

# MENDIOLA

## Edificio

Edificio de 4.5 niveles con un primer nivel dedicado al comercio y 3 niveles dedicados a un uso residencial y de coworking

El edificio Mendiola se ubica en el centro de San José, dentro del distrito el Carmén sobre Avenida central entre Las calles 9 y 11.

Dimensión del predio 834,57m<sup>2</sup> de huella y 3000m<sup>2</sup> de construcción distribuidos En 4.5 niveles con una altura de 3.5m entre niveles.

### 1 UBICACIÓN

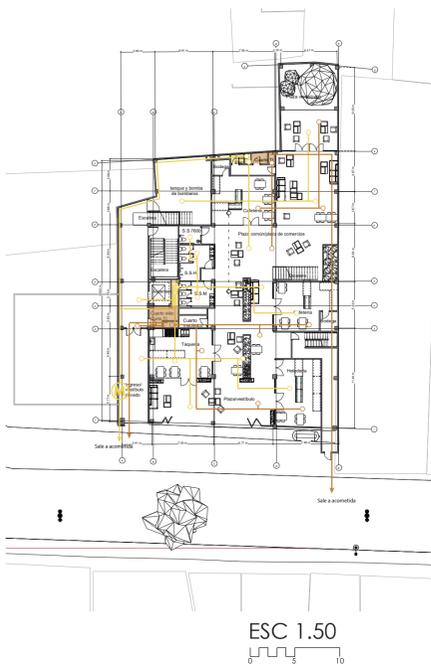
### 2 CONCEPTO

Mendiola es un nuevo edificio bajo el concepto del **co-housing**, cuenta con 19 departamentos para personas solas o parejas, se busca la armonía en sus espacios internos pensados en una interacción continua con el mundo exterior en el nivel 0 y entre los residentes en el nivel 3 en su zona de coworking, con un patio de luz como principal eje central conector de los espacios ya que todos los departamentos se encuentran conectados con este espacios.

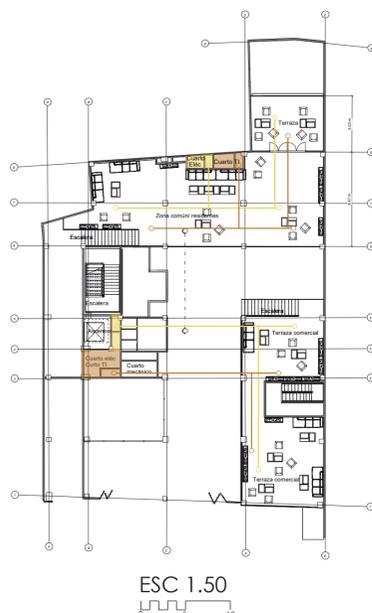
La **biofilia** es importante en lograr esa armonía interna, por lo tanto se propone el uso de jardines verticales que lleven la vegetación propuesta en el marterplan en el plano horizontal hasta el ultimo nivel y al interior en el patio de luz contribuyendo al concepto principal de **traer los parques al interior del edificio**.

### 3 ADAPTACIÓN ELÉCTRICA-TELECOMUNICACIONES

Se lleva el cableado eléctrico y estructurado desde la acometida hasta los medidores del proyecto y el tablero dentro de los cuartos electricos y de ti existentes y uno nuevo propuesto en la parte posterior del edificio. De allí se distribuye a los espacios del primer nivel y mediante los ductos a los niveles 2-3-4.



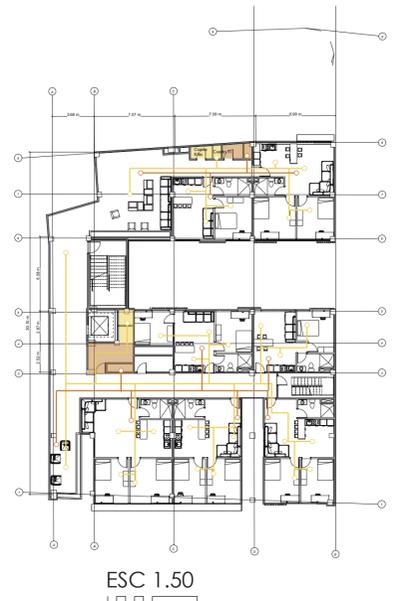
Nivel 1



Nivel 1.5



Nivel 2-3



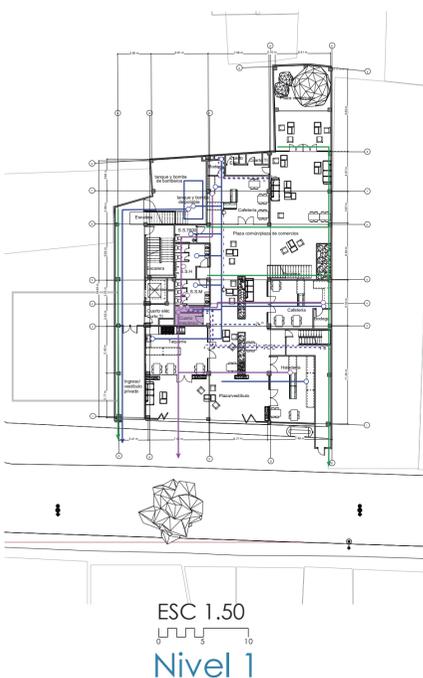
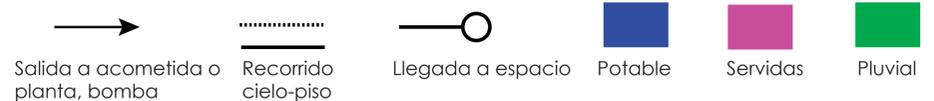
Nivel 4

### 4 ADAPTACIÓN MECÁNICA

El agua potable se conecta desde la paja de agua hasta el cuarto mecánico donde se distribuye a los demás niveles mediante ductos, en el primer nivel esta tubería sube por el cielo para así llegar a los ductos de las unidades habitacionales.

Las aguas negras salen del edificio para conectarse a la red de alcantarillado sanitario, estas bajan por los ductos de cada nivel y del cuarto mecánico, en el primer nivel repiten la ruta del agua potable por los cielos.

Los bajantes corren verticalmente por una ampliación de las columnas del edificio para salir y conectarse al cordón de caño o a la red de alcantarillado sanitario según la pendiente



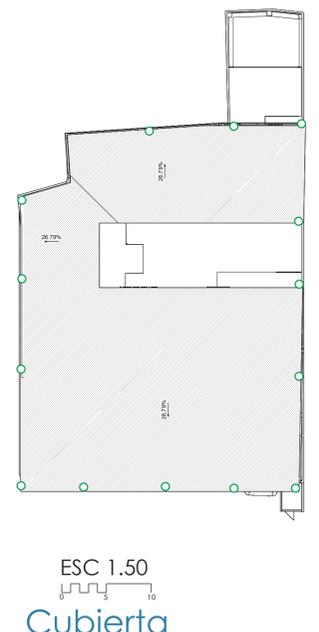
Nivel 1



Nivel 2-3



Nivel 4



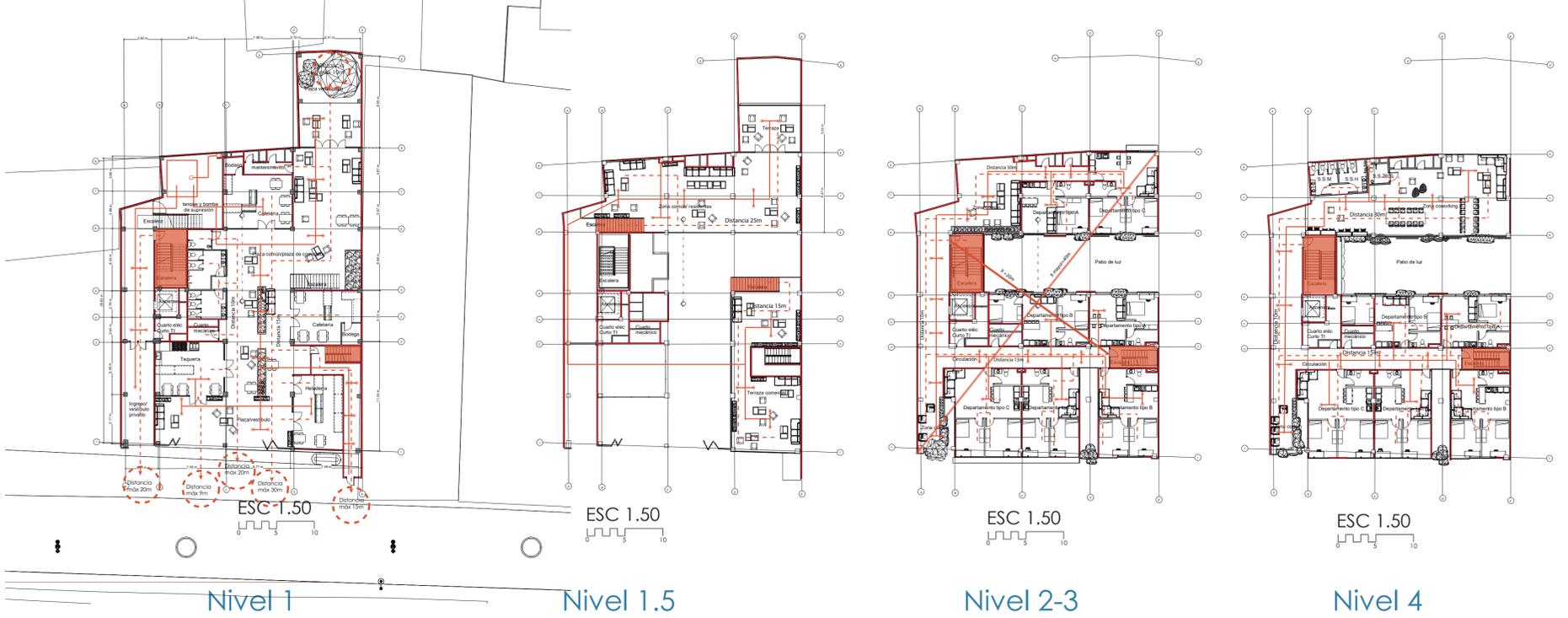
Cubierta



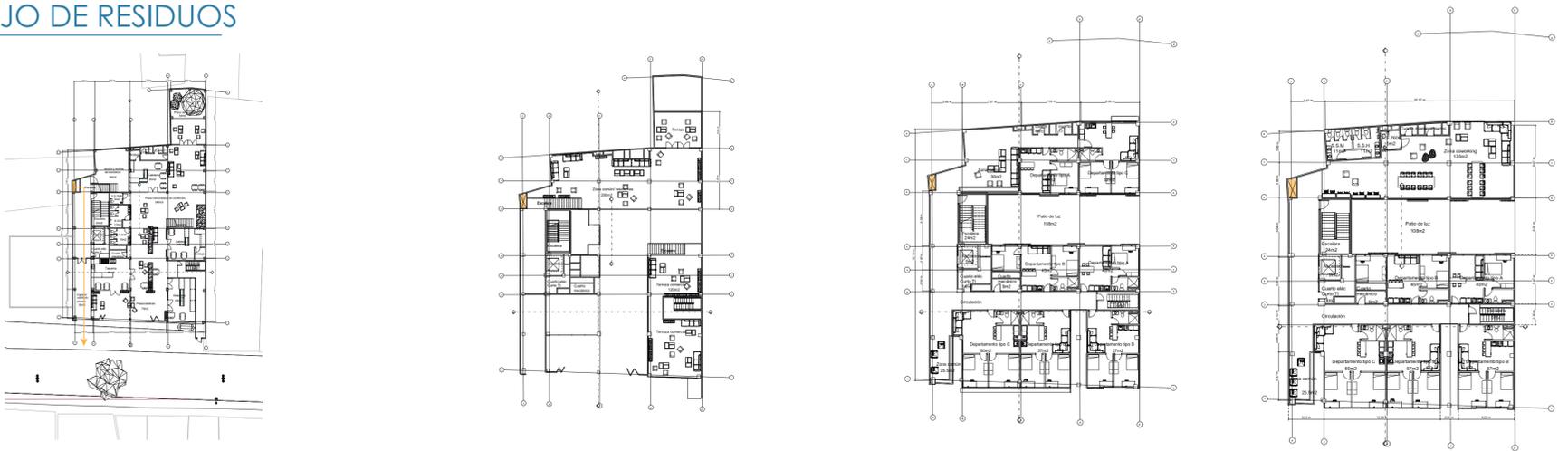
## 5 ADAPTACIÓN SEGURIDAD HUMANA

La nueva propuesta para el edificio logra cumplir con la Ley de Protección Contra Incendios, ya que sus medios de egreso cumplen con las distancias requeridas, sin embargo, el edificio requiere de un sistema de supresión de incendios y demás se hace uso de muros corta fuego como mínimo de 1 hora.

Las distancias marcadas son las máximas hasta donde pueda elegir entre un medio o otro.



## 5 MANEJO DE RESIDUOS

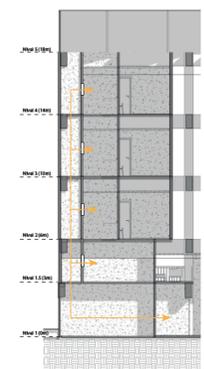
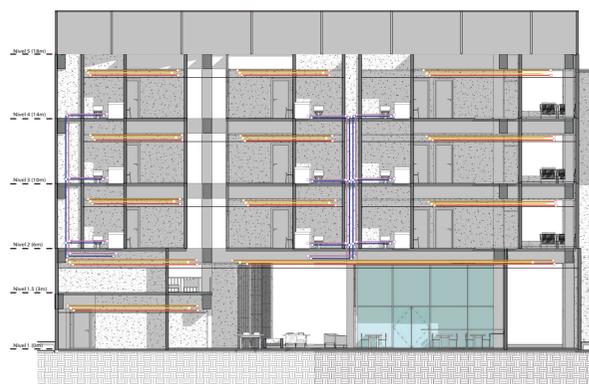


### CORTES

ESC 1.100 Transversal

Horizontal

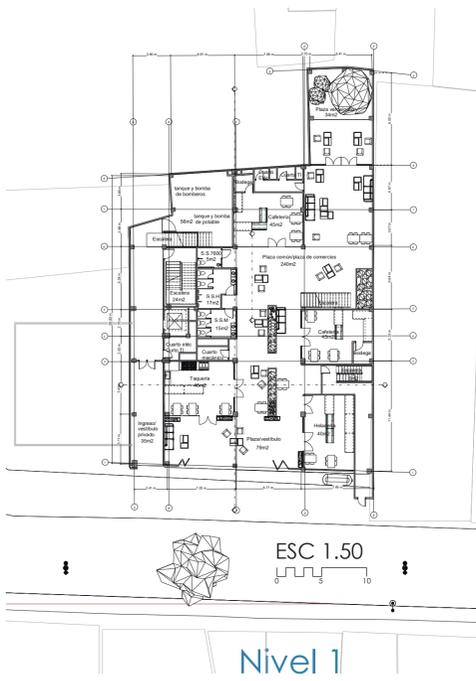
Residuos



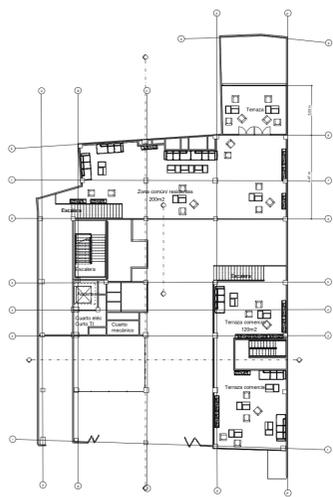
## 6 PROPUESTA FUNCIONAL

La propuesta contempla un nivel de uso comercial, un mezanine de plazas comercial y uso de habitantes, 3 niveles de unidades habitacionales y medio nivel de coworking para una red de experiencias y conexiones entre los habitantes y así generar un sentido de comunidad entre estos.

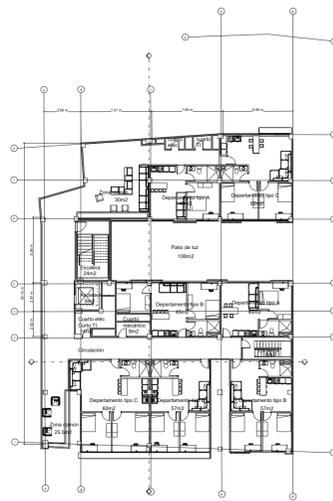
Los espacios comunes buscan que la vida fuera de las unidades habitacionales sea constante.



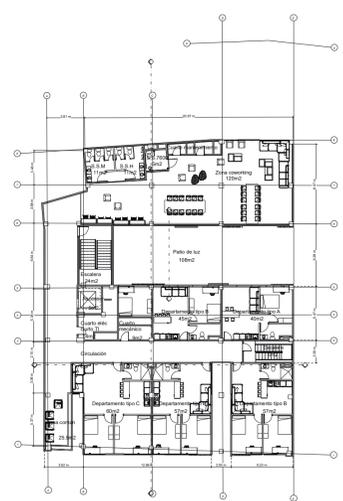
Nivel 1



Nivel 1.5



Nivel 2-3



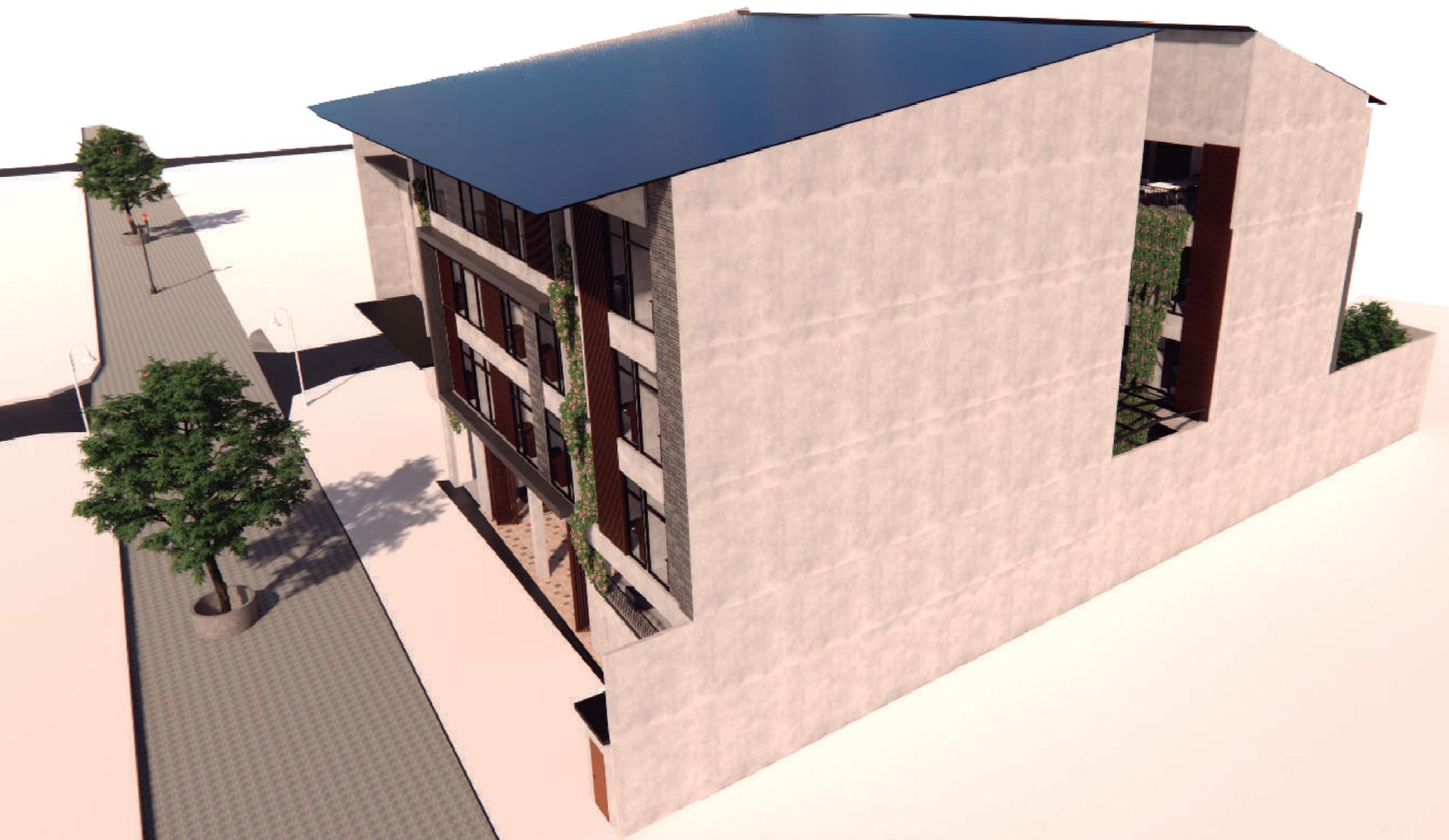
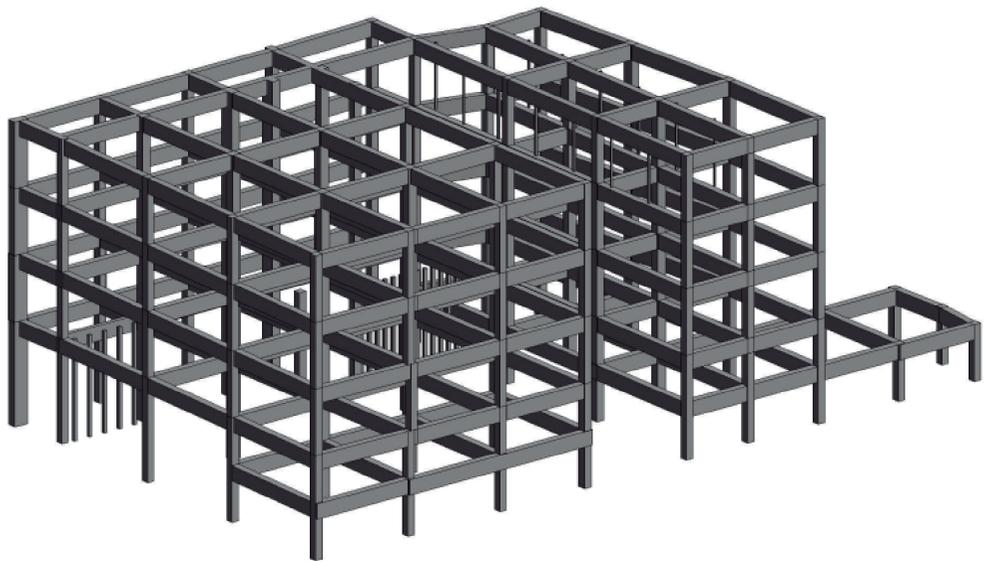
Nivel 4

## PROPUESTA ESTRUCTURAL

La propuesta conserva la totalidad de los elementos de los marcos rígidos existentes en el edificio. No se adicionan y se eliminan elementos en la nueva composición de Mendiola.

Se conservan los muros perimetrales únicamente las demás divisiones internas son sustituidas para lograr una mejor adaptación de los espacios a los nuevos usos.

Las nuevas paredes internas serán de un material liviano permitiendo variaciones o remodelaciones futuras de manera más ágil y libre.



# 8 PROPUESTA CLIMÁTICA Y DE CERRAMIENTOS

La propuesta conserva los parasoles presentes en la fachada sur como elemento de sombra, se adicionan parasoles verticales para generar control de sol y brillo en el interior de los departamentos, de igual forma se generan aberturas para iluminar y ventilar naturalmente los espacios que componen el edificio, se explota el uso del patio central para generar un confort climático dentro de la propuesta y por ultimo se hace uso de la biofilia par generar una propuesta cálida.

Los cerramientos son de concreto, vidrio y madera en mayor parte y en primer nivel un paño de madera controla la apertura y cerradura de la plaza.

Al este y oeste no existe ventanería par evitar la radiación direct y adicional se cuenta con colindancia en estas fachadas.

# ESPACIOS INTERNOS

Acabados

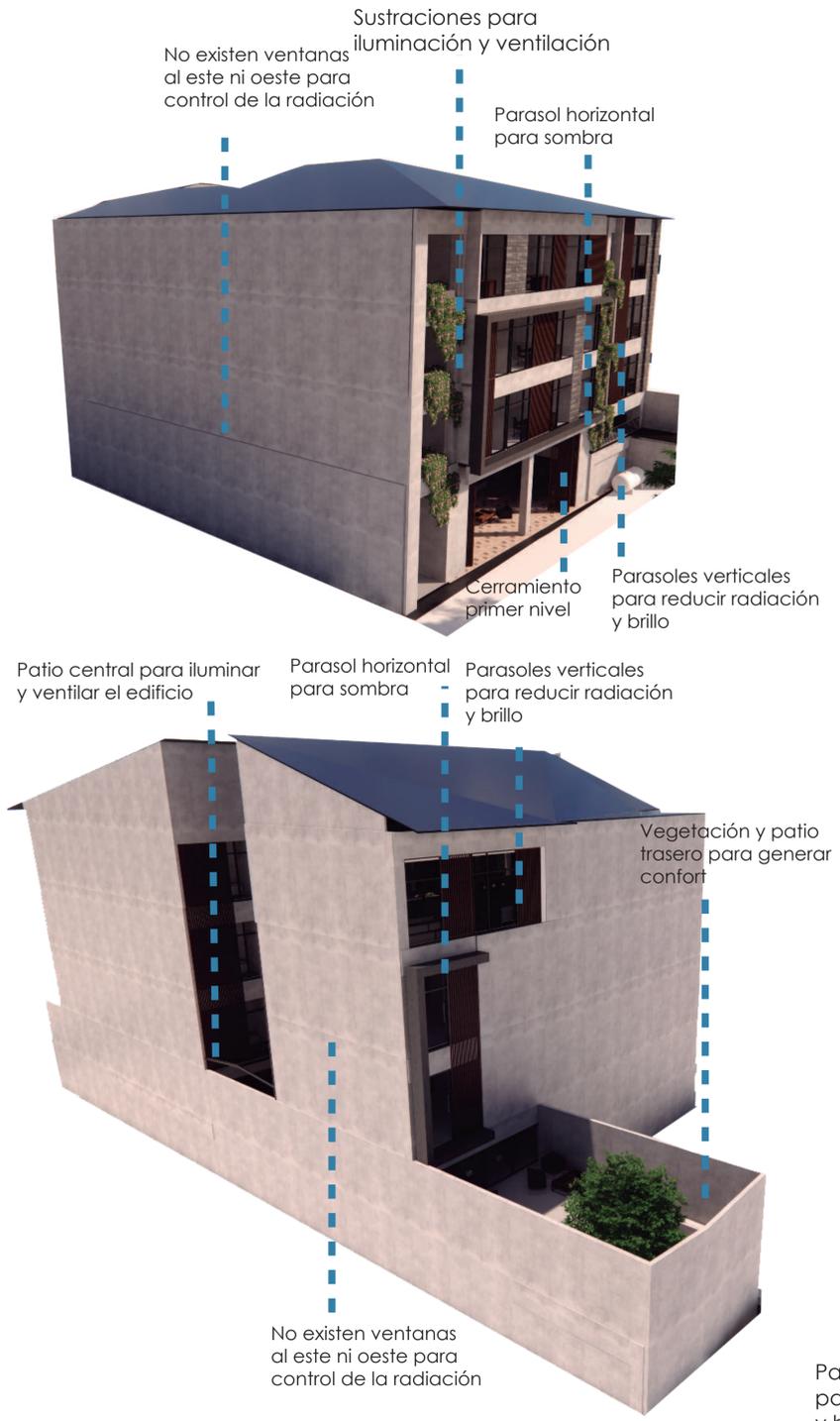


Cielos de Madera

Portones en acero simulando madera

Piso en porcelanato tipo mosaico

Paredes de hormigón acabado fino color blanco



Sustraciones para iluminación y ventilación  
No existen ventanas al este ni oeste para control de la radiación

Parasol horizontal para sombra

Parasoles verticales para reducir radiación y brillo

Patio central para iluminar y ventilar el edificio

Parasol horizontal para sombra

Parasoles verticales para reducir radiación y brillo

Vegetación y patio trasero para generar confort

No existen ventanas al este ni oeste para control de la radiación



Pared verde

Acero de 1x1

Cristal con marco de aluminio

Macetas en concreto



Sustraciones para iluminación y ventilación

Sustraciones para iluminación y ventilación  
Parasoles verticales para reducir radiación y brillo

Parasol horizontal para generar sombra

Pared ventilada par reducir brillo y permitir ventilación

Patio central para iluminar y ventilar el edificio

# 7 PROPUESTA VOLUMÉTRICA

La propuesta se encuentra dividida por un patio central que permite iluminar, ventilar y crear un espacio de vida interna y intercambio de la comunidad de los habitantes, existen sustrcciones de ls fachcadas para generar espacios de jardinería vertical y en el patio se introduce el jardín vertical como estrategia para traer el parque al interior del edificio como parte de una concepto del equipo consultor.

La propuesta busca generar un espacio interno acogedor para los habitantes en los niveles privados y un plaza que invite a vivir la ciudad en el primer nivel, entregando a la ciudad el total de un nivel para un uso comercial y social

## MATERIALES

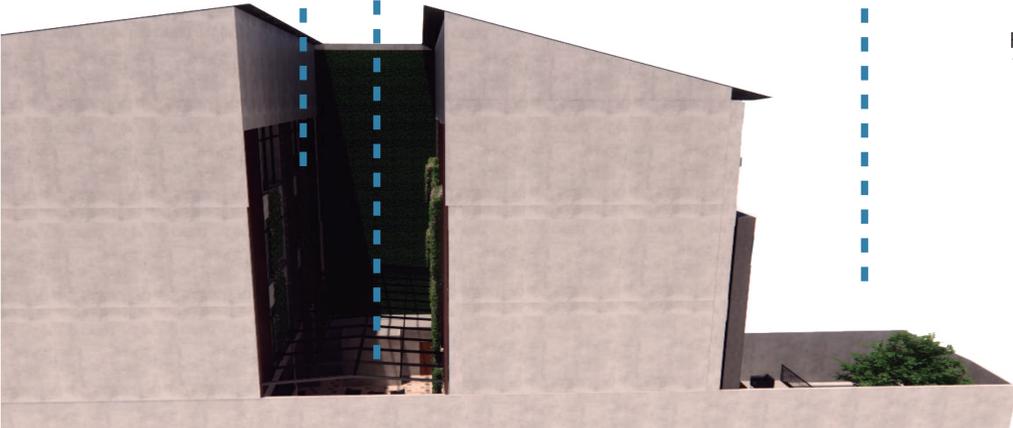
El concreto es utilizado como material principal de la obra, con detalles en madera, metal y paredes ventiladas para generar contrastes de materiales, la biofilia está presente en casi todos los espacios del edificio para genera un confort en lo usuarios.



Patio central como elemento principal de la composición

Plaza central como eje conector

Patio trasero para conexión con otros edificios según masterplan y espacio de relajación.



# ESPACIOS INTERNOS

## Acabados



Cielos de gypsum

Paredes de hormigón acabado fino color blanco

Piso de porcelanato 1x1m



Sala de espera

Habitación

Cielos de gypsum

Paredes de hormigón acabado fino color blanco

Piso de porcelanato 1x1m

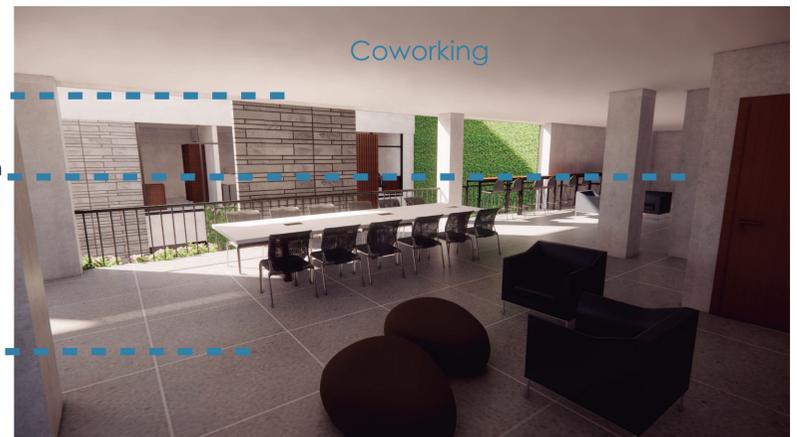
Mobiliario en cedro

Paredes de hormigón

Cielos de gypsum

Paredes de hormigón acabado fino color blanco

Piso de porcelanato 1x1m



Coworking

Tubo acero 1x1

Mobiliario en acero y plastico



Parasol para mantener el lenguaje anterior del edificio

Primer nivel con mayor apertura hacia la ciudad

Uso de elemento de parasol y con un tono similar al concreto

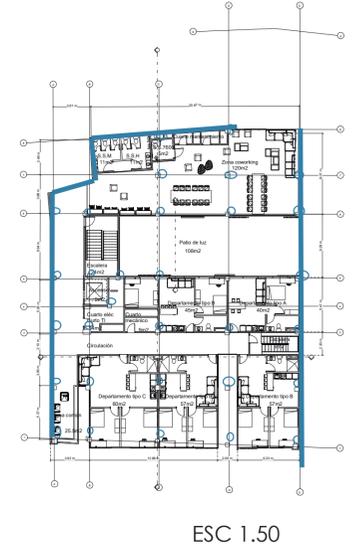
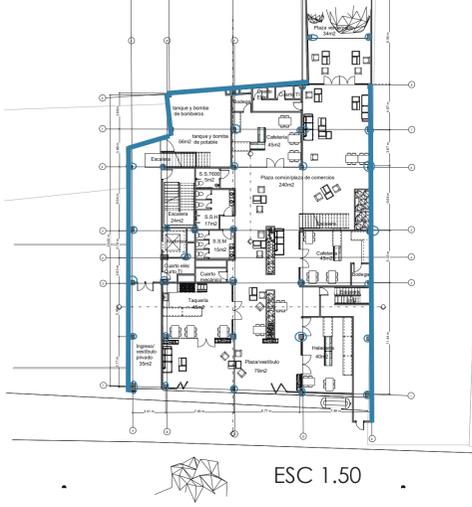
Sustraciones para iluminación y llevar la vegetación a nivel vertical

Sustraciones para iluminación y llevar la vegetación a nivel vertical



## 9 Estrategia de intervención

Únicamente se conservan los muros perimetrales y la estructura de marcos rígidos.



## Cálculo tanque potable

Nivel	Cantidad de unidades	Litros requeridos	Litros totales requeridos
1	60 personas	35 L*persona	2100
2	7 unidades	400 L*unidad	2800
3	7 unidades	400 L*unidad	2800
5	unidades	400 L*unidad	2000
4	25 personas	12L*persona	300
	<b>Total</b>		<b>10000</b>



Tanque seleccionado según los cálculos de la empresa Ecotank

## Cálculo tanque incendios

Volumen mínimo del tanque de reserva (m³)	Tipo de ocupación para la cual está destinado el tanque de reserva.
114	Edificios altos Hotels Industrias Cárceles Almacenes

Según el manual de diseño de hidrantes y tanques de reserva se requiere un tanque de 114m3

## 10 Estimación de costos

### Tabla de áreas

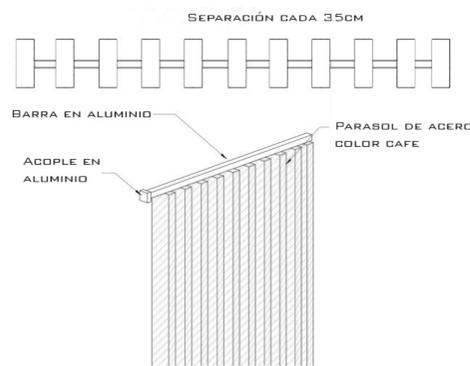
Nivel 0			
Espacio	Cantidad	Dimensión m2	Requerimientos electromecánicos
Comercio	5	175	si
Plaza/vestibulo	1	79	no
Plaza común	1	240	no
Plaza verde	1	34	no
Vestibulo privado	1	35	si
Cuarto elec/TI	1	20	si
Cuarto mecánico	1	10	si
Ascensor	1	9	si
Escalera	1	30	si
Circulación	1	189,6	si
	<b>Area total</b>	<b>821,6</b>	

Nivel 0.5			
Espacio	Cantidad	Dimensión m2	Requerimientos electromecánicos
Zona común	1	200	si
Terraza	1	24	si
Terraza comercial	1	120	si
Escalera	3	30	si
Ascensor	1	9	si
Cuarto elec/TI	1	20	si
Cuarto mecánico	1	10	si
	<b>Area total</b>	<b>413</b>	

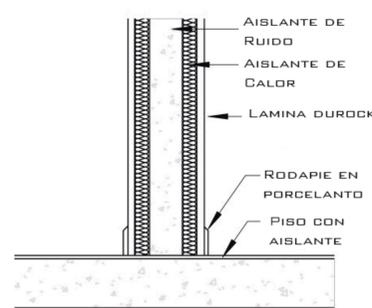
Nivel 1-2			
Espacio	Cantidad	Dimensión m2	Requerimientos electromecánicos
Departamento tipo A	2	80	si
Departamento tipo B	4	180	si
Departamento tipo C	2	120	si
Zona común	2	46	si
Cuarto elec/TI	1	20	si
Cuarto mecánico	1	10	si
Ascensor	1	9	si
Escalera	2	30	si
Circulación	1	148,5	si
	<b>Area total</b>	<b>643,5</b>	

Nivel 4			
Espacio	Cantidad	Dimensión m2	Requerimientos electromecánicos
Departamento tipo A	1	40	si
Departamento tipo B	1	135	si
Departamento tipo C	1	60	si
Zona común	2	46	si
Zona coworking	1	145	si
Cuarto elec/TI	1	20	si
Cuarto mecánico	1	10	si
Ascensor	1	9	si
Escalera	2	30	si
Circulación	1	148,5	si
	<b>Area total</b>	<b>643,5</b>	

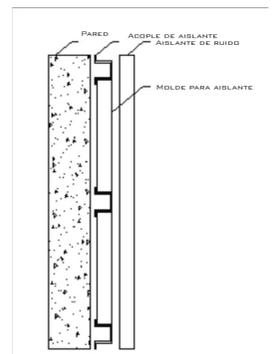
## Detalle parasol horizontal



## Detalle aislante de ruido

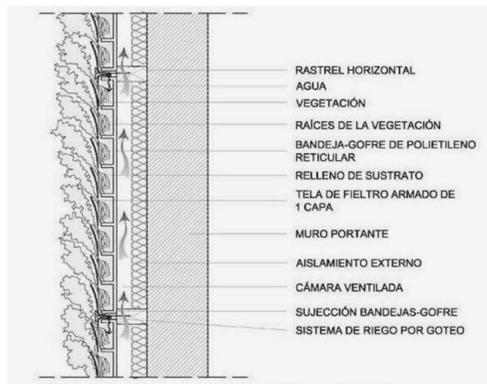


Pared entre departamentos

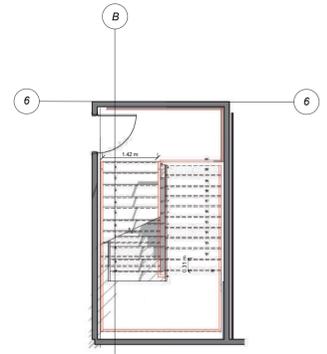
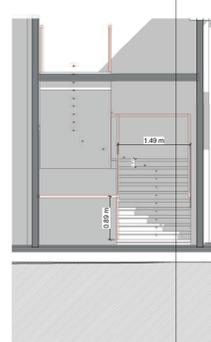


Pared con colindancias

## Detalle pared verde



## Detalle escaleras



## Porcentaje de intervención y costo por tipología

La tipología seleccionada permite y contempla entre sus características el comercio en primer nivel, por ende, se realiza la cotización con una sola tipología

Categoría	Torre departamentos
Tipología	AP05
Costo por m2	820000

Metros cuadrados de construcción	2488,5
Costo del metro	820 000
Costo por obra	2 040 570 000
Porcentaje de intervención	66,00%
Costo de intervención	1 346 776 200,00

Descripción	Porcentaje
Escaleras, barandas y pasamanos	2,00%
Estructura de techo	5,00%
Cubierta de techo	5,00%
Divisiones livianas	4,00%
Puertas y cerrajería	3,00%
Piso	5,00%
Enchapes, repellos y pintura	8,00%
Cielos y molduras	5,00%
Ventanas (marcos aluminio y vidrio)	4,00%
Sistema mecánico y loza	17,00%
Sistema eléctrico	8,00%
<b>Total intervenido</b>	<b>66,00%</b>

