

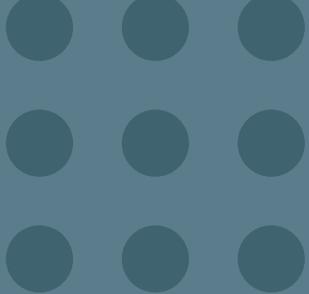
# VUIS

# COMPENDIO

Proyectos arquitectónicos aplicados al modelo  
de Vivienda Urbana Inclusiva y Sostenible







# VUIS

# COMPENDIO

Proyectos arquitectónicos aplicados al modelo  
de Vivienda Urbana Inclusiva y Sostenible



# INDICE

ORGANIZACIONES.....	5
AGRADECIMIENTOS.....	6
PALABRAS DE BIENVENIDA .....	7
INTRODUCCIÓN.....	13
VUIS.....	15
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE.....	17
PROYECTOS participantes.....	21
<b>CONCURSO</b> VUIS A13.....	23
VUIS B86.....	25
Habitad Terraza.....	27
Residencias NPT.....	29
Vivienda Urbana Modular.....	31
Pixel.....	33
VUIS_CAT.....	35
VUIS F53.....	37
PROYECTOS académicos .....	39
<b>UCR</b> Jardines Verticales.....	41
VUIS San Pedro.....	45
VUIS Hospital.....	49
VUIS Académico 3x1.....	53
VUIS Académico 4x1.....	57
VUIS Académico 4,5,6 x1.....	61
NOTAS FINALES.....	65
BIBLIOGRAFÍA.....	67

# ORGANIZACIONES



MINISTERIO DE VIVIENDA Y  
ASENTAMIENTOS HUMANOS

GOBIERNO  
DE COSTA RICA



Banco Hipotecario de la Vivienda



Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo



Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica

Patrocinan:



Organizan:



Colabora:



# AGRADECIMIENTOS

Este documento se ha creado gracias a la colaboración del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica, y la Comisión de Concursos del Colegio de Arquitectos de Costa Rica, quienes posibilitaron el llamado a los profesionales a pensar en nuevas soluciones habitacionales, mediante el Concurso Arquitectónico de Modelos VUIS Costa Rica.

Expresamos un agradecimiento especial al Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU), al Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos MIVAH, y al Banco Hipotecario de la Vivienda BANHVI.

También agradecemos a los patrocinadores del Concurso Arquitectónico de Modelos VUIS en Costa Rica, 2022: Mutual Cartago de Ahorro y Préstamo MUCAP, Banco Centroamericano de Integración Económica, Grupo Mutual, Fundación Costa Rica-Canadá, y a COOPEALIANZA, junto con la colaboración de la Cámara de Entidades Financiadoras de Vivienda Social FINANVIVIENDA.

Merecen una mención particular la Escuela de Arquitectura y la Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad de Costa Rica y sus estudiantes, por su participación en el proceso académico y su colaboración para convertir en realidad los proyectos VUIS.

Extendemos nuestra gratitud a la Comisión de Vivienda y Hábitat del Colegio de Arquitectos de Costa Rica, quien facilitó la compilación y forma del presente texto.

De igual manera, agradecemos la contribución de los profesionales: ingeniero Erick Mata Abdelhour y arquitecto Ronald Granados Rojas, quienes coordinaron y facilitaron el contenido idóneo para la compilación de los proyectos.

Finalmente, le damos las gracias al arquitecto Carlos Vargas Alfaro, encargado de la compilación, edición, forma y diagramación del contenido de este documento.

Estudios recientes demuestran que en Centroamérica las ciudades crecen a un ritmo acelerado, por ello desde el Ministerio de Vivienda y Asentamientos buscamos el desarrollo y promoción de proyectos habitacionales de baja escala, altamente replicables para vivienda de interés social y clase media que permitan a su vez usos mixtos, con una huella física pequeña, verticales y ubicados en núcleos urbanos existentes.

Promovemos reactivar y recuperar zonas urbanas, mediante renovación urbana, con lo cual se promueva a su vez el derecho a la ciudad para todos los segmentos de población, con miras a la implementación de la Nueva Agenda Urbana.

Creemos que este modelo de Vivienda Urbana Inclusiva y Sostenible (VUIS) además de ser un ente activador de la economía, dinamizador de espacios públicos ya existentes, cumple con el concepto de la “*Ciudad de los 15 minutos*”, como su nombre claramente lo indica una persona pueda trasladarse a su centro de estudio o trabajo sin necesidad invertir largo tiempo en sus desplazamientos, generando calidad de vida en su salud física y mental.

Este modelo coincide con los lineamientos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, promovidos por la Organización de Naciones Unidas ONU bajo el esquema de la *Agenda 2030*, específicamente el ODS número 11 referente a *Ciudades y Comunidades Sostenibles*, para lograr el remozamiento de espacios bien ubicados en zonas con facilidades de servicios.

Desde el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, apoyamos e impulsamos la iniciativa del modelo VUIS, y también esperamos que el mismo se pueda expandir a nivel centroamericano, unificando esfuerzos y compartiendo iniciativas en búsqueda de soluciones para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

---

Ángela Mata Montero

Ministra de Vivienda y Asentamientos Humanos



La Vivienda Urbana Inclusiva y Sostenible (VUIS) representa una gran oportunidad que debe ser aprovechada en el país, sobre todo en el contexto actual, caracterizado por el incremento de la población; además, existe la necesidad de mejorar el acceso a servicios y movilidad urbana, así como el aprovechamiento eficiente del espacio disponible.

El VUIS es una modalidad centrada en el desarrollo de proyectos de vivienda a baja escala, altamente replicables, tanto para los segmentos de interés, como para la clase media. Se distingue por su enfoque en dejar una huella física pequeña, su modalidad vertical y su ubicación en núcleos urbanos existentes; además, hay que destacar su capacidad para reactivar y recuperar las diversas zonas urbanas mediante nuevas construcciones.

Los beneficios y retos asociados al modelo VUIS son esenciales para comprender su importancia en el desarrollo de ciudades sostenibles y equitativas, entre ellos se encuentran los siguientes:

**Eficiencia en el uso del suelo:** La modalidad vertical y la ubicación en núcleos urbanos existentes minimizan la huella física de la vivienda. Esto promueve la eficiencia en el uso del suelo y la preservación de áreas naturales, lo que es fundamental para la sostenibilidad ambiental de las ciudades.

**Desarrollo económico local:** La construcción y el mantenimiento de proyectos de VUIS generan empleo y estimulan la economía local. Además, la revitalización de áreas urbanas degradadas atrae inversión y comercio, lo cual contribuye al crecimiento económico de la comunidad.

**Mejora la calidad de vida:** ubicar viviendas en zonas urbanas bien comunicadas reduce los tiempos de desplazamiento y se mejora la accesibilidad a servicios de salud, educación y recreación. Esto tiene un impacto positivo en la calidad de vida de los residentes.

**Eficiencia energética y reducción de la huella de carbono:** Los proyectos VUIS pueden incorporar características de diseño sostenible, tales como aislamiento térmico, iluminación eficiente y sistemas de gestión de residuos. Esto contribuye a una reducción en el consumo de energía y emisiones de carbono.

**Fomenta la inclusión social:** Los proyectos VUIS se enfocan en la

construcción de viviendas asequibles en áreas urbanas, lo cual facilita el acceso de poblaciones de ingresos medios y bajos a servicios y oportunidades. Esto contribuye a la reducción de la desigualdad social, al permitir que una variedad de grupos socioeconómicos conviva en una misma zona.

Estos beneficios deben ser considerados tanto por instituciones financieras, como por el Gobierno y las empresas desarrolladoras de vivienda en el país, de manera que apoyen decididamente este tipo de proyectos.

Pensando en las motivaciones y expectativas de las nuevas generaciones; las organizaciones vinculadas al financiamiento y construcción de vivienda en Costa Rica, estamos en la obligación, no solo de dar un uso más eficiente del suelo, sino que también de ofrecer a estos segmentos sociales, ciudades y asentamientos humanos con espacios y servicios públicos de calidad, los cuales mejoren las interacciones sociales y promuevan las expresiones socioculturales, estén abiertas a la diversidad, y fomenten la cohesión social.

El modelo VUIS nos abre una oportunidad para lograrlo, pero a la vez, tanto en el Estado como en el Sector Privado debemos superar desafíos, tales como, el contar con adecuado financiamiento para los proyectos, en especial en su inversión inicial, Esto es así por cuanto, a pesar de sus beneficios a largo plazo, la construcción de viviendas de calidad, con características sostenibles y en ubicaciones urbanas privilegiadas puede resultar costosa. Encontrar y facilitar fuentes de financiamiento y modelos de negocio sostenibles es un desafío clave.

La coordinación interinstitucional es otro reto, por cuanto la implementación exitosa del modelo VUIS requiere una estrecha colaboración entre las entidades financieras, los gobiernos locales, el sector privado y las organizaciones de la sociedad civil. También debemos trabajar más la planificación a largo plazo. Los proyectos de VUIS son inversiones que requieren una planificación cuidadosa, políticas permanentes a todo nivel con una visión que trascienda los periodos de gobierno, los planes y presupuestos anuales.

Superar estos retos demanda un compromiso sólido de las autoridades, el sector privado y la sociedad en su conjunto, pero el potencial de la modalidad VUIS de transformación positiva en las ciudades lo convierte en un objetivo valioso a perseguir.

---

Dagoberto Hidalgo Cortés  
Gerente General del Banco Hipotecario de la Vivienda

Desde su inicio, el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos ha participado activamente en el programa VUIS, puesto que es considerado un esfuerzo innovador de trabajo interinstitucional, en coordinación con la empresa privada, y en pro del bienestar de nuestras ciudades y de la sociedad costarricense, en general.

VUIS es una manera de enviar una señal al Sistema Financiero Nacional para la Vivienda, el cual lleva más de 35 años en operación; con el fin de que este sistema se aboque, también, a diseñar y producir otras opciones de vivienda, complementarias y diferentes a las que habitualmente se han construido, sin descuidar lo bueno que se ha realizado durante este tiempo.

Las buenas prácticas en materia de ciudades y viviendas sostenibles son políticas que siempre serán de interés para el CFIA. En el caso de VUIS, este modelo constituye una práctica que reutiliza el suelo urbano, y le da nueva vida, densificándolo y abriendo espacios a más familias, para que disfruten de la convivencia, la conveniencia y las oportunidades que trae la vida en la ciudad. Al mismo tiempo, favorece la dinámica de la sociedad, puesto que incide en el repoblamiento de ciudades y disminuye los desplazamientos, los cuales, en última instancia, son los que producen gran parte de las emisiones de carbono.

El modelo VUIS no solamente posee el potencial de producir mejores proyectos de vivienda sostenible; sino que también logra dotar de oportunidades de crecimiento a pequeñas y medianas empresas, lo cual contribuye a aumentar la actividad económica y generar más empleo, en los ámbitos de diseño, construcción y sus actividades encadenadas.

El concurso de diseño VUIS, organizado y llevado a cabo gracias al aporte de importantes instituciones y organizaciones promotoras y patrocinadoras, ha representado una oportunidad para que profesionales de este Colegio conozcan y trabajen el concepto VUIS, y muestren algunas de sus mejores propuestas.

A estas ideas se sumaron aportes de universidades, lo cual, finalmente, ha permitido conformar este compendio de casos VUIS. Esta recopilación incorpora buenos ejemplos de mejoramiento urbano, que han cumplido con el contexto marco del concurso.

El objetivo del presente documento ha sido recopilar las buenas prácticas propuestas en esta modalidad de diseño de hábitat en ciudades, y proveer una base de conocimiento que, de inicio, sirva de guía para lo que seguramente se seguirá construyendo en el futuro cercano.

En el CFIA, como organización colaboradora y asesora del Estado costarricense, que vela por las mejores prácticas en planificación y diseño de proyectos, nos hemos sentido ampliamente satisfechos de formar parte de este exitoso programa, y esperamos que a usted le sean de provecho y utilidad las enseñanzas derivadas en este compendio

---

Ing. Olman Vargas Zeledón  
Presidente de la Junta General CFIA  
(2023-2024)

# INTRODUCCIÓN

Este trabajo constituye una guía recopilatoria de proyectos, elaborados utilizando el modelo de Viviendas Urbanas Inclusivas y Sostenibles VUIS, en el cual se destacan las iniciativas de mediana escala, destinadas para uso habitacional y comercial.

Los proyectos arquitectónicos seleccionados provienen del Concurso Arquitectónico de Modelos VUIS en Costa Rica, primera edición, de 2022, así como de diversas propuestas presentadas por estudiantes de la Escuela de Arquitectura y la Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad de Costa Rica durante el mismo año. Estos ejemplos ofrecen referencias valiosas para abordar aspectos cruciales como, el diseño, la distribución del espacio y la interacción física de los elementos arquitectónicos con el entorno urbano. Estas pautas proporcionan un referente significativo para la realización de futuros proyectos de diseño.

El propósito de este proyecto es difundir, recopilar y actualizar herramientas de trabajo, destinado a profesionales en el campo de la construcción e investigación urbana, el cual ofrece alternativas de diseño para mantener un crecimiento controlado de los espacios en la ciudad.

Este documento muestra catorce proyectos de diseño, en los cuales se sintetizan las principales características de cada uno. También, se presentan referencias de distribuciones arquitectónicas, y una gran variabilidad de tratamiento de espacios comunes, lo cual responde a las distintas necesidades planteadas. Asimismo, se incluyen soluciones contemporáneas, siempre en la búsqueda de materiales y tratamientos sostenibles para la construcción.

Los modelos VUIS consisten en el desarrollo de proyectos de pequeña escala, de uso habitacional y mixto, con una huella física pequeña, que sirven a un propósito estratégico de reconfiguración de las ciudades, para el beneficio de sus habitantes, mediante un modelo que promueve la integración comunitaria. (MIVAH, 2017). Estos modelos buscan aprovechar terrenos urbanos en desuso, transformándolos en viviendas accesibles para la población más vulnerable.

Este enfoque promueve la creación de ciudades habitables en vertical, destinadas a reducir la expansión de la huella urbana. Además, con ello, se fomenta el aprovechamiento de espacios urbanos subutilizados. A continuación, se detallarán de manera concisa las pautas y conceptos fundamentales de un modelo VUIS, y posteriormente, se presentarán los proyectos concretos, tanto académicos como profesionales.

## ¿Qué es un VUIS?

El Modelo de Vivienda Urbana, Inclusiva y Sostenible (VUIS) se fundamenta en el desarrollo de proyectos de pequeña escala, orientados hacia el uso habitacional y mixto, con una huella física reducida. Estos proyectos no solo cumplen un propósito estratégico al reconfigurar las ciudades, sino que también buscan beneficiar a sus habitantes mediante la promoción de la integración comunitaria.

Los proyectos VUIS se llevan a cabo en terrenos en desuso y en edificaciones existentes que requieren mejoras o tienen un bajo aprovechamiento. Éstos se ubican en áreas previamente urbanizadas con acceso a servicios e infraestructura urbana, como agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, parques, atención médica, escuelas, transporte público y empleo, entre otros aspectos.

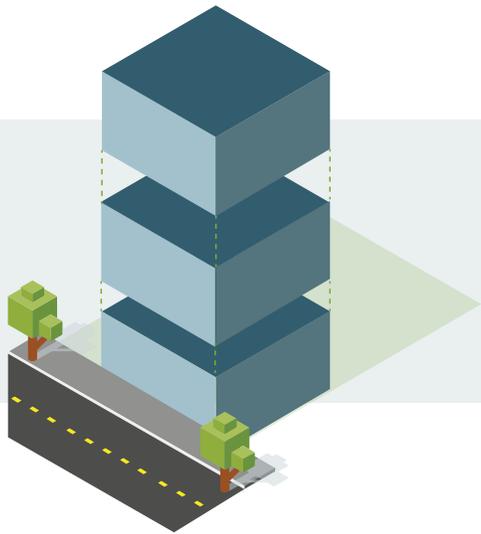
Mediante el desarrollo de estos proyectos, se pretende impulsar la recuperación, renovación y revitalización económica de la ciudad, así como reducir la segregación residencial por medio de la vivienda. El Modelo está diseñado para ser implementado por micro, pequeñas y medianas empresas, así como por profesionales independientes del sector de la construcción.

VUIS es el resultado de un proceso interinstitucional e intersectorial que involucra análisis, reformas normativas y conceptualización. Desde el año 2018, representantes del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (MIVAH), el Banco Hipotecario de la Vivienda (BANHVI), el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA) y el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU), así como del sector privado, han participado en este proceso.

Para obtener más información, en su página oficial, el MIVAH ofrece visores de parámetros de zonas idóneas y zonas potenciales. También se presenta una guía de diseño para proyectos donde se exploran los diferentes modelos disponibles.



# TIPOLOGÍAS

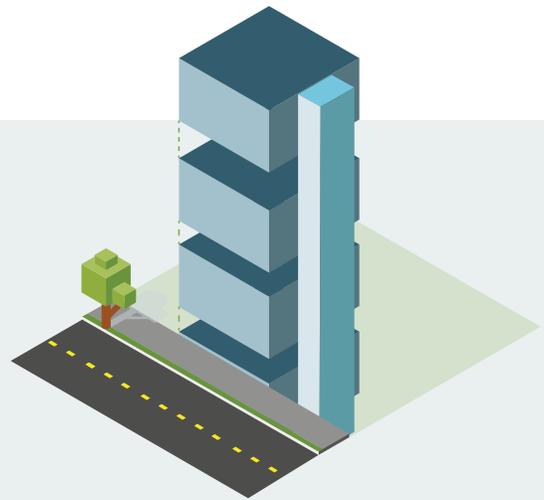


3x1

VUIS compuesto de 3 niveles exclusivos para vivienda , una unidad habitacional por nivel.

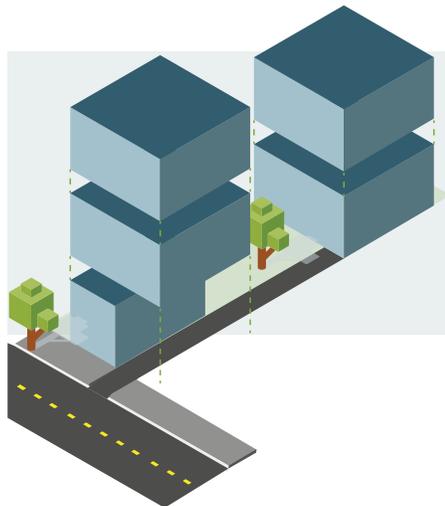
4x1

VUIS compuesto de 4 niveles exclusivos para vivienda , una unidad habitacional por nivel y con un medio de egreso según lo dispuesto en la NFPA o dos medios de egreso



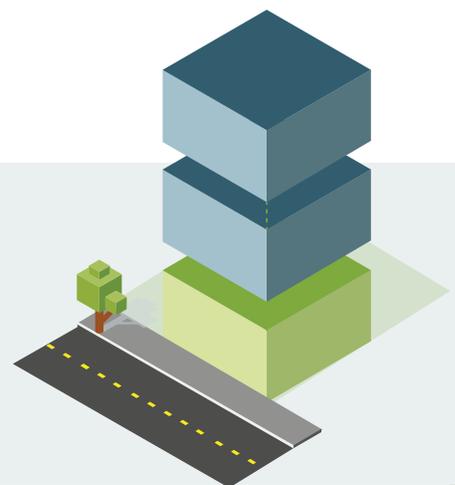
4,5,6x1

VUIS compuesto de 3 niveles exclusivos para vivienda , una unidad habitacional por nivel.



3x1 - 4x1

VUIS compuesto de 3 o más niveles, una unidad habitacional por nivel y una unidad comercial en primer nivel.



# ODS Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los VUIS, alineados con los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* (ODS), establecen una conexión directa con la perspectiva metropolitana, ya que buscan dirigir el crecimiento urbano hacia áreas disponibles dentro de las ciudades. Este enfoque representa una contribución significativa a la reducción de la expansión urbana más allá de los límites establecidos para la construcción, promoviendo la compacidad y densidad en los centros urbanos.

Un aspecto clave de interés en el desarrollo de los VUIS es el impulso al crecimiento habitacional en estructuras que fomenten la mixticidad de ingresos económicos entre los residentes. Esta estrategia busca no solo proporcionar viviendas accesibles y seguras, sino también crear entornos donde la diversidad económica sea un componente fundamental, lo cual resultará en un enriquecimiento de la calidad de vida de quienes habitan estos espacios.

Particularmente, los VUIS se vinculan estrechamente con el ODS 11, señalado en *Sostenible, D.* (2015). como ciudades y comunidades sostenibles; este aborda los siguientes objetivos específicos:

ODS 11.1: Garantizar el acceso universal a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles, mejorando también las condiciones en barrios marginales.

ODS 11.3: Hasta 2030, incrementar la urbanización de manera inclusiva y sostenible, fortaleciendo la capacidad para la planificación y gestión participativa, integrada y sostenible de los asentamientos humanos en todos los países.

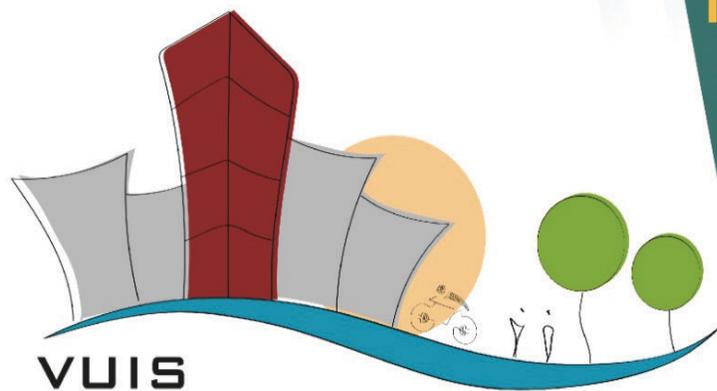
ODS 11.a: Apoyar conexiones positivas en términos económicos, sociales y ambientales entre zonas urbanas, periurbanas y rurales, fortaleciendo la planificación del desarrollo a nivel nacional y regional.

Este enfoque holístico de los VUIS no solo aborda la vivienda y el crecimiento urbano, sino que también contribuye a lograr metas más amplias de desarrollo sostenible; propicia la creación de comunidades más equitativas, inclusivas y resistentes.





# Concurso Arquitectónico de modelos VUIS Costa Rica



**VUIS**

VIVIENDA URBANA INCLUSIVA Y SOSTENIBLE

## INSCRIPCIONES

HASTA EL 18 DE JULIO, 2022



<https://forms.gle/aDeuSoRy66B1WkrX6>

*Inscripción gratuita*

## PROPUESTA PARA SER PARTE DEL COMPENDIO DE MODELOS VUIS DE LAS CIUDADES DE COSTA RICA

Patrocinan:



Organizan:



Colabora:



Más información: ● Teléfono: 2103-2422 ● Correo: [comisionconcursoscacr@cfia.or.cr](mailto:comisionconcursoscacr@cfia.or.cr) ● Website: [www.cacrarquitectos.com](http://www.cacrarquitectos.com)

## Concurso Arquitectónico de Modelos VUIS Costa Rica

### VUIS A13

#### EQUIPO DE TRABAJO

Arquitecta: Wendy Vega Calderón

Ingeniero Civil: Gabriel Anthony Calderón

Estudiante Universidad Latina: Andrés Romero Vega

### VUIS B86

#### EQUIPO DE TRABAJO

Arquitecto: Jorge Mario Rojas Vega

Ingeniero Civil: Daniel Acuña García

Arquitecto: Eric González Quesada

Ingeniero Electromecánico: Gilberto Aragonés Chacón

Arquitecto: William Barrantes Abarca

### HÁBITAD TERRAZA

#### EQUIPO DE TRABAJO

Arquitecto: Gabriel Antonio Rojas Navarro

Ingeniero Civil: Gonzalo Campos Leiva

### RESIDENCIAS NPT

#### EQUIPO DE TRABAJO

Arquitecto: José Joaquín Rodríguez Porras

Ingeniero Civil: José Joaquín Rodríguez Rodríguez

Estudiante Arquitecto: Guillermo Moya Rodríguez

Arquitecta: Daniela Aguilar Quesada

### VIVIENDA URBANA MODULAR

#### EQUIPO DE TRABAJO

Arquitecto: Carlos Alvarez Guzmán

Ingeniero Civil: José Joaquín Rodríguez Rodríguez

Ingeniero Mantenimiento Industrial: José Joaquín Apu Zamora

Arquitecto: Carlos Ernesto Quesada Rojas

### PIXEL

#### EQUIPO DE TRABAJO

Arquitecto: Erik Eduardo Rodríguez Ovares

Ingeniero Civil: Pablo Gutierrez Campos

Ingeniero Mecánico: Giovanni Rodríguez Ovares

### VUIS\_CAT

#### EQUIPO DE TRABAJO

Arquitecto: Daniel López Kikut

Arquitecto: Daniel Pinto Atmetlla

Ingeniero Civil: Edgar Eduardo Solano Barrantes

### VUIS F53

#### EQUIPO DE TRABAJO

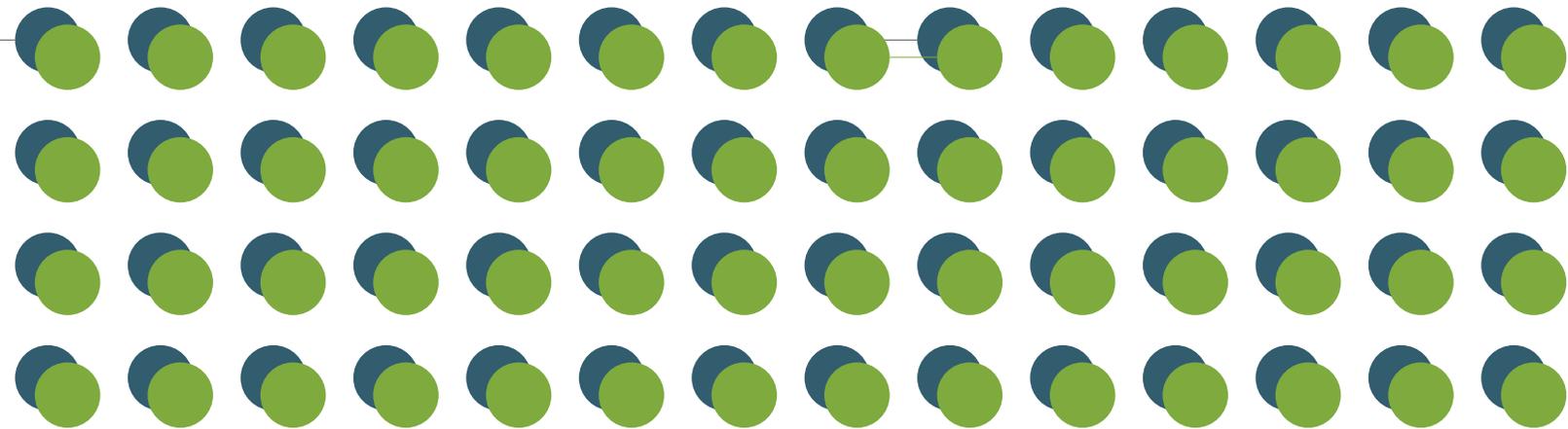
Arquitecto: Jose Antonio Sánchez Arias

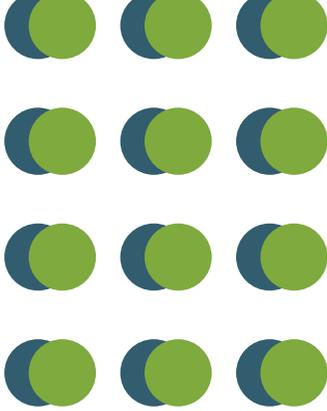
Ingeniero Civil: Heber Roberto Méndez Marín

Ingeniero Civil: Fabian Mendez Marín

# PROYECTOS

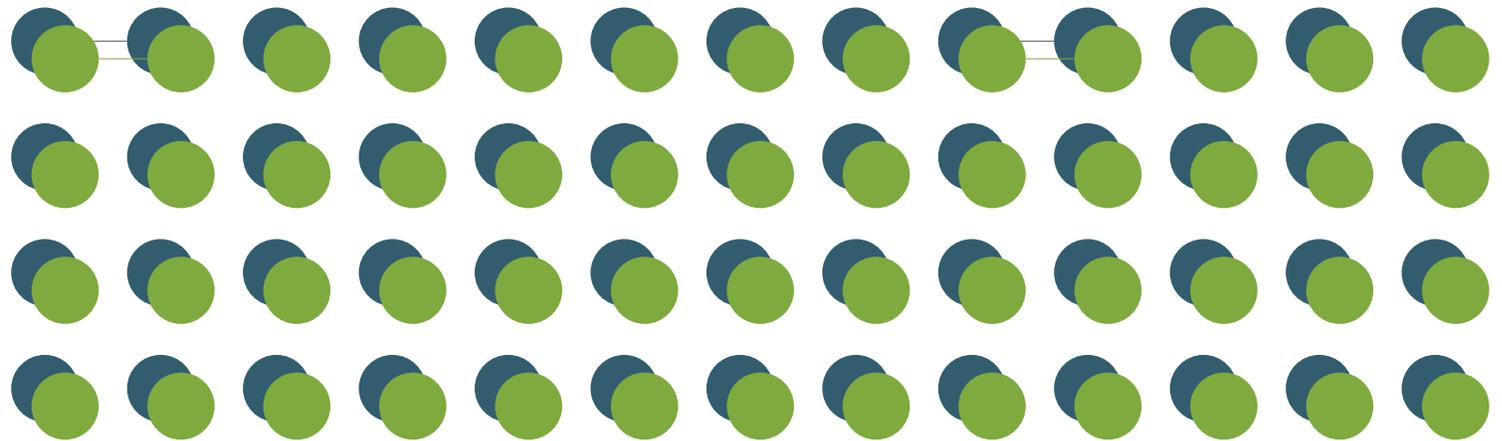
(Participantes)





Las propuestas de diseño arquitectónico, que se presentan a continuación, fueron realizadas por autores y coautores que se indican en cada caso. El diseño está protegido por la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos Ley No. 6683, por lo que no se puede realizar su utilización o reproducción sin consentimiento de su autor.

En caso de que el lector del compendio esté interesado en utilizar estas ideas de diseño, se insta a que contacte al profesional que lo propuso, cuyo nombre aparece en el listado anterior de los diseños, con el fin de que pueda llevar a cabo su proyecto, con el apoyo de dicho profesional.



El proyecto VUIS A13 consiste en un conjunto habitacional de tres niveles, cuya extensión es de 36 m<sup>2</sup>, planeado para una persona sola, joven o adulta. Al ingresar al terreno, se ubican dos espacios para estacionamiento; a continuación, se encuentra una escalera que conduce el beneficiario a su respectiva vivienda.

En la fachada principal se propone colocar una pared verde, complementada con un cerramiento de malla, tubo de acero o algún tipo de madera curada que permita el crecimiento de la vegetación, como una enredadera; además, se construirá un muro de piedra suelta, sin ningún tipo de mortero, la cual se puede contener entre la estructura de acero y una malla; ambas protegen la escalera, y a su vez, aportan estética. Es importante considerar estos elementos, puesto que contribuyen a lograr la sostenibilidad y la preservación del medio ambiente. El sistema constructivo planificado está conformado por una estructura en viga H, con paredes de ladrillo y block, soldados a la estructura.

En cuanto a los acabados, se utiliza el concreto pulido para el piso; esto debido a los costos y a su fácil mantenimiento; además, se propone el uso paredes de bloque de concreto sin repellar, o ladrillo al natural. Puede emplearse un sellador para optimizar la limpieza de las paredes.

La intención del diseño fue conseguir un Estilo Industrial que logre crear un ambiente, por medio de las texturas de los materiales y la estructura expuesta. Respecto de los techos, éstos quedarán ocultos mediante una precinta que bordea la edificación, la cual, para disminuir los costos, puede ser forrada con lámina de zinc galvanizada. El programa arquitectónico incluye sala, cocina, desayunador, 1 dormitorio, 1 baño y un cuarto de pilas.

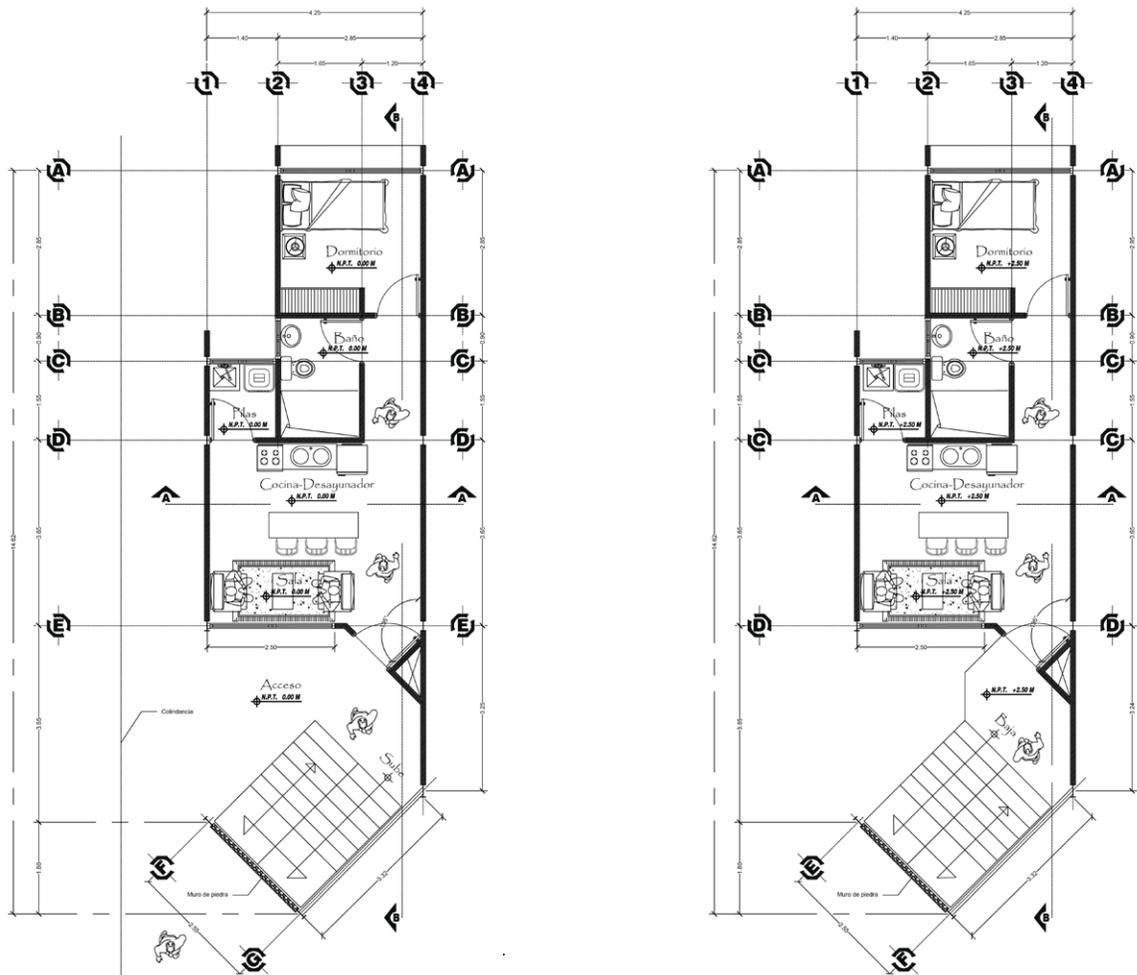
## Visualización principal del proyecto



a tipología escogida es 3x1 (3 niveles-una vivienda por nivel). El proyecto propuesto se ha diseñado para ser construido en la GAM, cuyo clima es templado, lo que significa que el verano no es demasiado cálido, y el invierno no llega a ser muy frío. Por esto, se consideró crear un diseño más hermético, que proteja la vivienda, pues no se considera necesaria su apertura para ventilarla, debido a posibles altas temperaturas. La zona presenta un clima fresco, y al tratarse de un diseño cerrado, éste permite que el espacio interno permanezca cálido.

\*Ver nota de autoría al inicio de esta sección.

## Planta arquitectónica Nivel 1 - Nivel 2



## Visualizaciones internas, espacios comunes del proyecto



El proyecto VUIS B86 se ubica en el distrito de El Carmen, cantón de San José. Según el análisis del Diagnóstico Cantonal 2020, la población de esta zona descende en forma importante, con una densidad al año 2020, de 2014 hab./km<sup>2</sup>; asimismo, el cantón cuenta con un alto porcentaje de adultos mayores; y posee la mayor cantidad de empresas (46.17%) del total de los cantones de San José.

Según la descripción contenida en el Plan Regulador de San José, el lote se podría ubicar en una zona residencial, con las características del tipo ZR-4. Además, asumiendo un derecho de vía de 10 m, y un retiro de antejardín de 2 m, se propone desarrollar un edificio bajo la tipología 4x1 (4 niveles-una vivienda por nivel). Asimismo, se optará por la tipología BANHVI del modelo metropolitano.

Primer nivel: Busca ser un espacio libre y polivalente, que permita la interacción social y el desarrollo de actividades diversas.

Segundo nivel: En este nivel se ubica la vivienda, destinada para un adulto mayor o con discapacidad; habrá un núcleo de circulación y ductos para residuos.

Tercero y cuarto niveles: En éstos se ubican dos soluciones de vivienda para familias: la biparental o la monoparental, donde se incluyen de 3 a 5 hijos.

Nivel de cubierta: Éste se aprovecha como azotea; además, presenta la opción de ubicar un huerto urbano y colocar paneles de aprovechamiento solar.

## Visualización principal del proyecto

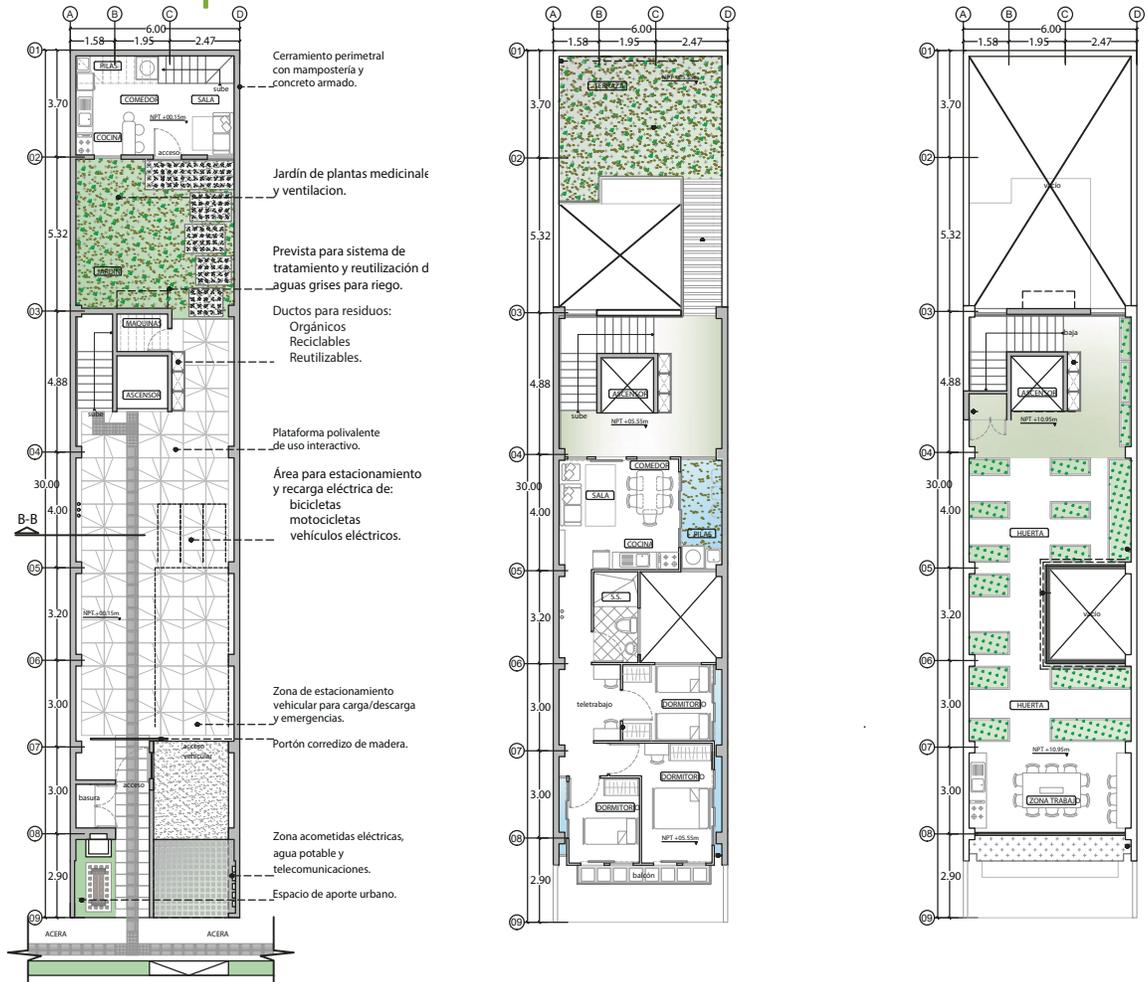
# VUIS B86



El gran reto es ofrecer una solución habitacional atractiva dentro de la norma VIUS, para facilitar la decisión de las familias de habitar los centros urbanos y de aportar soluciones de vivienda de interés social y clase media novedosos y económicos.

Es fundamental el uso de zonas verdes abiertas que les proporcionen a las familias la posibilidad de descansar y contar con espacios propicios para mejorar la calidad de vida, a esto contribuirá la inclusión de huertas y jardín. \*Ver nota de autoría al inicio de esta sección

## Planta arquitectónica Nivel 1 - Nivel 3 - Nivel 5



## Visualizaciones internas, espacios comunes del proyecto



La propuesta VUIS de tipología 3x1, para la cual se elabora el presente anteproyecto, parte conceptualmente del enfoque hacia el usuario al que está dirigida esta iniciativa: la clase media baja. Cientos de personas deben alquilar o adquirir viviendas en zonas altamente densas lo que siempre genera una serie de problemáticas tales como, hacinamiento, poca iluminación, ruido, ausencia de zonas verdes, poca privacidad, espacios repetitivos y sin carácter arquitectónico propio, entre otras.

El proyecto se ubicaría en la zona de San José, cantón de Goicoechea, distrito Purrál. Esa zona se ha elegido, primeramente, por ser uno de los sectores de mayor vulnerabilidad social y de mayor densidad poblacional de la GAM, lo cual posibilita que habiten muchas familias de bajos recursos o de clase media. El área cuenta con todos los servicios y está ubicada cerca de los mayores centros de trabajo de San José. Adicionalmente, Purrál cuenta un clima típico de la zona central del país, aunque tiende a ser muy lluvioso, no alcanza a considerarse una zona fría en el país.

Se dispusieron las 3 viviendas con un desfase horizontal, con el fin de generar las terrazas en el segundo y tercer niveles; de igual forma, se brinda privacidad a las 3 unidades, y se logra una volumetría agradable, lo que le proporciona al edificio un carácter diferenciador.

En la zona de antejardín se ubican 2 espacios de parqueo para vehículos, seguidamente se cuenta con un jardín frontal, donde podrán instalarse juegos infantiles o mobiliario urbano; adicionalmente, un acceso peatonal lleva hasta la terraza vestibular, lugar en el cual se ubicarán los espacios para bicicletas, así como para motocicletas.

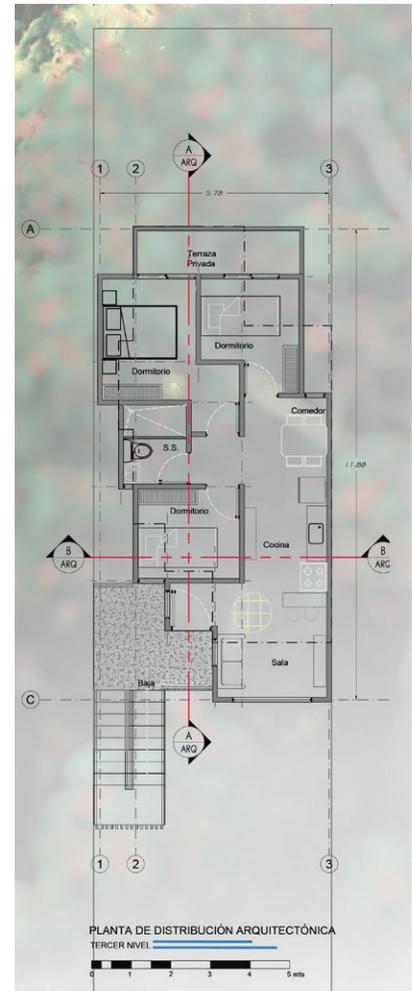
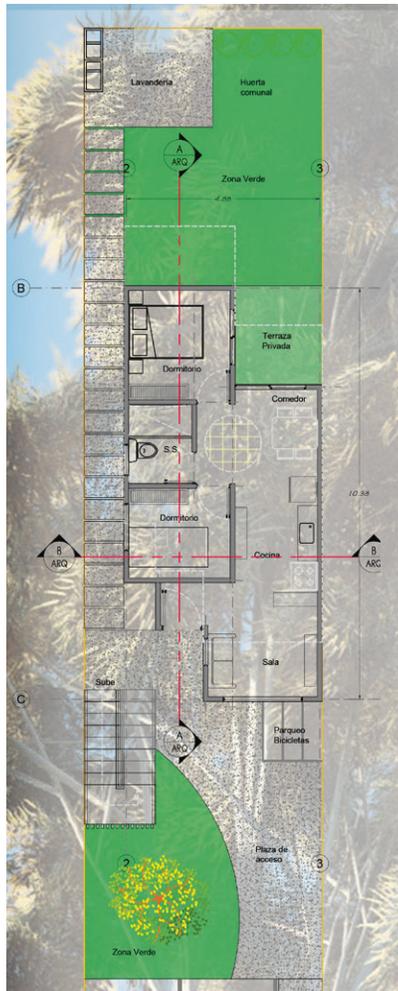
## Visualización principal del proyecto



La parte posterior de la propiedad cuenta con una zona dispuesta para ubicar la lavandería común, así como un espacio verde recreativo, comunitario, y una zona de huerta colectiva; estas áreas pretenden ser el eje social del proyecto, donde las familias puedan interactuar, así como beneficiarse de las facilidades provistas. El sistema constructivo estructural será en concreto armado, y los entrepisos, en concreto chorreado sobre láminas rectangulares estructurales; adicionalmente, los cielos internos se construirán en tablilla PVC, de color blanco mate sin sisas.

\*Ver nota de autoría al inicio de esta sección.

## Planta arquitectónica Nivel 1 - Nivel 3



## Visualizaciones internas, espacios comunes del proyecto



# RESIDENCIAS NPT

Las Residencias NPT están ubicadas en la provincia de San José, en el cantón San José y distrito Hospital. Es importante la relación de la propuesta con el medio circundante. Por esto, mediante su volumetría en la fachada principal, se generan superficies permeables, con paneles perforados, a fin de proveerles seguridad a las viviendas; pero a la vez, no negar su contexto.

Además, se procura que las viviendas y el espacio interno de la propuesta cuenten con iluminación y ventilación natural; por esto, se incorporan variaciones en la planta, concretizadas en aperturas y vacíos que generan una respiración natural para la edificación.

El predio escogido mide 6 m de frente, por 30 m de fondo. Esta particularidad incrementa la complejidad planteada al albergar múltiples soluciones de vivienda. Se optó por la tipología 4x1 (cuatro niveles, y una vivienda por nivel), con base en la tipología metropolitana.

El nivel 1 cuenta con varios espacios: uno para el estacionamiento de un vehículo, otro para instalar un elevador (opcional); uno adicional, destinado a servir como área mecánica y eléctrica, y lavandería común; y, además, una zona de patio exterior al aire libre.

El nivel 1 consiste en una vivienda enfocada en suplir o albergar tres escenarios posibles, éstos son: uno, para una persona sola con discapacidad; otro, para una persona adulta mayor, o un o una joven. La vivienda cuenta con dos habitaciones, un baño completo, sala, comedor y cocina, y mide 40m<sup>2</sup>. El nivel dos contiene una vivienda que cuenta con dos dormitorios, un baño completo, sala, comedor y cocina.

## Visualización principal del proyecto



El nivel 3 se enfoca en suplir el escenario para una familia ampliada, compuesta por cuatro miembros; incluso, uno de ellos podría adolecer de alguna discapacidad. Esta vivienda cuenta con tres dormitorios, dos baños completos, sala, comedor y cocina, y mide 66 m<sup>2</sup>.

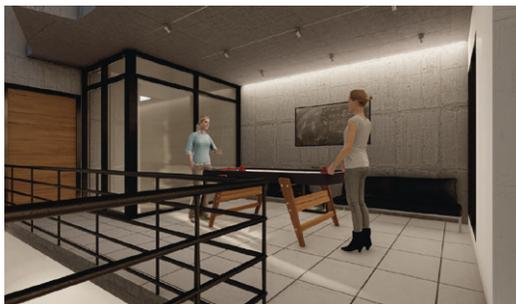
El nivel 4 se encuentra diseñado para suplir el escenario de una familia conformada por cinco o seis miembros. Esta vivienda cuenta con tres dormitorios, dos baños completos, sala, comedor y cocina, y mide 66 m<sup>2</sup>.

\*Ver nota de autoría al inicio de esta sección.

## Planta arquitectónica Nivel 1 - Nivel 2 - Nivel 3



## Visualizaciones internas, espacios comunes del proyecto



# VIVIENDA URBANA MODULAR

El proyecto Vivienda Urbana Modular conceptualiza la vivienda como una célula de regeneración territorial. Se encuentra ubicado en San Rafael de Heredia, en un lote genérico de 6 X 30 m, dimensiones que son estimadas como mínimas; además, se encuentra en zona 1, y está provisto de todos los servicios.

En el proyecto se plantea la fórmula de 1X3, a fin de desarrollar 3 viviendas de 42 m<sup>2</sup> cada una, dispuestas en tres pisos diferentes, y provistas de un área de escaleras, un ascensor y pasillos, según lo determinan los reglamentos. Adicionalmente, en el segundo piso, se encuentra una pequeña área de lavandería, y un espacio de parqueo, destinado para tres automóviles, cuya superficie es de zacate block.

Las viviendas están conformadas por dos dormitorios; y un área social y de servicio, construida con paredes livianas de madera, que son movibles y de fácil adaptación espacial.

Todo el proyecto está construido en madera, a excepción de la losa flotante de concreto, ubicada en el primer piso, y algunos elementos metálicos de tensión estructural. Asimismo, se utilizará *dent glass* para el área del servicio sanitario y la pared de la cocina, a fin de facilitar el enchape con cerámica.

Adicionalmente, el sistema constructivo modular de madera es un modelo de autogestión constructiva que permite la autoconstrucción, y facilita el diseño de piezas de ensamble. Todos los elementos son modulares: paneles de pared, pisos, cielos, marcos de ventanas con sus vidrios transparentes incorporados, puertas, columnas y cerchas de entrepiso.

## Visualización principal del proyecto

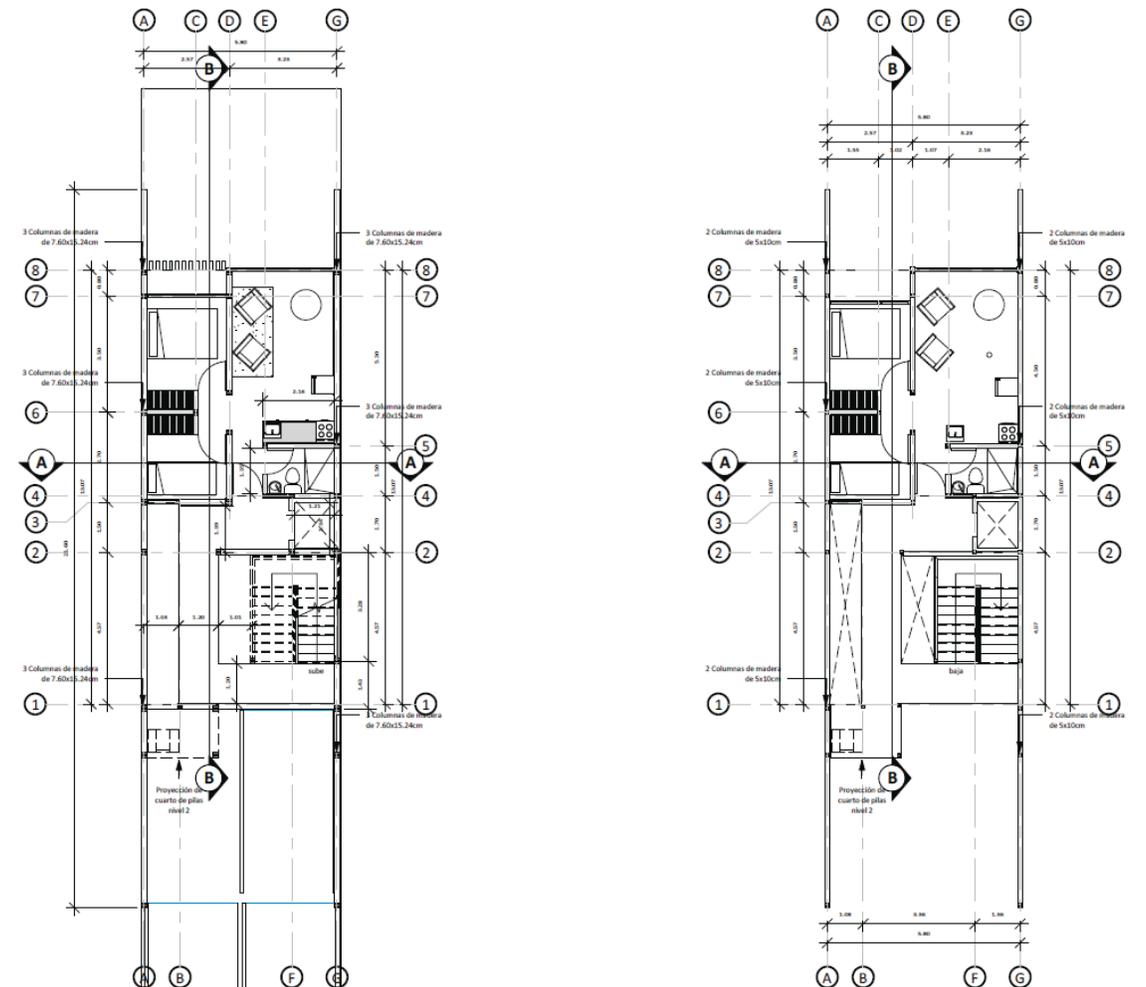


Todos los componentes están planeados para ser ensamblados en el sitio de construcción, con el fin de reducir la huella ecológica y la carga energética. Por otra parte, los sistemas de iluminación empleados son del tipo led, y los elementos sanitarios y “cacheras” (grifos) son de bajo consumo hídrico.

Todo el proyecto es sostenible, con capacidad regenerativa y de fácil gestión, lo cual contribuye a resolver el problema de vivienda urbana a un bajo costo.

\*Ver nota de autoría al inicio de esta sección

## Planta arquitectónica Nivel 1 - Nivel 3



## Visualizaciones internas, espacios comunes del proyecto



La conceptualización de los proyectos VUIS consiste en el repoblamiento armónico urbano (RAU), puesto que la ciudad está conformada por sistemas complejos no lineales, ligados entre sí mediante órdenes matriciales. Esto permite comprender la armonía de un pentagrama en una constante variabilidad, donde es factible crear soluciones aplicables a la reproducción masiva. Ésta se ocupa de atender las distintas necesidades habitacionales de los diversos usuarios, tal como la vivienda urbana inclusiva y sostenible. Ante este requerimiento, se plantea un concepto teórico arquitectónico: el PIXEL, cuya teoría explora el desarrollo de modelos disruptivos autorreproducibles en variedad de escalas, flujos, intensidades y necesidades.

El PIXEL es un proyecto ubicado en el distrito La Uruca, en el cantón de San José. Con el paso de los años, la amplia proliferación de industrias en esa zona, principalmente en sector norte, ha generado afectaciones significativas, tales como, la contaminación sónica y ambiental, y la presencia de una mayor irradiación solar.

Esta sintomatología de la ciudad, sumada al continuo encarecimiento de los espacios urbanos con áreas verdes, sustituidos por zonas de cobertura, caracterizados por materiales grises, producen un aumento en el almacenamiento de calor urbano. En el ámbito de la población humana, esta condición ambiental se traduce en deficiencias en la salud, tal como, el cáncer de piel.

Es importante la implementación de las herramientas BIM para desarrollar y plantear cualquier proyecto antes de iniciar su ejecución. Esta metodología, BIM, en combinación con un sistema de matrices de presupuesto activo, aplicado en la etapa preconstructiva, permitirá generar escenarios ejemplares y realistas, que anticipen, mitiguen y eviten cualquier posible fallo durante la etapa de ejecución.

## Visualización principal del proyecto



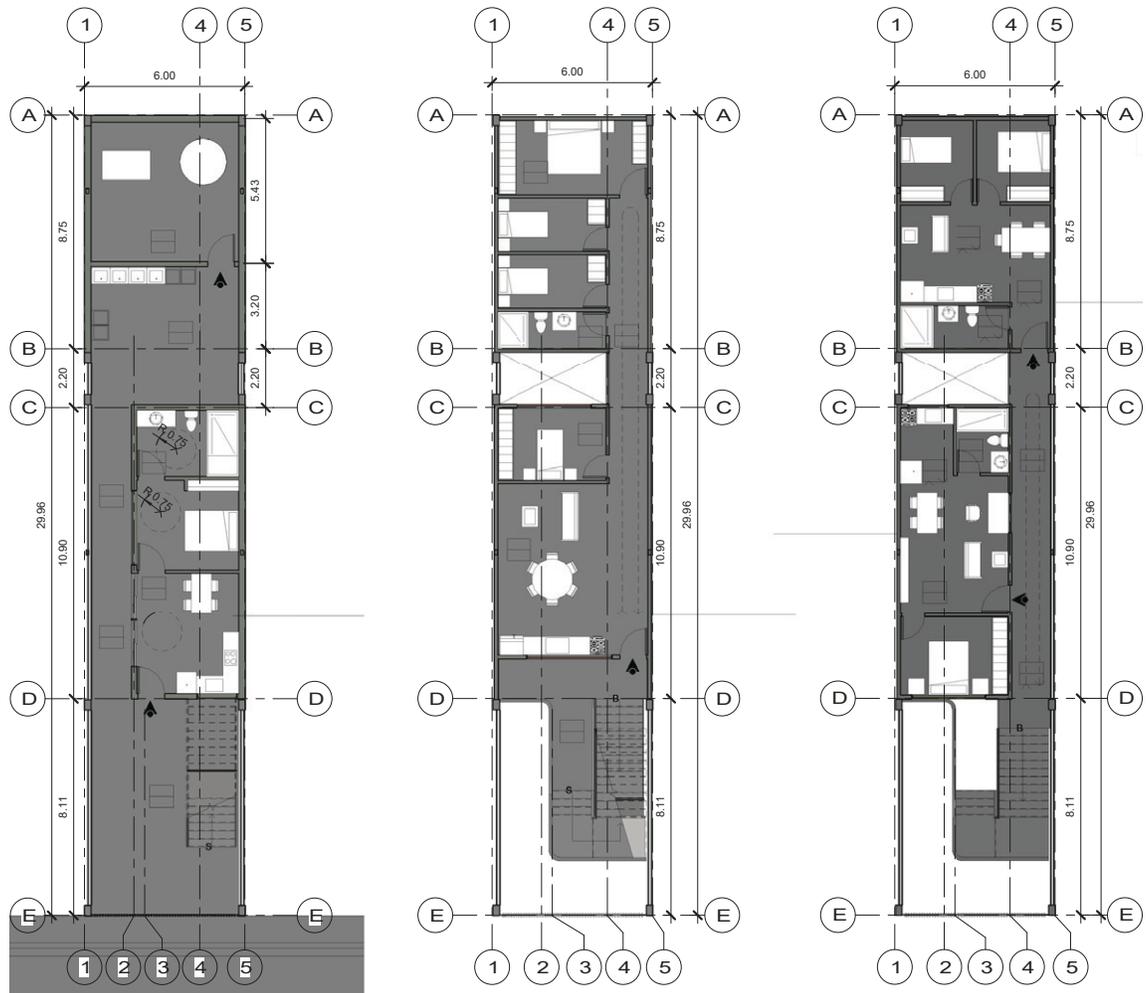
# PIXEL

La tipología 4, 5 o 6 será la utilizada para el desarrollo de este proyecto. Para el diseño de las viviendas, se han determinado diversos perfiles de usuarios, a saber:

- Vivienda para adulto mayor
- Vivienda para familia biparental o monoparental, con 3 o más hijos
- Vivienda para persona sola joven o adulta
- Vivienda para familia biparental o monoparental, con 1 o 2 hijos.

\*Ver nota de autoría al inicio de esta sección.

## Planta arquitectónica Nivel 1 - Nivel 2 - Nivel 3



## Visualizaciones internas, espacios comunes del proyecto



El proyecto VUIS\_CAT se encuentra ubicado en el distrito Catedral, del cantón de San José, donde predomina el uso residencial, seguido de zonas comerciales e institucionales. Al ubicarse en el centro de la ciudad, se cuenta con una infraestructura desarrollada (vías de comunicación, abastecimiento de agua potable, evacuación de aguas residuales y pluviales, y otros beneficios).

Adicionalmente de constituir un área ya urbanizada, cuenta con características climáticas bastante benévolas, con vientos predominantes desde el noreste; además, la temperatura aproximada es de 20 °C, y se reporta baja amplitud térmica. Esto hace que la zona sea comfortable para vivir; además, existen otras ventajas, tales como, la cercanía a sitios de trabajo, y el acceso a centros educativos y de recreación.

Se utilizará la tipología 3 x 1 (3 niveles – una vivienda por nivel). Las razones de esta selección son las siguientes:

- a. Permite una mejor uniformidad constructiva en la propuesta, lo que facilita y agiliza su construcción; además de los ahorros generados por la construcción en serie.
- b. No requiere de escalera de emergencia ni aspersores, lo cual abarata los costos.
- c. Evita el hacinamiento, bajo el entendimiento de que es una propuesta destinada para clase media.

El Proyecto VUIS\_CAT está conformado por 9 contenedores (3 por nivel), de 20 pies, del tipo High Cube. Cada apartamento cuenta con tres habitaciones, baño, sala-comedor, cocina y lavandería. El edificio colinda solamente con uno de los vecinos, lo cual permite aprovechar las otras tres

## Visualización principal del proyecto

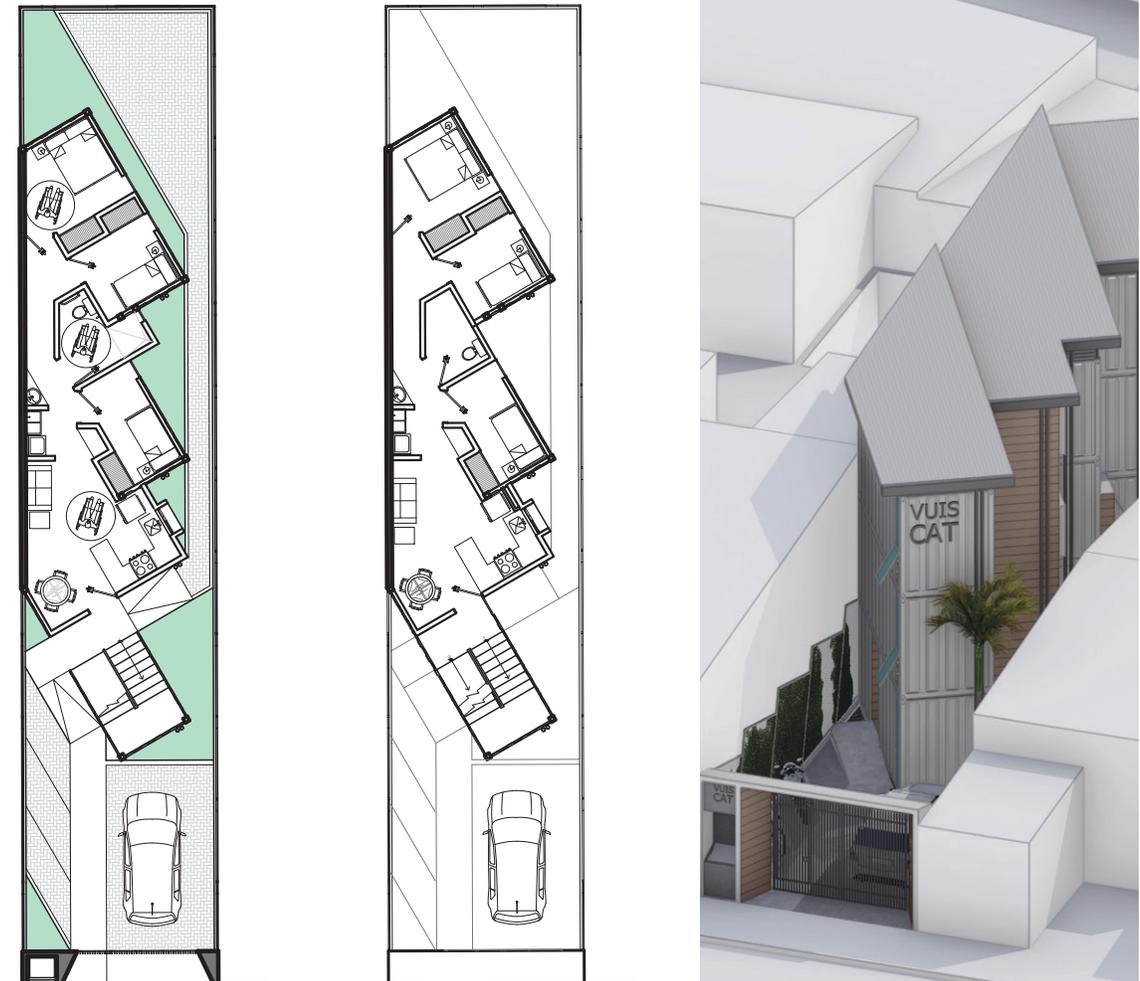


fachadas para generar ventilación e iluminación. Ventilación e iluminación natural: Amplias fachadas que pueden ser perforadas según las necesidades. Los contenedores reciclados son adaptados y equipados en un taller; luego son transportados y ensamblados en el sitio de ubicación permanente; esto produce mayor agilidad y economía.

Se optimiza el espacio para reducir al máximo las circulaciones internas, y permitir que todos los residentes disfruten de las áreas verdes.

\*Ver nota de autoría al inicio de esta sección.

## Planta arquitectónica Nivel 1 - Nivel 2 y 3



## Visualizaciones internas, espacios comunes del proyecto



En la planificación del proyecto VUIS F53, se toman en consideración las características climatológicas de la zona. Al respecto, el Arq. Bruno Stagno, a lo largo de su trayectoria como referente y pionero de la arquitectura bioclimática en Costa Rica y América Latina, mediante investigaciones, encontró que las edificaciones que contemplan las condiciones del clima comparten características singulares y especiales, las cuales, incluidas en el diseño, permiten a los edificios aprovechar al máximo los recursos naturales del trópico, con lo cual se logra la sostenibilidad. Stagno prefiere llamarlas “continuación”: Sílabas de una gramática tropical de espacios abiertos.

Se proponen diversos elementos: techos altos y cielos inclinados, muros permeables que permitan el flujo de aire, uso del monitor como un elemento central en el edificio, incorporación de balcones, y estructuras tipo pérgolas; asimismo, doble altura a nivel del vestíbulo central con cerramientos del tipo parasoles que propicien la ventilación; y finalmente, la integración de vegetación en el exterior y hacia el interior del edificio, mediante el uso de pantallas verdes.

En la fachada, los jardines verticales constituyen una opción de diseño pasivo; pues éstos no requieren de consumo energético y proveen un efecto continuo y permeable para reducir el calor de la zona y de elementos externos, como sí lo hacen las superficies de asfalto.

Se utiliza una tipología 4x5, de uso mixto en el nivel 1: comercial; y en los niveles 2 y 3, residenciales. La ubicación del proyecto es en la provincia de Guanacaste, cantón de Liberia.

## Visualización principal del proyecto

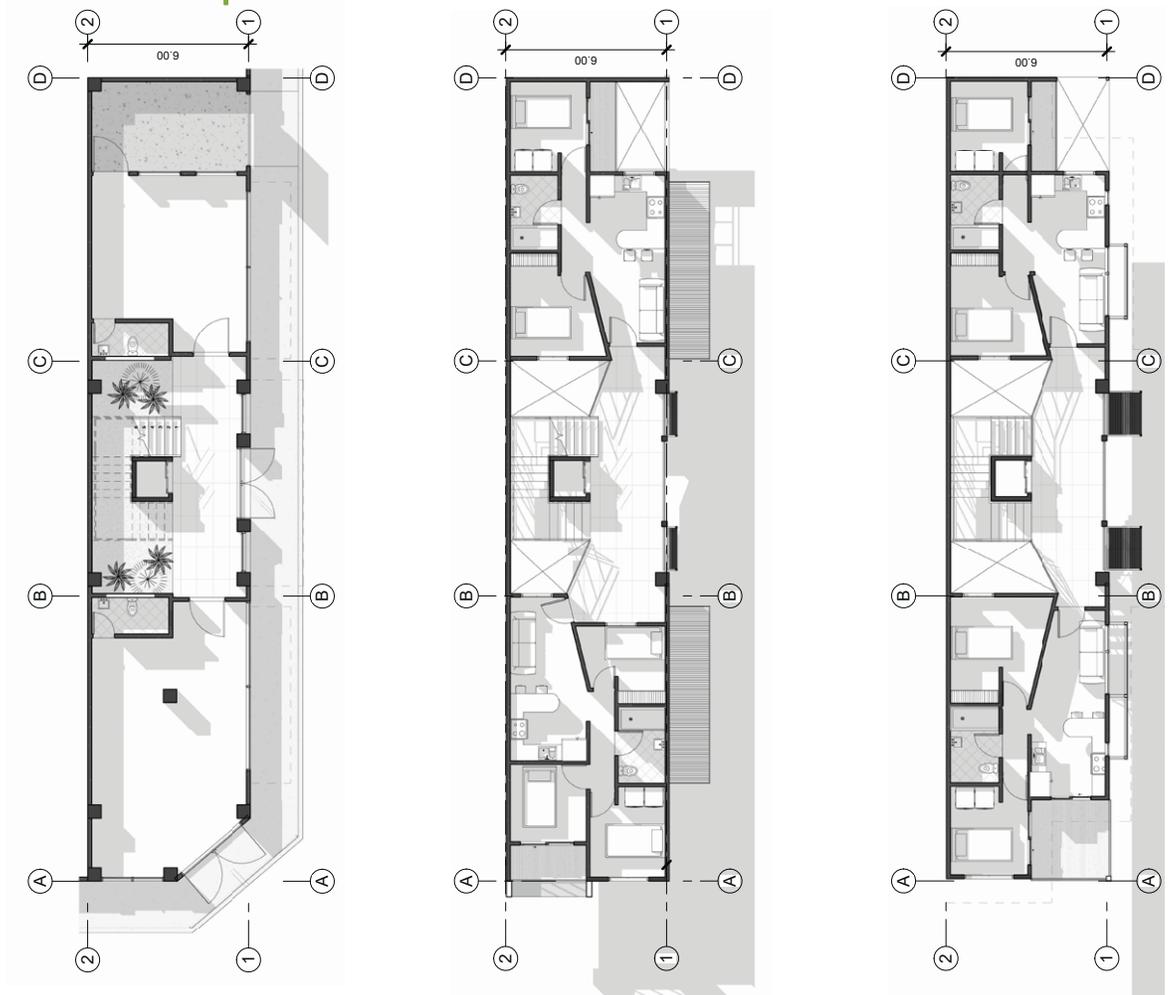


Se ubicarán dos locales comerciales que podrían ser ocupados o alquilados para realizar una actividad específica, como, instalación de un minisúper, un supermercado o una licorería, así como, algún emprendimiento de venta de artesanías, los cuales generen empleo.

La construcción de paredes exteriores es de block, de acuerdo con la normativa estipulada en el Código Sísmico, y cumplimiento de muro cortafuegos, en núcleo de escaleras y núcleo de elevador.

\*Ver nota de autoría al inicio de esta sección.

## Planta arquitectónica Nivel 1 - Nivel 2 - Nivel 3

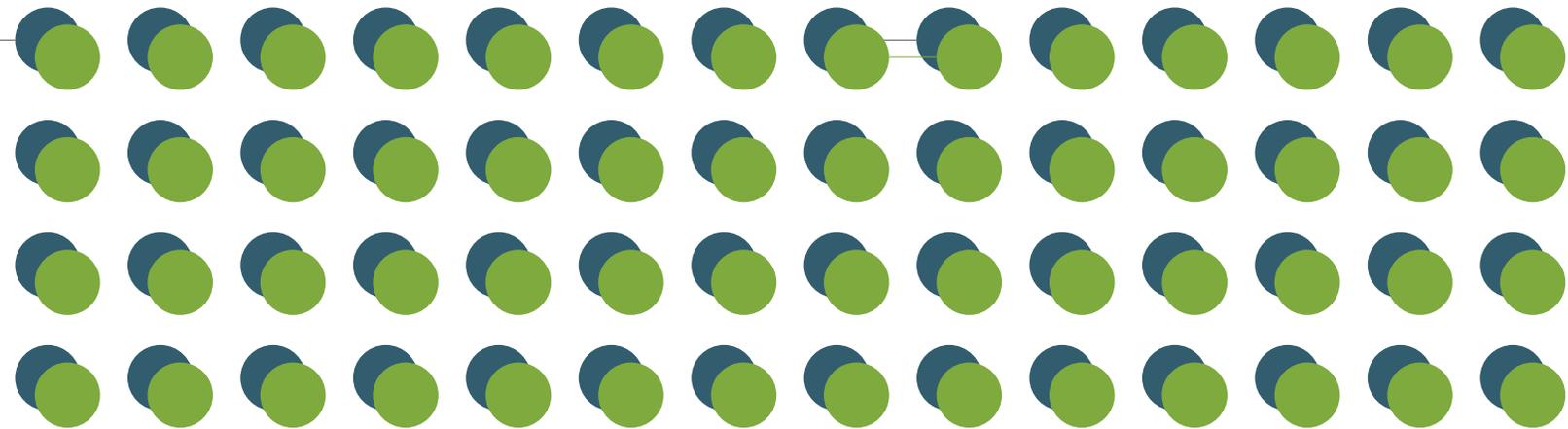


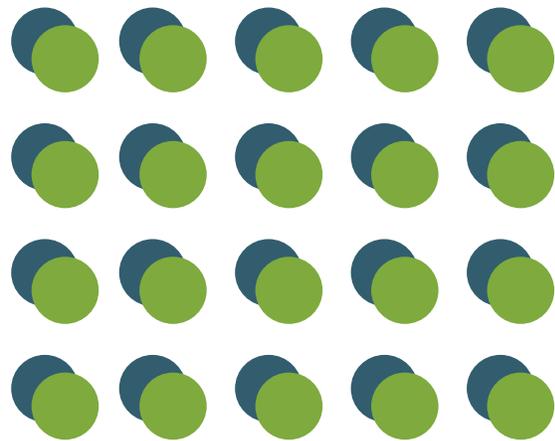
## Visualizaciones externas del proyecto



# PROYECTOS

(Académicos)





## JARDINES VERTICALES

### EQUIPO DE TRABAJO

Diana Bolívar Rovinski  
Priscilla Jiménez Vega  
Fressy Aguilar Paniagua

## VUIS SAN PEDRO

### EQUIPO DE TRABAJO

Oscar Camacho Murillo  
José Guevara Zamora  
Daniela Serrano Peña

## VUIS HOSPITAL

### EQUIPO DE TRABAJO

Fabiola Ceciliano Suárez  
Juan José Murillo Matamoros  
Virginia Torres Larios

## ACADÉMICO 3X1

### ELABORADO POR

Felipe Corrales Vargas

## ACADÉMICO 4x1

### ELABORADO POR

Luis Medina Chan

## ACADÉMICO 4,5,6X1

### ELABORADO POR

Steven Viales Solano

# JARDINES VERTICALES

El proyecto Jardines Verticales aprovecha las fachadas norte y sur para generar espacios verdes de transición entre el exterior y el interior, para esto emplea la vegetación en cada vivienda como elemento de diseño bioclimático. Conforman una barrera visual entre los espacios comunes y privados, así como un elemento potenciador de la calidad espacial y el bienestar para quienes habitan el edificio.

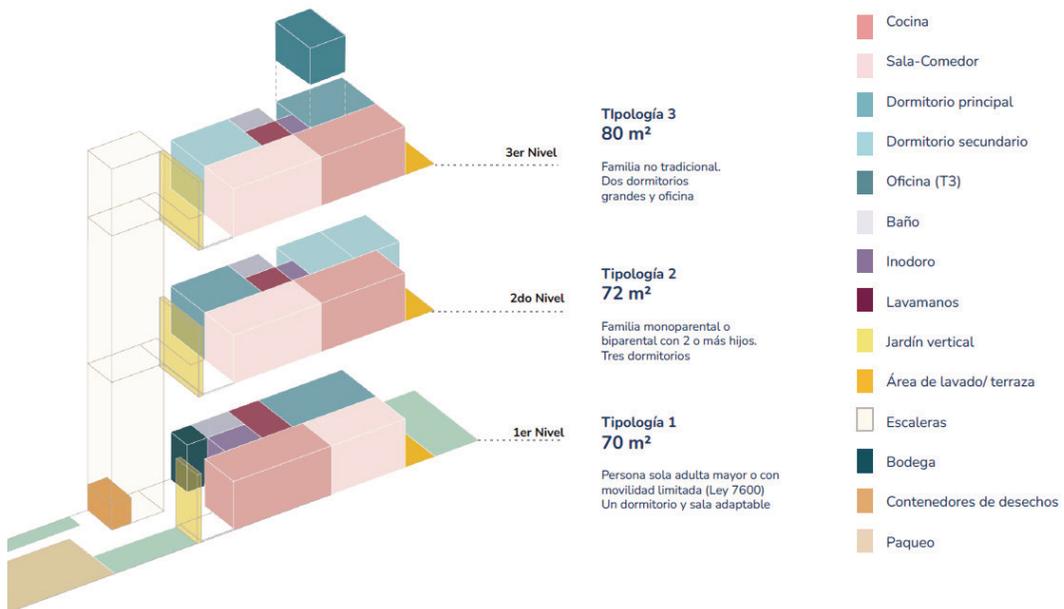
Este proyecto propone una integración de familias con diferentes necesidades, edades o clases sociales. Para ello, se plantean 3 tipologías de apartamentos, uno por nivel, en un total de 3 niveles.

Al trabajar a partir de las bases de diseño para modelos VUIS, se diseña en un lote de pequeñas dimensiones (6 x 30 m), donde solo pueden abrirse las dos fachadas más pequeñas. Los costados, ubicados sobre el límite de colindancia del edificio, son totalmente sólidos y cerrados, exceptuando una pequeña abertura usada para iluminación y ventilación del segundo y tercer nivel.

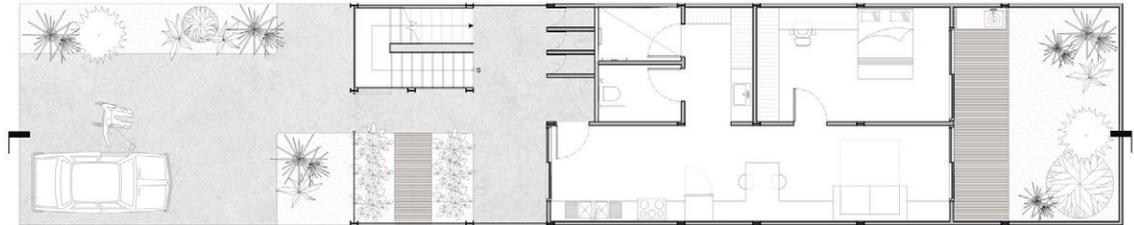
En la fachada principal (ubicada al sur) se genera una doble piel liviana. En el exterior, una malla se prolonga desde el suelo hasta el techo, lo cual permite crear un espacio provisto de las condiciones necesarias para mantener un jardín o huerta vertical. Visualmente, esta disposición está relacionada con los espacios de uso común dentro de la vivienda, los cuales se encuentran separados solamente por una segunda piel de puertas de vidrio que abren el interior hacia los espacios verdes.

El proyecto se compone de una estructura principal metálica, a excepción de las paredes de colindancia, que son de mampostería.

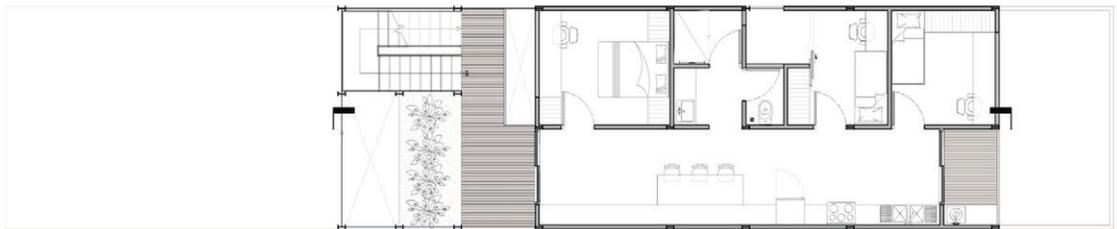
## Diagrama programático de los espacios



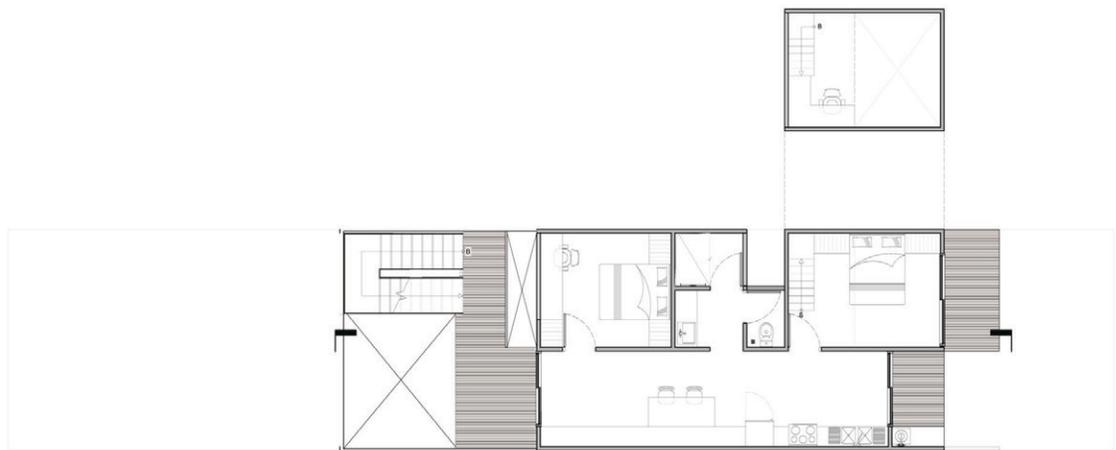
# Plantas arquitectónicas



Nivel 1



Nivel 2

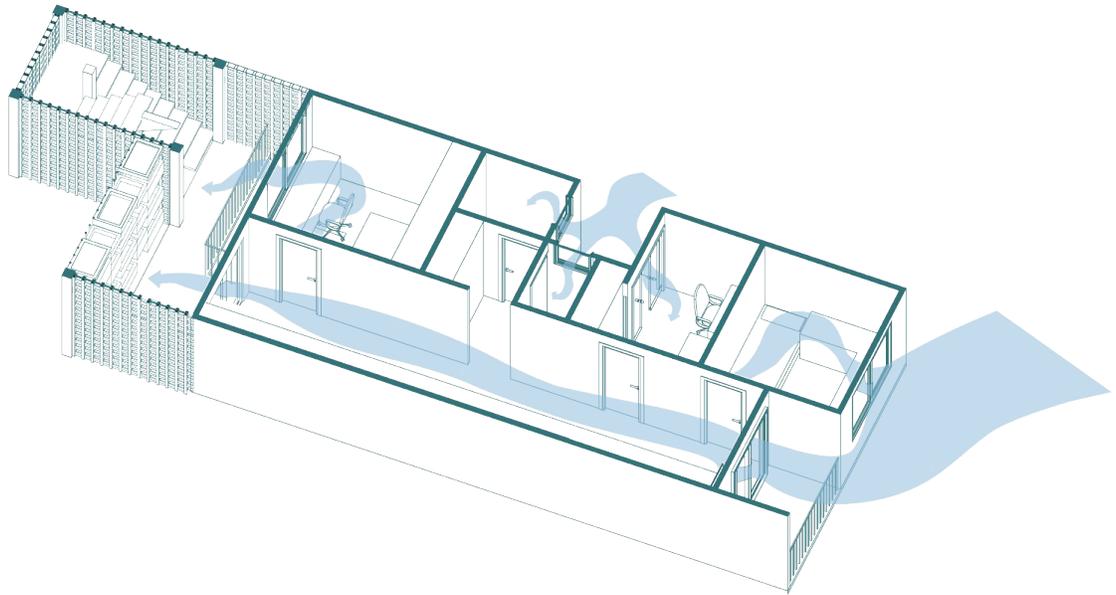


Nivel 3



## Estrategias de Diseño Bioclimático

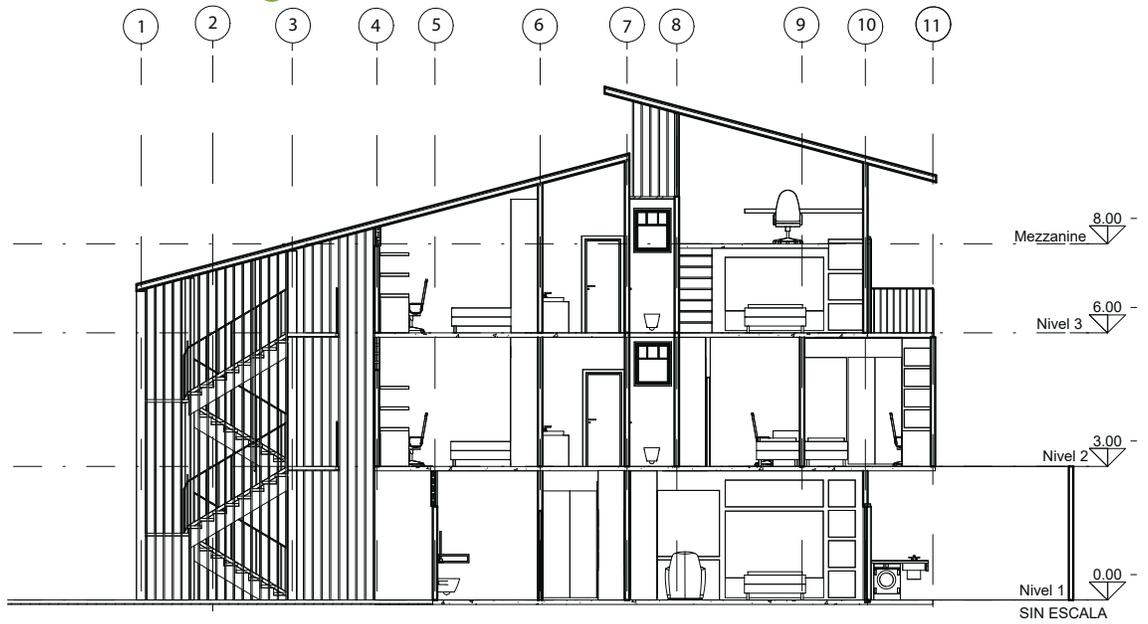
Ventilación natural: En este tipo de estrategia, cada uno de los espacios cuenta con una ventana hacia el exterior que facilita la ventilación natural, y evita por completo el uso de dispositivos de ventilación artificial. En los tres apartamentos, los espacios de sala, cocina y comedor se abren al exterior, lo cual posibilita la ventilación cruzada, tomando en cuenta que los vientos predominantes provienen del noreste.



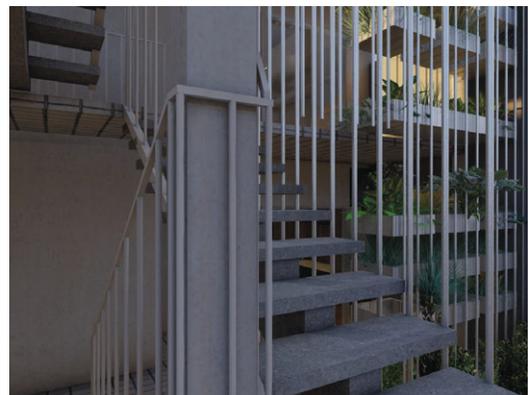
## Visualización principal del proyecto



## Sección Longitudinal



## Visualizaciones internas del proyecto



Para el VUIS San Pedro, el terreno elegido se encuentra ubicado en San José, cantón de Montes de Oca, y distrito San Pedro; su extensión es de 6 m de frente y 30 m de fondo, cuya área total, es de 180 m<sup>2</sup>. Se debe destacar que en ambos laterales y en la parte exterior existirá colindancia.

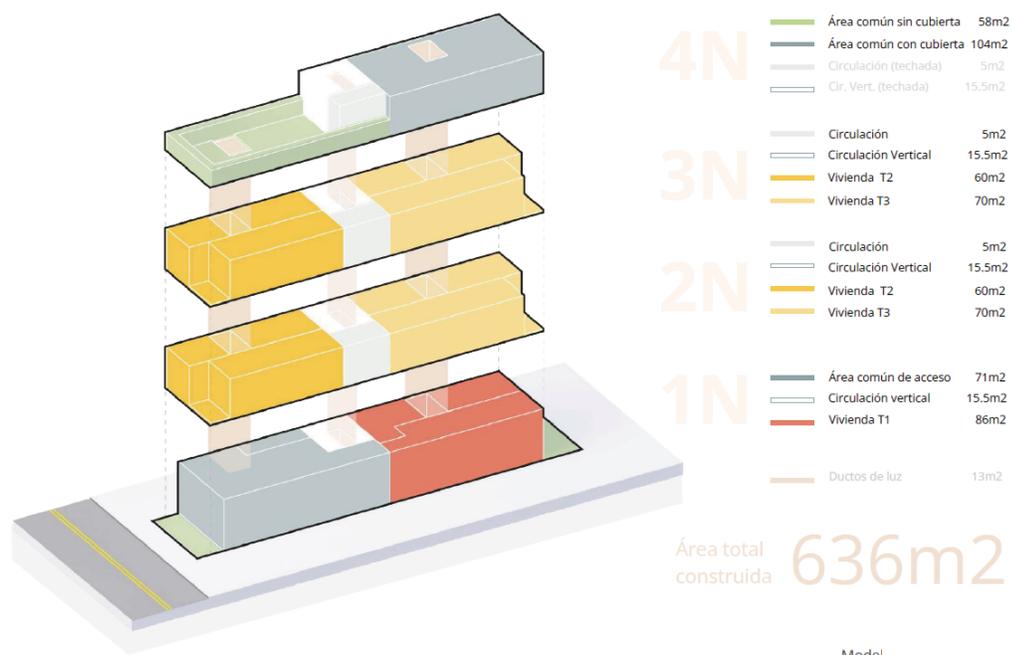
El proyecto consiste en habilitar dos bloques verticales de viviendas, unidos por un ducto de escaleras, el cual posee un vacío que funciona como patio de luz para todos los niveles.

Para cada vivienda, se ha planeado construir una franja con un ducto de luz y ventilación, un servicio sanitario y dormitorios; esto posibilitará la existencia de una franja destinada para las áreas comunes de la vivienda, tales como, sala, cocina y comedor. Asimismo, tomando en cuenta el dimensionamiento de los espacios, y mediante esta disposición, se logrará crear una apertura visual y una sensación de espacialidad mayor.

El proyecto facilita el dotar de flexibilidad en las viviendas, específicamente en lo referente a la transformación que se puede generar en éstas. Por ello, se propone construir un bloque central, el cual puede ser utilizado y modificado, según las necesidades de la familia, y su crecimiento o decrecimiento; por ejemplo, respecto de una habitación, una oficina, una sala, etc.

En el caso de áreas comunes, se propone establecer una zona en la parte superior de la edificación, la cual constituirá un área iluminada, ventilada, amplia, y con acceso libre, adecuada para realizar actividades sociales de los usuarios.

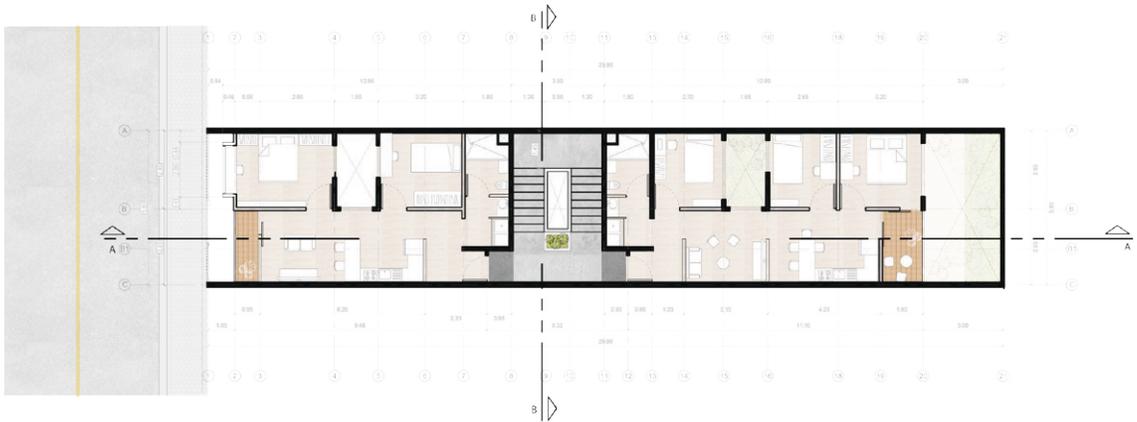
## Diagrama programático de los espacios



# Plantas arquitectónicas



Nivel 1



Nivel 2-3



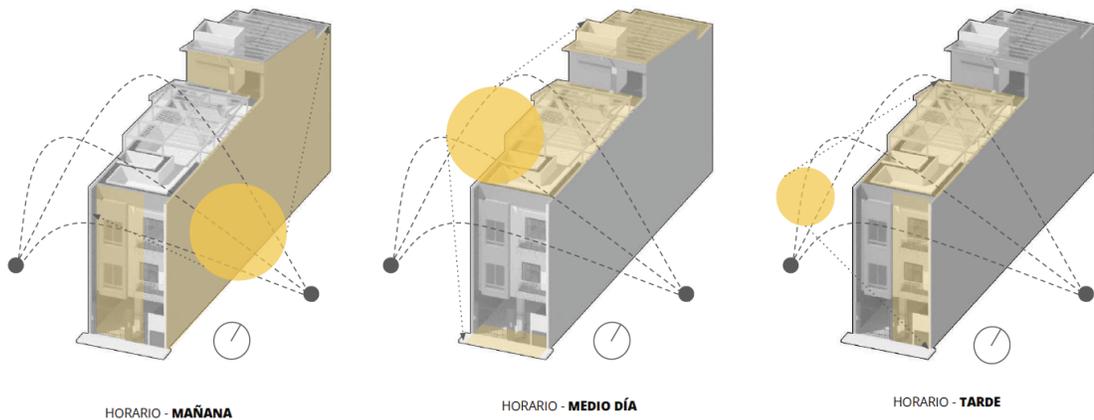
Nivel 4

## Estrategias de Diseño Bioclimático

Estudio solar: En las mañanas, se presenta la influencia sobre los laterales derecho e izquierdo de la fachada, debido al ingreso de luz diagonal.

Durante el medio día, el sol influye sobre las áreas superiores, el área común y la zona de aire.

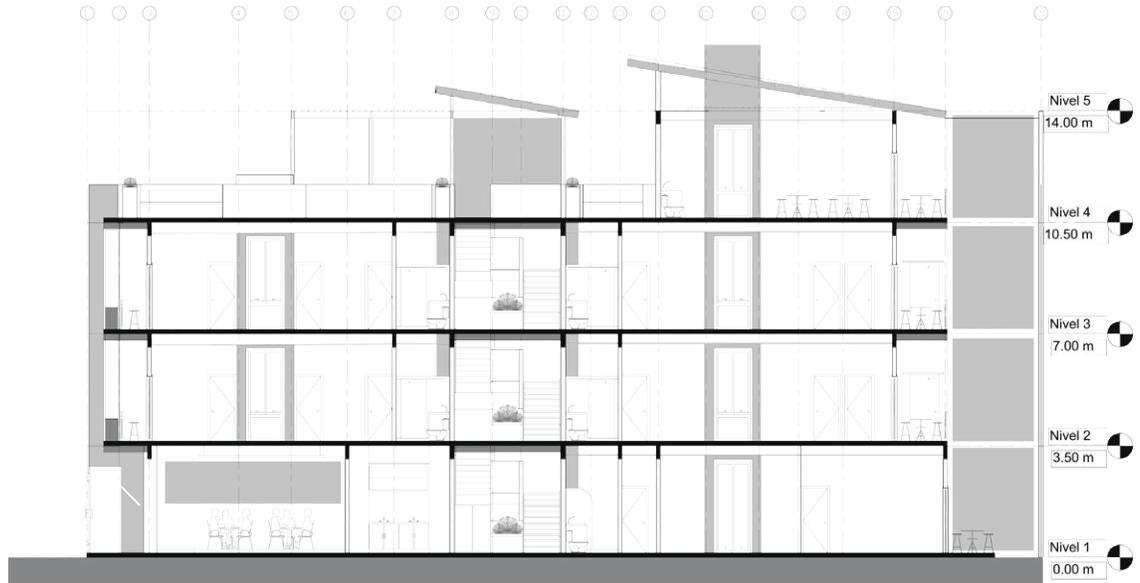
Por la tarde, se produce influencia sobre las áreas superiores y la zona derecha de fachada frontal, esto debido a la entrada de luz diagonal.



## Visualizaciones de fachadas frontal y posterior respectivas



## Sección Longitudinal



## Visualizaciones internas del proyecto



El proyecto denominado VUIS Hospital se encuentra ubicado en el cantón de San José, específicamente en el distrito Hospital, uno de los cuatro distritos centrales que formaron el casco original de la ciudad y el más poblado de ellos. Además, es el sexto en extensión, población y densidad poblacional. En esa zona, se identifican dos terrenos idóneos para el desarrollo del proyecto VUIS; uno esquinero frente a la avenida principal, y otro, rectangular, con tres colindancias y acceso a calle principal; los separa una distancia aproximada de 200 m entre uno y otro.

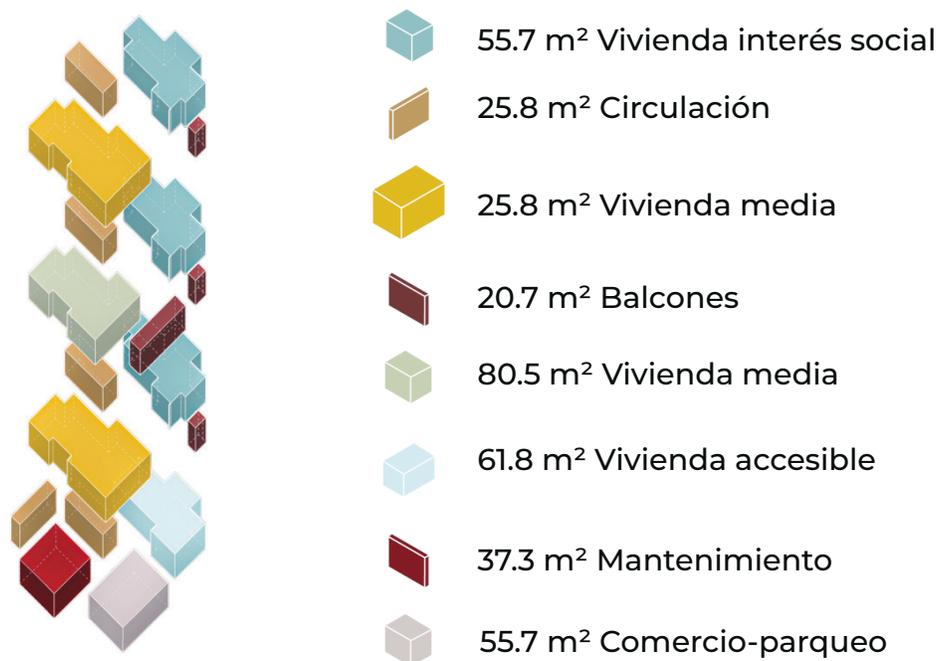
Los espacios de la vivienda no condicionan jerarquías ni privilegios espaciales entre sus residentes, lo cual favorece un uso flexible, inclusivo y no predeterminado.

Las fachadas responden adecuada y diferenciadamente a cada una de las orientaciones, vientos y vistas. Es imprescindible que cada vivienda posea ventilación natural transversal, por lo que cada unidad habitacional cuenta con al menos dos fachadas.

El modelo posee diversidad de tipologías en los apartamentos; ello posibilita que se vuelvan atractivos para diferentes clases sociales, así como para diferentes grupos etarios y modelos de familias; además, es conveniente que el conjunto habitacional integre espacios de trabajo o comerciales, en la planta baja, como aporte al tejido urbano.

Incorporamos 2 metros del retiro, para espacio aprovechable por quienes no habitan el edificio, lleno de mobiliario urbano y vegetación.

## Diagrama programático de los espacios



# Planta arquitectónica Nivel 1 - Nivel 2



Nivel 1 con comercio



Nivel 1 con estacionamiento



Nivel 2

## Estrategias de Diseño Bioclimático

Muchas de las decisiones de diseño se toman con el propósito de generar confort térmico en los espacios internos, al mismo tiempo que se busca reducir el consumo de electricidad, y las necesidades de utilizar sistemas artificiales de regulación de temperatura; esto es muy común en proyectos verticales. Sin embargo, es posible diseñar en una manera consciente y económica, aprovechando las condiciones tan favorables con que se cuenta a nivel nacional.

Costa Rica, por su posición geográfica, permite diseñar de manera sostenible y respetuosa con el medio ambiente. Es nuestra responsabilidad reducir los niveles de contaminación, y brindar un aporte significativo al espacio habitacional en altura.

Se han creado diversidad de estrategias sencillas, que se pueden considerar a la hora de diseñar una propuesta del tipo VUIS. Entre éstas se encuentran las siguientes: cubiertas de una o dos aguas, aleros amplios para protección contra la lluvia y el sol, y fachadas no planas que posibiliten la circulación de agua, sombra y luz, entre los espacios internos. Asimismo, hay que tomar en cuenta la inclusión de una doble fachada, una orientación este oeste, y una configuración interna estrechamente relacionada con su contexto y las variables climáticas, y aberturas amplias y estratégicas.

Es importante mencionar que el terreno escogido también influye mucho en la toma de decisiones, con respecto a las estrategias sostenibles elegidas. Con base en lo anterior, se escogió la creación de un diseño de apartamento longitudinal, propicio para la circulación de los vientos.

## Visualización principal del proyecto



## Sección Longitudinal



## Visualizaciones internas del proyecto

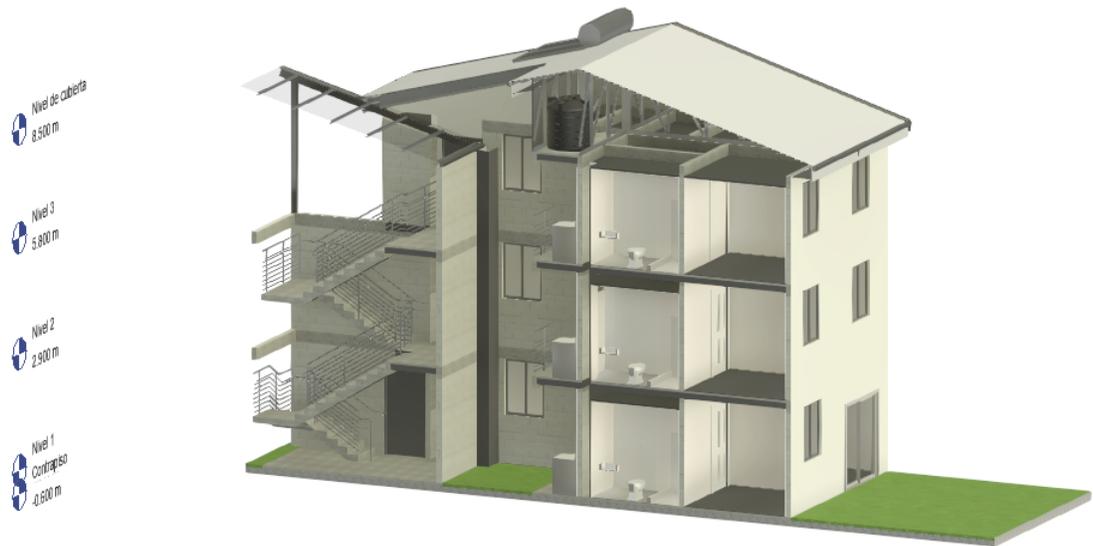


## SOBRE LOS PROYECTOS:

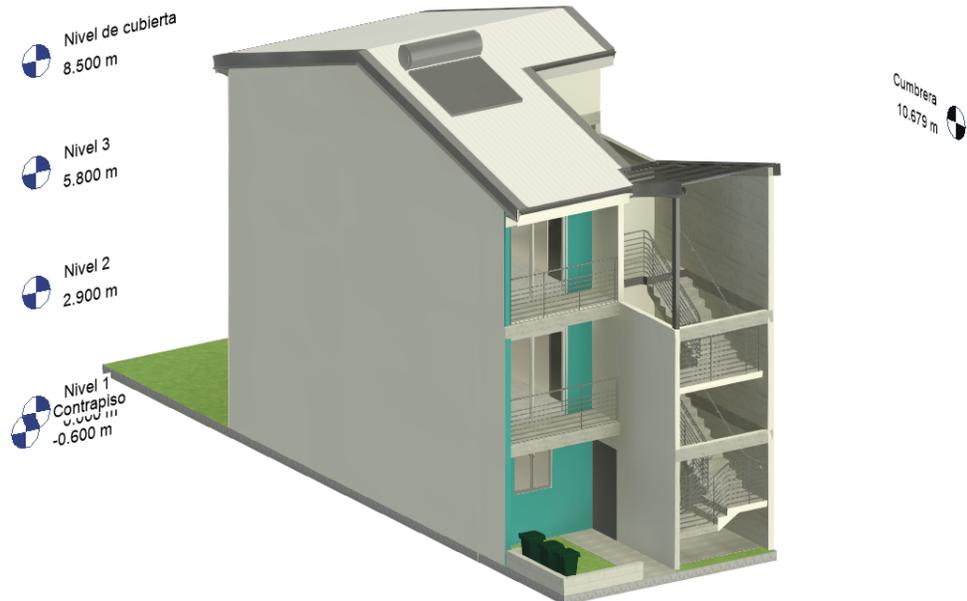
Estos ejemplos de VUIS se desarrollaron como ejercicio académico de acuerdo con la normativa vigente; son proyectos que se pueden implementar en espacios urbanos. Este ejemplo proyecta un VUIS de 3x1.

Se mostrarán gráficamente los resultados técnicos de los proyectos de manera sintética, tanto sus vistas generales como las distribuciones:

### Sección 3D



### Isométrico de la propuesta



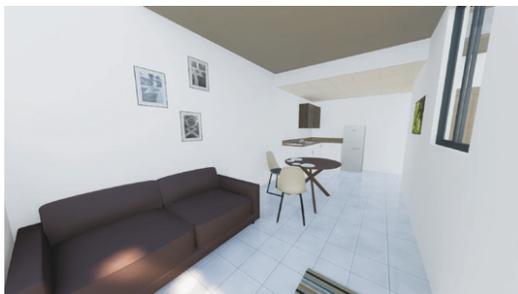
## Visualización Planta Nivel 2 - 3D



## Planta arquitectónica Nivel 1



## Visualizaciones internas del modelo arquitectónico



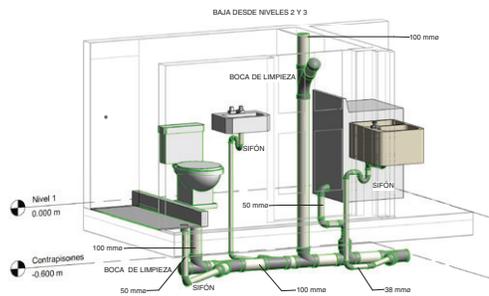
# Esquemas de funcionamiento



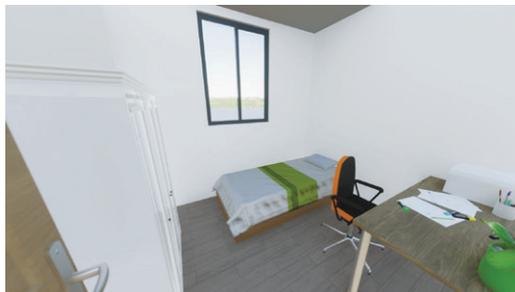
## Espacios comunes



## Isométrico de instalaciones mecánicas

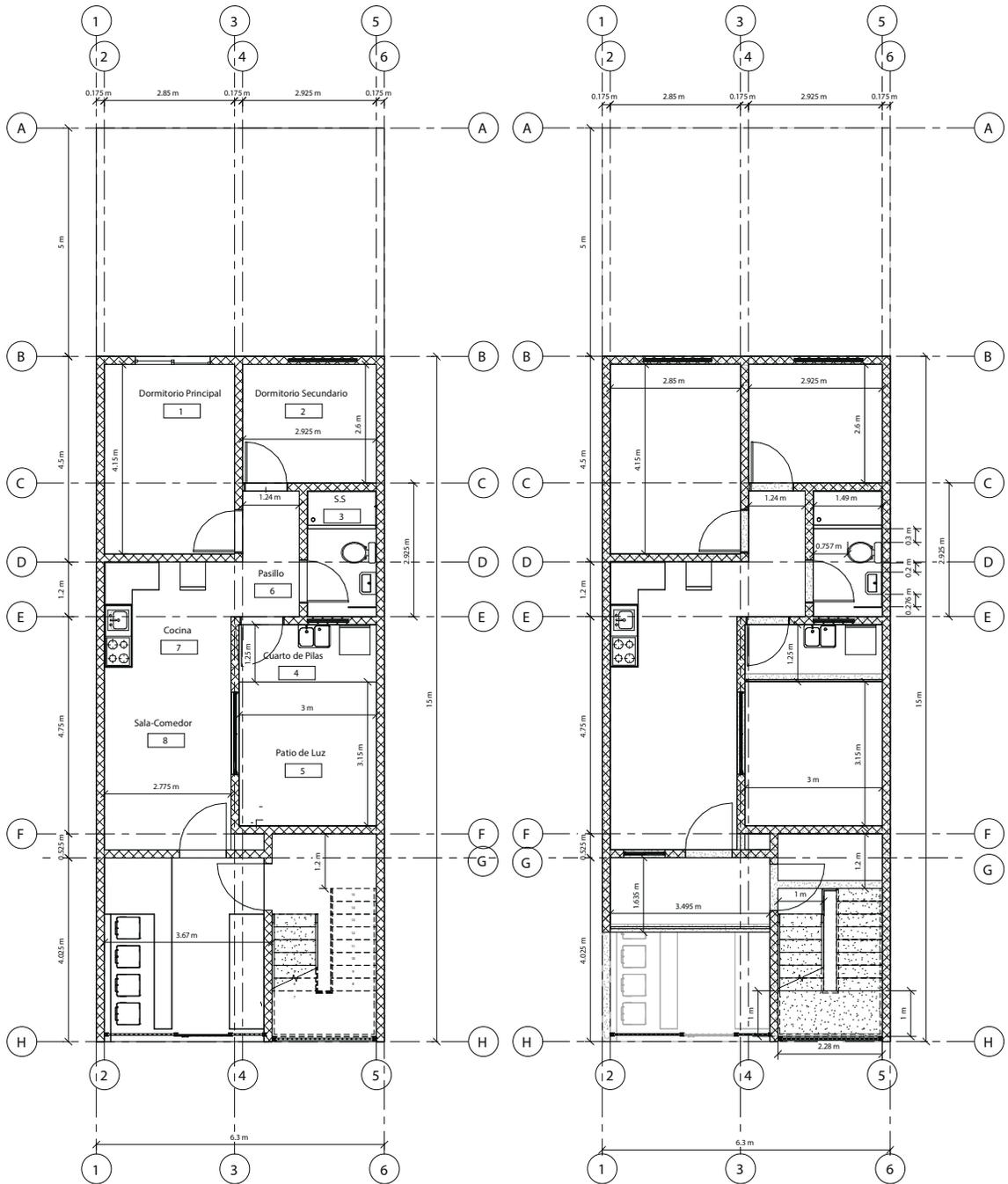


## Visualización de fachada

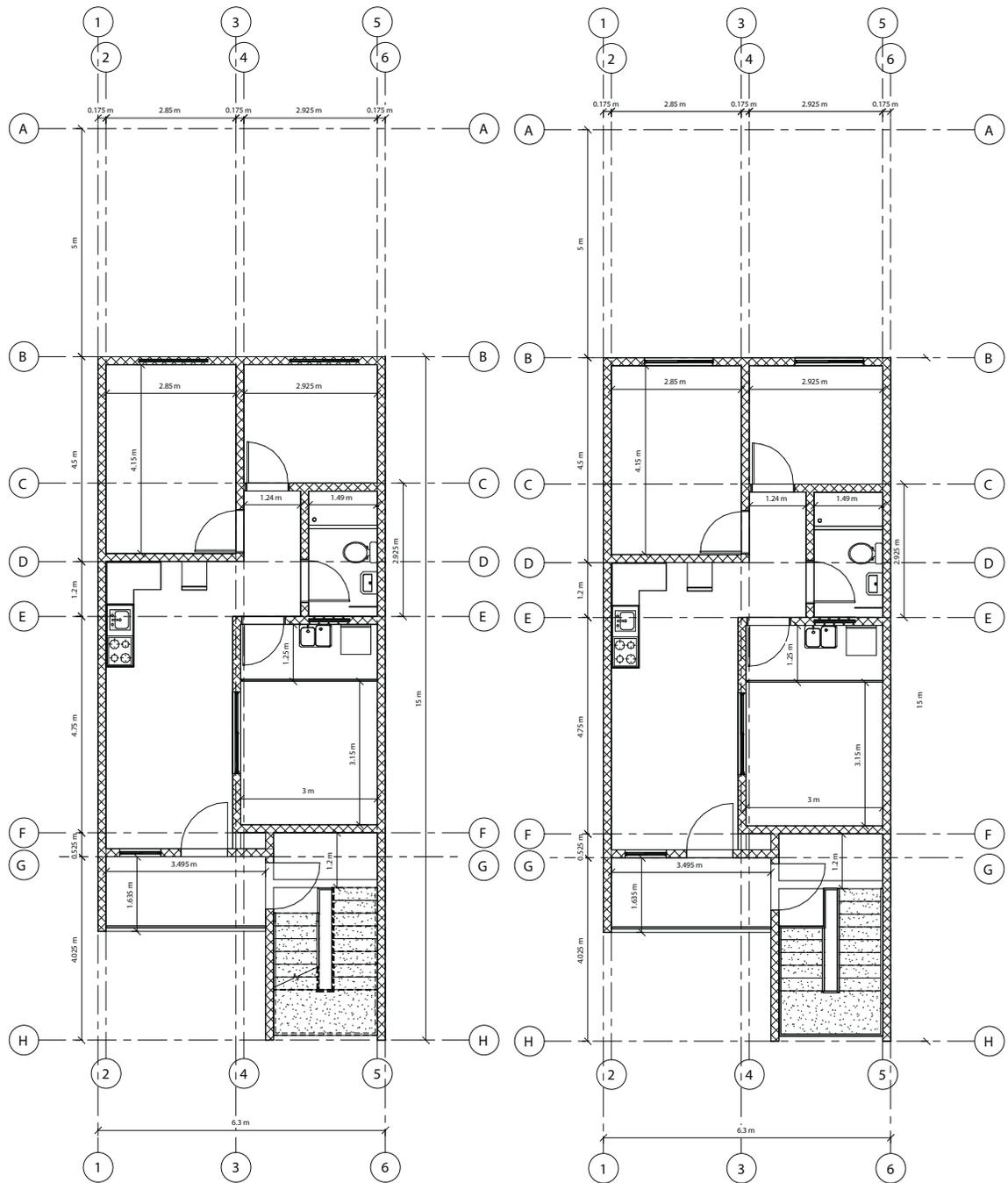


## Planta arquitectónica Nivel 1 - Nivel 2

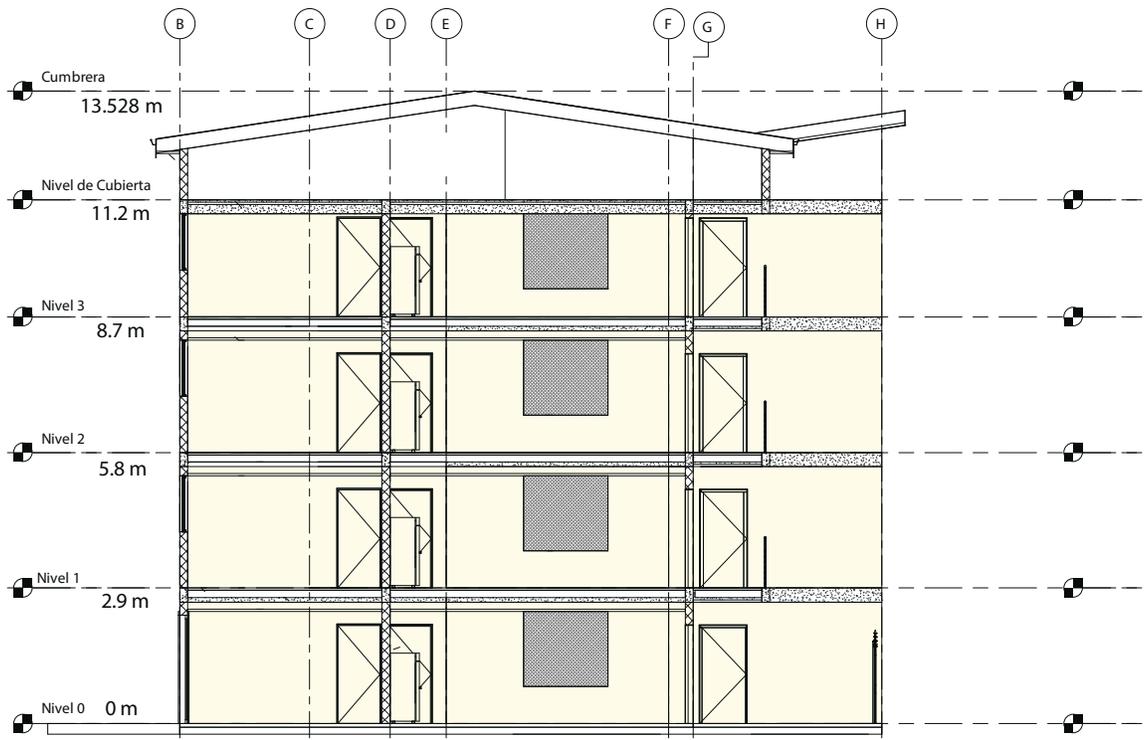
# VUIS académico 4x1



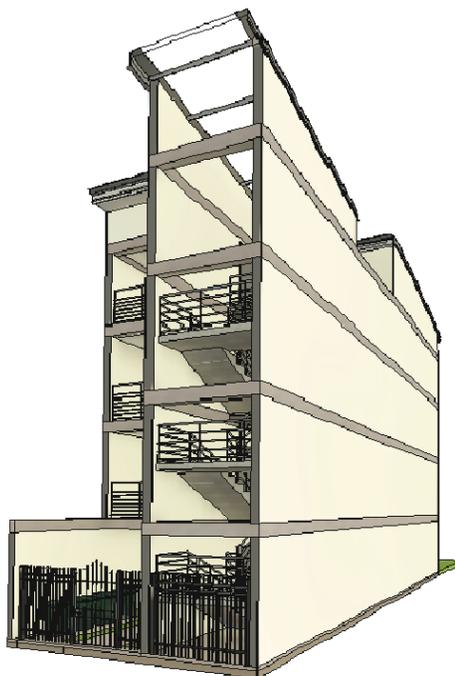
# Planta arquitectónica Nivel 3 - Nivel 4



## Sección Longitudinal



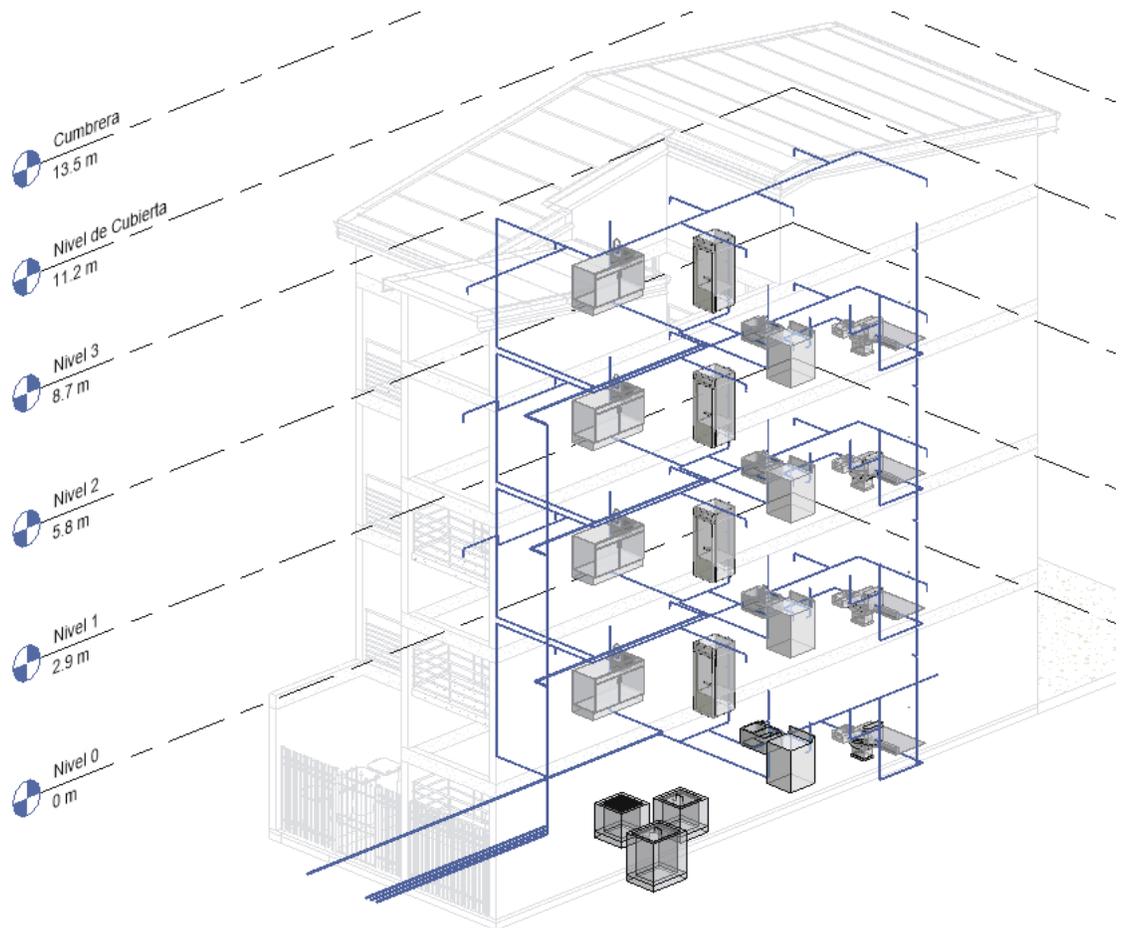
## Isométrico de la propuesta



# Esquemas de funcionamiento

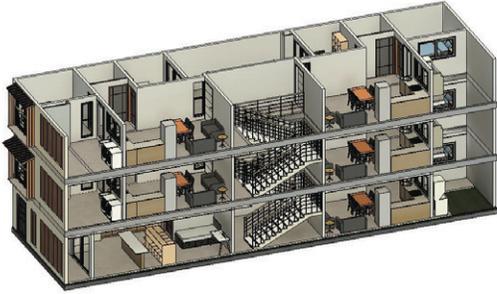


## Isométrico de instalaciones mecánicas

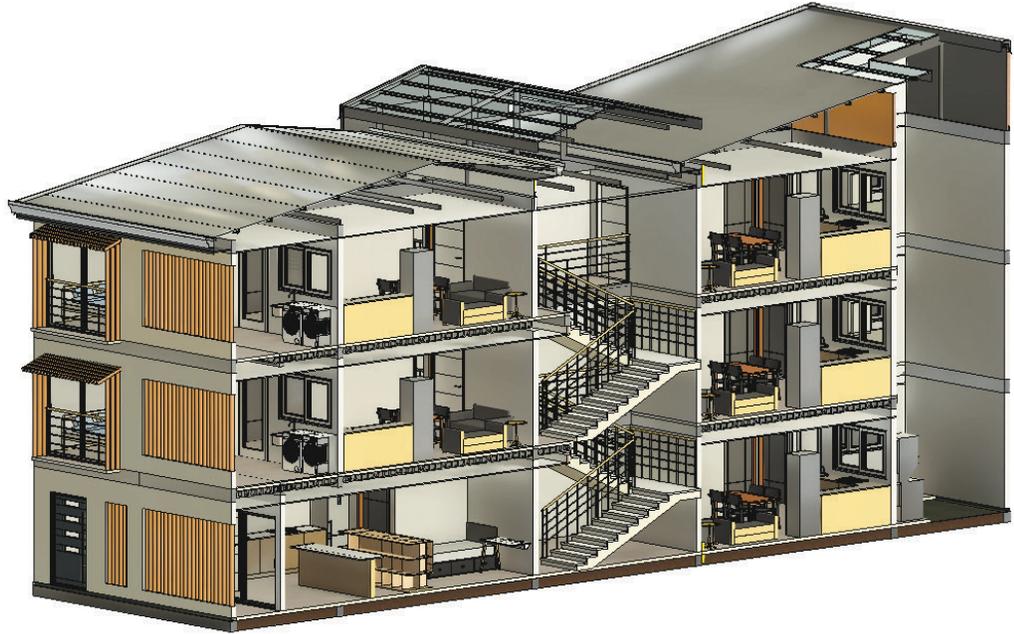


# VUIS académico 4,5,6X1

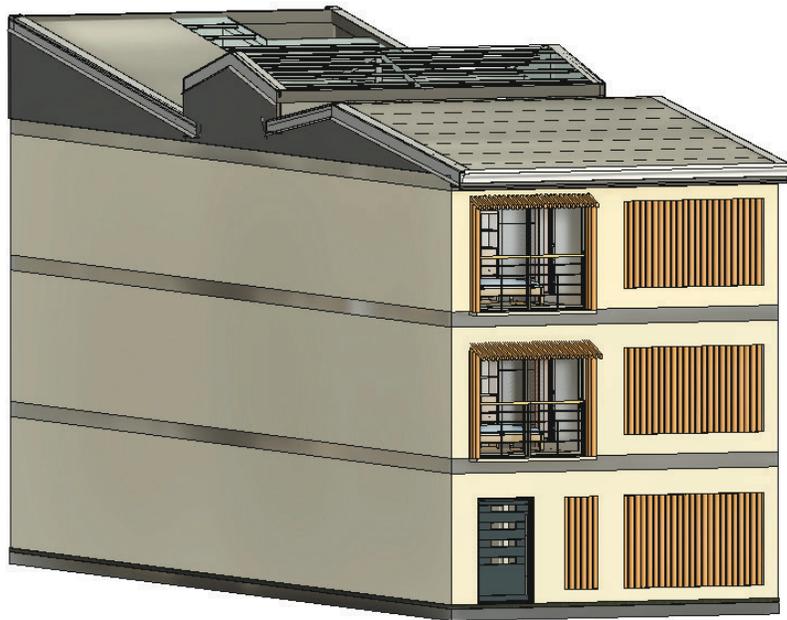
Sección 3D



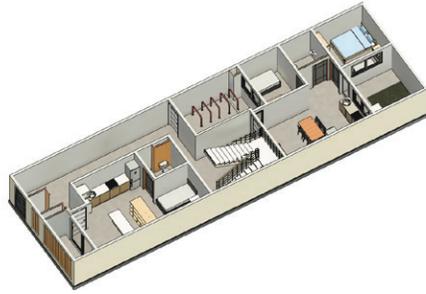
Sección 3D



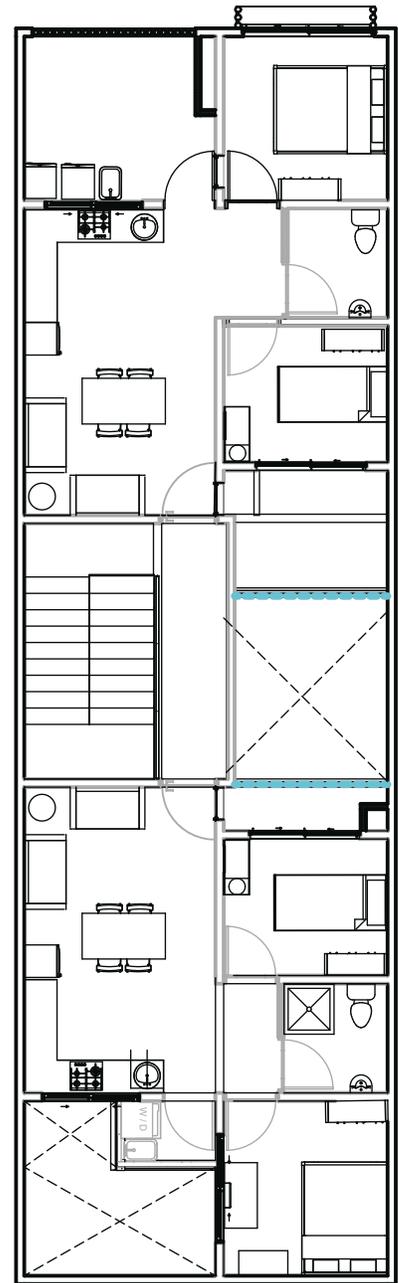
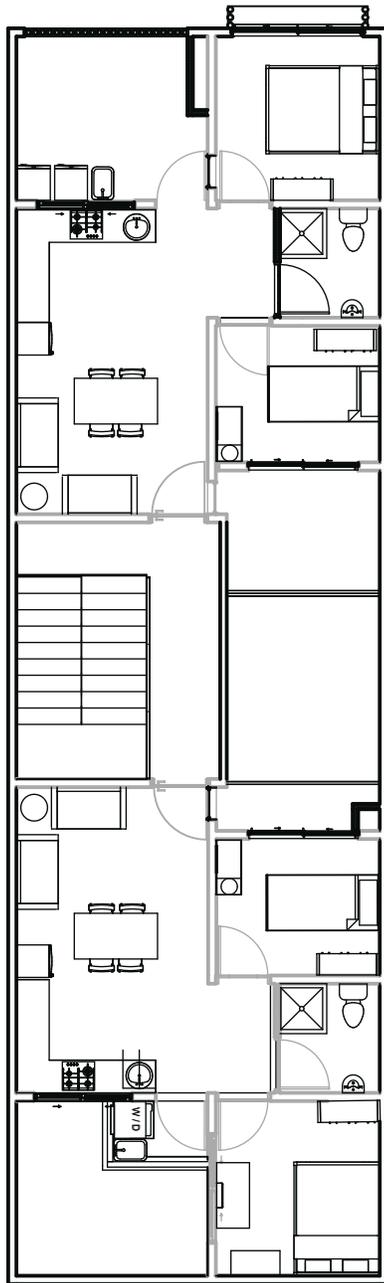
Isométrico de la propuesta



## Sección 3D Nivel 2

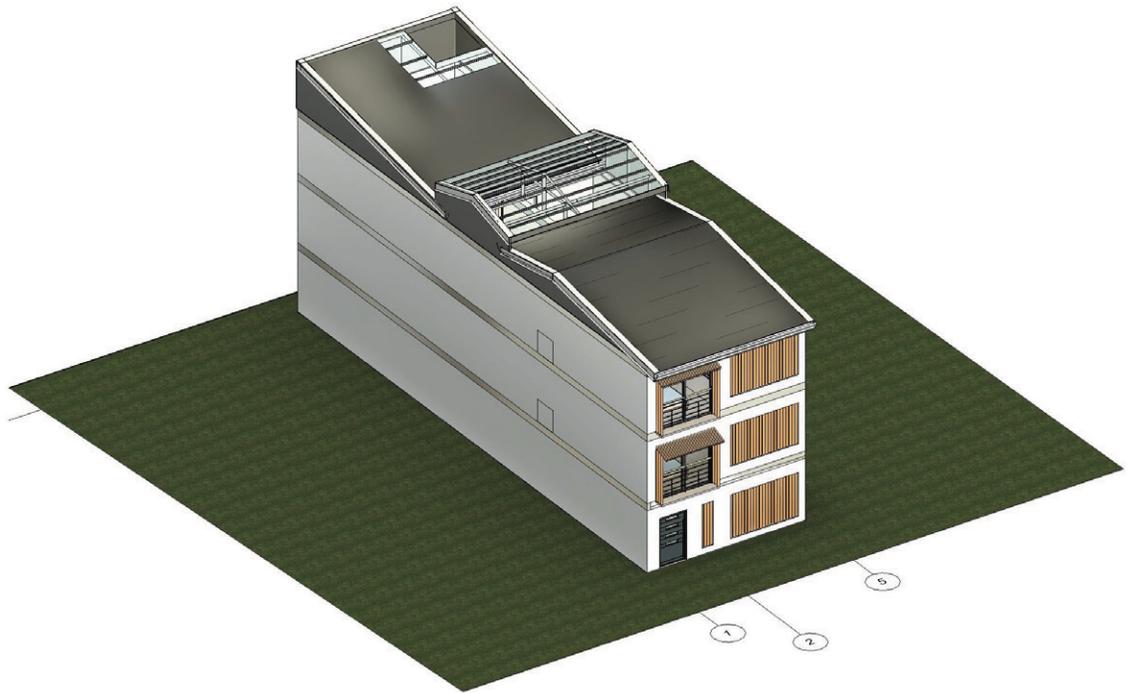


## Planta arquitectónica Nivel 1 - Nivel 2



0 6 m

## Isométrico de la propuesta



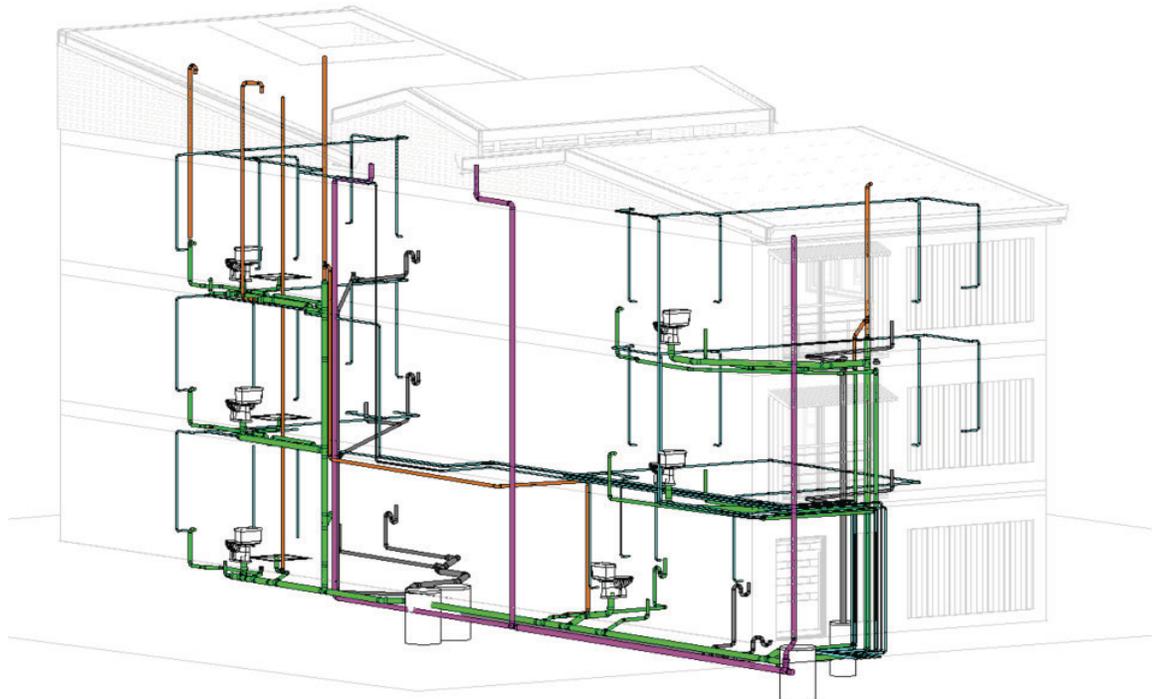
## Fachada Principal



## Visualización de la fachada



## Isométrico de instalaciones mecánicas



# NOTAS FINALES

Los Modelos de Vivienda Urbana, Inclusiva y Sostenible (VUIS) han sido creados para funcionar como herramientas fundamentales para la mejora de las ciudades en beneficio de sus habitantes. Estos modelos promueven la densificación y la diversificación de usos cercanos a la vivienda, al tiempo que reducen distancias y proporcionan un acceso a viviendas ubicadas en zonas ya pobladas. Este enfoque contribuye a concentrar la expansión urbana, lo cual evita la dispersión de la huella urbana.

La recopilación de proyectos expuesta en este compendio representa una muestra concreta de un conjunto de iniciativas destinadas a fomentar la accesibilidad a la vivienda vertical. Estos proyectos se han fijado objetivos que desencadenan acciones significativas, cuyo propósito es mejorar las condiciones de habitabilidad en nuestras ciudades.

Este ejercicio de compilación no solo es una reflexión teórica, sino que también constituye un diseño práctico que aborda las realidades sociales, económicas y ambientales de nuestro entorno. De esta manera, se promueven soluciones sustentables en los modelos urbanos, buscando y generando estrategias alineadas con la visión país y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Los proyectos recopilados y reseñados se destacan por proponer estrategias concretas y aplicables a la realidad. Buscan crear soluciones creativas e innovadoras, cuyo objetivo es generar la excelencia en la arquitectura social planteada.

La libertad creativa desempeña un papel fundamental en la creación de propuestas innovadoras que logren un equilibrio entre la respuesta espacial requerida, la sostenibilidad de los proyectos, y la gestión eficiente de los recursos disponibles; con ello se pretende atender la política global emergente en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Esta compilación no solo cumple la función de presentar proyectos concretos, sino que también funciona como un aporte robusto al proceso de revisión de fuentes prácticas para futuros proyectos VUIS. También, constituye una fuente de referencia e inspiración, por cuanto ofrece ideas aplicables al contexto urbano, y contribuye al avance de propuestas innovadoras y sostenibles.

# VUIS

# BIBLIOGRAFÍA

- CFIA Costa Rica (6 agosto 2020). *Modalidad de vivienda urbana inclusiva y sostenible VUIS*. [Archivo de video]  
<https://www.youtube.com/watch?v=H7rcwn7Tzlo>
- CFIA Costa Rica (7 de abril 2022). *Lanzamiento: Concurso Arquitectónico de modelos VUIS Costa Rica*. [Archivo de video]  
<https://www.youtube.com/watch?v=WH5EeDpgL58>
- Intituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (2022). *VUIS hace uso eficiente de suelo urbano para repoblar y generar "derecho a la ciudad". San José. INVU*.  
<https://www.invu.go.cr/-/modalidad-innovadora-de-vivienda-urbana-inclusiva-y-sostenible-vuis?inheritRedirect=true>
- Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (2017). *Modelo Urbano de Vivienda Inclusiva y Sostenible*. San José. MIVAH.  
<https://www.mivah.go.cr/Documentos/VUIS/Modelo-de-Vivienda-Urbana-Inclusiva-y-sostenible-VUIS.pdf>
- Sostenible, D. (2015). *Objetivos y metas de desarrollo sostenible-Desarrollo Sostenible*.





VUIS



MINISTERIO DE VIVIENDA Y  
ASENTAMIENTOS HUMANOS

GOBIERNO  
DE COSTA RICA.



Banco Hipotecario de la Vivienda



Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo



Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica