienda está conformada por módulos de 3 por 3 m. La primera etapa, de 40 m², integra tres módulos para la zona social, una habitación y el baño, unidos por un corredor. Para la ampliación se adicionan módulos según la cantidad de habitaciones que se requieran. La disposición de los módulos genera espacios de transición interior-externo y uso combinado para actividades sociales, y patios que se pueden utilizar para actividades de producción.

El cerramiento se hace en paneles en varillón de guadua o en esterilla para dar diferentes acabados, persianas en guadua, muros tendinosos y mampostería estructural. La estructura está construida con columnas y pie de amigos en guadua y pedestales en concreto.



Planta tipología 1, módulos convergentes, en su etapa final.

Proyectos Universidad San Buenaventura, Medellín

Programa de Arquitectura, Facultad de Artes Integradas



Las nuevas casas en sus predios.

Trayectoria simpodial

Palocabildo, Jericó, Antioquia

Autoras: Eliana Thomas Uribe, Yurany Daza Aristizábal, Verónica Sánchez Gómez
Directores: Diana Elizabeth Valencia Londoño, Diego Alejandro Henao Loaiza

Para el desarrollo del proyecto se fijaron tres estrategias: el ecoturismo, que aprovecha y cuida las zonas naturales y paisajísticas; la economía, que utiliza la riqueza natural del lugar; y la infraestructura que se refiere a las construcciones dignas de ser conservadas.

En el diseño urbano se planteó habilitar el centro de salud existente, generar un parque que complemente el existente y sea punto de encuentro y convivencia, mejorar las vías principales mediante la instalación de luminarias, aumentar la arborización y adaptar sistemas que eviten inundaciones.

Para la vivienda se tomó la zona social como punto central, a uno de sus lados se dispuso la zona privada de dormitorios y en el otro extremo la zona de servicio y trabajo. La circulación periferal se integró con la zona social, lo que permite un enlace directo entre la zona de encuentro de la familia, el área productiva y el paisaje.

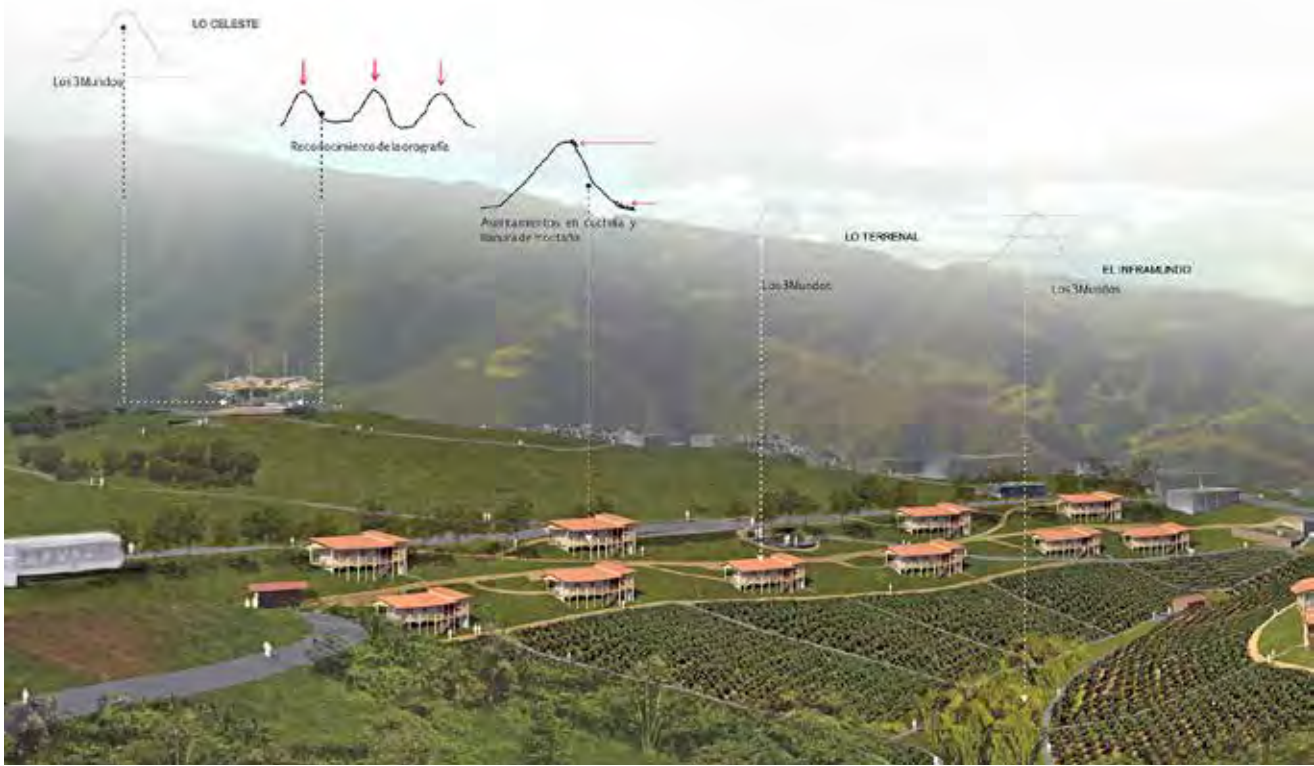
En los muros se utilizó el bloque de tierra comprimida (BTC) que facilita la ganancia de radiación solar que es aprovechada en la noche. La estructura es en madera.



Entrada a la casa.



Planta.



Conjunto de la aldea productiva.

Asentamientos sostenibles: reinterpretación de la esencia indígena del habitar

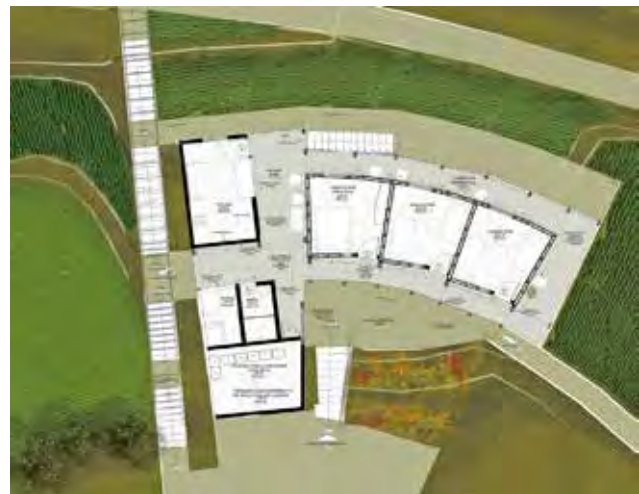
Jericó, Antioquia

Autores: Sergio Serna González,
Andrés Felipe Londoño Zuluaga,
Diego Mauricio Castaño López
Directores: Diana Elizabeth Valencia Londoño,
Diego Alejandro Henao Loaiza

Esta propuesta tuvo como inspiración la armónica y respetuosa relación que las comunidades indígenas han tenido con la naturaleza, para ser transmitida a los campesinos de Jericó, Antioquia, a través de un proyecto de hábitat sostenible. Además, rescatar las potencialidades turísticas y económicas de la región cafetera.

Se propone un asentamiento compacto y autosuficiente que cuenta con los espacios públicos y equipamientos necesarios y funciona como sociedad por acciones simplificadas (S.A.S.) bajo la cual se establece con la alcaldía de Jericó un contrato de usufructo del suelo.

La composición de la vivienda productiva parte de dos volúmenes: el de las habitaciones cuyo corredor es a la vez un balcón panorámico. Y el de los servicios, que es donde se produce mayor impacto ambiental. Los dos se articulan mediante el corredor perimetral con el patio central, que está en relación directa con las huertas. La estructura en las habitaciones es en guadua combinada con panelería modular del mismo material, que contrasta con el bloque de tierra compactada (BTC) aplicado a los servicios.



Planta arquitectónica.



Fachadas frontal y trasera.



La vivienda y el predio.



Planta arquitectónica de la vivienda.

Equifinalidad rural

Palocabildo, Jericó, Antioquia

Autores: Daniela Posada Castañeda,
Cynthia Gómez, Rosario Vargas
Directores: Diana Elizabeth Valencia Londoño,
Diego Alejandro Henao Loaiza

Este proyecto pretende, con el diseño de una vivienda de fácil fabricación, el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad y procurar el progreso y la permanencia de las generaciones futuras en este entorno rural. Para que la familia campesina pueda participar en la construcción de su vivienda propone la capacitación de los habitantes en las técnicas de construcción con la creación de un centro experimental de la guadua. Además, considera necesario el mejoramiento de los equipamientos existentes y la construcción de otros (salud, recreación, educación y esparcimiento).

La vivienda propuesta es modular y está pensada para crecer según las necesidades y posibilidades de la familia propietaria por autoconstrucción, de tal modo que los beneficiados tengan un mayor sentido de pertenencia. La vivienda básica tiene 58 m² y puede ampliarse hasta 106 m². Un total de 10 viviendas que se ubican a lo largo de la vía interna conforman esta comunidad agrícola.



Jardín de plantas aromáticas, zona de ropas, baño y entrada a la vivienda.



Perspectiva constructiva de la vivienda.



La vivienda y el predio.

Insertus

Jericó, Antioquia

Autores: Liz Natalia Jaramillo Bohórquez,
Diana Isabel Echavarría Monsalve,
Daniel Castaño Carvajal
Directores: Diana Elizabeth Valencia Londoño,
Diego Alejandro Henao Loaiza

En este proyecto se propone la articulación de las parcelas con una plaza central para comercializar productos agrícolas; se plantea un centro de aprendizaje sobre técnicas agrícolas con el fin de darles a los jóvenes una oportunidad de trabajo e incentivar su arraigo en la región; y se logra una densificación territorial mediante la redistribución equitativa de los predios y la propuesta de sembrados colectivos, así se pasa de 2 viv/ha a 3 viv/ha.

La vivienda es de tipo disperso y conserva características de las existentes en la región como son los corredores perimetrales, las cubiertas a dos aguas, la zona de servicios separada, la primacía de la cocina sobre los otros espacios y la existencia de espacios para animales domésticos. Está construida con bloques de tierra comprimida (BTC) y guadua. Se aplican tecnologías apropiadas y sostenibles como tratamiento de aguas residuales mediante digestores, recolección de aguas lluvias, compostaje, fogones sostenibles.



Zona común de la vivienda.



Planta de la vivienda de tipo disperso.

Proyectos Universidad Nacional de Colombia, Medellín

Escuela de Arquitectura, Facultad de Arquitectura



Vivienda de ribera.

MAS casa (módulos adaptables y sostenibles)

Magdalena Medio, Antioquia

Autores: Santiago Hernández Jiménez,
Jorge Eduardo Gallego Rúa, Juliana Sánchez López
Director: Jorge Fernando Torres

En la concepción de la vivienda se plantean tres módulos independientes básicos: de servicios, de habitación y flexible, con el corredor como elemento articulador.

El módulo de servicios agrupa la cocina, el baño y la zona de ropas, y establece una relación directa con el exterior, tamizada con un cerramiento permeable. El módulo de habitación puede ser un único espacio o dividirse por medio de un panel corredizo. El módulo flexible es un espacio abierto, que se utiliza para trabajo, el ocio o como espacio de crecimiento de la vivienda.

Con guadua se construyen los elementos estructurales como columnas y vigas en todos los módulos y circulaciones, los cerramientos en el módulo de servicios, y también pasamanos y pérgolas. La esterilla sirve para cerramientos en el módulo de habitación y como aislamiento térmico en la cubierta. El chusque de guadua se usa en los paneles corredizos, las ventanas, cerramientos en la cubierta y cielos rasos.

Según los escenarios de emplazamiento surgen tres tipos de vivienda: la fluvial, la de ribera y la de montaña.



Configuración fluvial.



Configuración de ribera.



Configuración de montaña.



Viviendas de ribera y de sabana, al fondo las de montaña.

Casa viva

Magdalena Medio, Antioquia

Autores: Camilo Andrés Valencia Castaño,
Julián David López Sánchez,
Juan Pablo Gutiérrez Salazar
Director: Jorge Fernando Torres

Se propone una vivienda compuesta por dos módulos básicos que ofrece diversas posibilidades tipológicas según las características de la superficie donde se construirá:

- De ribera: para su flotabilidad se vale de bidones reciclados.
- De sabana: parte de una configuración en “L” y aprovecha el patio central como espacio de socialización o pequeños cultivos.
- De piedemonte: se asienta linealmente siguiendo las curvas de nivel y se apoya sobre palafitos.
- De alta montaña: es escalonada para superar las fuertes pendientes.

Los materiales utilizados son los tradicionales de cada región que se complementan con productos prefabricados e industrializados. La estructura de la vivienda es guadua y para el cerramiento se pueden utilizar estera, tablero aglomerado o fibrocemento. La estructura de la cubierta es en madera aserrada.

Para la implantación se toma una trama hexagonal que facilita la adaptación a casi cualquier topografía.





Vivienda lacustre y palafítica.

Casa versátil. Transformable - cambiabile - convertible - adaptable

Magdalena Medio, Antioquia

Autores: Julián Serna Pastrana, Juan Esteban Giraldo
 Director: Jorge Fernando Torres

La vivienda de esta propuesta consiste en un módulo básico, liviano y de fácil ensamblaje que presenta posibilidades de crecimiento y se adapta a las necesidades y modos de vida de los habitantes.

Los materiales son asequibles en costos y de producción industrializada. Los que van expuestos a agentes climáticos son fuertes y resistentes: paneles y tejas de fibrocemento, madera plástica y zapatas de concreto prefabricado. Los del interior son materiales más nobles: madera aserrada y paneles en Oriented Strand Board (OSB).

Todos los elementos que la conforman son apilables y embalables en contenedores pequeños lo que facilita su traslado en cualquier sistema de transporte.

El sistema de ensamblaje es sencillo lo que permite que cualquier persona sin experiencia en construcción pueda, a través de un catálogo de instrucciones, ensamblar en pocos días la totalidad de la casa: dos personas pueden tardar alrededor de 10 días.



Perspectiva vivienda en tierra.



Planta vivienda en tierra, primera etapa y segunda etapa.



Sección general con los cuatro tipos de vivienda.



Vivienda de clima frío.

VMA - Vivienda modular adaptable

Magdalena Medio, Antioquia

Autoras: Ana María Vargas Muñoz,
María Elena Panesso Franco
Director: Jorge Fernando Torres

Con esta propuesta se pretende responder a la necesidad inmediata de vivienda de las personas desplazadas que retornan al campo. Se propone una vivienda desarrollada a partir de un módulo básico de 29 m² que consta de servicios, cocina y una habitación. Su crecimiento progresivo se logra mediante la adición de módulos de habitación o de trabajo que se pueden agruparse de variadas maneras. La modulación de la vivienda parte de una medida mínima de 90 cm.

Los ámbitos de la vivienda se conforman mediante muebles multifuncionales en la habitación, en la cocina y en el área de trabajo. Estos conforman ámbitos de trabajo o sirven para almacenamiento.

Los cerramientos se desarrollan a partir de marcos en guadua pernaados a la estructura que dan cabida a láminas en diferentes materiales como madera, fibras vegetales o muros tendinosos.

La cimentación se hace mediante unos apoyos de forma piramidal invertida elaborados en guadua inmunizada e impermeabilizada que protegen las viviendas de inundaciones y las adaptan a diferentes terrenos.



Planta y sección de vivienda de clima frío.



Vivienda de clima templado.



Vivienda de clima cálido.



Tipos de vivienda según la condición del terreno: de planicie, de ladera y de ribera.

Arrubla: arquitectura rural, biótica, lógica y adaptable

Magdalena Medio, Antioquia

Autores: Alejandro Calle Henao,
John Alexander Piedrahita Villada, Yeison Mesa Rúa
Director: Jorge Fernando Torres

La vivienda propuesta actúa como un organismo biótico que se adapta al clima y la geografía, y aprovecha los recursos del entorno. Consta de dos módulos básicos complementarios entre sí los cuales responden al entorno con su disposición, tipo de cerramiento y los materiales escogidos. Estos permiten, además, el desarrollo progresivo.

El primer módulo es una habitación de 3 por 3 m con closet, donde se puede colocar una cama doble o dos individuales separadas por una cortina. El segundo concentra los espacios de uso común: baño, cocina y comedor.

El suelo se ocupa con variadas conformaciones: en “L”, alternando el lleno y el vacío; linealmente, para lograr mayor dominio del terreno; en cuadrado con vacío central para tener dominio del área de trabajo.

La estructura se desarrolla en guadua y se propone que los cerramientos sean estibas de madera con acabado en materiales porosos en los climas cálidos y más sólidos o dobles en los climas fríos. En el interior hay muros móviles hechos con carrizo. La casa se soporta en palafitos.



Corte y planta de vivienda modelo.



Espacios de uso común.

Proyectos Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín

Facultad de Arquitectura, Escuela de Arquitectura y Diseño



A+B: evocando tradiciones

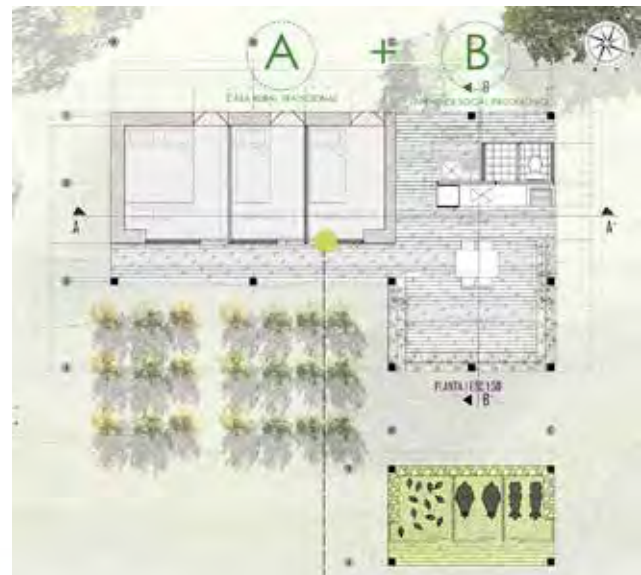
El Retiro, Antioquia

Autores: Santiago Londoño Urrego,
Laura Estrada D'mato, Mateo Yepes Isaza,
Natalia Gutiérrez Cardona
Director: Juan David Londoño

Corte de la vivienda y el terreno. En la parte alta se aprecia el tanque recolector de agua.

Se diseñó una vivienda de 75 m² que incorpora la mano de obra familiar al proceso de autoconstrucción. La espacialidad en las viviendas está claramente definida, en el módulo A están las áreas de habitación, en el módulo B, las de realización de actividades. Se retoma el uso tradicional del corredor como elemento integrador que se convierte en el eje estructurante de la propuesta al plantearlo como un lugar tanto de estancia como de producción. Allí se ubican la sala-comedor y el estar, y como innovación, unos semilleros verticales tecnificados para la experimentación de nuevos cultivos (apéndice social-productivo).

Los muros de la casa son en tapia pisada de 40 cm de espesor, las divisiones internas en esterilla de guadua y la estructura en madera aserrada de pino. En la parte más alta del lote se instala un tanque recolector de agua lluvia con doble compartimento para eliminar sedimentos y se aprovechan la gravedad y la pendiente para bajar el agua hasta la casa.



Planta arquitectónica de la vivienda.



Vivienda en el terreno.



Agrupación de viviendas.

Tipología de vivienda campesina. Comunidad sostenible y hábitat productivo

El Retiro, Antioquia

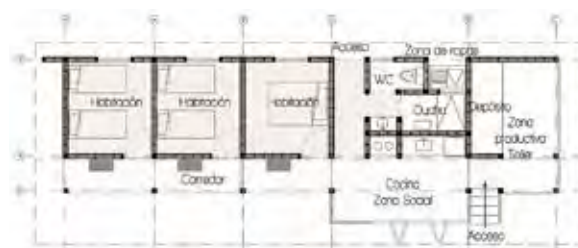
Autores: Santiago Molina Escobar,
Juan Camilo Velásquez, Juan Pablo Márquez
Director: Juan David Londoño

La vivienda propuesta se desarrolla de manera progresiva y por autoconstrucción y consta de tres módulos: el de servicios, de 25 m², está compuesto por la cocina, el baño dividido en tres espacios, la zona de ropas y una zona de depósito. El segundo, de 16 m², comprende el dormitorio y una zona social abierta al paisaje pero protegida por una fachada corrediza de madera. Y la zona productiva, de 11 m², de uso flexible y conectada a los servicios.

La vivienda inicial está constituida por el módulo de servicios y dos de habitación (57 m²), la zona de producción se desarrolla en una segunda etapa, adherida a la vivienda en el caso de servir como taller o almacenamiento, o aislada, para animales de corral. El sistema constructivo se basa en bloques de tierra comprimida (BTC) producidos con tierra del lugar mezclada con estabilizantes que se confinan en una estructura de madera sismorresistente. La cubierta es en madera y a dos aguas, que puede ser techada con materiales naturales o procesados.



Dos habitaciones, zona de servicios y zona productiva aislada (75 m²)



Tres habitaciones, zona de servicios y zona productiva (78 m²)

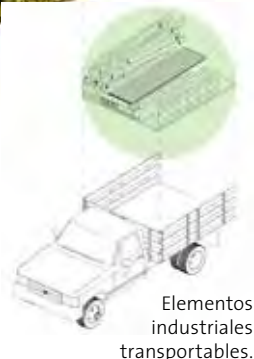


Corte de la vivienda.





Corte de la vivienda.



Elementos industriales transportables.



Ensamble de los ejes estructurales plegables sobre un par de pilotes.



Construcción de los zócalos sobre cuales van los muros tendinosos.

Vivienda portable

Autores: Tomás Villa Arango, Santiago Gómez Morales, Susana Mondragón Toro
 Director: Juan David Londoño

Para esta propuesta se estudiaron las veredas Los Salados y Carrizales del municipio El Retiro, Antioquia, poblaciones alejadas y de difícil acceso. Estas condiciones indujeron a proponer una vivienda conformada por elementos producidos de manera industrial con madera aserrada de 3 m de longitud (medida comercial) que para facilitar su embalaje y transporte debían ser modulados y plegables. En la construcción los elementos se despliegan para conformar la estructura la cual es soportada por columnas que a su vez se apoyan en pilotes para proteger la vivienda de la humedad del terreno. Para los cerramientos se plantean muros tendinosos que utilizan materiales locales como tierra, madera y costales.

Con estas piezas se generan espacios modulados que pueden tener variedad de disposiciones y permiten la ampliación de la vivienda.

Este sistema se puede transportar a diferentes regiones y construirse con diversos acabados y técnicas propios de cada una de ellas.



Planta arquitectónica de la vivienda. En verde los espacios de ampliación.



Ubicación de la vivienda ampliada en el terreno.



Relación de la vivienda con el predio.



Vivienda nuclear o básica y muros tapiales.



Vivienda evolutiva - Hábitat rural

Los Salados y Carrizales, El Retiro, Antioquia

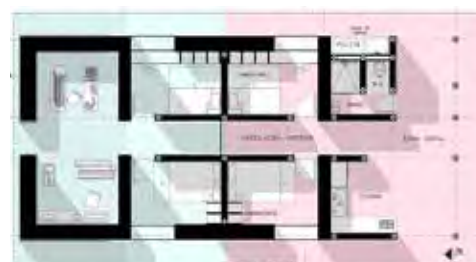
Autores: Valerie López Zapata, Simón Cuesta, Diego Lopera, Wilmer Flórez
Director: Juan David Londoño

Esta propuesta de vivienda parte con la construcción de un módulo con servicios y habitaciones y unos muros tapiales en bahareque que se cubren en el momento en que la familia requiera otros espacios, por ejemplo, aquellos para llevar a cabo actividades complementarias a las agrícolas que aumenten los ingresos de sus habitantes. Los muros son en tierra extraída de la excavación para su emplazamiento lo que genera una mínima cantidad de desechos. Se utiliza madera rolliza para la estructura y el sistema constructivo es sencillo para que la casa pueda ser levantada por los mismos usuarios sin requerir de maquinarias y transporte de elementos.

Se plantean técnicas sostenibles como la inversión de la tradicional cubierta a dos aguas para la recolección de aguas lluvias a través de una canaleta central para ser utilizadas en el sanitario y para el riego en la parcela; la obtención de biogás gracias a la instalación de un biodigestor de desechos orgánicos producto de las actividades agrícolas; y que la calefacción e iluminación de los espacios se logre por medios naturales.



Fase 1 de crecimiento de la vivienda, se cubren los muros tapiales. En rosado la unidad básica, en verde las ampliaciones.



Fase 2 de crecimiento de la vivienda, se construye el espacio vacío.



Vista aérea de la vivienda.

Vivienda mutable

El Retiro, Antioquia

Autoras: Natalia Valdés Giraldo, Paula Carrillo, Francy Mojica
 Director: Juan David Londoño

Se plantea una vivienda productiva que incentiva y potencializa el trabajo por medio de unas cubiertas móviles para el secado del café, las cuales, además, generan un nuevo espacio fruto de la reinterpretación del corredor tradicional de la vivienda rural, donde se desarrollan todas las actividades sociales.

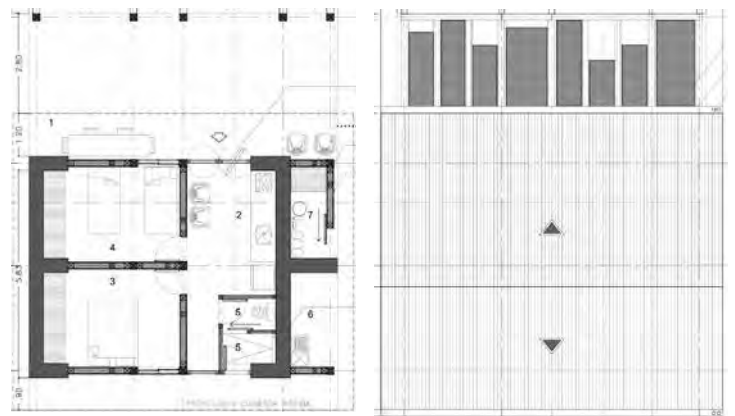
La estructura es porticada en madera, fija, estática y modulada a partir de vigas con longitudes de 2,80 m y 1,40 m y columnas con altura de 2,20 m, sobre la cual se fijan con pernos los rieles metálicos que permiten el movimiento fácil y práctico de los cajones secaderos. Los muros son paneles de bahareque reforzados con diagonales y los más gruesos están construidos en adobe.

La cubierta es en dos aguas con estructura de madera, compuesta por soleras, caballete, alfardas y pies de amigos, con capas de esterilla de guadua, un aislante termo acústico de paja y finalmente teja de zinc.

Se cuenta con un sistema de recolección de aguas lluvias en la cubierta y un ciclo de compostaje.



Corte perspectiva.



Planta de la vivienda: 1. Corredor, 2. Cocina, 3. y 4. Habitaciones, 5. W.C., 6. Ropas, 7. Almacén.
 Planta de cubierta con los secaderos móviles de café.

Proyectos Corporación Universitaria del Caribe, Cekar, Sincelejo

Programa de Arquitectura; Facultad de Ciencias Básicas, Ingeniería y Arquitectura



La vivienda está rodeada de corredores que se utilizan como área de trabajo o de estar.

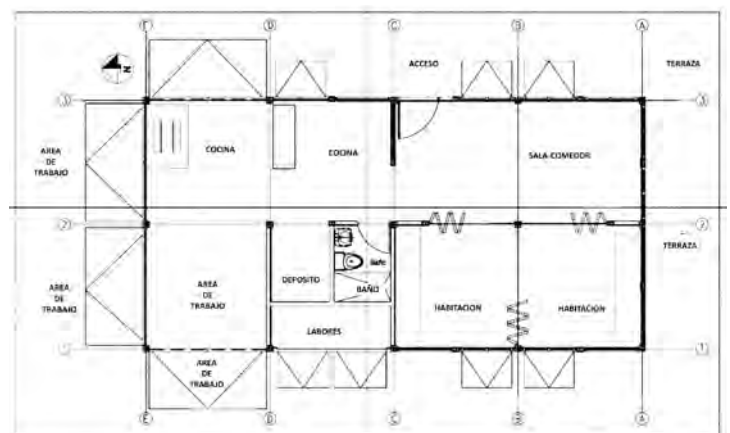
Hábitat rural, sostenibilidad y productividad

San Andrés de Palomo, Galeras, Sucre

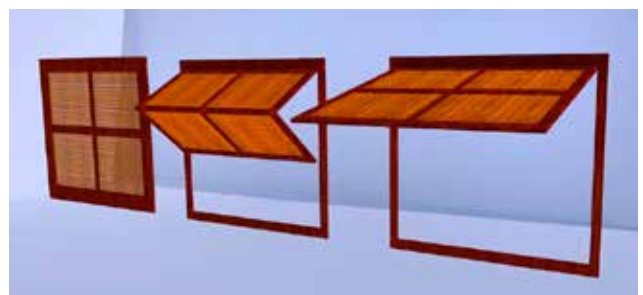
Autores: Yumeli Johana Muñoz Muñoz,
Javier Medina Palomino
Director: Francisco Humberto Martínez Ochoa

En esta propuesta se busca implementar una modularidad que permita construir viviendas complementadas con áreas para actividades agrícolas y productivas. Para ello se crea, en primer lugar, la estancia principal que es el lugar donde se desarrollan actividades diarias como cocinar, comer o descansar; el segundo espacio es multifuncional y sirve como patio o como zona de trabajo; y el tercero es el patio productivo.

En cuanto a la construcción, se plantea una estructura combinada de concreto y madera; los muros están contruidos con bloques y para el cerramiento se utilizan bastidores en madera de diferentes alturas en un baha-que compuesto por un entramado de caña que se recubre con barro mezclado con paja y cubierto con una capa de mortero de cemento que se puede pintar. Los paneles bajos completan su altura con otros hechos en fibras o caña que sirven para mitigar la incidencia solar y mantener una temperatura constante dentro de casa, con el mismo fin cuenta con amplios aleros.



Planta arquitectónica de la vivienda.



Ventanas hechas en fibras o caña.



Aspecto exterior de la vivienda. El corredor es el espacio de tertulia.

Hábitat biosocial rural en el corregimiento de San Andrés de Palomo

San Andrés de Palomo, Galeras, Sucre

Autores: Octavio José Díaz Álvarez,
Rodrigo Emilio Rodríguez Month,
Ana Paola Morales Bustos
Director: Francisco Humberto Martínez Ochoa

Se propone una vivienda de 52 m², para una familia de 4 personas, que consta de dos habitaciones, sala, comedor, cocina, baño, bodega y patio.

En el acceso a la vivienda hay un corredor tradicional que se recupera como lugar de tertulia. La zona de servicios incluye la cocina, el baño y la bodega y está separada de la zona íntima (habitaciones) por la sala y el comedor, donde además se puede trabajar en los tejidos o se cuelgan hamacas para dormir. Las habitaciones pueden ser ocupadas por una pareja y dos hijos y se ventilan por medio de ventanas-persianas de vaivén forradas en el interior con tela de toldo para evitar el acceso de los insectos.

Como sistema constructivo se plantean columnas, vigas y muros en bloques huecos. La cubierta es a cuatro aguas con estructura en madera que forma un túnel para facilitar la circulación del aire. El techo se diseñó con láminas zinc recubierto internamente con estera tejida de junco para reducir la transmisión de calor en el interior de la vivienda.



Planta arquitectónica de la vivienda.



Fachada posterior de la vivienda.



Fachada de acceso.

Ecohábitat popular rural sustentable

San Andrés de Palomo, Galeras, Sucre

Autores: Andrés Felipe Arcila Gómez,
Mario Hernández Rojas, Sharon Portillo Perna

Director: Francisco Humberto Martínez Ochoa

Se plantea un proyecto que pueda ser construido con mano de obra local y con la tecnología disponible en la zona. Esta vivienda ofrece oportunidad de trabajo, mejores espacios y una edificación durable y de fácil mantenimiento.

Para ayudar a la sostenibilidad económica se plantea una zona de cultivo y dentro de la casa un área de trabajo para la producción de artesanías. El comedor se ubica, tal como es tradicional en la zona, en la parte posterior de la vivienda, en el patio y junto a la cocina. Es un ambiente libre de muros, con cubierta.

En la cocina se consolidan espacios para el almacenamiento, lavado, preparación y cocción de alimentos.

Se utilizan materiales como la madera y la palma por ser livianos, resistentes a la flexión, asequibles en la zona y con una gran variedad de aplicaciones, también se utilizan materiales como láminas arquitectónicas metalizadas, acero y mortero como pañete, especialmente para el área de trabajo.



Fachada hacia el patio. Los cerramientos son plegables.



Planta arquitectónica de la vivienda.



Cocina y áreas de estar y de trabajo.

ACTA DEL JURADO

En Bogotá, el 6 de junio de 2014, se reunieron en la sede de Corona Industrial S.A.S. los siguientes miembros del jurado del Premio Corona Pro Hábitat, Convocatoria Estudiantil 2013-2014, “Hábitat rural: vivienda, mobiliario y sistemas e ingeniería”, para la categoría de Diseño Industrial:

Arquitecto Jorge Vergel Ángel
Diseñador Industrial Iván Cortés Cabrera
Diseñador Industrial Diego Garcia-Reyes Röthlisberger

De acuerdo con las bases de la convocatoria y considerando:

- Que en esta versión el Premio Corona entregó al jurado 48 propuestas de varios estudiantes de diseño colombianos.
 - Que las propuestas fueron abiertas, leídas y evaluadas en su totalidad por los miembros del jurado calificador.
 - Que las 48 propuestas recibidas se analizaron, evaluaron y compararon de acuerdo con los criterios de calificación y evaluación definidos en las bases de la convocatoria de innovación, replicabilidad, relevancia, pertinencia y sostenibilidad. Estos aspectos fueron validados y evaluados en términos de la coherencia y consistencia respecto a las propuestas enviadas.
 - Que además de considerar los criterios anteriores, el jurado realizó un análisis de aspectos tales como: materiales, producción, facilidad de transporte, montaje y vida útil del producto.
 - Que el jurado se centró en el objetivo de “seleccionar un proyecto de mobiliario para una vivienda rural” correspondiente a la categoría de diseño industrial.
- Criterios evaluados:**
- **Diseño innovador de alta eficiencia y practicidad:** aunque todos los proyectos preseleccionados atienden aspectos relevantes dentro del tema del concurso, ninguno es particularmente innovador aunque todos resuelven aspectos prácticos de manera suficiente.
 - **Búsqueda de máximo aprovechamiento del espacio:** en la mayoría de proyectos preseleccionados se ha tenido en cuenta este criterio sin lograr necesariamente una solución especialmente destacada.
 - **Utilización o reutilización apropiada de materiales y manejo adecuado de los recursos naturales:** todos los proyectos preseleccionados son producibles con materiales industriales, no hay propuestas de reutilización de materiales ni de manejo de recursos naturales. Se destaca en uno de los proyectos la consideración de impacto medioambiental al final de la vida útil del producto.
 - **Facilidad de transporte:** en los proyectos preseleccionados con más alto puntaje se tomó en cuenta este aspecto, pero en general no es relevante en ninguna de las propuestas.

Resuelve:

Que no obstante ninguno de los proyectos analizados cumple con todos los requisitos, en la búsqueda de estimular la futura participación en el concurso, se otorga:

Primer puesto, con un premio de seis millones de pesos, para el proyecto **Despensa, sistema de preservación de alimentos sin energía eléctrica para zonas rurales de Colombia**, realizado por los estudiantes de diseño industrial Catalina Mojica, Amparo Álvarez y Juan Sebastián Useche, de la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.

Segundo puesto, con un premio de tres millones de pesos para el proyecto **Sepia, separador de ambientes**, presentado por los estudiantes de diseño Industrial Sebastián Osorio y Daniela Victoria, de la Universidad Icesi, Cali.

Los proyectos premiados tendrán cabida en la publicación del concurso.

Los jurados quieren hacer un reconocimiento a Corona Industrial S.A.S. por generar un espacio para el diseño industrial y por seguir con esta convocatoria dirigida hacia el tema de hábitat rural para Colombia.

ACTA DEL JURADO

En Bogotá, el 6 de junio de 2014, se reunieron en la sede de Corona Industrial S.A.S. los siguientes miembros del jurado del Premio Corona Pro Hábitat, Convocatoria Estudiantil 2013-2014, “Hábitat rural: vivienda, mobiliario y sistemas e ingeniería”, para la categoría de Ingeniería:

Ingeniero Mauricio Wiesner

Ingeniero Pedro Nel Quiroga

El jurado declara desierta esta categoría.

Despensa, sistema de preservación de alimentos sin energía eléctrica

Autores: Catalina Mojica, Amparo Álvarez, Juan Sebastián Useche
Facultad de Arquitectura y Diseño, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá



▲ El mueble y sus usos.



▲ Forma actual de almacenamiento de alimentos.

A partir del análisis de los problemas de calidad de vida en la zona rural de Choachí, Cundinamarca, relacionados con el almacenamiento inadecuado de los alimentos, se diseñó *Despensa*, una propuesta que considera la separación, conservación y preservación de alimentos y aplica la tecnología de refrigeración por evaporación para generar condiciones saludables e higiénicas en esta actividad.



▲ Sistema de enfriamiento por evaporación

Descripción

El mueble está compuesto elementos de almacenamiento como bandejas, rejillas, cajones y separadores en MDP con acabado cedro natural o roble dakar. Los elementos que requieren el sistema de refrigeración por evaporación se fabrican en cerámica. Según la necesidad de almacenamiento, algunos tienen una cubierta de cerramiento hecha en un textil que imita el tejido de

urdimbre. Se propusieron variaciones del producto en cuanto a color y texturas, con el fin de responder a los diferentes gustos.

Objetivo

Desarrollar un producto para la conservación y preservación de alimentos para la población rural de toda Colombia en la que se promueve el uso de energía alternativa.

Objetivos específicos

- Optimizar la calidad de vida del usuario específico mediante la prolongación de la vida de los alimentos.
- Incorporar elementos culturales y aportar conocimiento sobre la conservación de alimentos en la región.
- Evitar problemas sanitarios por un manejo inadecuado de alimentos con la propuesta de un modo de conservación de alimentos diferente al actual.

Atributos del sistema

- Tamaño adecuado para la vivienda.
- Adaptable a otros contextos o espacios.
- Responde a prácticas culturales en la zona analizada.
- Autoportante.
- Replicable en todas las comunidades rurales de Colombia.

Los cajones y demás elementos de almacenamiento se organizan en una especie de estante con soporte de tijera construido en MDP y se fijan con tornillo-tuerca.

Impacto ambiental

Este producto plantea disminuir el impacto ambiental en su producción, incluso cuando en algunas ocasiones los datos son relativamente bajos; es el caso de la energía total consumida o la poca huella de carbono; estos datos fueron verificados mediante análisis realizado con la plataforma SolidWorks Sustainability Xpress. También está pensado para la reciclabilidad, es decir que, en lo posible, se evitará la incineración para cerrar su ciclo de vida.

El sistema no solo sirve para el contexto de Choachí, pues lo encontrado allí sucede en la mayoría de zonas rurales, donde se requieren sistemas de conservación de alimentos que se valgan de métodos sencillos sin dependencia de la energía eléctrica. Para un cubrimiento amplio en el país, este proyecto puede ser apoyado por alguna entidad privada o estatal.

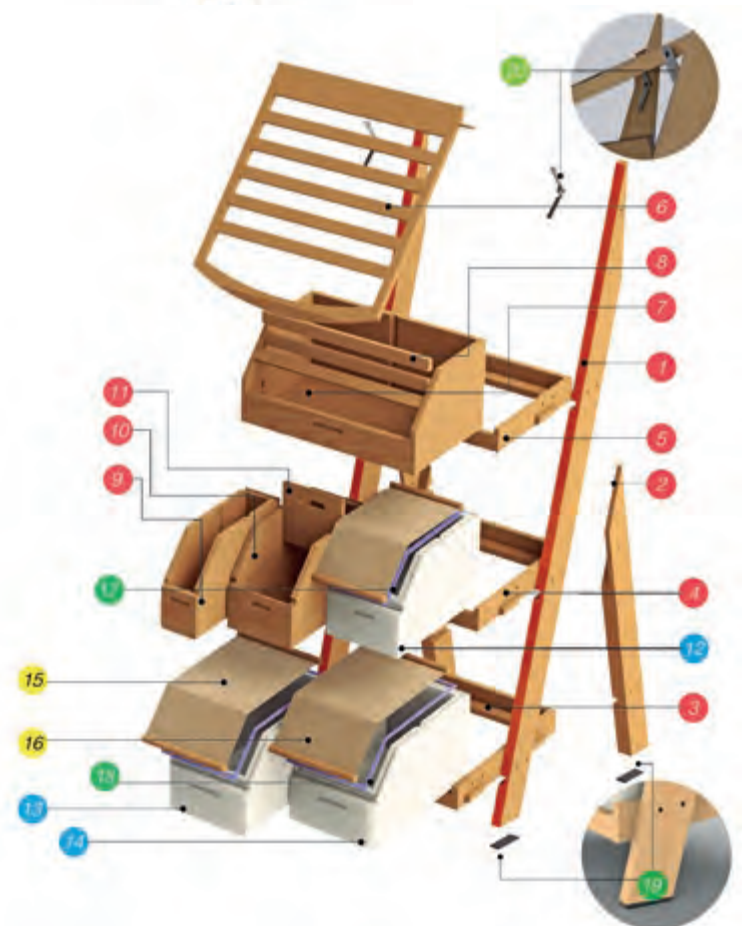
Tabla de piezas, materiales y procesos				
No. componente	Descripción	Material	Cantidad	Proceso
1	SopORTE	MDP Cedro natural o roble dakar	2	Cortado, ranurado, cepillado, lijado, barnizado al agua
2	SopORTE tijera		2	
3	Bandeja pequeña		1	
4	Bandeja media		1	
5	Bandeja grande		1	
6	Rejilla maticas		1	
7	Cajón huevos		1	
8	Separador huevos		1	
9	Cajón madera 8 cm		1	
10	Cajón madera 18 cm		1	
11	Separador madera		1	
12	Cajón refrigerado, medio	Cerámica	1	Conformado por moldeo de placas, cocido
13	Cajón refrigerado, izquierdo		1	
14	Cajón refrigerado, derecho		1	
15	Tela cajón refrigerado	Textil	2	Imitación tejido de urdimbre
16	Tela cajón refrigerado, madera		1	
17	Accesorio para agua, chico	Polímero ABS	1	Inyectado
18	Accesorio para agua, grande		2	
19	Tope plástico		4	
20	Bisagra	Acero		Fundido



▲ Opciones de diseños de telas.

Imitación gráfica de tejidos tradicionales de cada región

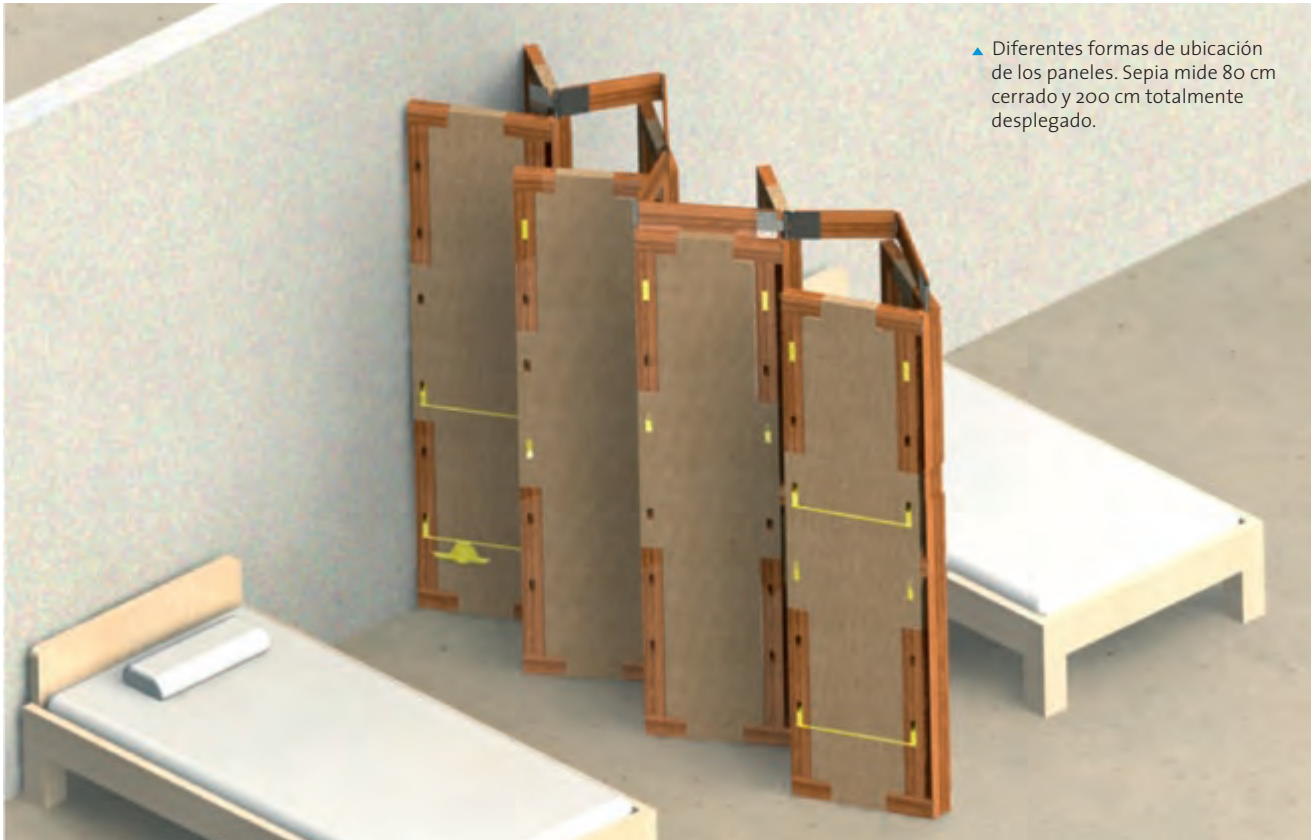
Crochet - Macramé
Telar - Mola - Cruzado



▲ Perspectiva explotada con identificación de las piezas.

Sepia, separador de ambientes

Autores: Sebastián Osorio, Daniela Victoria
Departamento de Diseño Industrial, Facultad de Ingeniería, Universidad Icesi, Cali



▲ Diferentes formas de ubicación de los paneles. Sepia mide 80 cm cerrado y 200 cm totalmente desplegado.



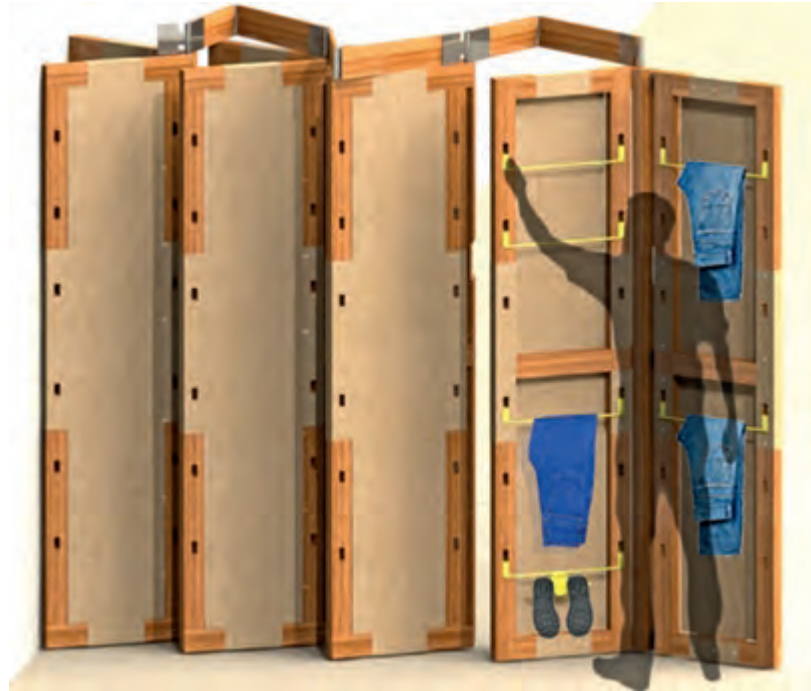
▲ Varios usos en un solo ambiente en la vivienda rural.

Sepia se propone para responder a la necesidad de ordenamiento de espacios compartidos por los miembros de un grupo familiar en aquellas viviendas donde no existe una barrera física que separe los ambientes. Es un mueble versátil, modular y retráctil que se arma con la unión de varios módulos. Es adaptable a diferentes espacios y brinda privacidad, orden y comodidad.

Producción

Los elementos que componen el sistema son: un módulo, un soporte de pared, un componente de unión y accesorios de almacenamiento. Su fabricación se basa en métodos convencionales de producción como ensambles a media madera, ajuste y tensión de la tela con tornillos y unión de componentes a partir de bisagras.

Sus materiales son: listones de pino de 7 cm x 4,5 cm, tela arpillera con estopa como cobertor, bisagras estándar de 2 cm x 7 cm (6 por módulo) y piezas mecánicas que asisten la unión y la articulación entre módulos.



▲ Aprovechamiento del separador de ambientes.

Accesorios de almacenamiento

Permiten un aprovechamiento significativo del espacio y brindan la posibilidad de organizar prendas y otras cosas. Son 3 accesorios: El principal, de soporte, se instala en las ranuras del marco del módulo para determinar la distribución del espacio de almacenamiento, y los otros, bolsillos o zapateros, se montan sobre cualquiera de los soportes.

Instalación y uso

Primero se instala un módulo al soporte metálico, que a su vez se fija a la pared con el sistema convencional de chazo-tornillo. Posteriormente, uno a uno, con componentes de unión, se adicionan los otros módulos. Una vez instalados, el usuario podrá distribuir los accesorios de almacenamiento según sus necesidades.

Para desplegarlo se debe halar el primer módulo hasta el punto requerido o también se puede rotar alguno de sus componentes. Para su desplazamiento, cada uno cuenta con tres sistemas de balines que se ajustan a las variaciones del piso.



▲ Bisagras para la unión de componentes y ajuste de la tela por medio de tornillos.



▲ Accesorios: soporte y bolsillo.



▲ Conexión con posibilidades de rotación de los módulos y sistema de balines para el desplazamiento de las piezas sobre el piso.

Arquitectura

Hernando Vargas Caicedo

Ingeniero civil Universidad de los Andes, Bogotá, con maestría en Arquitectura y Planeación Urbana en el Massachusetts Institute of Technology, Cambridge. Becario Jica en Building Engineering y profesor asociado e investigador del Departamento de Arquitectura e Ingenierías Civil y Ambiental de la Universidad de los Andes. Ha sido profesor en las universidades Nacional y Javeriana de Bogotá, decano de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de los Andes, presidente de Acfa y Udefal, y miembro del Consejo Nacional Profesional de Arquitectura y Profesiones Auxiliares. Tiene una extensa práctica profesional en diseño, consultoría y construcción desde 1971.

Juan Guillermo Cleves Infante

Arquitecto Universidad de los Andes, Bogotá. Director de diseño de Urbs Arquitectos, Ospinas y Cía. y Constructora Colpatría. Ganador de varios concursos de vivienda en Colombia y del Premio Corona Pro Arquitectura (en 1999, 2005 y 2006). Asesor de proyectos de vivienda de interés social en Colombia, México y Venezuela. Director de la firma Juan Guillermo Cleves Arquitectos.

Sara María Giraldo

Arquitecta Universidad del Valle, Cali. Nominada a la primera versión del Premio Corona Pro Arquitectura (1982). Participó en el Plan Terrazas del BCH. Fue presidente nacional de la Sociedad Colombiana de Arquitectos (1997-1999), cogestora de la Ley 435, Ley de la Arquitectura, y presidente del Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares (2000-2005). Trabaja en su firma particular en Cali en el área de diseño. Ha participado en numerosos proyectos institucionales y de vivienda.

Diseño Industrial

Jorge Vergel Ángel

Arquitecto Universidad de los Andes, Bogotá. Programa Pade Alta Dirección Empresarial del Inalde e Ipade de la Universidad Panamericana de México. Diplomado en MKT estratégico, programa Desarrollo Gerencial, Universidad de los Andes. Miembro del Consejo Editorial de Revista Axxis. Miembro del Consejo Consultor Posgrados de las facultades de Arquitectura y Diseño, Universidad de los Andes. Socio fundador de Kassani Diseño, empresa con más de 30 años de experiencia, especializada en sistemas de mobiliario con énfasis en el sector educativo, que edita la serie Apuntes de Diseño, sobre ergonomía y nuevas tendencias de diseño de espacios y mobiliario educativo.

Iván Augusto Cortés Cabrera

Diseñador industrial Universidad Javeriana, Bogotá, con especialización en mercadeo estratégico del Cesa. Fundador en 1995 y director de la revista Proyecto Diseño, y del premio Lápiz de Acero, el reconocimiento más importante en Colombia a los diseñadores en 22 disciplinas. Finalista por Colombia de la convocatoria Joven editor internacional del año organizada por el British Council en 2004, historiador de diseño y becario de la Fundación Carolina en 2006 para el VI Curso de Editores Iberoamericanos organizado por Siale en las universidades Complutense de Madrid y Menéndez Pelayo de Santander, España. Miembro del Comité Fundador y asesor de la Bienal Iberoamericana de Diseño con sede en Madrid.

Diego Garcia-Reyes Röthlisberger

Diseñador industrial de L'Ecole d'Art de Lausanne, Suiza, con posgrado en Fund Raising de la U. Jorge Tadeo Lozano, Bogotá. Coordinador del Primer Laboratorio Colombiano de Diseño para la Artesanía y la Pequeña Empresa, y del Programa Nacional de Diseño para la Industria, del Ministerio de Industria y Comercio. Representante de la Latinoamerican Design Foundation y del Design Development Group. Fundador y subdirector de Prana, Incubadora de Empresas Culturales e Industrias Creativas. Director y fundador de Digare Design. Es Director de Diseño de Interiores de Lasalle College, Bogotá, y miembro del consejo editorial de la revista Proyecto Diseño.

Ingeniería

Mauricio Wiesner Solano

Ingeniero civil Universidad de los Andes, Bogotá, con especialización en Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos en la Universidad Jorge Tadeo Lozano, en la misma ciudad. Ha desarrollado estudios ambientales, manejos forestales y paisajísticos, y planes de manejo ambiental. Consultor independiente para empresas industriales y en construcción en materia ambiental. Ha trabajado para el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los ríos Bogotá, Ubaté y Suárez, y la Presidencia de la República. Docente en varios diplomados en temas ambientales, de ecoeficiencia, seguridad industrial y competitividad empresarial.

Pedro Nel Quiroga Saavedra

Ingeniero civil Escuela Colombiana de Ingeniería, Bogotá, con magíster en estructuras de la Universidad de los Andes y Ph.D. en estructuras y materiales de la Universidad de Texas en Austin. Presidente de la seccional colombiana del American Concrete Institute. Miembro de la Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica y de la Asociación Colombiana de Ingenieros Estructurales. Es director, profesor e investigador del Centro de Estudios de Estructuras, Materiales y Construcción de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, en Bogotá.



▲ Subachoque, Cundinamarca.

TALLERES CORONA DE VIVIENDA RURAL

Los Talleres Corona de Vivienda Rural 2013-2014 se realizaron en las facultades, escuelas y departamentos de Arquitectura seleccionadas en primera ronda; en ellos un asesor externo y los directores de proyecto de cada escuela orientaron durante un semestre a los estudiantes participantes en la Convocatoria. Los talleres incluyeron conferencias magistrales. En este Taller Corona los asesores y directores fueron:

Asesores del Premio Corona

Alberto Saldarriaga Roa, Lorenzo Fonseca Martínez, Luis Fernando Fique Pinto

Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Programa de Arquitectura

Directores: Darío Vanegas, Martha Figueredo, Esteban Solarte

Universidad Piloto de Colombia, Bogotá Programa de Arquitectura

Directores: Eduardo Assmus Ramírez, Edward Lozano M.

Universidad del Valle, Cali, Escuela de Arquitectura

Directores: Gilma Mosquera Torres, Carlos Enrique Botero Restrepo, Juan Jacobo Sterling Sadovnik, Pablo Buitrago Gómez

Universidad San Buenaventura, Medellín, Programa de Arquitectura

Directores: Diana Elizabeth Valencia Londoño, Diego Alejandro Henao Loaiza

Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Escuela de Arquitectura

Director: Jorge Fernando Torres Holguín

Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín Facultad de Arquitectura

Director: Juan David Londoño

Corporación Universitaria del Caribe, Cecar, Sincelejo, Programa de Arquitectura

Director: Francisco Humberto Martínez Ochoa

CÁTEDRA CORONA 2014

- **Bogotá**, Auditorio Federación Nacional de Cafeteros, 3 de septiembre
- **Medellín**, Universidad Pontificia Bolivariana, Auditorio Juan Pablo II, 4 de septiembre
- **Cali**, Pontificia Universidad Javeriana, Auditorio Alfonso Borrero Cabal, 5 de septiembre

Conferencias



Bioclimática y sostenibilidad para el hábitat rural Jorge Ramírez Fonseca

Arquitecto Universidad de América, Bogotá, con posgrados en Arquitectura Urbana y Arquitectura Bioclimática y Energética en Francia y Suecia. Consultor y diseñador de proyectos que buscan eficiencia energética y aprovechamiento de los recursos naturales. Profesor de la Universidad de los Andes, Bogotá, Universidad Central, Venezuela, y Universidad Católica, Guayaquil. Actualmente es director de la empresa Arquitectura & Bioclimática, Colombia.



Investigación, diseño y trabajo con poblaciones vulnerable. Planos Vivos, Casa del Pueblo y Libre de Marca Simón Hosie

Arquitecto Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Premio Nacional en la XIX Bienal de Arquitectura Colombiana (2004) por su obra Casa del Pueblo en Guanacas, en Cauca. En sus propuestas de diseño busca evidenciar los valores de la arquitectura popular, emplea técnicas constructivas ancestrales y promueve el potencial industrial y sostenible de materiales tradicionales.

Guía

Hábitat rural y vivienda campesina en Colombia

Alberto Saldarriaga Roa

Arquitecto de la Facultad de Artes de la Universidad Nacional de Colombia, especializado en Vivienda y Planeamiento en el Centro Interamericano de Vivienda en Bogotá. Realizó cursos de Planeamiento Urbano en la Universidad de Michigan en Ann Arbor y trabajó para el arquitecto Paolo Soleri en Cosanti Foundation. Ha sido profesor de historia y teoría de la arquitectura en las universidades Nacional y Los Andes de Bogotá. Fue coordinador académico del programa de maestría en Historia y Teoría del Arte y la Arquitectura en la Facultad de Artes de la Universidad Nacional de Colombia. Actualmente es decano de la Facultad de Ciencias Humanas, Artes y Diseño de la Universidad Jorge Tadeo Lozano de Bogotá, asesor del doctorado en Arte y Arquitectura de la Universidad Nacional de Colombia, profesor y conferencista invitado en diversas universidades latinoamericanas. Es conferencista y autor de numerosas publicaciones sobre temas de historia y teoría de la arquitectura.

La Guía como apoyo a la Convocatoria Estudiantil 2013-2014 del Premio Corona Pro Hábitat

La finalidad de esta *Guía de Hábitat rural y vivienda campesina* en Colombia fue suministrar a los participantes de la Convocatoria Estudiantil 2013-2014 del Premio Corona Pro Hábitat un conjunto de conocimientos y orientaciones aplicables en el desarrollo de sus propuestas, especialmente en el campo de la arquitectura. Como guía se plantea en forma sintética, de tal modo que los estudiantes y profesores que concursaron en las dos rondas de la convocatoria contaran con algunos soportes básicos que pudieran desarrollar en los talleres. En la estructuración del contenido de la Guía se consideraron desde los conceptos y datos más generales hasta los ejemplos que tipifican situaciones propias de la vivienda campesina en algunas regiones del país. Se hizo énfasis especial en las viviendas tradicionales, pues son las que mejor representan la adaptación a las condiciones ambientales y culturales del entorno en que se localizan, y en muchos casos contienen aportes importantes para la calidad de vida de sus habitantes.

Un concepto de especial importancia en esta convocatoria fue el hábitat rural, que se desarrolla al inicio de la Guía. En este concepto se incluye tanto el territorio como las formas de su ocupación: los asentamientos humanos; en este caso específico se trata el tema de la vivienda campesina. Se dio importancia al conocimiento de la geografía de este territorio, de las características

de sus regiones naturales y a las divisiones culturales apreciables a través de la arquitectura de la vivienda popular urbana y rural.

La composición actual del campesinado colombiano es descrita muy someramente a partir de las estadísticas del porcentaje de población rural en los departamentos de Colombia. Estos datos dan cuenta de las áreas donde se localiza la mayor parte del campesinado independiente que, en este caso, es el más representativo de la vivienda campesina propiamente dicha. Los datos disponibles del déficit de vivienda campesina no son del todo confiables dado que los instrumentos de medición no pudieron ser los más apropiados y las mediciones mismas no fueron hechas con todos los requisitos que esta tarea impone: visitas técnicas a los predios, levantamientos, evaluación de la estabilidad de las viviendas, de sus servicios higiénicos, etc.

A la arquitectura de la vivienda campesina se dedicaron tres secciones especiales que detallan en líneas muy generales sus componentes tipológicos y formales, sus sistemas constructivos y signos de identidad, para pasar a la presentación de casos específicos representativos de las tradiciones en las que se identifican las herencias prehispánica, colonial, africana y del siglo XIX. Se incluye también una sección sobre la modernización y sus efectos sobre la vivienda campesina.



CONCEPTOS BÁSICOS



Región Natural:

Estructura ambiental de la naturaleza.
Predominio de las relaciones ecológicas.

Colonización:

Primer grado de transformación de relaciones sociales y ambientales primarias.

Asentamiento indígena:

Vestigio ambiental de una cultura diferente.

Región primaria:

Estructura ambiental consolidada. Control de relaciones ecológicas, incremento en relaciones sociales.

Región turística:

Estructura ambiental especial. Alojamiento transitorio y controlado de grupos visitantes.

Urbanización incipiente:

Estructura ambiental secundaria en formación. Concentración de relaciones sociales.

Urbanización permanente:

Estructura ambiental consolidada. Estabilización de concentraciones de relaciones sociales.

Formas urbanas avanzadas:

Estructura ambiental terciaria. Predominio de lo social-transformado. Estructura física extensa.

El concepto de “hábitat”, de uso extendido en la actualidad, se origina en las ciencias naturales, especialmente en la biología y es, según el autor Fernando Parra, el “conjunto de condiciones naturales que inciden sobre una especie, y el lugar mismo en que vive dicha especie”. Al aplicarse a los humanos, el concepto se refiere a “los modos y lugares de agrupación de las viviendas humanas”. Es así como se encuentran los términos de hábitat urbano y rural, concentrado y disperso. Según lo anterior, se puede sintetizar como el territorio habitado por los grupos humanos que pueblan el planeta.

En la mirada convencional al territorio habitado se distinguen dos tipos básicos de hábitat: el urbano, como la concentración de personas y viviendas, y el rural, como su dispersión. Lo rural se considera, convencionalmente, como el complemento de lo urbano o su opuesto, tanto en la dimensión territorial como en los modos de vida, incluidos los modos de habitar. Una distinción más profunda entre estas dos formas de hábitat se encuentra en los tipos de actividad que en ellas se desarrolla: industria, comercio y comunicaciones en lo urbano; agricultura, ganadería, pesca y minería en lo rural. Existe una dependencia mutua entre los dos

tipos de hábitat, que se manifiesta en las formas de intercambio de bienes y servicios que se realizan entre ellos.

En el hábitat rural se conjugan la dimensión y las diversas formas de tenencia de la tierra y de su usufructo: agricultura, ganadería, minería, etc. En el hábitat rural colombiano se encuentran desde las grandes industrias agrícolas y los latifundios agro-ganaderos hasta los minifundios campesinos y los resguardos indígenas dedicados principalmente a la producción de alimentos. Esto señala que el hábitat rural no es homogéneo en su constitución y que existen innumerables situaciones particulares en cada una de las regiones del país.

La vivienda rural es, por definición, aquella propia del hábitat rural e incluye desde los conjuntos que hacen parte de una hacienda hasta la vivienda habitada por las familias campesinas en sus distintas formas de propiedad y trabajo de la tierra: arrendatarios, jornaleros, aparceros, propietarios de minifundio e incluso colonos en las fronteras agrícolas. En esta guía se trata específicamente la vivienda familiar campesina que se encuentra en cualquiera de las situaciones mencionadas en los territorios agrícolas y ganaderos del país y más específicamente en las áreas de minifundio.

EL CAMPESINADO COLOMBIANO



El trabajo agrícola y ganadero ha existido en sus formas más elementales en el territorio colombiano desde el primer milenio antes de la era actual. Durante el período colonial se organizó según los mandatos de la corona española a través de las encomiendas, los resguardos y las haciendas. El campesinado minifundista independiente se configuró mucho más tarde, hacia mediados del siglo XIX, con la disolución de los resguardos indígenas y con la colonización de vertientes, entre ellas la llamada “colonización antioqueña” de la que derivó la formación del minifundio cafetero.

Según los datos de 2013 del Departamento Nacional de Estadística, Dane, la mayor parte de la población colombiana, 76%, habita en centros urbanos, mientras en el resto del territorio habita el 24%. Este desequilibrio es preocupante puesto que la base agrícola y ganadera del país, es decir, la productora de alimentos, se encuentra en el medio rural.

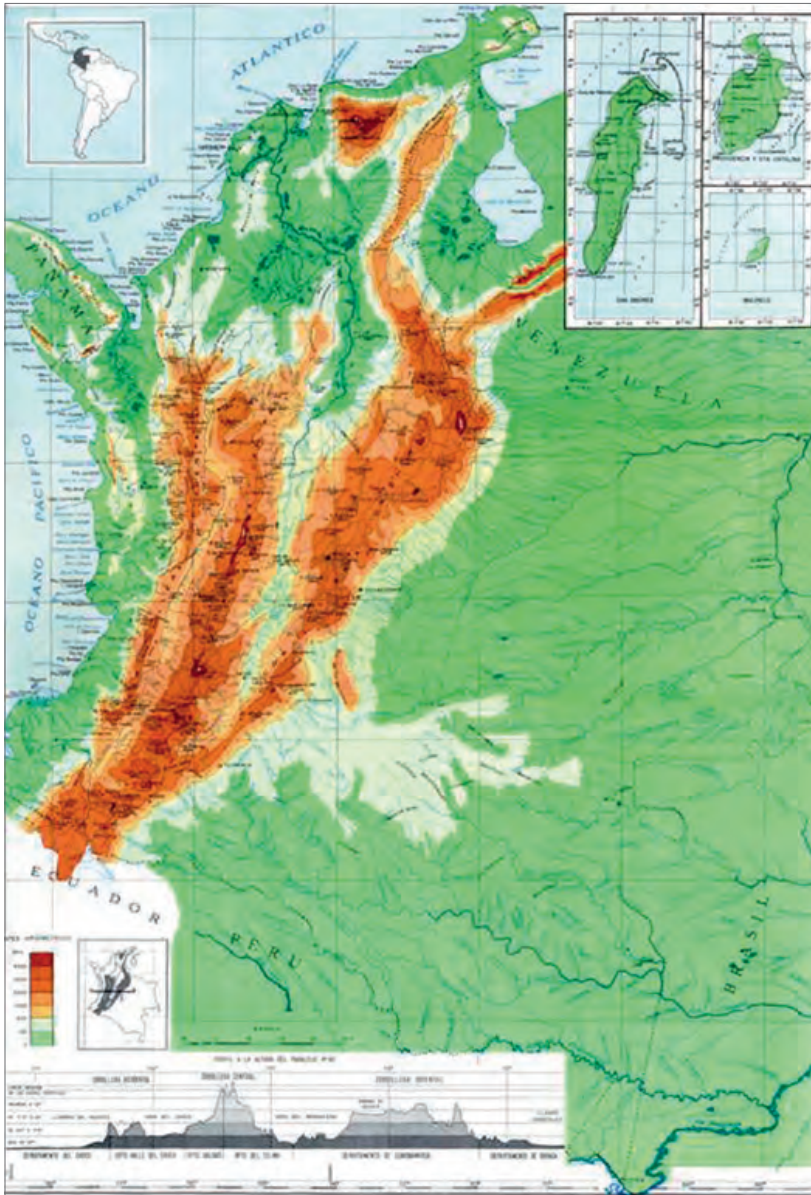
Los departamentos con mayor porcentaje de población rural son Cauca (60,2%), Vichada (56,3%), Putumayo (51,9%) Nariño (50,9%), Chocó (50,5%), Córdoba (46,9%) y Boyacá (46,1%). Cauca, Vichada y Putumayo son departamentos con una extensa población indígena, lo que los hace significativamente diferentes de los demás. Nariño y Boyacá son tradicionalmente agrícolas y minifundistas. Los departamentos del Eje Cafetero muestran

la siguiente composición del medio rural: Antioquia, 22,1%; Caldas, 29%; Risaralda, 22%; y Quindío, 12,5% (Dane, 2013).

La composición del campesinado colombiano ha sido objeto de estudio desde hace más de 50 años. Uno de los más recientes se encuentra en la sección “Caracterización de la economía campesina en Colombia” del documento *Impactos del TLC con Estados Unidos sobre la economía campesina en Colombia*, que muestra, con datos de 2005, el bajo porcentaje de personas que laboraban en la rama agropecuaria (3.668.930), de los cuales la mitad correspondía a trabajadores independientes y el resto a jornaleros o peones, asalariados, trabajadores familiares e incluso a patrones o empleadores.

Es frecuente la asociación entre el concepto de minifundio rural y los de agricultura familiar y hogares campesinos, basada en la participación de los miembros de una familia en el trabajo agrícola. Esto indica que la vivienda campesina de minifundio es una unidad que aloja los miembros de una familia, en ocasiones de más de una generación. Otras posibles formas de vivienda campesina en Colombia serían las de los arrendatarios, los jornaleros, los aparceros y los trabajadores agrícolas asalariados. Las características del medio rural en cada región o subregión determinan el tipo de vivienda predominante.

EL TERRITORIO



Colombia posee características geográficas singulares en el contexto suramericano. La cordillera de los Andes se divide en tres ramas, separadas por los cursos de dos grandes ríos, el Cauca y el Magdalena, que nacen en el Macizo Colombiano. Cuatro formaciones montañosas se separan de los Andes en el territorio. Una de ellas es la Serranía del Baudó, sobre la costa del Pacífico. Otra es la Sierra Nevada de Santa Marta, cerca de la que está la Serranía de Perijá, y la cuarta es la Sierra de la

Macarena, en el borde oriental de la Cordillera Oriental. La porción noroccidental del territorio presenta la imagen de una mano montañosa de tres largos dedos abiertos sobrepuesta sobre una planicie baja, mientras la porción suroriental es una inmensa planicie, apenas alterada por algunas formaciones montañosas aisladas, que se extiende mucho más allá de los límites políticos en las llanuras del Orinoco y en la inmensidad verde de la selva amazónica.

LAS REGIONES NATURALES



El geógrafo alemán Ernesto Guhl, en el libro *Colombia. Bosquejo de su geografía tropical*, considera que “el clima y la ubicación del país determinan las diferencias de clima produciendo las cinco grandes regiones geográficas que se caracterizan por su fisiografía, clima, vegetación y suelos”. Ellas son:

- Las llanuras del Caribe, con clima ambiental desde semihúmedo hasta árido.
- La costa del Pacífico, con clima ambiental húmedo y superhúmedo.
- La región Andina dividida a su vez en tres subregiones con diferencias horizontales y verticales de clima y vegetación (pisos térmicos):
Andina Occidental.
Andina Central o vertiente del Magdalena.
Andina Oriental.
- Los llanos de la Orinoquía colombiana, con extremos de sequía y humedad durante el año.
- La Selva de la Amazonía colombiana, con clima ambiental frecuentemente húmedo y caracterizado por la selva, el agua y el calor.

LAS REGIONES CULTURALES



▲ Fuente: Virginia de Pineda. Pablo Vila.
Ceam - Centro de estudios de arquitectura
y medio ambiente. Bogotá, Colombia.

La regionalización cultural de la arquitectura popular colombiana sigue de cerca la geografía física, cuyas regiones naturales son la base de las formaciones culturales existentes. Esta regionalización comprende las siguientes divisiones:

- Un área de cultura del Caribe con herencias anglosajona y africana, que incluye núcleos urbanos costeros y el archipiélago de San Andrés y Providencia.
- Regiones donde se combinan las herencias indígenas y africanas: las llanuras del Caribe, el valle del Magdalena, la costa del Pacífico y el valle del Patía.
- Regiones donde se mezclan los aportes indígenas e hispánicos: las tierras altas de Cundinamarca, Boyacá, Huila, Cauca y Nariño y las tierras bajas del Valle del Cauca.
- La región antioqueño-caldense, que se prolonga en las montañas del Valle del Cauca, con herencias indígenas, hispánicas y del siglo XIX.
- La región de los santanderes, donde predominan las herencias hispánicas.
- Los Llanos Orientales
- La región amazónica.

ARQUITECTURA DE LA VIVIENDA CAMPESINA



En la arquitectura de la vivienda campesina colombiana es posible distinguir, en primera instancia, aquella que se trabaja según los lineamientos tipológicos, técnicos y estéticos propios de las tradiciones predominantes; la segunda es aquella que contiene nuevos tipos de vivienda y hace uso de las técnicas modernas de construcción. En el grupo de las viviendas tradicionales es posible apreciar la variedad de aportes o herencias provenientes de las distintas fases del poblamiento del territorio, desde el pasado precolombino hasta el presente. La permanencia de las herencias más antiguas en las tradiciones regionales tiene que ver, por una parte, con la adecuación a los aspectos climáticos y con los tipos de economía agrícola, y por otra, con las ventajas que esas tradiciones representan para los campesinos en términos del repertorio de tipos de unidades que den cuenta de sus necesidades habitacionales y laborales y de la disponibilidad inmediata o cercana de los materiales de construcción.

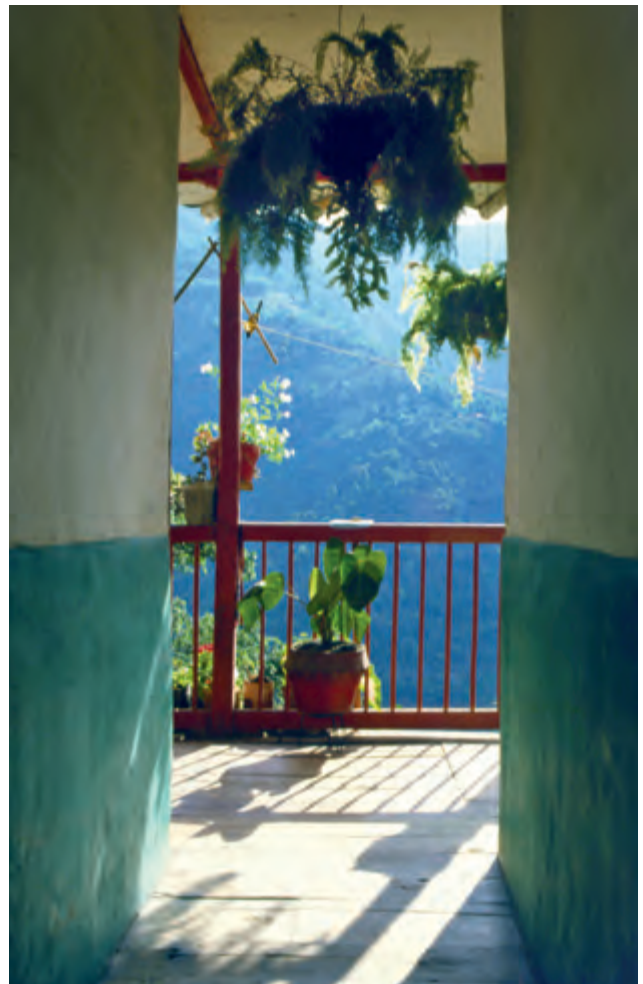
En la vivienda campesina colombiana se distinguen cuatro grupos principales de herencias arquitectónicas:

- La herencia indígena en la que se encuentran las huellas de las formas de construir provenientes del período inmediatamente anterior a la llegada de los conquistadores españoles.
- La herencia hispánica, que reúne los aportes acumulados a lo largo del período colonial y su extensión en las primeras décadas del siglo XIX.
- La herencia africana, aportada por los grupos de pobladores llegados al territorio colombiano en calidad de esclavos y posteriormente como colonos en el archipiélago de San Andrés y Providencia.
- Las herencias del siglo XIX, en este caso referidas principalmente a las tradiciones arquitectónicas, constructivas y estéticas formadas a lo largo del proceso de la colonización antioqueña y presentes hoy en el llamado Eje Cafetero.



Para conocer las características de la arquitectura tradicional de la vivienda campesina colombiana es importante tener en cuenta:

- Los tipos y formas predominantes de vivienda y los grupos tipológicos correspondientes. Un tipo de vivienda comprende la organización de la vivienda en una o varias unidades, la forma general de cada una de las ellas según su función, la unidad o subdivisión del espacio interior y la relación interior-exterior (en planta, sección y elevación).
- Los materiales y las técnicas constructivas que acompañan los grupos tipológicos de la vivienda: cimientos, muros y cubierta. Son aquellas combinaciones de materiales que se encuentran comúnmente en una región o localidad y que son manejados hábilmente por los constructores del lugar.
- Los signos de identidad son los motivos ornamentales que se trabajan en puertas y ventanas, zócalos, cornisas y aleros, y aquellos que derivan del uso del color, elementos todos que revisten un carácter especial, simbólico y que se usan para embellecer e identificar las edificaciones y los espacios.

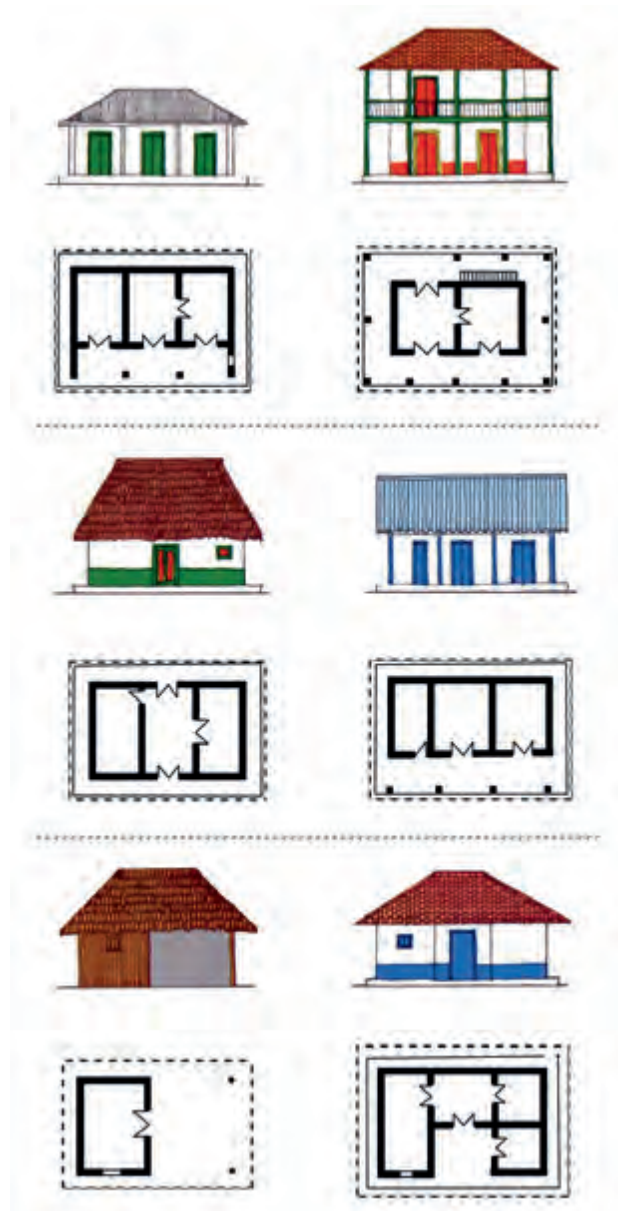
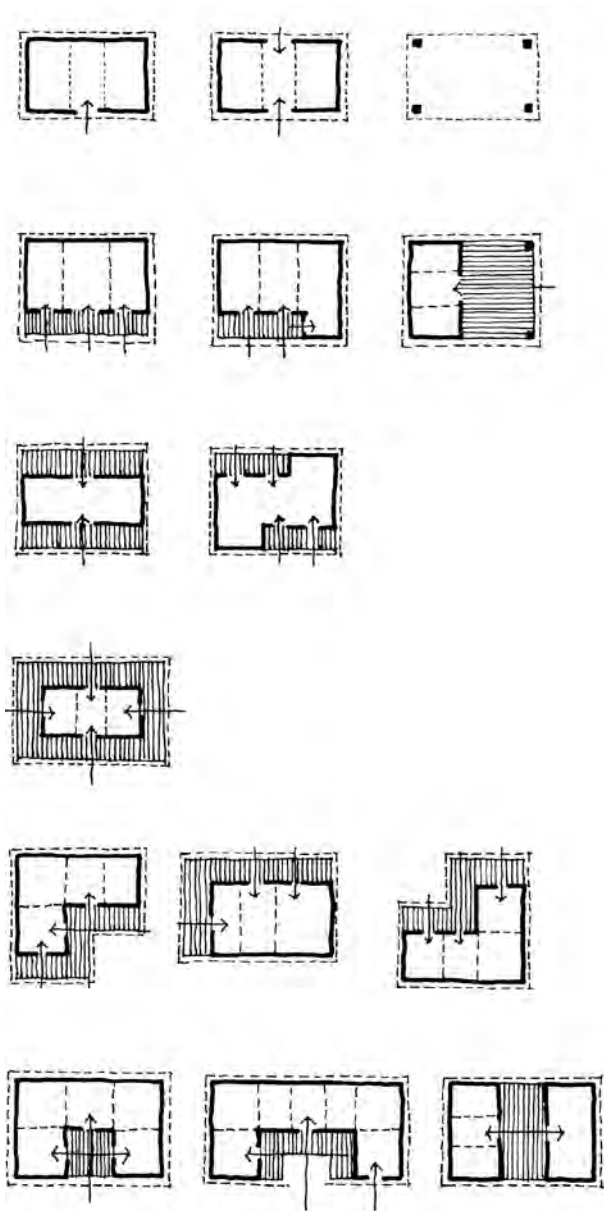


Tipos y formas de la vivienda



Se entiende aquí como un “tipo” de vivienda la asociación entre una o varias formas arquitectónicas y un uso definido. Una vivienda campesina puede estar conformada por una sola edificación que aloja varios usos o por varias edificaciones, cada una con un uso especial. A partir de un tipo básico, por ejemplo, la edificación de planta rectangular que aloja las habitaciones y en ciertos climas la cocina, pueden establecerse grupos tipológicos en los que se adicionan elementos sin perder la identidad tipológica. Así, a la edificación de planta rectangular se le pueden adicionar corredores por uno o varios costados sin que exista un cambio tipológico.

Hay otros tipos y formas arquitectónicas encontrados en los estudios realizados sobre la vivienda campesina colombiana. Uno de los más frecuentes es la vivienda en forma de “L”, que constituye un segundo grupo tipológico en el que los corredores desempeñan un papel muy importante como zonas de amortiguación climática y espacios de uso. Otras formas adoptadas por la vivienda campesina en algunas regiones de clima templado y frío son la “C” y la “U”, en las que se define un pequeño espacio central que puede ser abierto o cubierto. Los corredores perimetrales definen las posibilidades de este grupo tipológico.



Existen opciones formales distintas, por ejemplo, la vivienda dividida en dos o tres secciones transversales, una de ellas cubierta y abierta por dos o tres lados. Estos son casos frecuentes en viviendas de climas cálidos en las que el espacio cubierto y abierto favorece la circulación del viento y su introducción a los espacios cerrados.

En los casos en que una vivienda esté compuesta por varias edificaciones, cada una con un uso especial, la forma de las edificaciones individuales puede hacer parte de un grupo tipológico reconocible en la región. Por ejemplo, en las viviendas campesinas de climas cálidos y húmedos, que se construyen con bahareque y cubierta en hojas de palma, la cocina se separa del

resto de la vivienda para evitar el riesgo de incendio y su tratamiento favorece la circulación del aire para evitar la concentración del humo en su interior.

La flexibilidad o rigidez de las técnicas constructivas regionales influyen en la constitución formal de la vivienda campesina. El bahareque común es apto para plantas rectangulares, pero puede adaptarse a formas algo más complejas. La guadua favorece la construcción de estructuras de más de un piso de altura y los muros se construyen en bahareque elaborado con cintas del mismo material. La mampostería de adobe es menos flexible pero se adapta a los requerimientos formales de varios grupos tipológicos.

Materiales y sistemas constructivos



Durante décadas, la construcción de la vivienda campesina ha dependido de la disponibilidad de materiales, de personas conocedoras del oficio de la construcción y de la accesibilidad a fuentes proveedoras. En buena medida, la permanencia de materiales y sistemas constructivos tradicionales se debe a la facilidad de su obtención en el entorno campesino, con costos inferiores a los que pueden representar los materiales industriales, disponibles solo en los centros urbanos.

Los materiales y sistemas constructivos tradicionales, como ya se ha visto, provienen de los distintos momentos del poblamiento del territorio y de los intercambios culturales que han acompañado ese proceso. Estos sistemas constructivos y sus materiales se pueden observar de la siguiente manera:

Cimientos

Piedra
Pilotes de madera

Cerramientos y muros

Tapia pisada
Bahareque: sistema constructivo formado por maderas rollizas, varas, guaduas, barro y material de relleno.
Mampostería: sistema constructivo basado en el aparejamiento de adobe y ladrillo.

Estructura de cubierta

Maderas rollizas
Maderas aserradas

Cubierta

Hojas de palma
Paja
Teja de barro



Los materiales industriales más utilizados en la vivienda campesina son: bloque de cemento, teja de zinc y teja de asbesto-cemento.

Los materiales y sistemas tradicionales son hoy objeto de estudio y están sujetos a innovaciones tecnológicas. El concepto de “tecnologías apropiadas” ha facilitado el manejo innovador de las tradiciones en combinaciones novedosas o mediante el empleo de nuevos productos para mejorar su durabilidad y rendimiento.

Es así como hay avances en el conocimiento de las posibilidades de innovación aplicables a la tapia pisada, el bahareque y el adobe, entre otros sistemas constructivos. Hay, además, avances importantes en el manejo de residuos sólidos y líquidos, su aprovechamiento como abonos orgánicos, la instalación de servicios sanitarios adecuados, el empleo de la energía solar para generar electricidad o calor, etc. Todo ello es aplicable en la vivienda campesina.



Signos de identidad



A partir de la solución de las necesidades básicas que se alcanza mediante la construcción de una edificación o su adecuación para la vida familiar, la intención de embellecer el espacio habitable se manifiesta de múltiples formas en la vivienda campesina colombiana. Para ello en cada comunidad cultural se dispone de códigos particulares que orientan al campesino en su elección de motivos ornamentales o de embellecimiento de su vivienda y de su entorno inmediato. El repertorio dado por la tradición ofrece posibilidades que cada uno asume a su manera y desarrolla en una creación “libre”, es decir, guiada por su sensibilidad y gusto.

Se entiende aquí como “signos de identidad” aquellos elementos de apariencia externa que evidencian tanto la arquitectura de la casa campesina como las intenciones de embellecerla con el empleo de los mínimos recursos de que dispone una familia campesina para este fin. La forma de la casa, su imagen, es en sí misma el primer signo de identidad. Esta imagen es “tipológica” en cuanto representa el tipo o grupo tipológico predominante en una región. Ejemplo de ello son las imágenes de la casa de bahareque y cubierta en hojas de palma que se encuentra en las riberas del río Magdalena y en las llanuras del Caribe, o la de la casa campesina de paredes blanqueadas y cubierta en teja de barro propia de las regiones en las que la herencia hispánica se arraigó.

La casa es la receptora de los signos culturales e individuales de identidad. Un recurso ampliamente empleado es el de la pintura de cal, blanca o de color. En algunos casos se destacan los zócalos con un color más oscuro y en pocos casos se emplean motivos geométricos.



Las carpinterías de madera en puertas, ventanas y corredores se pintan con colores fuertes y pinturas más resistentes. En algunas viviendas campesinas de los departamentos de Risaralda y Quindío se emplean zócalos de madera, pintados de colores fuertes. En estos mismos departamentos las estructuras de guadua que sostienen las viviendas y el trabajo de los soportes de las cubiertas adquieren valor estético en sí mismos, dada la calidad de su elaboración.

Pero es la naturaleza misma la que ofrece la mayor cantidad de recursos para la ornamentación de la vivienda campesina. Las plantas de flor se cuelgan de los aleros o en los corredores, se colocan en tiestos en los bordes de la casa o se siembran en pequeños jardines en el frente de la vivienda. Esto es particularmente evidente en las viviendas campesinas del Eje Cafetero, donde la abundancia de plantas y arbustos ornamentales es un hábito cultural fuertemente arraigado.

HERENCIA INDÍGENA



La herencia indígena prehispánica en Colombia se encuentra vigente actualmente en las tradiciones propias de algunas regiones situadas en las llanuras y tierras bajas de la costa Atlántica, del valle del Magdalena, de la costa del Pacífico y en tierras altas de Nariño, Cundinamarca y Boyacá. Las bases para definir las herencias se encuentran, en parte, en las descripciones de los asentamientos y viviendas que encontraron a su paso los cronistas que acompañaron las expediciones españolas y en los resultados de trabajos arqueológicos efectuados en lugares específicos, los que arrojan luces sobre las pautas de asentamiento y los tipos de edificación. Las herencias también se encuentran en los tipos de vivienda y en los sistemas constructivos empleados en cada región.

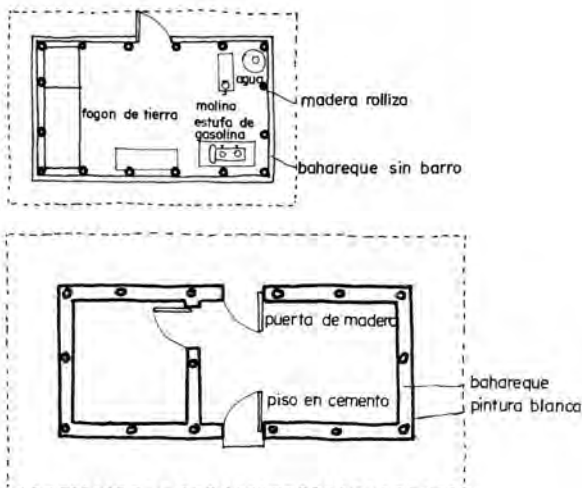
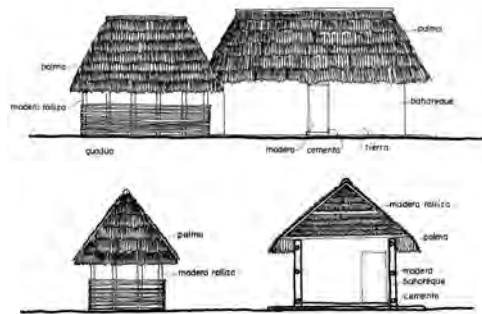
El tipo de vivienda más común de las tierras bajas y cálidas está formado por varias edificaciones con funciones diferenciadas. La unidad básica, de planta rectangular, sirve como habitación. La siguiente unidad en importancia es la cocina, y está separada de la anterior. Una tercera unidad es un cobertizo o enramada, que sirve para múltiples fines. La cantidad y calidad de unidades en una vivienda depende de la cantidad de personas que se debe alojar. Los muros se construyen en bahareque y las cubiertas se fabrican con hojas de palma. Los aleros pronunciados permiten, junto con las

puertas, la circulación del viento para refrescar el interior de las habitaciones.

En las regiones de minifundio de Boyacá, Cundinamarca y en el altiplano nariñense se encuentran todavía construcciones en las que se aprecian rasgos de la herencia indígena presentes en los tipos de vivienda y en las técnicas de la construcción. La unidad de habitación, la principal y la única en muchos casos, es de planta rectangular y tiene cubierta a dos o cuatro aguas. Los muros son en bahareque, y la cubierta en paja se obtiene de los tallos de pastos y gramíneas. Los gruesos muros y techos sirven como aislantes del frío y absorben calor durante el día, el que irradian en la noche.

Además de los tipos de vivienda, muy sencillos en su configuración, la construcción en bahareque es el aporte más importante del periodo prehispánico a la construcción campesina y, en general, a la arquitectura popular colombiana. Asume diversas modalidades locales y regionales, se ha combinado con los aportes africanos, hispánicos y del siglo XIX de maneras diversas y acepta innovaciones con la incorporación de nuevos materiales que garantizan una mayor duración. Su versatilidad es enorme, lo mismo que su economía. En el campo de la vivienda rural colombiana el bahareque es todavía el material más económico y, con un buen cuidado, duradero.

Ricaurte, Cundinamarca



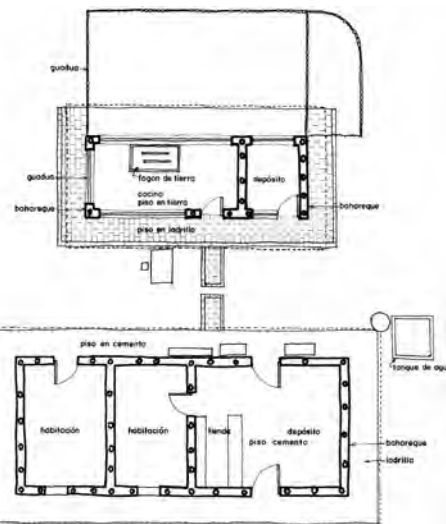
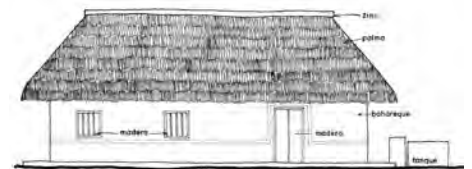
Este es un ejemplo de la vivienda campesina minifundista tradicional en la región cercana a la ciudad de Girardot, departamento de Cundinamarca. Sus características más destacadas son las siguientes:

- Es una vivienda compuesta de dos edificaciones. Una de ellas se destina como habitación y en la segunda se aloja la cocina.
- La unidad de habitación, de planta rectangular, está dividida interiormente en dos espacios y cuenta con dos puertas enfrentadas que permiten la libre circulación del viento. Los muros son en bahareque.
- La cubierta de la unidad de habitación, en hoja de palma y a cuatro aguas fuertemente inclinadas, provee un espacio interior de gran altura que permite el ascenso del calor a la parte más alta y su salida por los triángulos que se forma en los extremos. Los aleros pronunciados crean sombra alrededor de la vivienda y permiten la circulación del viento en el interior.
- La cocina tiene un muro en bahareque a media altura, lo que permite que el humo del fogón salga del espacio libremente.



Este ejemplo de vivienda campesina en el municipio de Suárez, departamento del Tolima, es típico en sus formas arquitectónicas, y atípico en sus usos. Está compuesta por dos edificaciones, la de mayor tamaño está destinada como habitación y tienda, y la segunda, como cocina. La unidad de habitación, de planta rectangular, está dividida interiormente en tres espacios, dos de ellos, la tienda y una habitación, están interconectados, y la otra habitación tiene acceso desde el exterior. La cocina tiene los muros a media altura y cuenta con un espacio cerrado, adosado en uno de sus costados. Los muros son en bahareque pañetado, pintado de blanco y con el zócalo resaltado en un color oscuro.

Característico de esta vivienda es el tamaño apreciable de las cubiertas en hoja de palma, fuertemente inclinadas, y la separación entre las cuatro aguas de cada edificación, lo que permite el ingreso de viento por los intersticios entre ellas, que también se facilita por los aleros pronunciados y los triángulos en los remates de la cubierta.

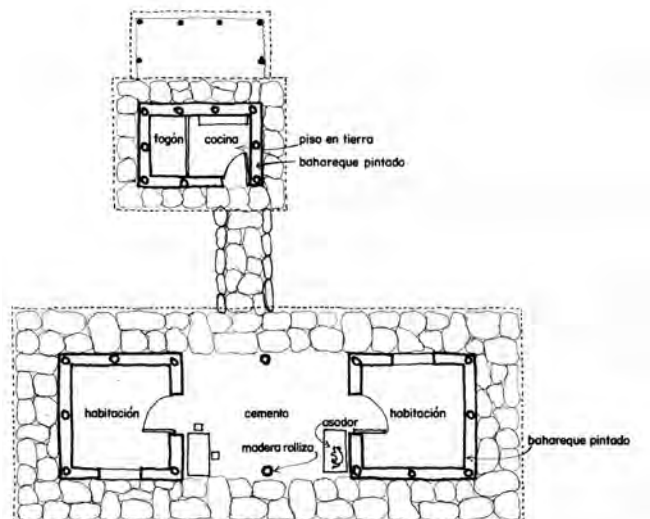
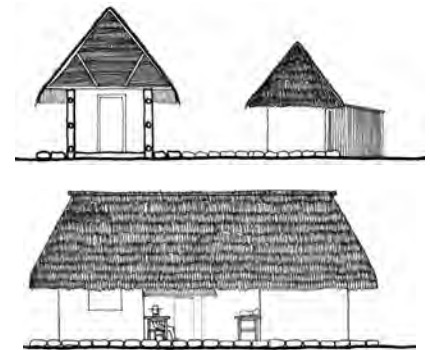


Melgar, Tolima



Este es el tercer ejemplo de vivienda campesina en la región cercana a la ciudad de Girardot. Consta de dos edificaciones, como es común en esta región. La disposición en planta de la edificación principal es atípica. Bajo una sola cubierta los dos espacios de habitación se encuentran separados por un espacio abierto que sirve como área de reunión y comedor, el que se comunica directamente con la cocina localizada en una edificación separada y de menores dimensiones. Los muros son construidos en bahareque recubierto con pañete y pintado de blanco. Las cubiertas a cuatro aguas, en hoja de palma, proveen las condiciones internas de climatización mencionadas en los ejemplos anteriores, ayudadas en las habitaciones por la libre circulación del viento en el espacio intermedio.

Esta vivienda puede considerarse un ejemplo excelente de solución adecuada de los requerimientos de alojamiento y reunión familiar, en condiciones ambientalmente satisfactorias.

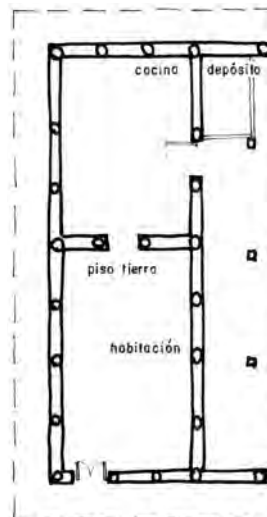
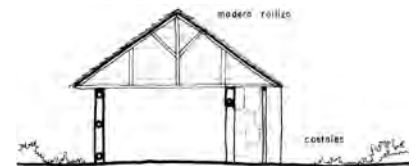
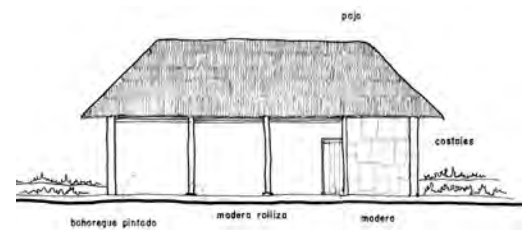


Guachucal, Nariño

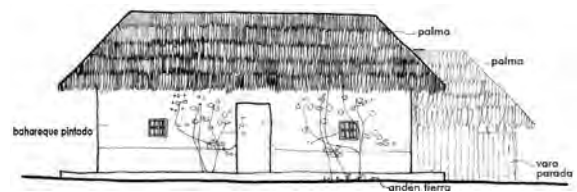
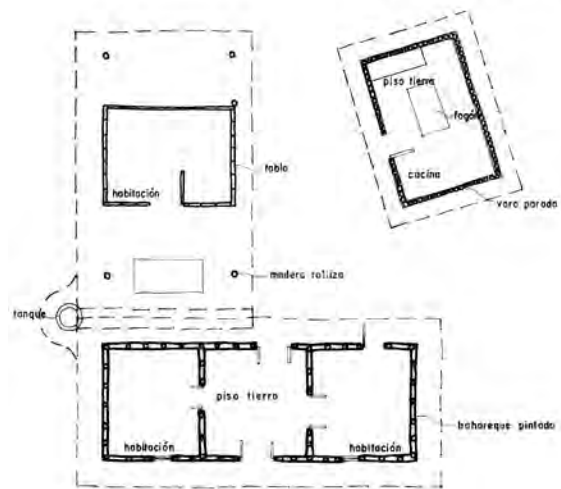


En unas pocas viviendas campesinas del altiplano de Ipiales, departamento de Nariño, se encuentran rasgos arquitectónicos y constructivos que se asimilaran a lo heredado del pasado indígena de la región. En esta vivienda dichos rasgos se evidencian principalmente en la construcción con muros en bahareque y cubiertas en paja.

La planta de la casa es un rectángulo alargado con un corredor en la parte frontal, lo que es frecuente en las viviendas de la región. El interior se subdivide en dos espacios intercomunicados, uno destinado a habitación y el otro a la cocina, de tamaño apreciable. La habitación tiene un acceso propio desde el exterior. No hay ventanas en ningún costado de la casa. Desde el punto de vista ambiental los gruesos muros en bahareque y la cubierta en paja captan durante el día el calor por radiación y lo acumulan para calentar los espacios internos en la noche. En esta vivienda todos los materiales se exponen a la vista, sin ningún tipo de recubrimiento.



Toluviejo, Sucre



Esta vivienda, representativa de las viviendas campesinas de las llanuras del Caribe, en el departamento de Sucre, está formada por cuatro edificaciones con usos diferenciados. La de mayor tamaño, de planta rectangular, sirve como alojamiento familiar. La segunda edificación tiene un espacio de habitación situado en medio de un amplio espacio cubierto soportado en columnas de madera en los extremos. La tercera edificación es la cocina, con muros en cañabrava a media altura. Y la cuarta es un cobertizo abierto por tres de sus lados. Solo la edificación principal cuenta con recubrimiento en pañete pintado de amarillo, con el zócalo en color rojo.

El sistema constructivo de los muros, conocido como “vara parada”, es una forma especial de bahareque propia de esta región. Sobre una estructura de maderas rollizas se apoyan varas o cañas verticales, atadas con fibras, las que luego se recubren con barro, se enlucen y ocasionalmente se pintan de color. Las cubiertas inclinadas a cuatro aguas en hojas de palma no tienen pendientes muy pronunciadas.

HERENCIA HISPÁNICA



No se puede hablar de la existencia de un campesinado propiamente dicho durante el período colonial. Los indígenas y esclavos de origen africano trabajaron para los encomenderos o hacendados, y sus viviendas se construyeron seguramente con lo que conocían de su pasado y de sus lugares de origen. Por este motivo, los aportes del período colonial a la vivienda campesina actual se encuentran principalmente en los sistemas constructivos originados en las ciudades y adoptados en el siglo XIX por el campesinado que se estableció en algunas regiones colombianas: el altiplano cundiboyacense, Santander, Cauca y Nariño, principalmente.

El tipo de vivienda más común que tiene alguna relación con la herencia hispánica es la casa rectangular de un piso, con cubierta a dos o cuatro aguas y dividida internamente en habitaciones, con un corredor en una de sus caras más largas que sirve como lugar de reunión. En la mayoría de estas casas, la cocina se incorpora dentro de la vivienda y muy ocasionalmente se separa en otra edificación de menores especificaciones. En muy pocos casos se encuentran viviendas de dos pisos.

Los sistemas constructivos provenientes del período colonial que se encuentran en estas viviendas campesinas son los cimientos en piedra y los muros en tapia

pisada o en mampostería de adobe revestidos con un pañete o repello y pintura de cal. Las cubiertas en teja de barro cocido se sostienen en estructuras de madera rolliza o, en casos especiales, aserrada. Estas técnicas, a diferencia de las de origen prehispánico, requieren de procesos de fabricación previos a la construcción. Por ello, los asentamientos campesinos se acompañaron de chircales, canteras y carpinterías, estas últimas localizadas en los centros urbanos más cercanos.

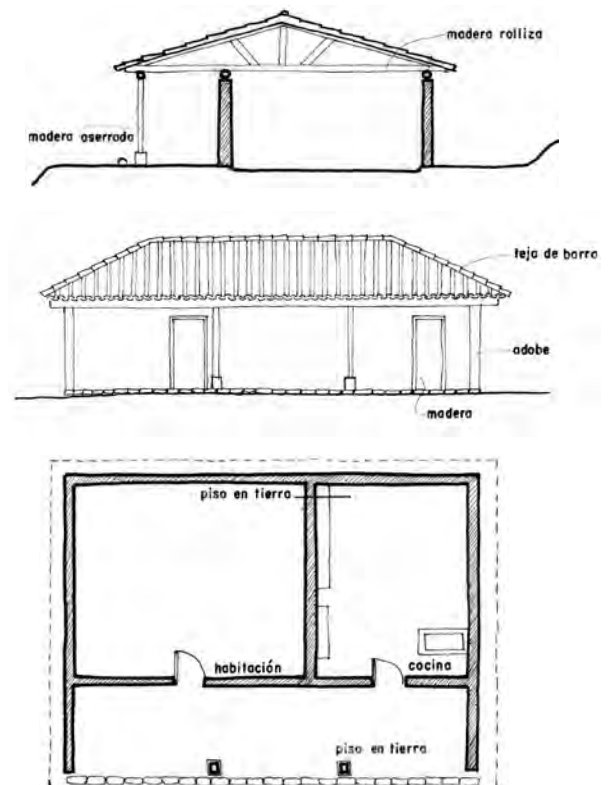
De la misma manera que el bahareque es la herencia constructiva más importante del período prehispánico, el adobe es la herencia hispánica más significativa en lo que se refiere a los sistemas para construir muros. La apropiación del adobe en la cultura popular rural y urbana fue extensa y sobrevive en muchos lugares del país. Las investigaciones tecnológicas recientes han buscado mejorar la calidad y duración de este sistema, lo mismo que el de la tapia pisada. La teja de barro es el otro aporte permanente del período hispánico y se ha asociado usualmente a la imagen de esta tradición. En el siglo XIX las herencias del período colonial se mezclaron con otras maneras de construir, por ejemplo, con la guadua en la región cafetera central, para dar origen a nuevos tipos de vivienda.

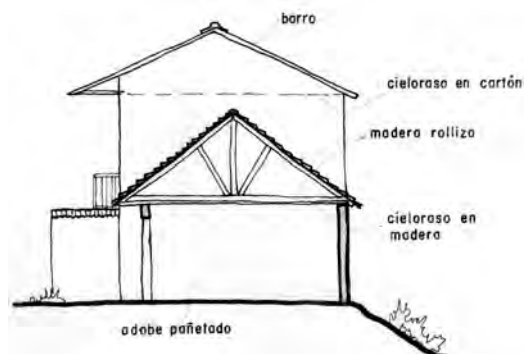
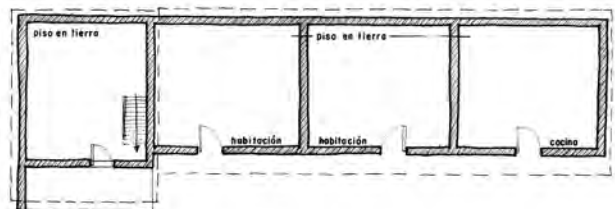
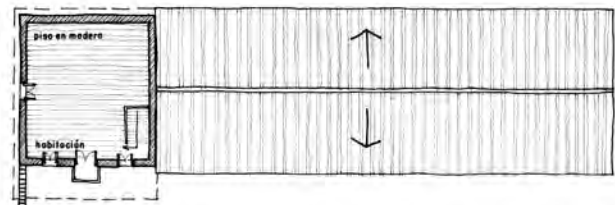
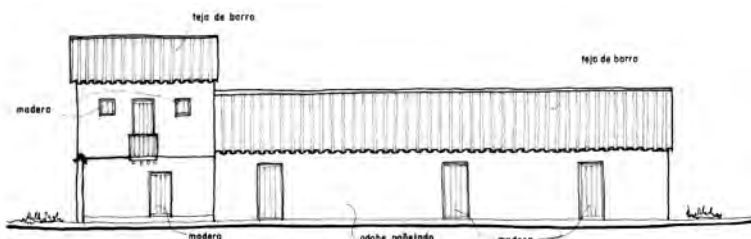
Pupiales, Nariño



En las tierras altas del departamento de Nariño existe una gran cantidad de población campesina de ascendencia indígena. El altiplano de Ipiales es una de las regiones del departamento donde hay mayor concentración de minifundios, lo que lo hace especialmente interesante desde el punto de vista de la arquitectura campesina, en la que se identifican herencias arquitectónicas y constructivas provenientes del período colonial, adoptadas, posiblemente, al final del siglo XIX y en los inicios del XX.

La forma y división de los espacios de esta vivienda deriva de un grupo tipológico común en el altiplano de Ipiales, departamento de Nariño. La planta es rectangular, con un corredor abierto en el frente de la casa, y dos espacios interiores, uno de ellos sirve como habitación y el otro como cocina. Los muros son de adobe, pañetado y pintado de blanco. La cubierta es en teja de barro a cuatro aguas y se sostiene en una cercha de madera apoyada en los muros y en dos columnas exteriores también de madera.

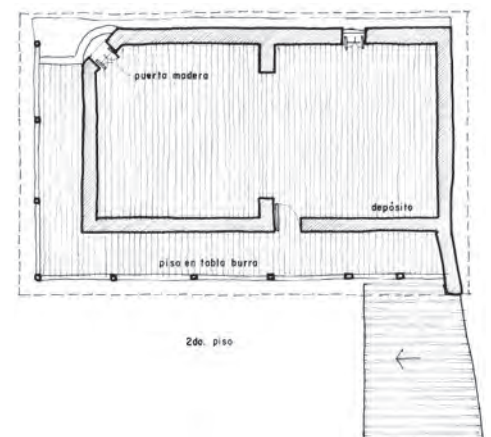
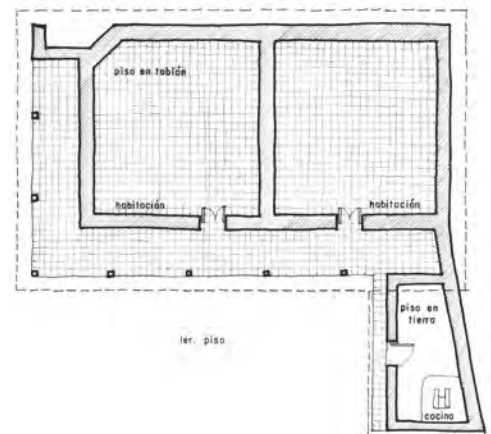
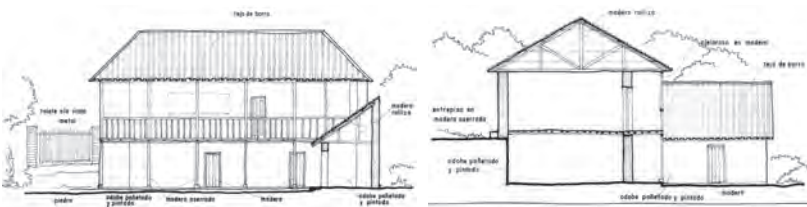




Esta vivienda situada al borde de la carretera es atípica, no solo por su localización sino también por su configuración, pues combina una edificación alargada de un solo piso y otra adosada de dos pisos, resultado, posiblemente, de una adición a la construcción original. La vivienda más baja cuenta con dos habitaciones y una cocina. La vivienda alta tiene un recinto interior en cada piso y, dado su acceso exterior, se constituye en una vivienda independiente.

La construcción de la vivienda responde a la tradición regional: muros en adobe y cubierta en teja de barro, en este caso a dos aguas. Los muros son blanqueados con cal, no hay ventanas y solo un pequeño balcón se abre en la habitación del segundo piso.

Ipiales, Nariño



Los dos pisos de altura de esta vivienda responden al cambio de nivel ocasionado por la pendiente del terreno. Un muro de contención sostiene la tierra y permite que los muros de soporte partan del nivel inferior.

El rectángulo de la planta de la casa tiene corredores en dos de sus costados en los dos pisos y se rompe con una diagonal en la esquina superior para dar paso a una puerta de acceso. El piso superior tiene un solo espacio interior y el inferior tiene dos habitaciones. La pequeña cocina se ubica al final del corredor en ese nivel.

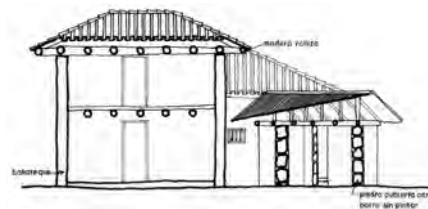
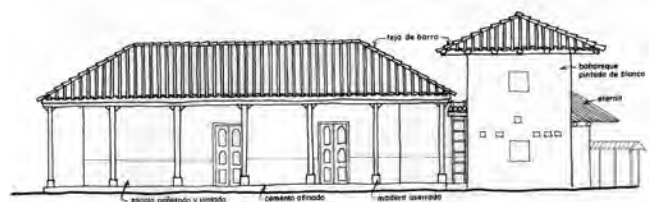
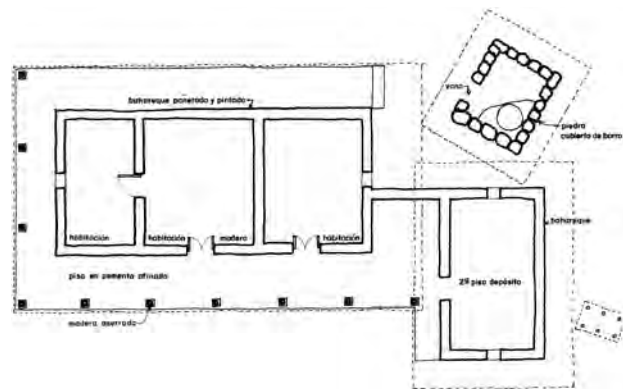
La vivienda está construida en adobe y su cubierta, lo mismo que la de la cocina, es en teja de barro. Los corredores están sostenidos en gruesas columnas de madera aserrada y el superior tiene barandas en madera, con cierto grado de elaboración.

Somondoco, Boyacá



El Valle de Tenza, en el departamento de Boyacá, es una fértil región de vertientes cultivadas poblada por campesinos minifundistas. En la arquitectura de las viviendas se advierte la presencia de herencias hispánicas en las tradiciones constructivas: muros en adobe y cubiertas en teja de barro. Viviendas como esta responden a las características tipológicas propias no solo de esta región sino de otras de vertiente en el sector oriental de Boyacá.

La casa que sirve como ejemplo consta de dos edificaciones unidas por un muro. La primera, de planta rectangular con corredores por dos de sus costados, aloja las habitaciones, y la segunda, de dos pisos de altura, sirve para los trabajos de la finca. Ambas edificaciones tienen cubiertas a cuatro aguas en teja de barro. Una tercera edificación, de menor tamaño y calidad constructiva, hace las veces de cobertizo. El conjunto es formalmente atractivo por la simplicidad de sus volúmenes.

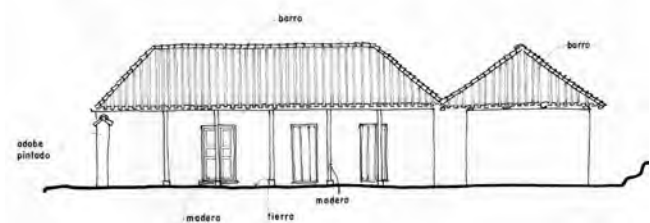
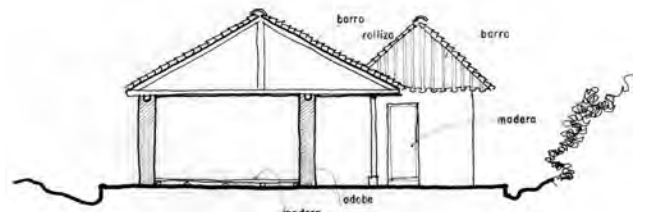
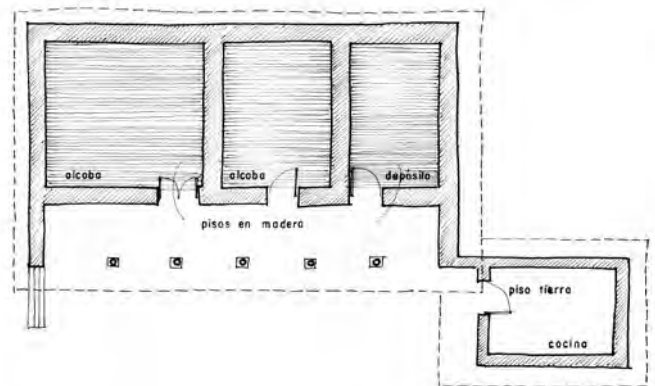


Sesquilé, Cundinamarca



Esta vivienda, representativa de una tipología frecuente en esta región, guarda alguna semejanza con ejemplos encontrados en el altiplano nariñense. Se compone de dos edificaciones articuladas en una de sus esquinas. La principal tiene planta rectangular con un corredor en la cara frontal que da el acceso a dos alcobas y un depósito. La cocina se aloja en la segunda edificación que es de menor tamaño.

Los materiales empleados en la construcción de esta vivienda han sido tradicionales en la región de la Sabana de Bogotá y los valles circundantes: cimientos en piedra, muros en adobe revestido de pañete de cal y cubiertas en teja de barro a cuatro aguas, lo que da a la vivienda una remate volumétrico adecuado y previene la filtración de agua a través de los muros de fachada. Los muros exteriores de la casa y la cocina están pintados de blanco, con pintura a base de cal.



HERENCIA AFRICANA



▲ Casa típica del Pacífico colombiano

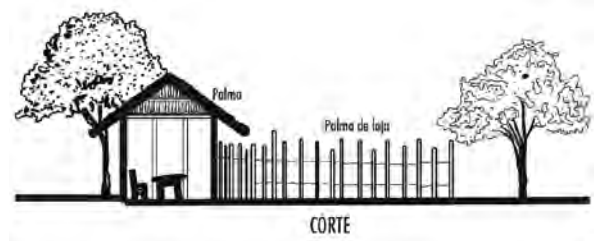
Los africanos llegaron al territorio colombiano como esclavos para el trabajo en minas y haciendas. Al escapar algunos de ellos de su condición de esclavitud y agruparse en asentamientos independientes, denominados palenques, probablemente construyeron sus viviendas según los conocimientos adquiridos en sus lugares de origen. Luego del proceso de fusión cultural, especialmente con los pobladores indígenas, se establecieron formas de habitación y técnicas mixtas en las que es difícil distinguir los aportes africanos de los nativos. Es posible, entonces, asumir una fusión de estas dos fuentes culturales en las regiones en las que predominaron los pobladores de origen africano en convivencia con grupos indígenas: las llanuras del Caribe, el Valle del Cauca y la costa del Pacífico.

El palenque de San Basilio, en las llanuras del departamento de Bolívar, al norte del país, es un caso especial de la cultura afroamericana en Colombia. Establecido ya a comienzos del siglo XVIII fue uno de los muchos

palenques que rodearon la ciudad de Cartagena y que se enfrentaron en repetidas ocasiones a sus autoridades en reclamo de sus derechos. En sucesivos estudios se han analizado las raíces africanas del lenguaje palenquero, mostrando de esa manera la supervivencia de herencias ancestrales en la cultura actual del asentamiento.

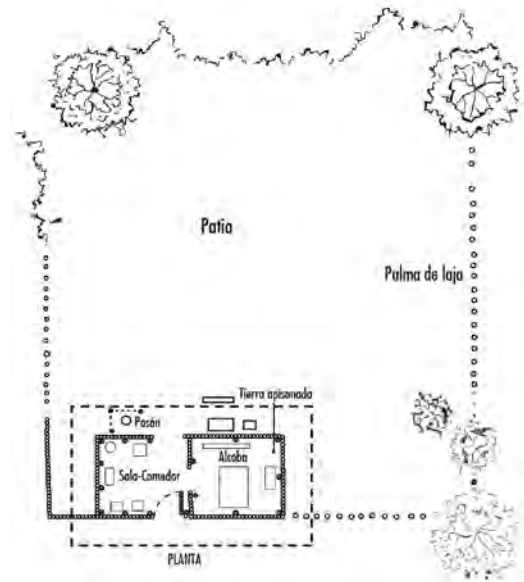
La traza de San Basilio de Palenque es una curiosa mezcla de lo urbano y lo rural. No hay calles claramente delimitadas. Las viviendas son unidades aisladas, compuestas de una construcción principal hecha en bahareque y hojas de palma, y de unas construcciones secundarias donde se colocan el fogón de piedras para cocinar, corrales para animales y cobertizos para otros menesteres domésticos. Los predios, claramente delimitados, están cercados con varas. La técnica del bahareque y la estructura de la techumbre difieren de las empleadas en las construcciones de herencia prehispánica, aun cuando se semejan en su apariencia exterior.

San Basilio de Palenque, Bolívar

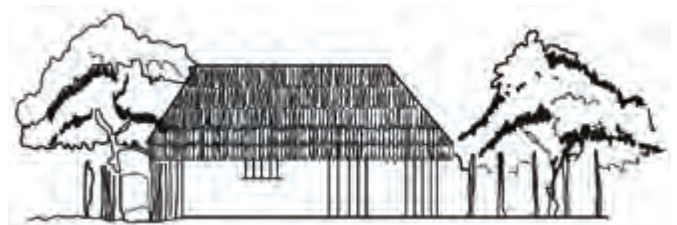


Esta modesta vivienda palenquera tiene dos espacios bajo la cubierta, uno destinado a alcoba y otro a sala y comedor. El fogón de piedra, bajo el alero en la parte posterior de la casa, tiene un pequeño cerramiento como protección. Los muros están contruidos en bahareque de cañas o varas verticales, sin recubrimiento. La cubierta, como es tradicional en el palenque, se construyó en hojas de palma apoyadas en un entramado de varas redondas.

No hay diferencias notorias entre la arquitectura de estas casas y las de regiones como Sincelejo y Montería. Es quizá lo escueto de la arquitectura y de sus materiales lo que la hace análoga a ejemplos que se observan en algunos lugares de África, en especial en Camerún.

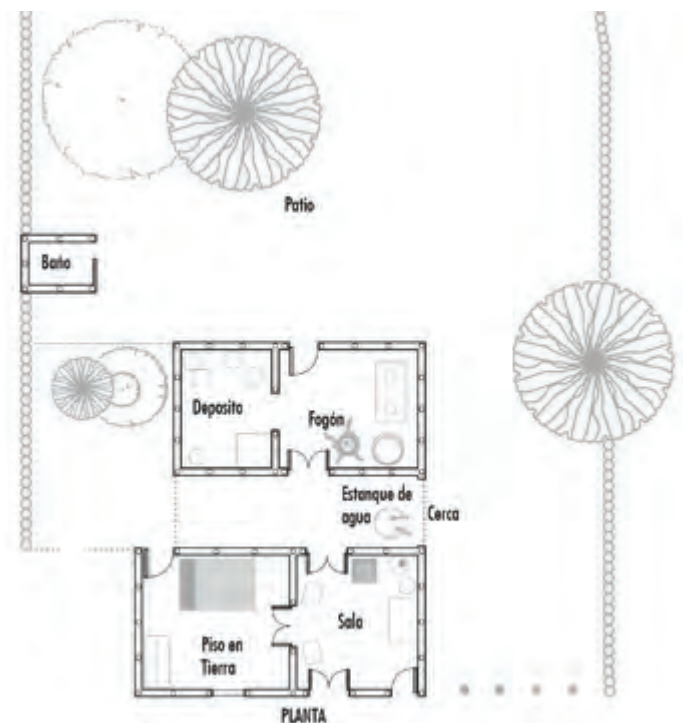


San Basilio de Palenque, Bolívar



El palenque de San Basilio es un enclave en el que las herencias africanas se manifiestan en los cantos, bailes, lengua y costumbres culturales. La arquitectura de las viviendas tradicionales, tanto urbanas como rurales, tiene semejanzas con la de otras viviendas campesinas de la región de las llanuras del Caribe y no es fácil distinguir con claridad los aportes de la cultura africana de los primeros palenqueros.

Este ejemplo, construido en bahareque y techado con hojas de palma, consta de dos edificaciones, una de ellas con dos alcobas, de las cuales una es utilizada como sala; la segunda aloja la cocina y el comedor en un mismo espacio, y en el otro hay un depósito. La construcción es elemental y muestra las características ya anotadas en otros ejemplos de la costa Atlántica: puertas enfrentadas para aprovechar la circulación del viento, cubiertas fuertemente inclinadas para acumular y expeler el calor en la parte superior y aleros pronunciados que dan sombra y aprovechan el flujo del aire.



LA COSTA DEL PACÍFICO



▲ Bahía Solano, Chocó.

La costa del Pacífico es, en toda su extensión, un enclave de población africana y posee una cultura muy distinta de la de los pobladores de la costa del Caribe. A lo largo de la franja costera del Pacífico se ha desarrollado una arquitectura de madera de condiciones bastante particulares. Debido a la excesiva humedad del medio ambiente y a la abundancia de agua, las construcciones se elevan sobre pilotes para protegerse de inundaciones y separarse de la humedad del suelo. La casa tradicional es una construcción rectangular simple, con muros en madera y cubierta con hojas de palma. La madera se extrae directamente del medio selvático y es trabajada artesanalmente.

HERENCIA DEL SIGLO XIX: EL EJE CAFETERO



En Colombia, durante el siglo XIX se acentuaron las diferencias regionales en la arquitectura y se establecieron definitivamente las herencias más duraderas acumuladas en cada región. Los nuevos fenómenos de ocupación del territorio dieron origen a nuevos tipos de vivienda campesina y maneras de construir. Uno de ellos, la “colonización antioqueña”, fue el proceso de poblamiento de las vertientes del río Cauca en los actuales departamentos de Antioquia, Caldas, Risaralda y Quindío, iniciado al final del siglo XVIII y que se extendió hasta los comienzos del siglo XX. En la arquitectura desarrollada a lo largo de este proceso se combina una posible herencia prehispánica, la de la construcción en guadua, con la herencia hispánica acumulada en la región de Antioquia a lo largo del período colonial.

La casa rural más frecuente en la cultura de la colonización antioqueña es la del minifundio cafetero, establecido desde finales del siglo XIX en la región. Sus tipos básicos son sencillos: unidades lineales o en ángulo, con corredores por uno o dos costados y habitaciones alineadas y comunicadas entre sí. Los muros son en bahareque de guadua y las cubiertas en teja de barro, sostenidas en estructuras de madera o guadua.

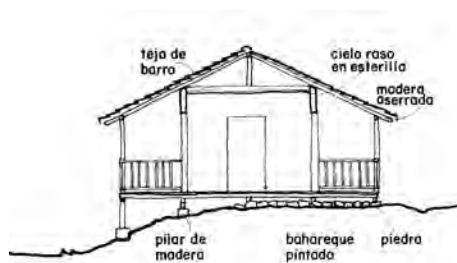
De esta casa tradicional ha surgido un tipo especial de vivienda cafetera, la casa “Helda”, cuya particularidad principal es la de tener un techo corredizo en zinc, que

al desplazarse deja al descubierto una plataforma de madera en la cual se dispone el grano de café para ser secado por el sol. En esta casa, funcionalmente adaptada a las necesidades de la economía familiar del café, se unieron la casa tradicional y el secadero, anteriormente separado.

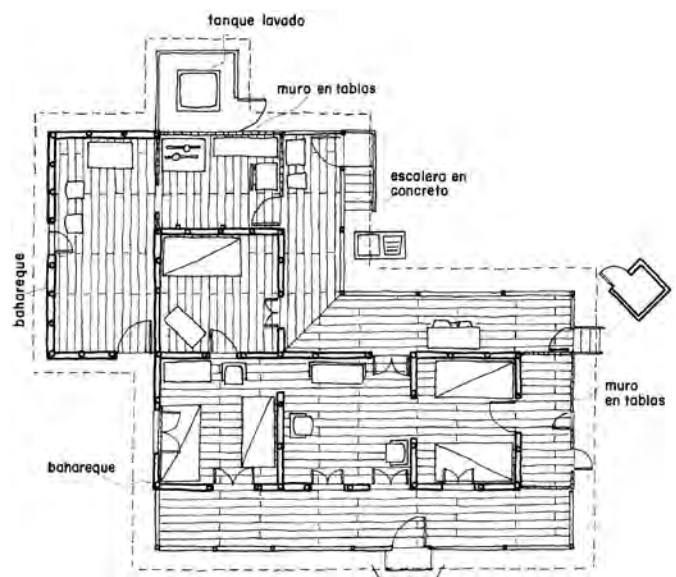
Las estructuras en guadua de las regiones de Caldas, Quindío y Risaralda son ejemplos muy interesantes de solución a la topografía montañosa. La casa se monta literalmente sobre un enorme andamio de tres o cuatro pisos de altura. El lado más bajo es usualmente el del acceso, el lado más alto es el del interior. La flexibilidad de las estructuras permite una buena respuesta sísmica, al punto tal que esta cualidad ha sido considerada por algunos autores como la razón de ser de la expansión de la construcción de guadua en la región. Esta tradición arquitectónica se encuentra vigente y suscita un gran interés en los sectores profesionales del país.

Una característica especial de la arquitectura de la colonización antioqueña se encuentra en los signos de identidad, derivados del trabajo ornamental de puertas, ventanas, balcones y corredores, y de la aplicación de colores contrastantes en los muros y en los elementos de madera. Lejos de ser uniforme, la ornamentación de la arquitectura se particulariza en cada subregión e incluso en cada localidad de esta gran región cultural.

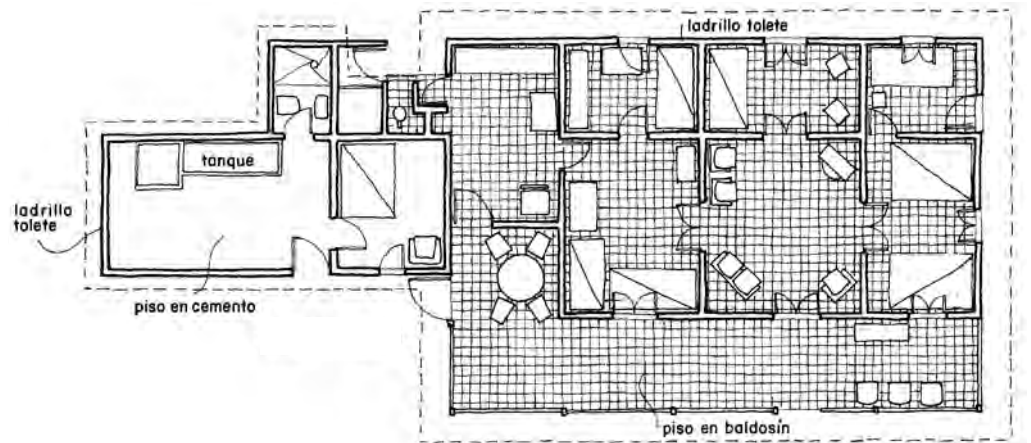
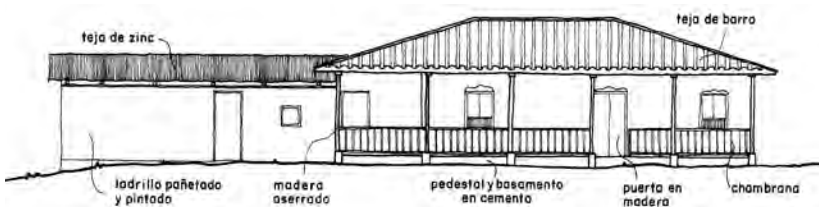
Jericó, Antioquia



Existen interesantes diferencias tipológicas, constructivas y estéticas entre las viviendas campesinas cafeteras del departamento de Antioquia y las de Caldas, Quindío y Risaralda. Aun cuando en todas ellas se emplea la guadua como material de construcción, en las viviendas antioqueñas la estructura de las cubiertas en teja de barro se hace con maderas aserradas, y la guadua se emplea como soporte de los muros de bahareque. Este ejemplo, en el municipio de Jericó, tiene como base tipológica la forma de “L”, con corredores laterales continuos en tres de sus caras. En uno de los lados de la “L” se construyó un espacio adicional. La casa se levanta ligeramente sobre el terreno para evitar la humedad que puede perjudicar los soportes de muros y pisos. Cuenta con cinco divisiones interiores y la adición mencionada. Tres de los espacios sirven como alcobas, otro como sala de reunión, otro aloja la cocina y la adición hace las veces de comedor. El embellecimiento incluye la pintura de la carpintería exterior y la abundancia de plantas ornamentales.



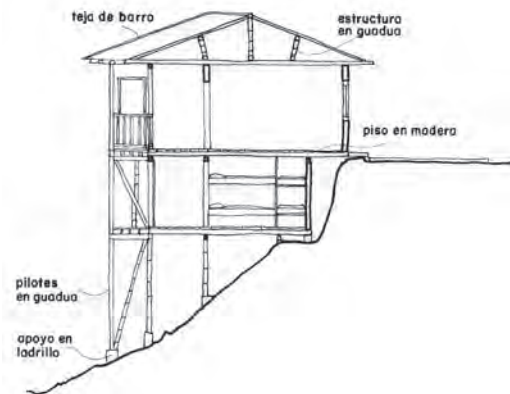
Jardín, Antioquia



Las viviendas campesinas cafeteras del municipio de Jardín, Antioquia, son usualmente de gran tamaño y buena factura material, además de ser conocidas por su embellecimiento. Este es un ejemplo muy representativo. Consta de dos edificaciones adosadas: la principal debió ser originalmente un rectángulo dividido en tres secciones transversales y con corredores por el frente y uno de los lados, el que posteriormente se cerró para

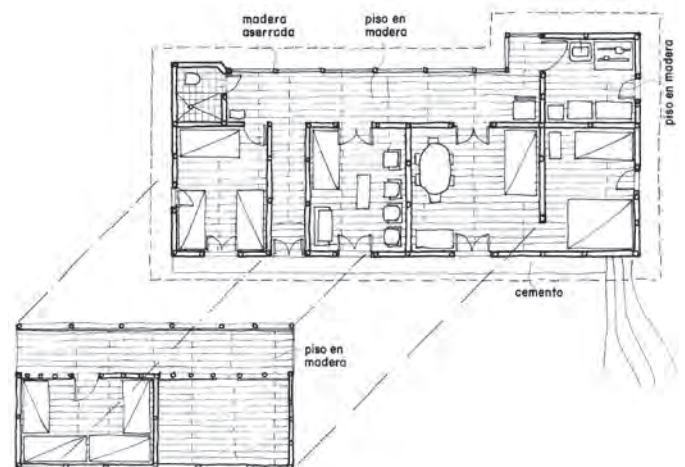
alojar la cocina y el comedor. Dentro del rectángulo original se encuentran una sala y cinco alcobas. En la edificación anexa se localizan otra alcoba y los servicios de aguas. Los muros de las dos edificaciones son en adobe y la cubierta de la vivienda en teja de barro a cuatro aguas. La carpintería de madera está finamente trabajada y pintada de color oscuro. Las plantas ornamentales son parte importante de la fachada.

Salamina, Caldas

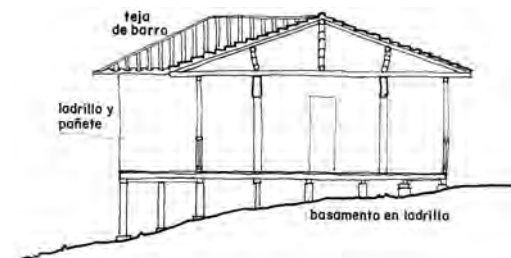
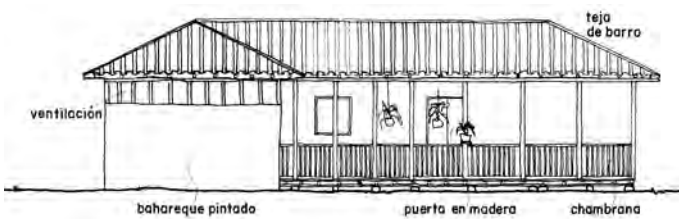


Esta vivienda es representativa de la construcción en ladera con pendientes acentuadas en la que la parte principal de la vivienda ocupa el piso más alto y los espacios complementarios se añaden hacia abajo, de acuerdo con lo que permite la estructura en guadua que sostiene toda la edificación.

El piso superior de la vivienda adopta la forma de una “U” rebajada, con un corredor en la parte central y en él se alojan dos habitaciones, una sala-alcoba y un comedor-alcoba. La cocina y el baño se localizan en los extremos del corredor. En el piso inferior hay una habitación más y un espacio de depósito. La estructura portante es en guadua, combinada con madera aserrada. La estructura de la cubierta es también en guadua y sostiene la teja de barro de uso común en esta región. Los muros exteriores e interiores son en bahareque de guadua, pintados con blanco de cal. En una de las fachadas laterales se abren cuatro ventanas. Las plantas ornamentales están presentes en las fachadas y en los balcones.

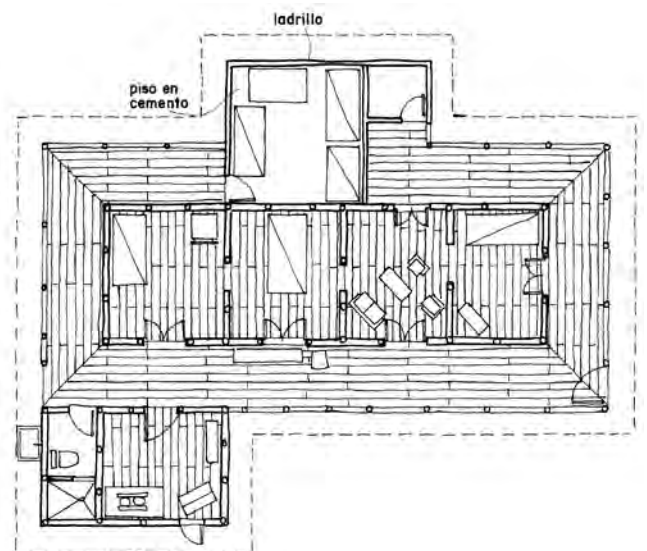


Neira, Caldas

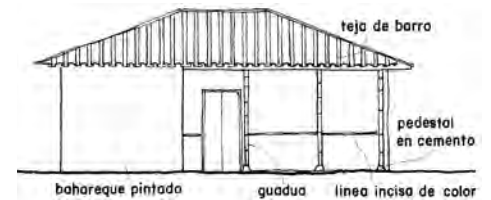
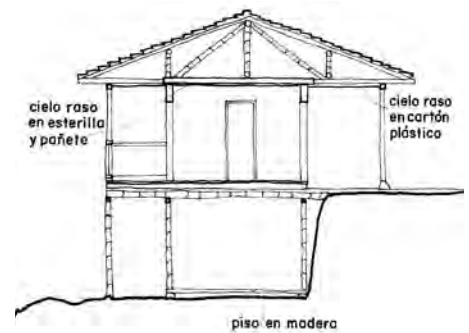


En la planta de la casa se advierte que en su estado original debió ser de planta rectangular con amplios corredores en los cuatro costados. Ese tramo inicial se encuentra dividido en cuatro espacios: una sala y tres habitaciones. Dos ampliaciones se adicionaron, una en el frente con el baño y la cocina, y otra en la parte posterior como una habitación más.

La casa está sostenida sobre pequeños pilotes en ladrillo que absorben la inclinación del terreno, la separan del suelo y previenen el deterioro de las guaduas y maderas. Los muros son en bahareque de guadua, material que sirve también como estructura de la cubierta en teja de barro a cuatro aguas. La casa está pintada de blanco y en las maderas exteriores se ha aplicado pintura de color. Las barandas que bordean los corredores se han elaborado en “chambrana”, con varas verticales de chonta confinadas entre las columnas de madera. Alrededor de la casa se encuentran los espacios de trabajo del cultivo de café.

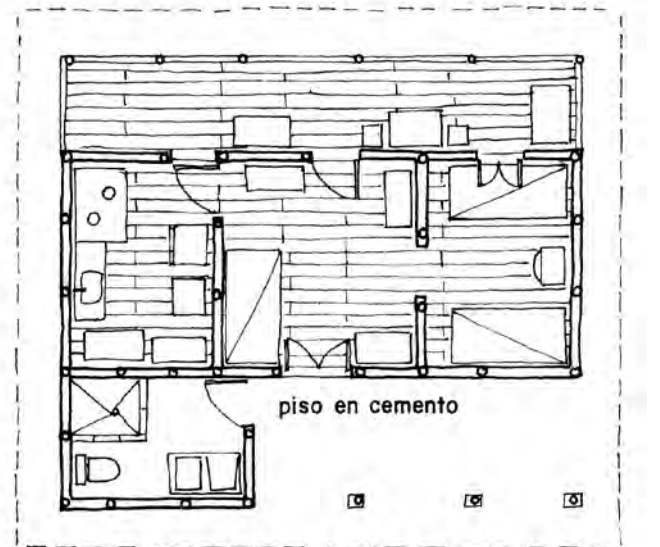


Manizales, Caldas

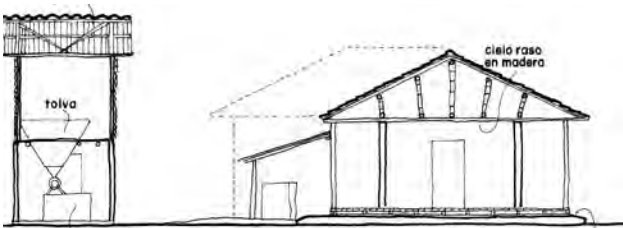


La forma original de la casa se advierte en la planta rectangular alargada con corredor hacia el interior del predio en el que se añadió posteriormente el cuarto de baño y en la otra fachada se adaptó otro corredor, con lo que se cubrieron las necesidades habitacionales y de servicios de la familia que la habita. La casa cuenta entonces con dos espacios de habitación, una cocina comedor y el baño ya mencionado.

El sistema constructivo de la casa es el mismo que se ha mencionado en el ejemplo anterior: muros en bahareque de guadua, columnas de madera aserrada en los corredores y estructura en guadua que sostiene la cubierta a cuatro aguas en teja de barro. Los muros exteriores e interiores de la casa llevan pintura blanca de cal y las maderas de los corredores y puertas llevan color rojo. El espacio frente a la casa se trabaja como un jardín con plantas de flor de vivos colores. La calidad habitacional de esta, como de otras viviendas campesinas cafeteras, es satisfactoria.

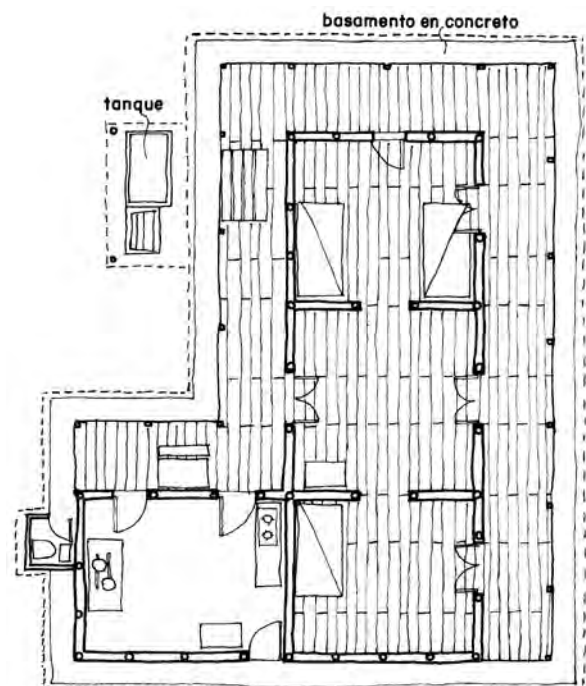


Quimbaya, Quindío

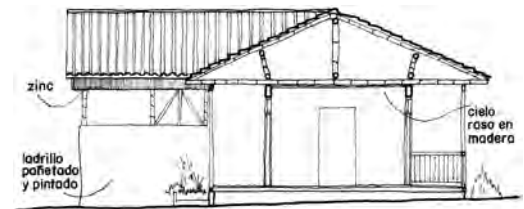


Esta casa, de dimensiones generosas, se inscribe dentro del grupo tipológico en "L", bordeada por corredores en cuatro de sus cinco costados. En este caso, la forma final parece ser resultado de la modificación de una casa rectangular dividida en tres secciones transversales: dos alcobas y una sala, mediante la adición de un cuarto espacio destinado a la cocina y al comedor. Un pequeño espacio adosado aloja el servicio sanitario.

La vivienda está apoyada en una delgada placa de concreto. La estructura de los muros y de la cubierta es de guadua, material que también sirve para la construcción en bahareque de los muros, recubiertos y pintados de blanco. Como detalle singular, los zócalos de la casa están trabajados en madera y pintados de rojo con un diseño típico en la arquitectura tradicional del Quindío.

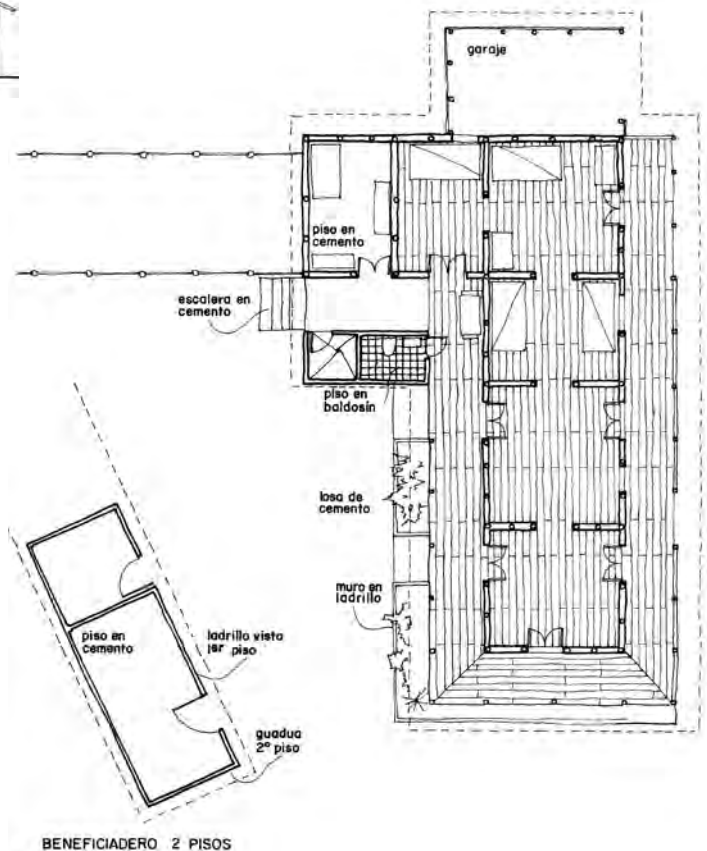


Montenegro, Quindío



De nuevo se advierte en la planta de la casa un trazado original de forma rectangular bordeado por corredores a la que se añadieron después nuevos espacios de habitación y servicios. La forma final de la casa es la de una "L" que conserva los corredores originales. Este tipo de adiciones se facilita gracias a la flexibilidad del tipo de estructuras y cerramientos empleados en esta como en otras viviendas de la región cafetera central.

La casa cuenta con cinco espacios interiores destinados a las habitaciones y a las actividades familiares, además de la cocina y del baño, producto seguramente de los planes de mejoramiento habitacional de las entidades cafeteras de la región. Frente a la casa se encuentra la edificación destinada al trabajo del café. Los muros exteriores en bahareque de guadua están, en este caso, pintados de color azul y las maderas exteriores en color rojo oscuro. En esta casa se aprecia la particular manera en que se resuelve el soporte de la cubierta a cuatro aguas en las esquinas.



LA MODERNIZACIÓN



La modernización de la vida colombiana se inició hacia 1920 y se expandió hasta después de 1950. En sus inicios fue un fenómeno primordialmente urbano y sus efectos sobre el medio rural tardaron muchas décadas en hacerse sentir. La sustitución de los materiales y técnicas de construcción ha sido, en términos generales, el principal efecto de la modernización en la construcción popular urbana y rural: la teja de zinc o de asbesto cemento sustituye los materiales tradicionales, el muro de ladrillo y el bloque de cemento reemplaza el bahareque o el adobe, el metal suple la madera en puertas, ventanas y estructuras. Todo esto confluye en el abandono de los tipos tradicionales de vivienda y su reemplazo por otros nuevos.

La modernización del hábitat rural colombiano se ha desarrollado a un ritmo lento, especialmente en regiones que se encuentran en relativo grado de aislamiento. En aquellas regiones en las que, por contar con centros urbanos proveedores de materiales y facilidad de transporte, las tradiciones culturales se disuelven gradualmente, la vivienda campesina se transforma hacia un nuevo estado por la influencia de ejemplos en el mismo contexto rural: los galpones de gallinas, las viviendas de carretera e, incluso, por ejemplos urbanos.

La labor de entidades de ayuda al campesino ha sido influyente en esta transformación, al imponer como

requisitos para créditos de vivienda la conversión de lo tradicional a lo moderno y al usar, como ejemplos demostrativos, modelos producidos en la ciudad por profesionales ajenos al universo de la tradición local.

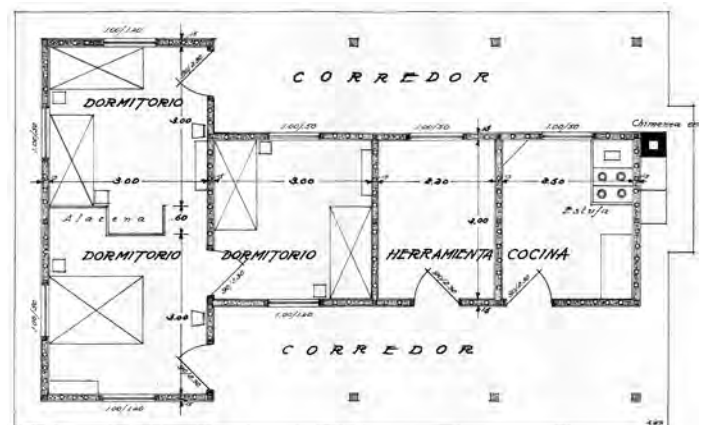
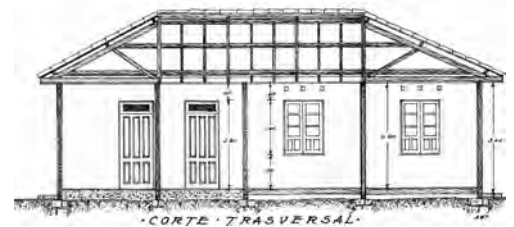
La modernización de la vivienda campesina colombiana no puede leerse como una pérdida. Lo moderno entra a sustituir lo tradicional en cuanto ofrece al usuario mayores ventajas tanto materiales como simbólicas. La hibridación de tradición y modernización es una situación frecuente que asume las diferentes modalidades de sustitución ya enunciadas: la construcción de nuevas viviendas con los tipos y formas tradicionales pero con el uso de nuevos materiales y técnicas constructivas y el empleo de elementos modernos sobre estructuras tradicionales, por ejemplo, puertas y ventanas metálicas incrustadas en muros de adobe o bahareque, cubiertas en zinc o en asbesto-cemento que reemplazan las cubiertas tradicionales en palma, paja o teja, etc.

Las investigaciones y avances en tecnologías apropiadas proveen hoy un repertorio importante de nuevas posibilidades de construir en el medio rural colombiano. En este campo hay mucho por explorar y el Premio Corona Pro Hábitat buscó, por medio de esta convocatoria, incentivar en el medio académico esta y otras búsquedas que contribuyan al mejoramiento del hábitat rural.

INSTITUTO DE CRÉDITO TERRITORIAL



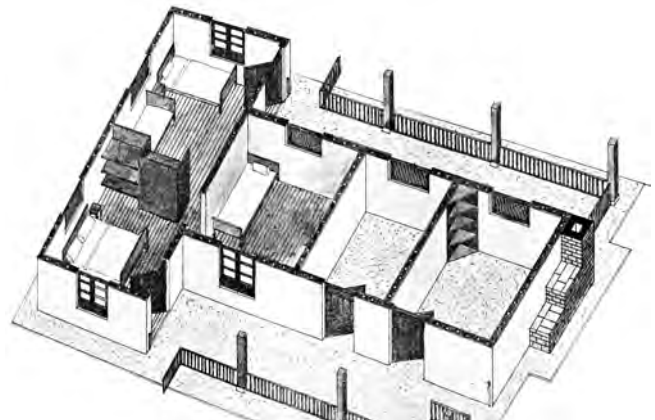
▲ Ilustraciones tomadas de la *Cartilla de construcciones rurales*, 1946.



Cartilla de construcciones rurales, 1946

Alberto Wills Ferro, arquitecto, y Gustavo Maldonado, ingeniero.

Para la percepción moderna de la vivienda campesina se incluye un ejemplo tomado de la publicación en mención, primera en su género en Colombia. En la cartilla se encuentran varios tipos de vivienda de tamaños variables aptos para distintos climas. La vivienda "tipo 6" fue prevista para clima cálido y en ella se aprecia la adopción de algunos elementos tradicionales como los corredores perimetrales originados en las casas de hacienda, junto con las mejoras en los sistemas constructivos y en los servicios de la vivienda.



COMENTARIOS ADICIONALES

En esta Guía se ha hecho énfasis en la arquitectura campesina tradicional por encontrar en ella valores espaciales, constructivos y estéticos interesantes de apreciar y aplicar. Se incluyó también una breve referencia a la *Cartilla de construcciones rurales*, publicada en 1946 por el Instituto de Crédito Territorial, primer intento de acción estatal en el tema de la vivienda campesina.

Las fuentes principales para esta guía han sido las investigaciones realizadas entre 1977 y 1992 por Lorenzo Fonseca Martínez y Alberto Saldarriaga Roa con un

grupo de estudiantes y profesionales de arquitectura de la Universidad Nacional de Colombia en 12 regiones del país y condensadas en tres publicaciones:

- *La arquitectura de la vivienda rural en Colombia*, Vol.1. Bogotá, Colciencias, 1980.
- *La arquitectura de la vivienda rural en Colombia*, Vol.2. Minifundio Cafetero. Bogotá D.C., Federación Nacional de Cafeteros, 1984.
- *Arquitectura Popular en Colombia. Herencias y Tradiciones*. Bogotá D.C., Altamir Editores, 1992.



Bibliografía complementaria

- “Caracterización de la economía campesina en Colombia”. En: *Impactos del TLC con Estados Unidos sobre la economía campesina en Colombia*. ILSA, Biblioteca Virtual. En: <http://ilsa.org.co:81/biblioteca/dwnlds/otras/tlc/cap3.pdf>
- Guhl, Ernesto. *Colombia. Bosquejo de su geografía tropical*. Bogotá, Instituto Colombiano de Cultura, 1979.
- Departamento Nacional de Estadística, DANE. *Conciliación censal, estimaciones. 2013*. En: www.dane.gov.co.
- Parra, Fernando. *Diccionario de ecología, ecologismo y medio ambiente*. Madrid, Alianza Editorial, 1984.

PREMIO CORONA PRO HÁBITAT

Teléfono (+1) 644-6500 Ext. 10551
Calle 100 No. 8A-55 Torre C piso 9
Bogotá, Colombia
pcuellarm@corona.com.co
www.premiocorona.org.co
www.corona.com.co

Edición 2014 / ISSN: 2346-1713

corona