

REVISTARQUIS

ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

15

VOL. 8

Nº. 1

ENERO -

JUNIO

2019

REVISTA

SEMESTRAL

ISSN 2215-275X

RESEÑA

REVIEW

Taller de Activación Urbana TAU
Guillermo Moya Rodríguez
Jimmy Morales López | 95-104

Contenedores Franceschi
Rebeca Chang Ugarte y
Francisco Vásquez May | 105-120

Contenedores Franceschi

Rebeca Chang Ugarte
 Francisco Vásquez May

Reseña de proyecto arquitectónico

Invitados nacionales

E-mail: Rebeca Chang Ugarte: chang.rebeca@gmail.com
 Francisco Vásquez May: franciscovasquezmay@gmail.com
 Re Arquitectura + DAO: info@re-arquitectura.com
 daocolectivo@gmail.com

Recibido: 19 de octubre de 2018
 Aprobado: 6 de diciembre de 2018

Nombre de obra: Contenedores Franceschi.
Arquitectos: Re Arquitectura + DAO
Página web: <https://www.re-arquitectura.com/>
<https://www.facebook.com/daocenosis/>
<https://www.facebook.com/RE.Arquitectura.CR/>
https://www.instagram.com/da0._/
Ubicación: Santa Ana, San José, Costa Rica.
<https://goo.gl/maps/4R7XnQiwJBM2>
Año: 2017
Superficie construida: 210 m²
Fotógrafos: Carolina Bello, Pablo Franceschi y Francisco Vásquez May.
Arquitectos a cargo: Arq. Rebeca Chang Ugarte, Arq. Francisco Vásquez May,
Otros participantes / colaboradores:
 Ingeniería Estructural: CDS Ingeniería, Ing. Andrés Reyes, Ing. Eduardo González
 Ingeniería Eléctrica: Ing. Max Ruiz Arrieta
 Arq. Andrea Sopronyi
 Estructuras de acero: Taller de Precisión Chang y Ugarte.

Rebeca Chang Ugarte

Licenciada en Arquitectura por la Universidad de Costa Rica. Especialista en Administración de Proyectos del Instituto Tecnológico de Costa Rica. Actualmente es la directora de DAO Arquitectura y Diseño Colaborativo y Arquitecta en Re-Arquitectura.

Francisco Vásquez May

Licenciado en Arquitectura por la Universidad de Costa Rica. Ha participado individualmente y como parte del colectivo de artistas 9/4s y Re Proyectos como expositor y ponente en el FID, FIA, UCR, Universidad Estatal de New York (SUNY-ESF) y otros espacios alternativos. Actualmente dirige Re Arquitectura enfocado en el diseño de bajo impacto ambiental, reutilización y sostenibilidad y colabora con la firma JSARQ como director de diseño.

Resumen:

El proyecto “Contenedores Franceschi”, construido en un terreno colindante con el cañón del Río Uruca en Santa Ana, Costa Rica, se conforma por tres apartamentos de 70 m² construidos con contenedores de carga. El objetivo de lograr un proyecto de bajo impacto ambiental, bajo mantenimiento y bajo costo se consolidó con ideas de reutilización y optimización de recursos, dando como resultado un proyecto aclamado y ganador del Premio Bienal Nacional 2018 y Gran Premio Bienal 2018.

Palabras clave: contenedores; Gran Premio Bienal 2018; Premio Bienal Nacional 2018; reutilización.

“Contenedores Franceschi”

Abstract: The Project “Contenedores Franceschi”, which was built on the Río Uruca canyon in Santa Ana, is shaped by three apartments of 70 m². These were built from cargo containers. The objective was to achieve a project with low environmental impact, low maintenance, and low-cost with the idea of reuse and optimization of resources, resulting in an acclaimed project that wined the “Premio Bienal Nacional 2018” and the “Gran Premio Bienal 2018”.

Keywords: containers; “Gran Premio Bienal 2018”; “Premio Bienal Nacional 2018”; reuse.

El uso de contenedores de carga para transporte marítimo en la arquitectura se ha vuelto cada vez más común. Este proyecto nos permitió desarrollar una investigación en torno a este recurso disponible en nuestro medio, y se convirtió en un laboratorio de ideas alrededor de la reutilización y la aplicación de parámetros de sostenibilidad y optimización de recursos.

La premisa fue mantener la coherencia del diseño, asumiendo también la administración de todo el proceso de construcción, lo que nos permitió tener un buen control de los materiales y los residuos, buscando siempre para cada material seleccionado cumplir con los preceptos que nos planteamos: bajo impacto ambiental, bajo mantenimiento y bajo costo.

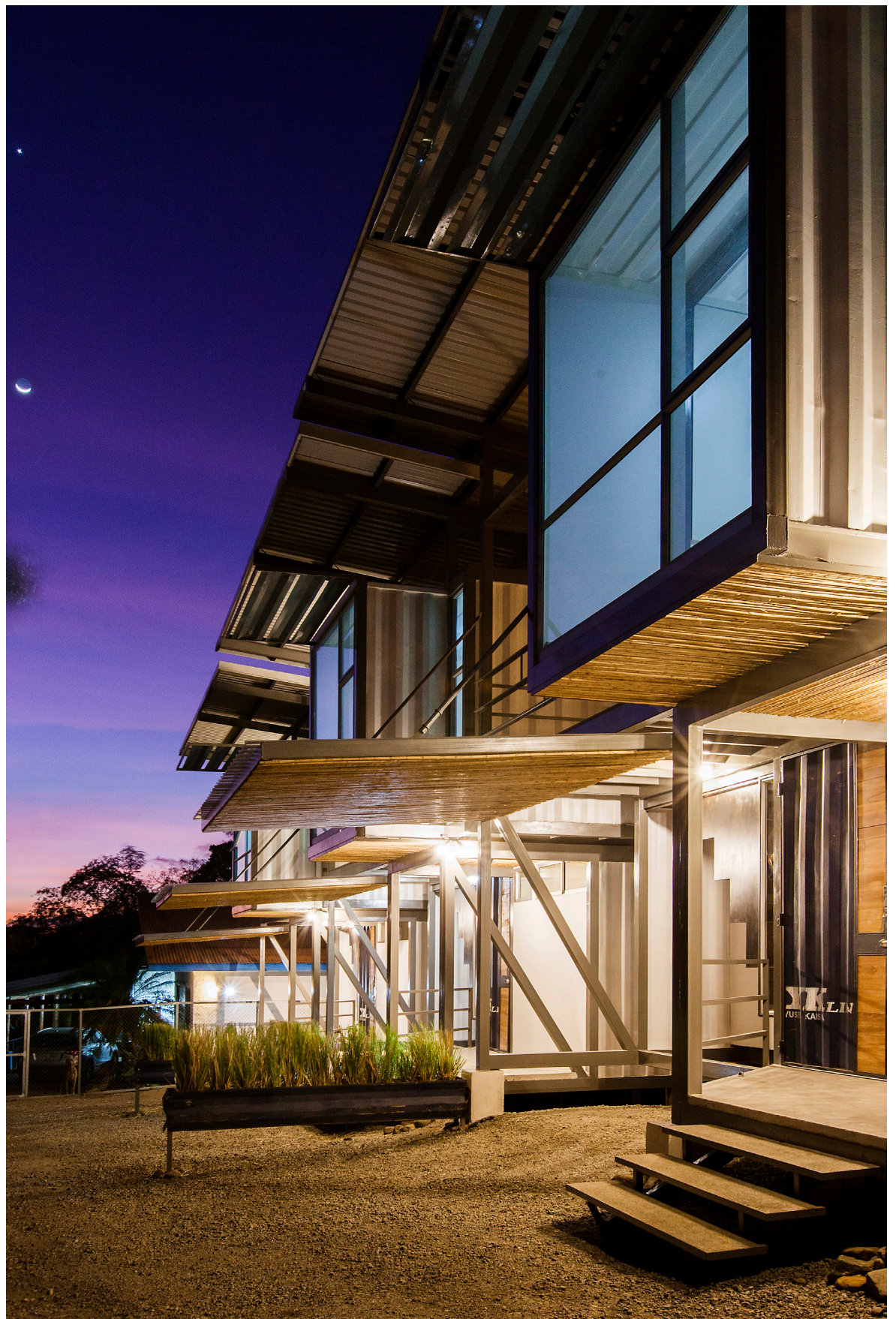


Figura 1. Vista exterior de las unidades de vivienda. Fotografía: Carolina Bello y Pablo Franceschi.

El proyecto se conforma por tres apartamentos de 70m² ubicados en un terreno colindante con el cañón del Río Uruca en Santa Ana, al oeste de San José, Costa Rica. Esta localización en un contexto de fragilidad ambiental nos hizo ser aún más rigurosos en el emplazamiento de la obra y en la elección de los sistemas que complementarían su funcionamiento.

La necesidad planteada por los clientes era crear tres unidades habitacionales independientes, construidas con contenedores de carga y apegándose al presupuesto disponible, lo cual suponía unidades de áreas reducidas; un planteamiento acorde con la visión de minimizar el impacto en cuanto a área construida vs área disponible, y acorde también con la visión de una arquitectura austera.



Figura 2. Vista de conjunto.
Fotografía: Carolina Bello y Pablo Franceschi.

Buscando la posición más favorable con respecto a las condiciones físico-ambientales y visuales que nos ofrecía el sitio, como el clima, comportamiento del suelo, paisaje, creamos tres apartamentos construidos a partir de contenedores “high cube” de 40 pies, los cuales ya habían cumplido su vida útil de operación. Estos se cortaron en dos partes y se ubicaron de manera estratégica en dos niveles para lograr una ventilación y luz natural en todos los aposentos, manteniendo una huella de intervención compacta y permeable, ya que la infraestructura se diseña de manera elevada sobre pilotes con el fin de intervenir lo menos posible el terreno, permitiendo que el suelo respire y absorba las aguas pluviales. A su vez, esto mantiene fresco y libre de humedad el proyecto sin la necesidad de utilizar aislantes e impermeabilizantes de alto impacto ambiental y costo económico.

Figura 3. Diagramas de estrategia de diseño. ➤

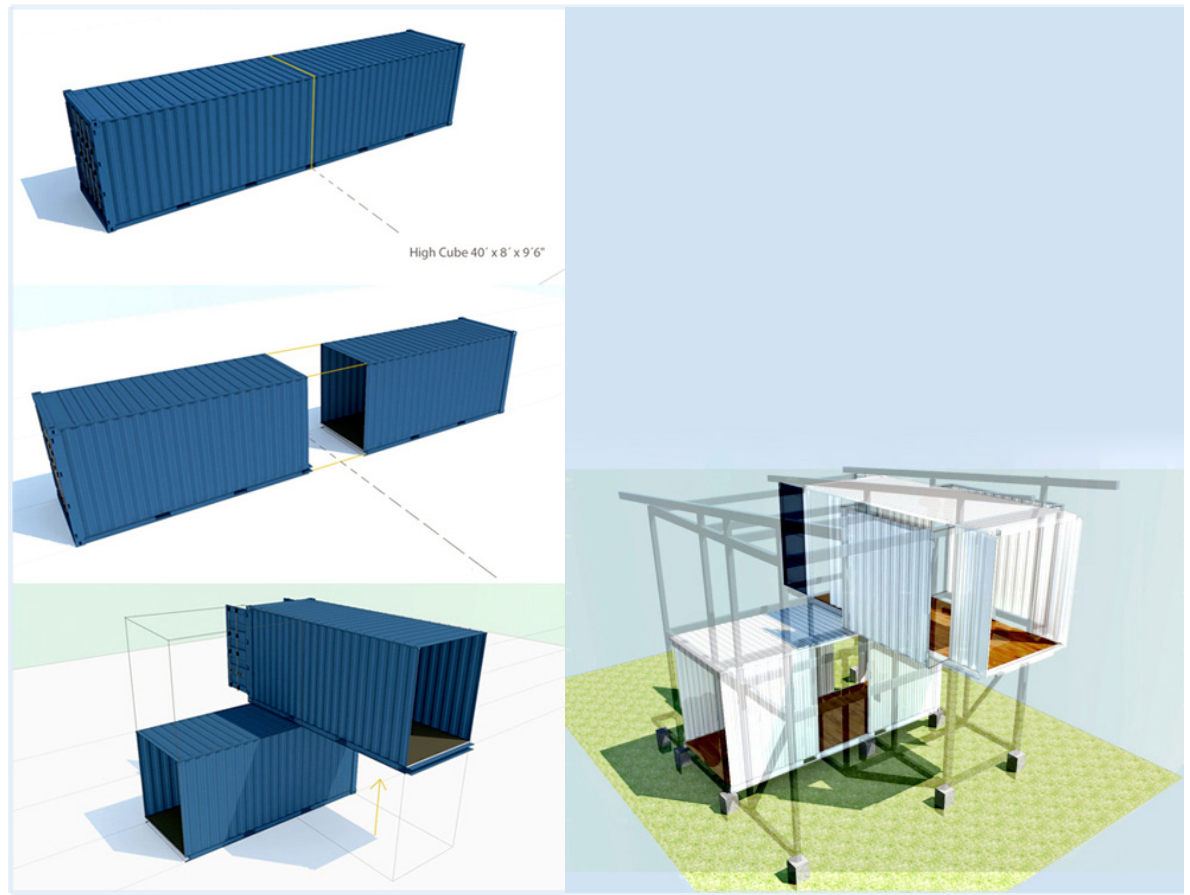
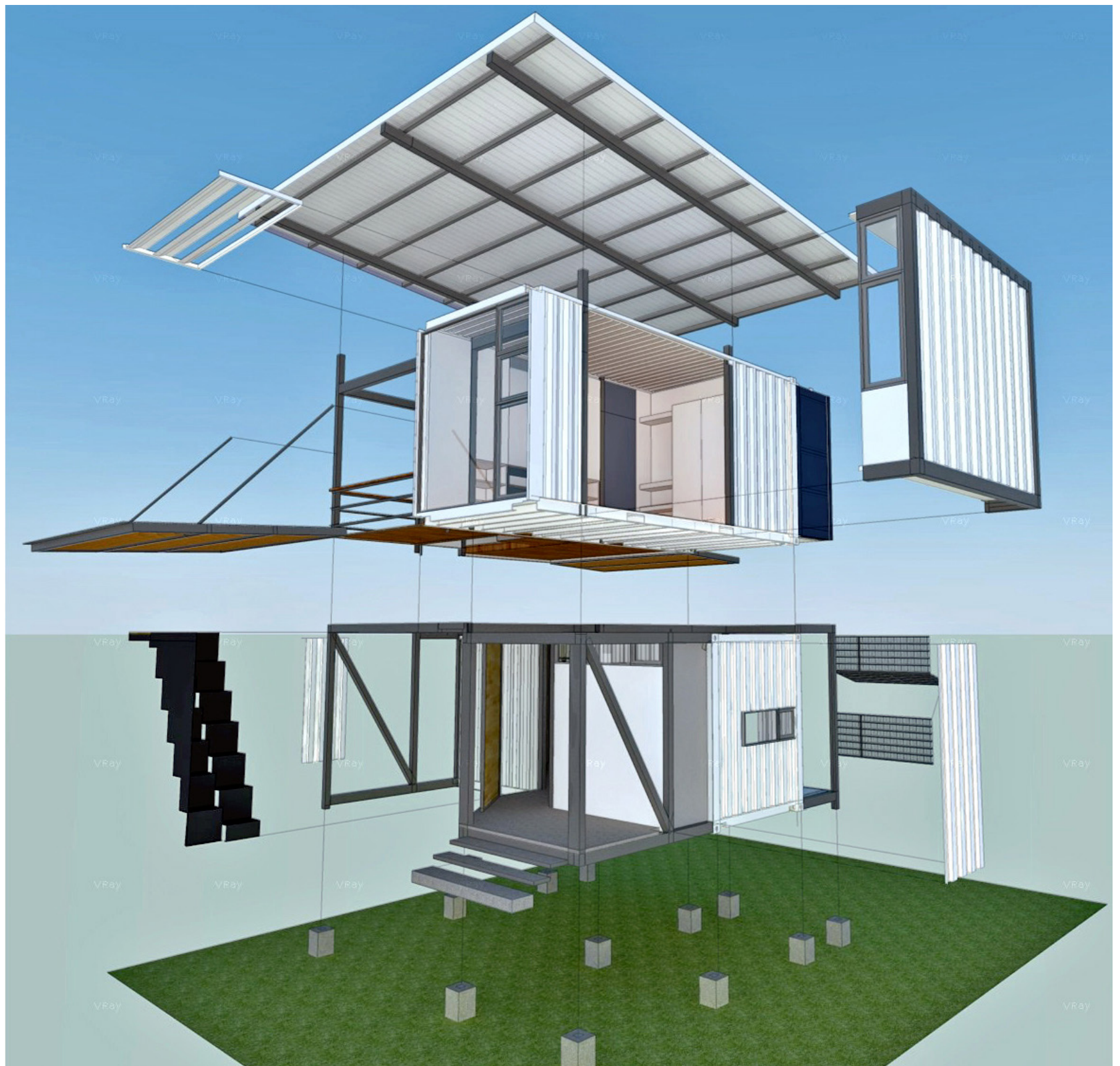


Figura 4. Vista explodida de proyecto. ▼



El primer nivel está comprendido por el área social, ingresando a través de un pequeño corredor frontal, el cual también permite de alguna forma el contacto ocasional con los vecinos. El espacio social está unificado y es proyectado hacia el patio posterior por medio de una terraza techada. En el segundo nivel el dormitorio principal, el estudio y una terraza común aprovechan principalmente la vista espectacular a los cerros y el cañón del río hacia el sur, permitiendo conectar el exterior y el interior, elemento que además le confiere amplitud a los espacios.



Figura 5. Planta de conjunto. Distribución arquitectónica. Nivel de acceso. ▲

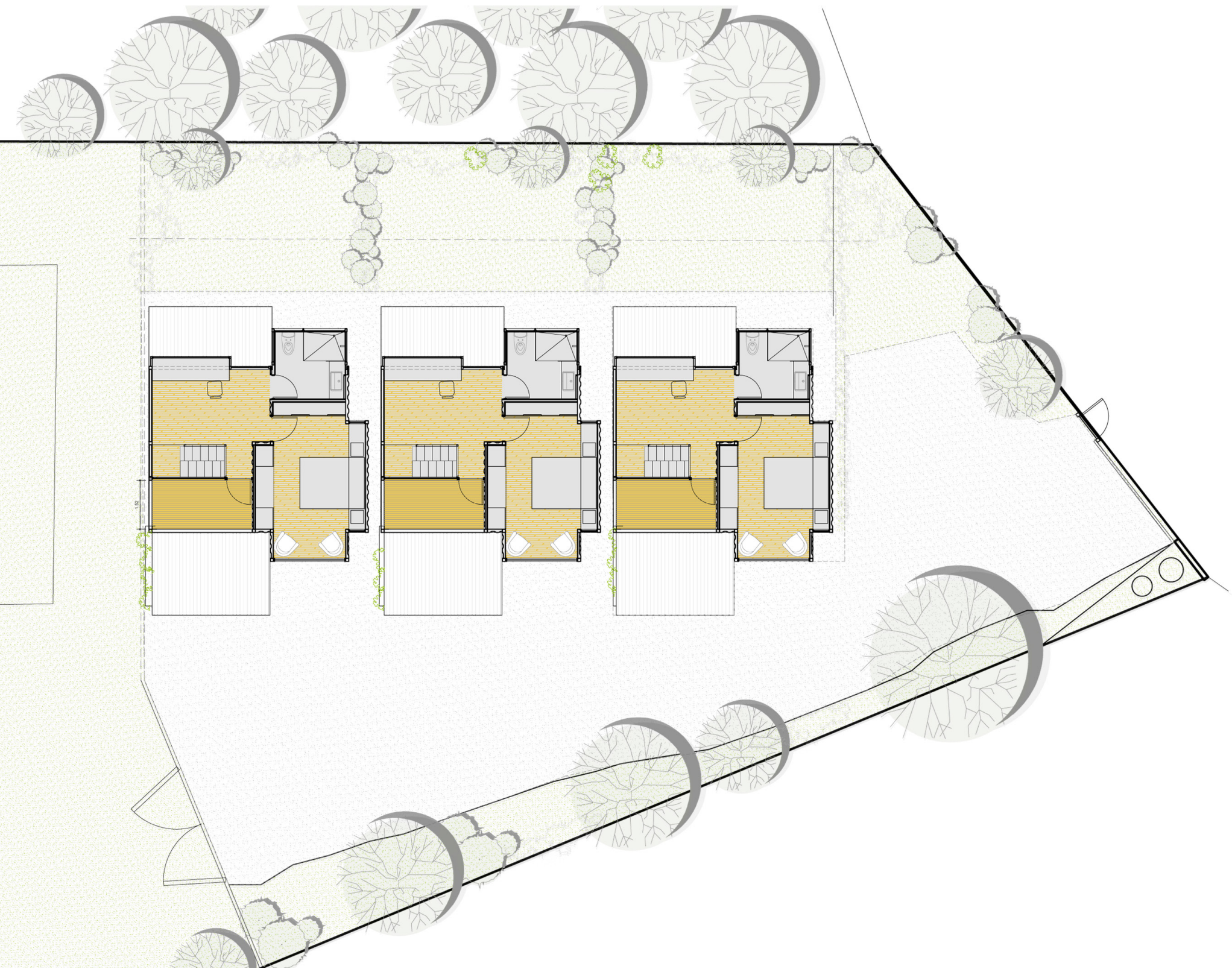


Figura 6. Planta de conjunto. Distribución arquitectónica. Primer nivel. ▲

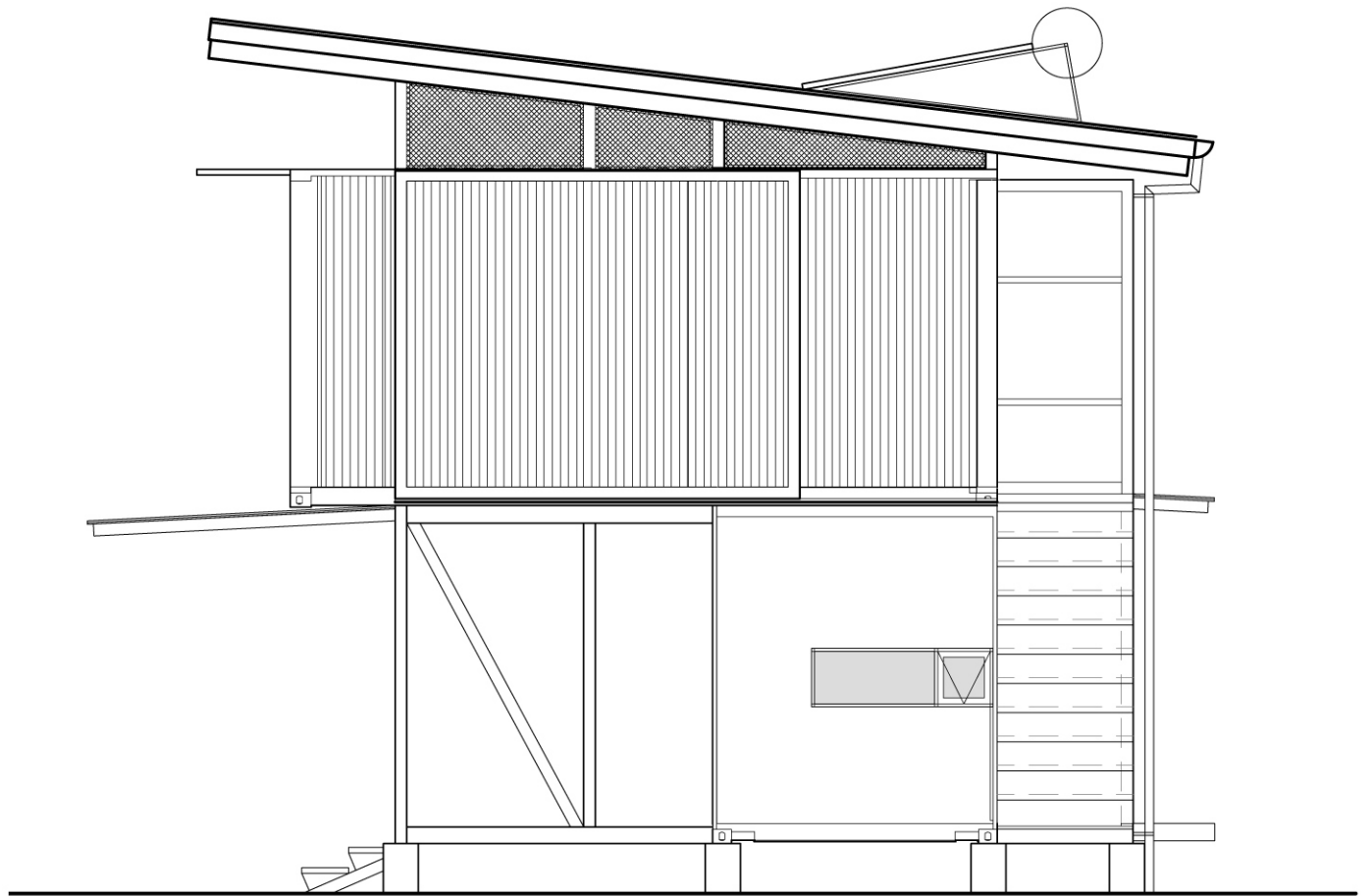


Figura 7. Elevación. ▲

Figura 8. Sección longitudinal. ▼

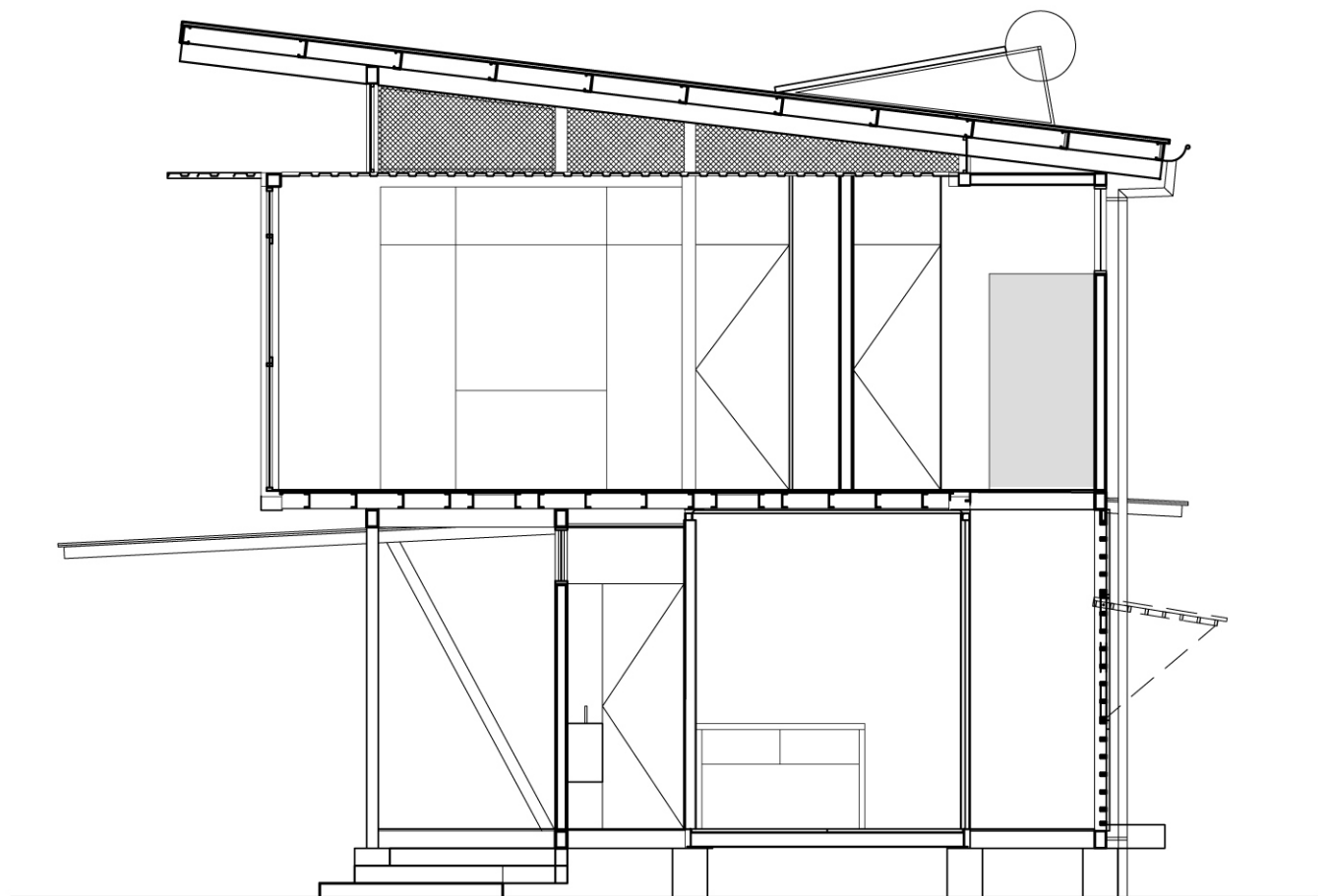




Figura 9. Sistema de cimentación.
Fotografía: Francisco Vásquez May.



La optimización en el manejo de los recursos fue clave, aprovechando al máximo todos los materiales disponibles localmente y respetando su naturaleza y modulación con el fin de generar el mínimo de residuos posible. Se utilizaron maderas de plantaciones certificadas, lo cual también les da calidez a los espacios y se logra un acabado con productos a base de agua.

Figura 10. Construcción de estructura primaria. ▼



Se instalaron calentadores solares, así como un sistema de fosa séptica de doble etapa para el tratamiento de aguas residuales, permitiendo drenar el agua residual en el mismo terreno sin correr el riesgo de contaminar el suelo. Ambos sistemas de un costo accesible en el mercado nacional.

Se logró plantear estrategias pasivas de climatización para evitar el uso de aire acondicionado, principalmente por medio de una gran cubierta ventilada, ventilación cruzada por medio del sistema de ventanería y generación de sombra con vegetación.

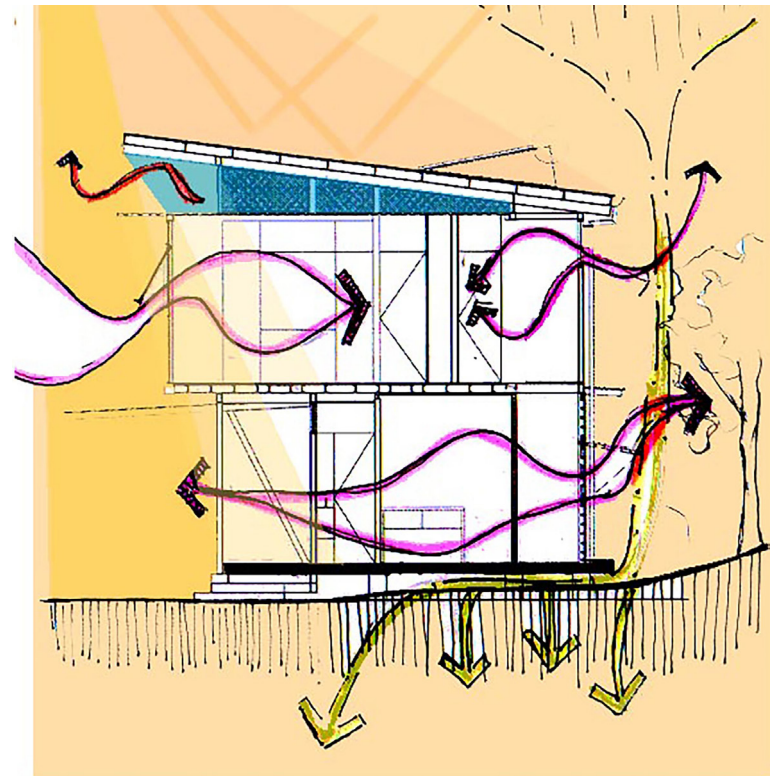


Figura 11. Esquema de ventilación por sección. ➤



Figura 12. Vista de conjunto. Fotografía: Adam Baker. ▲



Figura 13. Vista de conjunto. Fotografía: Adam Baker. ▲



Figura 14. Vista de lateral. Fotografía: Carolina Bello y Pablo Franceschi. ▶



Figura 15. Vista exterior del balcón hacia el paisaje. Fotografía: Carolina Bello y Pablo Franceschi.

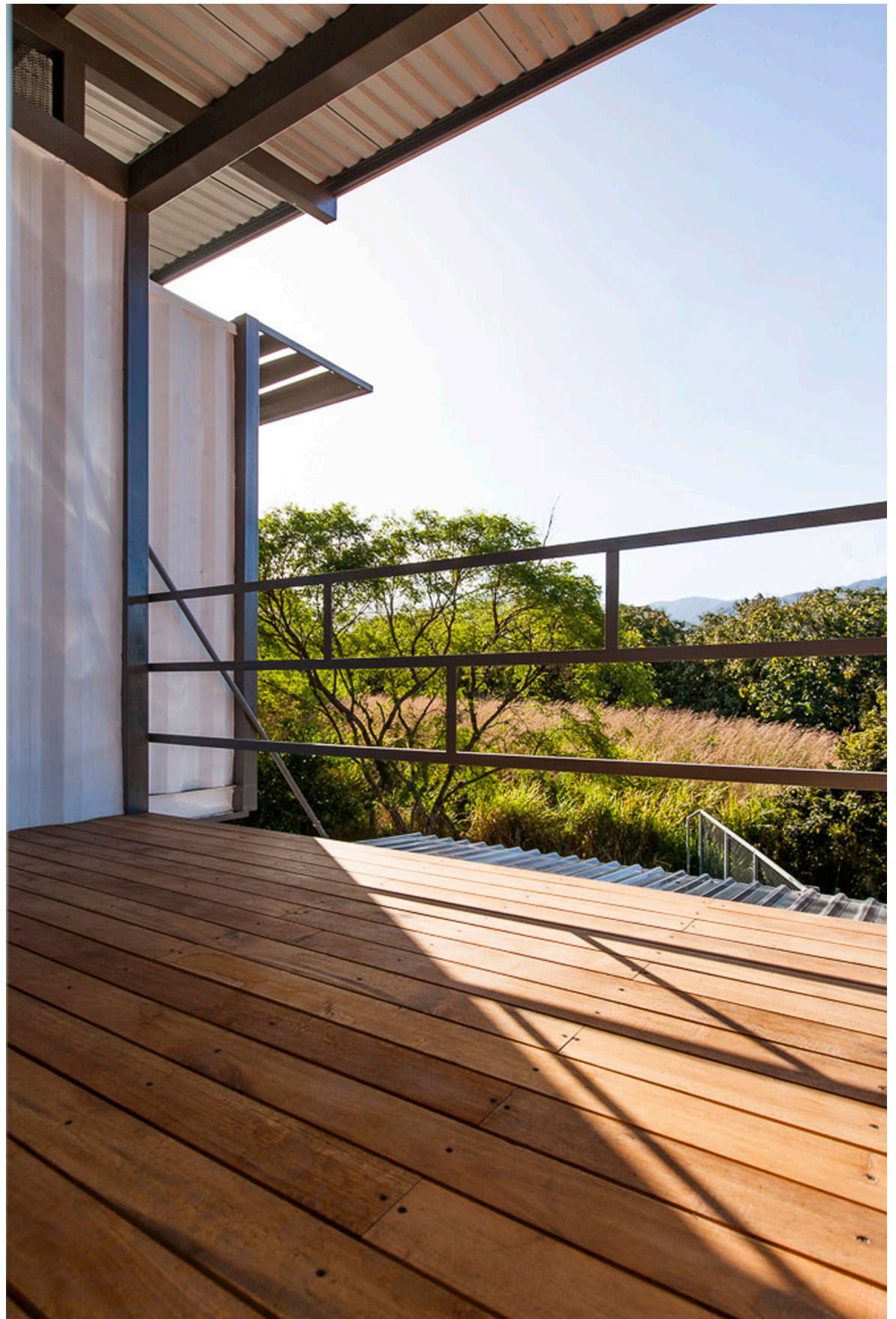


Figura 16. Vista exterior del balcón hacia el paisaje inmediato de la vivienda. Fotografía: Carolina Bello y Pablo Franceschi.



Figura 17. Estudio y balcón y su relación con el flujo de escaleras de la vivienda. Fotografía: Carolina Bello y Pablo Franceschi.



Figura 18. Habitación principal del módulo de vivienda. Fotografía: Carolina Bello y Pablo Franceschi.

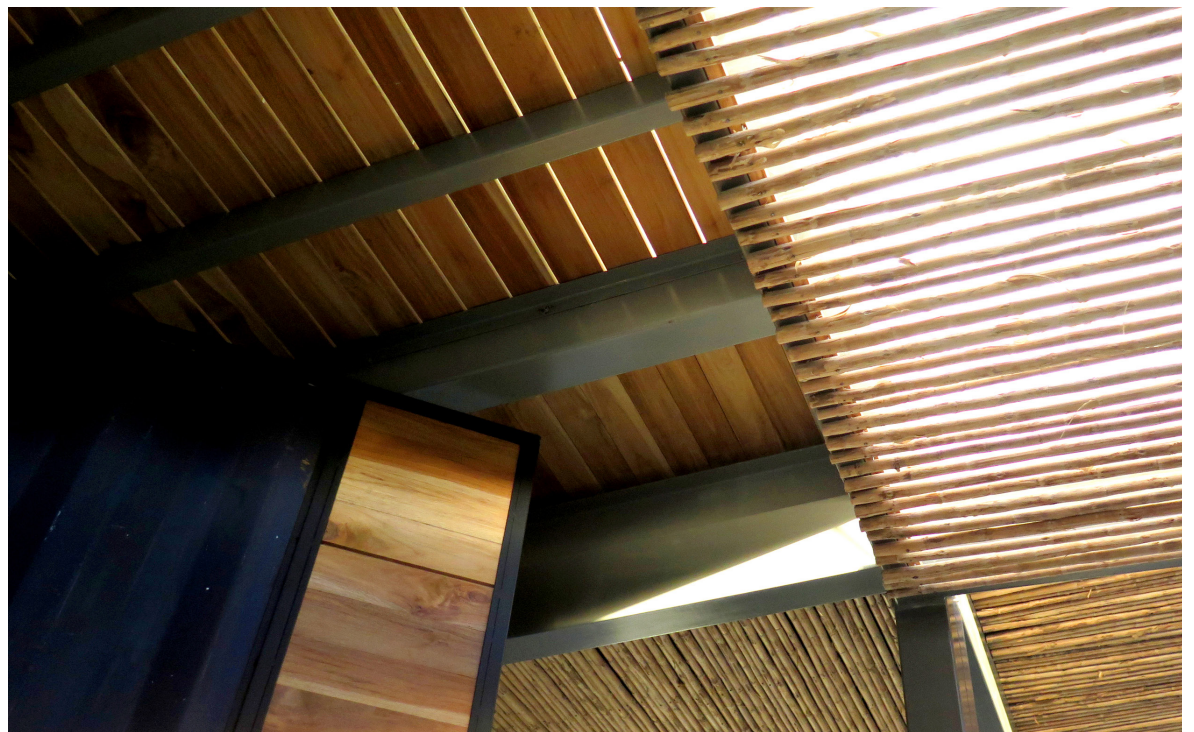


Figura 19. Detalle de cielo de caña y madera. Fotografía: Francisco Vásquez May.

Figura 20. Área social, sala comedor.
Fotografía: Carolina Bello y Pablo Franceschi.



Figura 21. ingreso y escalera. Fotografía:
Carolina Bello y Pablo Franceschi.





Figura 22 y 23. Vista interior de la cocina y su conexión con el patio de la vivienda. Fotografía: Carolina Bello y Pablo Franceschi.



Nos enfrentábamos a convertir un recurso concebido para transportar carga en un hogar, sin incurrir en un gasto grande, para hacerlo amigable con el ambiente y, sobre todo, confortable. El diseño es conceptualizado y personalizado con detalles como mobiliario móvil en las áreas sociales y paredes con doble función en áreas de servicio y habitaciones. De esta manera se logran espacios flexibles y versátiles, adaptables a las distintas etapas y eventos de la vida.

Tratando de mantener la coherencia en el aprovechamiento del material y ahorrándonos costos en algunos rubros, se planificó todos los cortes del contenedor, ya que esas piezas funcionarían como paredes o parasoles en otro lado. Además se decidió reutilizar los residuos que generaban materiales como la madera y el metal, utilizándolos en la elaboración de muebles, lámparas y puertas. Las piezas sobrantes del contenedor se reutilizaron en objetos como tensoras, pasamanos, jaladeras, papeleras, jardineras y pañeras, lo cual le da un fuerte carácter al proyecto.

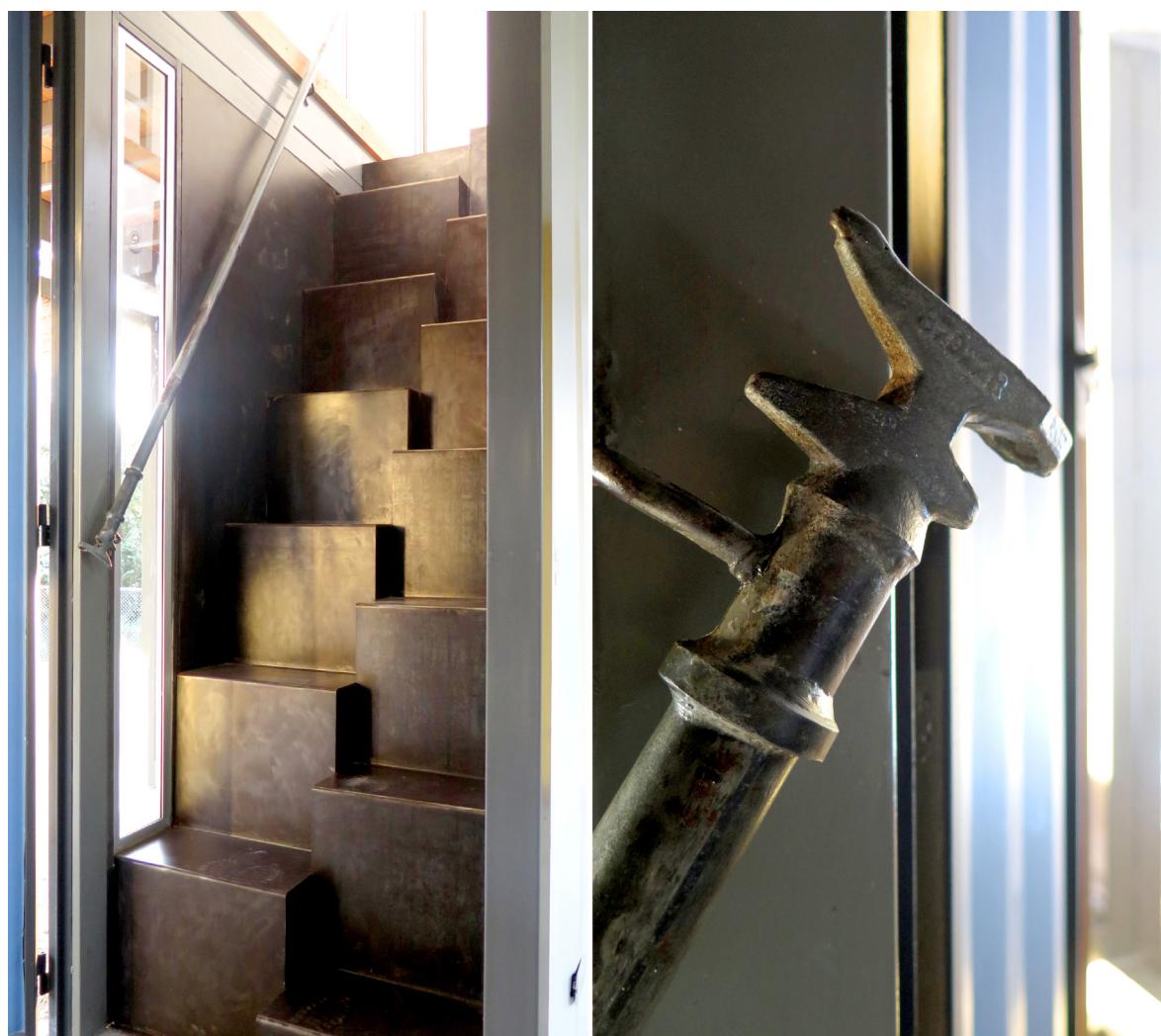


Figura 24. Detalle arquitectónicos. Fotografía: Francisco Vásquez May. ▲

Figura 25. Vista nocturna de terraza. Fotografía: Carolina Bello y Pablo Franceschi.



Figura 26. Vista nocturna de la vivienda. Fotografía: Carolina Bello y Pablo Franceschi.

