

# REFUNCIONALIZACIÓN DE LA TERMINAL TERRESTRE DE CUENCA, ECUADOR.

PROYECTO FINAL DE CARRERA PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

AUTORES: EDUARDO ANDRÉS CUENCA PALACIOS & JUAN MARTÍN ZAMORA FEHRS

DIRECTOR: ARQ. ING. LUIS ENRIQUE BARRERA PEÑAFIEL M.Sc.

CUENCA - ECUADOR

2023











## DEDICATORIA

---

A mis padres, Numan y Raquel, quienes han sido un motor de enseñanzas y apoyo incondicional para cumplir mis metas y sueños. A mi hermano Santiago, por ser mi ejemplo a seguir, apoyándome y guiándome para ser un mejor profesional y persona en la vida, y a Gaby, por su apoyo y cariño a lo largo de toda la carrera.

**Andrés Cuenca**

A mis padres, Francisco y Cristina, quienes han sido el motor en mi vida que me han impulsado y acompañado para cumplir mis metas y que me han dado las mejores enseñanzas para crecer como persona. A mi hermano, Francisco, quien con cariño ha sido un gran ejemplo y compañía a lo largo de mi vida. A mi familia, por el cariño incondicional en todo momento.

**Martín Zamora**

## AGRADECIMIENTO

A Luis Barrera, Pedro Samaniego e Iván Quizhpe, por sus conocimientos compartidos, su tiempo, ayuda y entusiasmo para la elaboración de este trabajo.

A Santiago Vanegas, por sus enseñanzas y motivación a lo largo de toda nuestra formación universitaria.

A mis profesores, por haberme enseñado sus conocimientos y lecciones. A mis amigos, por haberme permitido compartir momentos inolvidables. A Martín, compañero y gran amigo de toda la vida y a todos quienes fueron parte del proceso para poder llegar a culminar mi formación universitaria.

**Andrés Cuenca**

A mis profesores y compañeros, por las enseñanzas y apoyo brindado a lo largo de la carrera. A mis amigos, apoyo incondicional en este proceso y especialmente a Andrés, por todos los buenos momentos y enseñanzas compartidas durante este proceso y a lo largo de la vida.

**Martín Zamora**

## RESUMEN

---

Dentro de la planificación del gobierno local del cantón Cuenca, se habla de la conveniencia de la reubicación de la terminal terrestre de la ciudad, liberando de esta manera un amplio espacio dentro de un área consolidada, y otorgando a la ciudad un inmueble con un alto potencial urbano. La ubicación del predio está atravesada por una problemática asociada a la inseguridad y a la congestión vehicular. Este trabajo plantea un anteproyecto urbano arquitectónico en el mencionado sitio, a través de su reciclaje y refuncionalización; acciones que responden a un diagnóstico integral tanto del sector como del inmueble.

**Palabras clave:** Equipamiento urbano, reciclaje, cambio de uso, parque urbano, usos mixtos.

## ABSTRACT

Within the planning of the local government of Cuenca, it is considered the convenience of relocating the city's buses terminal, freeing up a large space into a consolidated area and giving the city a property with high urban potential. The location of the site is affected by insecurity and traffic congestion problems. This work proposes a preliminary urban architectural project for the site through its recycling and refuncionalization. These actions respond to a complete diagnosis of the area and the building.

**Keywords:** urban equipment, recycling, change of use, urban park, mixed uses.



## TABLA DE CONTENIDOS

<b>RESUMEN</b>	<b>8</b>	EDIFICIO SEBRAE	72
<b>ABSTRACT</b>	<b>9</b>	ESCUELA DE LA SAGRADA FAMILIA	76
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>13</b>	CONCLUSIONES REFERENTES	79
PROBLEMÁTICA	15	<b>V. ESTRATEGIAS URBANAS</b>	<b>81</b>
OBJETIVOS	16	ESTRATEGIA URBANA	82
METODOLOGÍA	17	ESTRATEGIA DE PROYECTO	84
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>19</b>	PROCESO DE DISEÑO	90
RECICLAJE DE EDIFICIOS	20	CONCLUSIONES ESTRATEGIAS	93
REFUNCIONALIZACIÓN DE EDIFICIOS	22	<b>VI. PROYECTO ARQUITECTÓNICO</b>	<b>95</b>
NUEVAS CENTRALIDADES	24	EMPLAZAMIENTO Y PLANIFICACIÓN DEL PROGRAMA	98
HISTORIA DE LA TERMINAL TERRESTRE	26	SECCIONES VIALES	104
SENDAS Y NODOS	28	PROPUESTA FUNCIONAL	108
CONCLUSIONES MARCO TEÓRICO	31	SECCIONES GENERALES	126
<b>III. ANÁLISIS DE SITIO Y EDIFICACIÓN</b>	<b>33</b>	PROPUESTA CONSTRUCTIVA	128
MACRO	34	<b>VII. RESULTADOS</b>	<b>139</b>
MESO	36	<b>VIII. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>156</b>
MICRO	44	<b>IX. ANEXOS</b>	<b>160</b>
CONCLUSIONES	58		
<b>IV. ANÁLISIS DE REFERENTES</b>	<b>63</b>		
GAITE MONTPARNASSE	64		
SESC 24 DE MAIO	68		



CAPÍTULO 1

## **INTRODUCCIÓN**

-PROBLEMÁTICA  
-OBJETIVOS  
-METODOLOGÍA

---



## PROBLEMÁTICA

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón de Cuenca a través del PDOT (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial) y su Plan de Uso y Gestión del Suelo del año 2022, plantea la reubicación de la actual terminal terrestre, liberando de esta manera el existente con el fin de equilibrar las actividades dentro del territorio. Es por esto que, se busca diseñar un anteproyecto arquitectónico ubicado en la actual terminal terrestre de Cuenca con el fin de refuncionalizar el mismo de manera que responda a las necesidades actuales del sector, mismo que se encuentra bajo condiciones de inseguridad y de alta congestión vehicular.

La zona del Vecino donde actualmente se encuentra ubicada la terminal terrestre es sin duda uno de los lugares más conflictivos, tal como afirma el Boletín Estadístico del Consejo de Seguridad Ciudadana (2019), durante el año 2015 hasta el 2017 el 65% de crímenes de la ciudad, entre ellos asesinatos se han suscitado en dicha parroquia.

Como afirma Maldonado (2022) la ciudad de Cuenca se ha ido consolidando a lo largo de los últimos años debido al aumento urbano y poblacional de manera acelerada, estableciendo nuevas dinámicas urbanas las cuales se reflejan en el tema de movilidad, como es el caso de la Av. España, sector terminal terrestre, que presenta una alta congestión vehicular por la alta afluencia de usuarios y destacando con la presencia de la línea tranviaria.

Factores como la entrada y salida de buses urbanos,

parroquiales y regionales en la terminal influyen de manera directa al tráfico vehicular de la zona. Esta situación crea una evidente prioridad hacia el transporte automotor reduciendo el espacio para los transeúntes y ciclistas del sector.

Un informe del Consejo de Seguridad Ciudadana (2019), refleja que en la parroquia del Vecino durante ese año sucedieron varios accidentes de tránsito involucrando a ciclistas y siendo el sitio con la mayor cantidad de atropellos en la ciudad. Como menciona Tapia, Hermida & Torres (2021) la terminal terrestre de la ciudad a pesar de encontrarse en una ubicación estratégica dentro de la misma se percibe como un lugar desagradable dominado por la congestión vehicular y el alto índice de inseguridad. Asimismo, la inseguridad ha sido causada por la ausencia de actividades a lo largo de la noche, debido a que los comercios en su mayoría automotriz y demás equipamientos del lugar cierran a una hora temprana, dejando la zona de la terminal oscura y desértica.

Probablemente la baja mixticidad de actividades que se presentan, no permite regularizar la presencia de personas a lo largo del día, por lo que su planteamiento desde un anteproyecto urbano arquitectónico de refuncionalización de la terminal puede dar respuesta a nuevas necesidades que han surgido en el sector atrayendo usuarios de toda la ciudad impulsando nuevas medidas sustentables y explotando el uso del transporte alternativo.

Como menciona Cyndy Alvarado (2020), el diseño puede ser capaz de desencadenar una serie de actividades las cuales al desenvolverse brindan seguridad basándose en la apropiación del espacio. Es importante pensar en un anteproyecto que además de brindar las condiciones necesarias para una mixticidad de usos, sea capaz de responder a las nuevas y cambiantes necesidades que presenta el sector con la finalidad de conseguir un verdadero cambio.

Es por esto que, el análisis sobre las condiciones creadas en el sector es fundamental, ya que, al momento de intervenir y mantenerlo en sus condiciones óptimas, se pueda conseguir un entorno más amigable con la zona y toda la urbe en general a la que pertenecemos. Reconectar este territorio con el resto de la ciudad mediante un una propuesta que combine una correcta mixticidad de usos y espacio público es necesario, por lo que, el anteproyecto busca la refuncionalización de la terminal terrestre de Cuenca con el fin de innovarse y responder a las necesidades actuales del sector.

**OBJETIVOS****OBJETIVO GENERAL:**

Diseñar un anteproyecto urbano arquitectónico de refuncionalización de la actual terminal terrestre de Cuenca, a través del reciclaje de su infraestructura.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Realizar un análisis del estado actual del sector de la terminal terrestre de Cuenca y del equipamiento existente para determinar el programa adecuado a diseñar en el anteproyecto.
- Definir criterios de diseño, refuncionalización y reciclaje de estructuras a través del análisis de referentes.
- Desarrollar a nivel de anteproyecto una propuesta de refuncionalización de la Terminal Terrestre de Cuenca, a través del reciclaje de su infraestructura.

**METODOLOGÍA**

El desarrollo de la propuesta para el anteproyecto se resume en tres etapas.

En la **primera etapa**, se realizará un análisis de sitio delimitando el área de influencia a intervenir, para poder identificar el estado actual del sector, así como el análisis de usos del suelo, equipamientos existentes, tipo de edificación, entre otros que aporten a la recopilación de datos de las debilidades y fortalezas del sector. Posteriormente, empezamos a caracterizar las condiciones actuales del edificio de la terminal terrestre mediante un diagnóstico en el cual se evalúe la estructura y modulación mediante la recopilación de planos y consultorías, que conjuntamente con el análisis de sitio, ayudarán a definir el programa arquitectónico adecuado a implantar en el anteproyecto.

En la **segunda etapa**, una vez establecido el programa, se realizará un análisis de referentes para definir criterios de diseño, refuncionalización y reciclaje aplicables en el anteproyecto.

Finalmente, en la **tercera etapa**, se desarrollará el anteproyecto mediante estrategias proyectuales que integren los criterios analizados dando respuesta a las nuevas necesidades del sector.

## CAPÍTULO 2

### **MARCO TEÓRICO**

- RECICLAJE DE EDIFICIOS
  - REFUNCIONALIZACIÓN DE EDIFICIOS
  - NUEVAS CENTRALIDADES
  - HISTORIA DE LA TERMINAL TERRESTRE
  - SENDAS Y NODOS
-



**RECICLAJE DE EDIFICIOS**

Para Martucelli (2008), el reciclaje de edificios hace referencia a la innovación de ideas arquitectónicas ya existentes para dar paso a nuevas respuestas y usos a edificios infravalorados o subutilizados dispersos por las ciudades y potencialmente importantes en las mismas, para mejorar el funcionamiento con su entorno inmediato. Tal es el caso de la terminal terrestre en la ciudad de Cuenca, pues se encuentra en los límites del centro histórico, cerca de importantes equipamientos tal como el aeropuerto Mariscal Sucre y abastecido de todo tipo de servicios básicos e infraestructura.

Es importante mencionar que la capacidad de reciclaje de un edificio va ligada a factores propios de su diseño como la flexibilidad, modulación y los elementos constructivos utilizados. Por lo que, el objetivo se centra en modificar la menor cantidad de elementos existentes ya sea en estructura o tabiquería, optando por generar espacios versátiles que garanticen la libertad de uso dentro del espacio existente.

Por otra parte, para Gálvez (2018), el reciclaje de edificios se llega a entender como la capacidad de una edificación para implementar nuevos usos con el mayor ahorro de energía posible. Pues en temas de sostenibilidad y reciclaje, el edificio que menos energía consume, es el edificio que ya está construido. Asimismo, Gálvez toma el caso de la Casa

Apesteguía ubicada en Lima, Perú para corroborar que un correcto reciclaje de edificaciones depende de la calidad arquitectónica y materialidad utilizada como base inicial para su permanencia en el tiempo, de manera que su reutilización pueda seguir subsistiendo de manera eficiente después de su intervención.

Para Ramírez (2002), una construcción sostenible va ligada directamente con el reciclaje de edificios subutilizados y se define por su compromiso con el medio ambiente, usando de manera adecuada recursos naturales y la menor cantidad de energía posible para reducir el impacto. Considerando esto, es necesario impulsar la idea del reciclaje en la sociedad, pues de esta manera las edificaciones ya construidas se vuelven capaces de adaptarse a nuevos usos respondiendo de mejor manera a sus entornos inmediatos sin un mayor gasto de energía.

Tomando como base teórica a estos autores, reciclar el edificio de la actual terminal terrestre, posibilitará crear estrategias para incluir una gran variedad de servicios y mixtidad de usos en la edificación, manteniendo parte de su infraestructura apoyando de manera simultánea el concepto de sostenibilidad. Permitir a los ciudadanos el acceso a estos lugares conjuntamente con espacios públicos, podría desarrollar distintas actividades que respondan de mejor manera a las nuevas necesidades del sector.

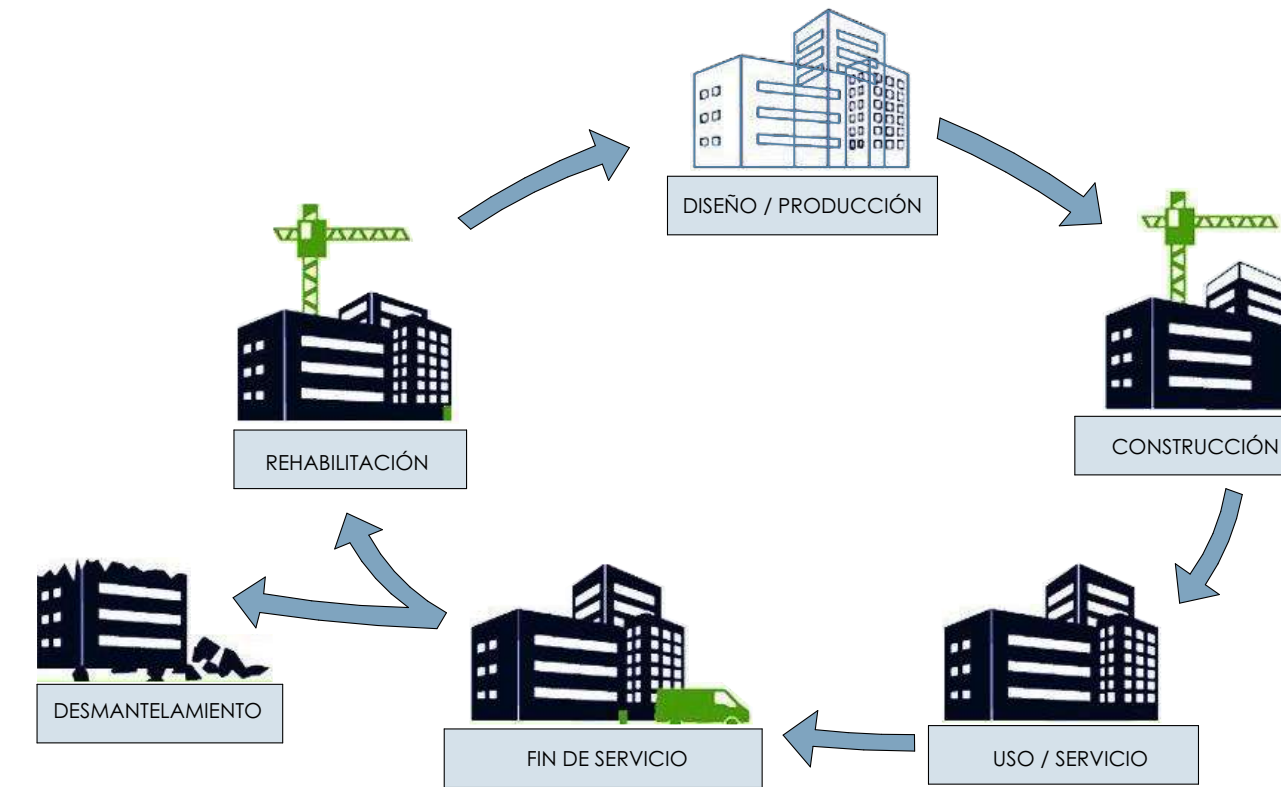


Imagen 05. Diagrama ciclo circular de una edificación.



Imagen 06. Calle Larga, Centro Histórico Cuenca Ecuador



Imagen 07. Casa del Ciprés, Cuenca, Ecuador



## REFUNCIONALIZACIÓN DE EDIFICIOS

Las ciudades sufren constantes cambios con el paso de los años y generan nuevas necesidades, junto con factores como la habitabilidad y la arquitectura. Estos factores, al verse inmersos en nuevos contextos requieren de adaptaciones que vienen dadas con la refuncionalización de edificaciones, proceso en el cual se da un cambio de uso en el programa de las mismas. Se pretende intervenir en edificaciones históricas en las cuales, manteniendo su estructura y espacialidad principal, sirven de base inicial para un nuevo programa adaptable a los contextos que han surgido con el paso del tiempo. Debemos considerar el análisis de sitio, para identificar el estado actual del sector y así establecer la función principal de la edificación.

Taracena (2013), menciona que debido al paso del tiempo y los constantes cambios en los usos del suelo que se presentan, es indispensable identificar el uso del mismo al momento de tomar decisiones ya que solamente con dichas características reconocidas y analizadas será posible plantear una correcta refuncionalización. De esta manera se puede cubrir de mejor manera las necesidades que los usuarios del sector presentan, y responder mediante la arquitectura a problemas en el funcionamiento del sector. Como afirma Alexander Gálvez (2018), el cambio de uso y permanencia en el tiempo de los edificios debe darse respetando el espacio contenedor del edificio

a intervenir, pues sus cualidades y versatilidad son los mismos factores que marcarán el proceso de renovación de acuerdo a los nuevos usos a implementarse respetando la formalidad e ideología que tuvo el edificio en la época en que fue construido, factores que responderán al entorno próximo donde se encuentre, manteniendo su fisonomía original.

En el caso de la terminal terrestre de Cuenca, se puede observar que su espacio contenedor responde a una modulación marcada, por lo que su refuncionalización responderá a la misma convirtiéndose una estructura versátil para adaptarse a distintos tipos de modificaciones.

Del mismo modo Eujenio (2020) considera que además de la sostenibilidad, la refuncionalización de edificios viene ligada a una regeneración del tejido urbano, pues no solo se da un cambio de programa interno que se adapta a su forma y estructura, al adaptar el mismo a las necesidades del contexto se explota el potencial de mejorar el entorno del hábitat mediante las intervenciones funcionales y físicas realizadas, pues cada edificación desempeña un rol importante dentro de las ciudades. La importancia de refuncionalizar adaptándose a las nuevas realidades, brinda a distintos edificios históricos la oportunidad de seguir subsistiendo en el tiempo.



Imagen 08. Cambio de uso vivienda a oficina - Casa UDA



Imagen 09. Casa de servicio a la sociedad UDA



**NUEVAS CENTRALIDADES**

En la ciudad de Cuenca, debido a la expansión urbana que se ha dado en los últimos años, algunos puntos como la terminal terrestre la cual fue planificada en los años 70 en las afueras de la ciudad, se ha consolidado dentro del casco urbano. La ubicación del lote en la ciudad es estratégica, como se menciona anteriormente cuenta con varios equipamientos de importancia en sus alrededores tal como el aeropuerto Mariscal Lamar, está dotado con todo tipo de servicios básicos e infraestructura, gran conectividad de transporte (buses y tranvía), proximidad al centro histórico, entre otros, representando un punto importante de la ciudad por su conexión y gran afluencia de usuarios.

Como menciona el Banco de Desarrollo de América Latina (2019), las nuevas centralidades urbanas representan espacios multifuncionales, de uso mixto y autosuficientes ubicados de manera dispersa y planificada por la ciudad con el objetivo de equilibrar la distribución de usos del suelo, equipamientos, empleo, vivienda, entre otros reduciendo los costos y tiempos de desplazamiento. Generar nuevas centralidades dentro de la ciudad buscará compactar la ciudad con puntos de usos complejos interconectados entre sí por el transporte público. Basándonos en la investigación del Laboratorio de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad del Azuay - LAU UDA (2016) el sector de la terminal terrestre representa una oportunidad para emplazar

un equipamiento de uso mixto el cual genere movimiento y flujo continuo de personas a lo largo de todo el día en este punto importante de la ciudad. generar el anteproyecto en este sector, busca crear un punto de encuentro favoreciendo a la interacción, diversión, recreación y servicio público, además de conectar este punto importante con la red tranviaria y otras posibles nuevas centralidades de la ciudad.

Como afirma Alexandra Correa (2017) las nuevas centralidades se vuelven una reactivación público-privado que ayudan a la consolidación de la ciudad y su crecimiento. De esta manera se produce actividad y movimiento potenciando la red tranviaria. Para crear soluciones hay que fijar objetivos, sabiendo que los problemas actuales se han dado por el abandono y consolidación urbana de la ciudad, siendo necesario la transformación de equipamientos que fueron planificados en condiciones ajenas a las actuales, creando centralidades urbanas que respondan al contexto y aprovechen la potencialidad del sitio.

Las nuevas centralidades además de generar puntos de usos complejos y mixticidad de usos, aportan al concepto de sostenibilidad en el desarrollo de la ciudad mediante el consumo eficiente del suelo, espacio público, movilidad sostenible, cohesión social, áreas verdes, entre otros.

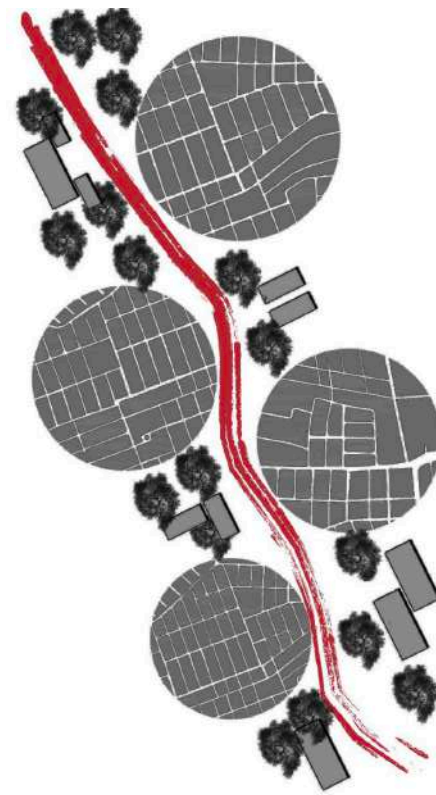


Imagen 10. Modelo de centralidades urbanas

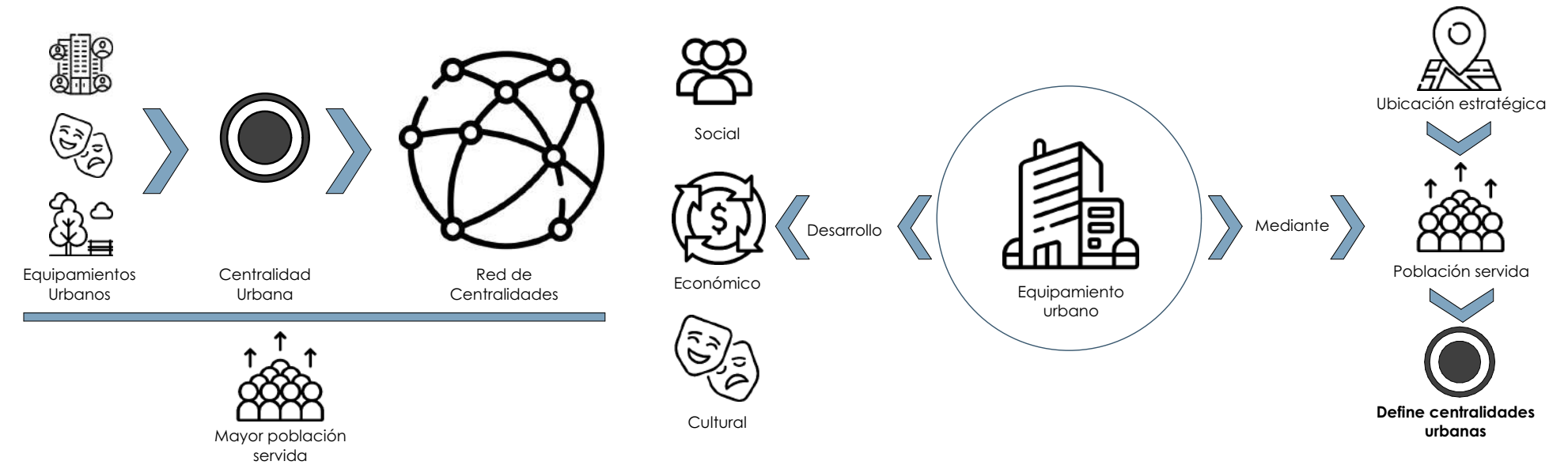


Imagen 11. Nuevas centralidades urbanas, teoría del lugar central, Walter Christaller

## HISTORIA DE LA TERMINAL TERRESTRE

Como afirma Landy, Molina & Vanegas (1996) la terminal terrestre de Cuenca inició su construcción en el año 1976 con los arquitectos Enrique Malo y Francisco Escobar, tomando como base el trabajo de investigación realizado en aquella época por Alfonso Sevilla en su tesis de grado, y siendo terminada 7 años después en el año 1983.

Para contextualizar, hay que mencionar que el barrio donde se encuentra la terminal terrestre históricamente fue un lugar de conexión con salidas hacia otras ciudades del país, por lo que existió un asentamiento artesanal donde la compra y venta de objetos marcaba la interacción del día a día, incluso siendo el eje ordenador de vivienda y comercio en un solo eje lineal. Como afirma Pesántez (2008) durante el siglo XX la ciudad empieza a atravesar un momento económico grave por la falta de ventas de objetos de paja toquilla actividad principal de la época, y en la búsqueda de una solución a este problema entre las décadas de los 60 y 70 empieza a darse un desarrollo industrial en el sector como respuesta a dicha crisis, siendo el sector del Vecino fuertemente influenciado debido a su importancia como eje de conexión de la ciudad y hacia las salidas de la misma. Es en este punto que la terminal terrestre se asienta como respuesta a una transformación en la estructura social del sector, mismo que fue desarrollado en el Plan Regulador de la ciudad por el arquitecto Gilberto Gatto Sobral, planificador de Cuenca en el año 1949.

Debido a la gran afluencia de buses y la forzada adaptación de artesanos, redujeron en gran medida esta actividad. De esta manera se modificó la cohesión existente en el barrio, el espacio público fue deshabitado y las antiguas casas-talleres se adaptaron a las necesidades industriales del sector creando consigo abandono e inseguridad.

La materialidad y estructura de la terminal se ve altamente influenciada por el brutalismo arquitectónico de la época surgida en los años 50, su intención de mostrar los materiales al natural y elementos estructurales como su cubierta por sobre la estética del mismo, haciendo uso predominante del hormigón y formas geométricas.

Finalmente, hay que mencionar que demoler y volver a construir no siempre es el medio correcto para regenerar los sitios; la arquitectura preexistente tiene una historia y al recuperarla y basarse en ella, llega a tener mayor sentido y apropiación por parte de la ciudadanía. Es así el caso de la actual terminal terrestre de Cuenca, un edificio con sentido histórico para la ciudad que necesita ser refuncionalizado como parte de su memoria colectiva. Como afirma Nicole Eujenio (2020), la refuncionalización arquitectónica se basa en el desgaste existente del edificio, y frente al abandono o subutilización se necesitará un equipamiento que promueva el encuentro de usuarios mediante programas variados y mixtidad de usos.



Imagen 12. Terminal terrestre de Cuenca



Imagen 13. Refuncionalización de edificios, 33 claves+1, Proyecto UDA



Imagen 14. Antigua cárcel de varones de Cuenca, Ecuador.



Imagen 15. Proyecto nuevo oficinas Parque la Libertad.



**SENDAS Y NODOS**

En la ciudad de Cuenca, el tranvía es un eje de transporte público y sostenible que atraviesa a la misma de este a oeste. Su objetivo es interconectar distintos puntos de la ciudad, reducir la congestión vehicular y crear una ciudad más compacta.

Las sendas y nodos representan una característica importante dentro del modelo de ciudades compactas. Este concepto hace referencia a centralidades compactas y complejas dispersas por la ciudad con diversidad de usos e interconectadas entre sí. La conexión que tiene la terminal terrestre con la línea tranviaria es de suma importancia, ya que brinda una conectividad de dicho equipamiento con el resto de la ciudad, apoyando al concepto de sendas y nodos. El objetivo es aprovechar al máximo la terminal terrestre de la ciudad, para con su refuncionalización volverlo más eficiente y utilizado, de modo que el transporte público sea capaz de disminuir la cantidad de vehículos privados, siendo una de las conexiones más importantes de la ciudad, aportando al modelo de una ciudad compacta.

Como afirma Jaime Alarcón (2020), las ciudades compactas son aquellas con un crecimiento sostenible, en las cuales se explota y prioriza el uso mixto y variado del suelo dándole mejor aprovechamiento, busca incrementar la densidad poblacional, impulsa el uso del transporte público y alternativo, brinda mayor espacio peatonal y menos

transporte privado. Una de las formas para llegar a este objetivo en la ciudad, sin duda alguna es la línea tranviaria, tomándola como un eje principal que conecta diversos equipamientos importantes de la ciudad y permite la diversidad de usos en la misma, impulsando algunas de las características mencionadas por Alarcón en el modelo de la ciudad compacta y sostenible.

Kevin Lynch en su libro La imagen de la ciudad (1960), nos habla sobre las sendas y los nodos y su importancia de conectar varios puntos importantes de la ciudad. De esta manera se pretende crear un recorrido que brinda una variedad de usos al interconectar distintos nodos de la ciudad, cubriendo necesidades de las personas creando y aportando a un modelo de ciudad compacta siendo más eficiente y compleja.

El eje tranviario dentro de la ciudad funciona como una red que conecta la misma y sus distintas centralidades urbanas, de tal manera aprovechar este medio de transporte público y sostenible bajo el concepto descrito por Kevin Lynch, potenciará e interconectará las distintas nuevas centralidades. El uso del transporte público sobre el transporte privado, facilita y agiliza el acceso a distintos puntos de la ciudad, favoreciendo a su reactivación y captando a una mayor cantidad de personas en las distintas centralidades.

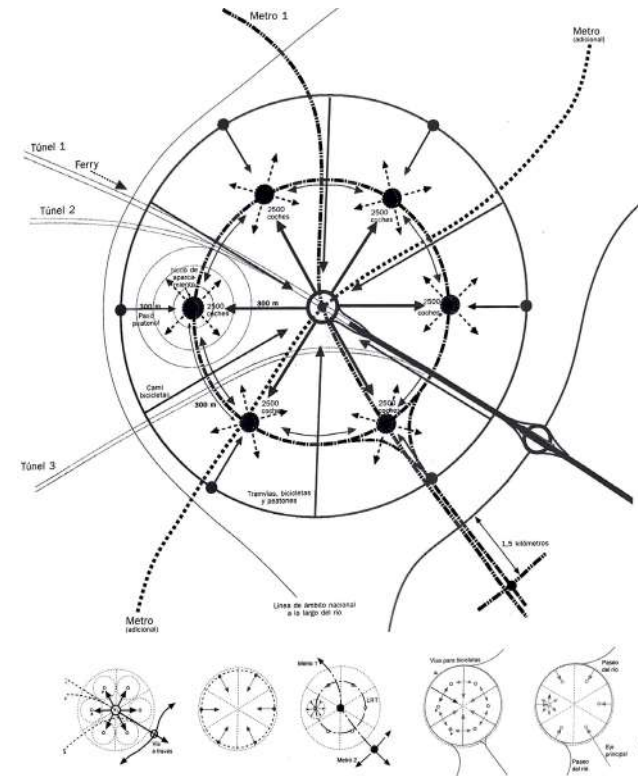
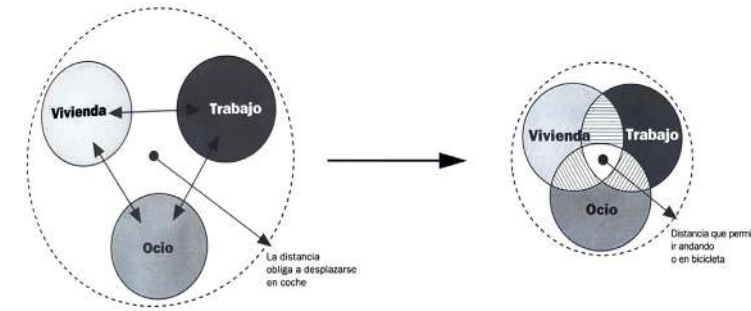


Imagen 16. Modelo de ciudad compacta, diagramas de transporte público



La zonificación por actividades conduce a una mayor dependencia del coche privado. Los nodos compactos reducen los desplazamientos y permiten ir a los sitios andando o en bicicleta.

Imagen 17. Mixticidad de uso en modelo de ciudad compacta, integrando actividades público - privadas.

**Se pueden organizar nodos compactos unidos mediante sistemas de transporte público como respuesta a las limitaciones locales**

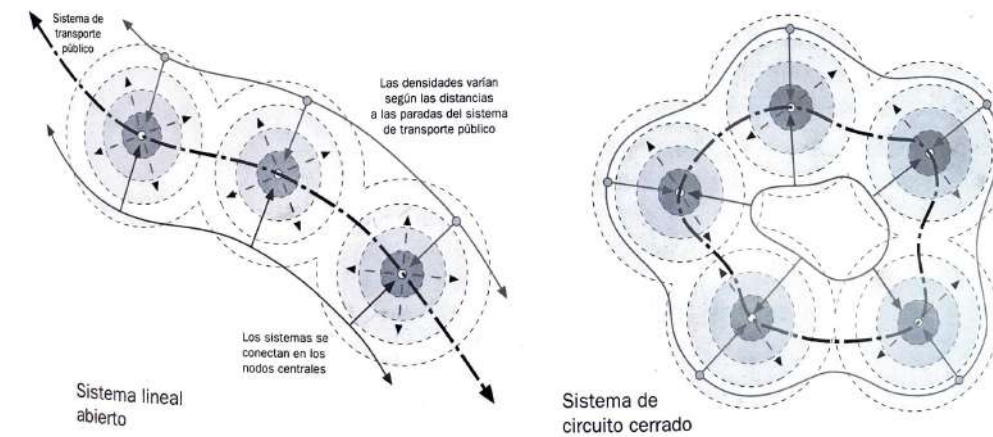


Imagen 18. Diagramas de transporte integral, lineal abierto y circuito cerrado

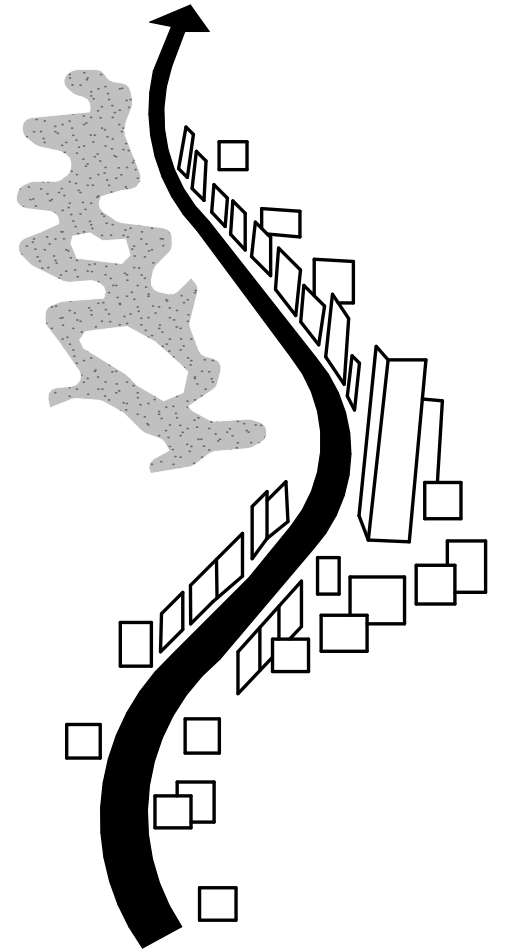


Imagen 19. Sendas de movilidad integradas a los barrios





## CONCLUSIONES MARCO TEÓRICO

**01.** El reciclaje de edificios es recuperar la arquitectura existente rescatando edificaciones subutilizadas y con un potencial importante para la transformación de la ciudad cubriendo distintas necesidades de los usuarios.

**02.** La capacidad de reciclaje presente en un edificio viene ligada a sus propias características constructivas, de modulación, flexibilidad, entre otros; por lo que la libertad de su uso dependerá de la generación de espacios versátiles.

**03.** El cambio de uso en las edificaciones da la oportunidad de consolidar mejores dinámicas dentro de una ciudad creando nuevos centros de desarrollo urbano y dando respuesta a una ciudad que se transforma con el tiempo y crea nuevas necesidades.

**04.** Debido a la expansión de la ciudad y la consolidación de la terminal terrestre dentro del casco urbano, la refuncionalización de la misma puede generar una nueva centralidad, aumentando la afluencia de usuarios y conectividad con el transporte público.

**05.** Las nuevas centralidades representan una reactivación público-privada, que consolidan la ciudad y sus actividades, produciendo movimiento, mejora de las dinámicas urbanas y explotando la capacidad del transporte público.

**06.** La regeneración urbana viene acompañada de la refuncionalización de edificaciones, con el fin de impulsar nuevas actividades y dinámicas garantizando así mayor diversidad de actividades y afluencia.

**07.** La refuncionalización forma parte del rescate de la memoria colectiva de una ciudad, al intervenir un edificio histórico como la terminal terrestre de Cuenca, es importante mantener ciertas características que generan identidad y pertenencia en la ciudad.

**08.** Las sendas y nodos dan la oportunidad de conectar de mejor manera las ciudades, creando centralidades interconectadas entre sí, mejorando el sistema de movilidad y diversidad de actividades en la ciudad.

**09.** La creación de centralidades ayuda a generar ciudades compactas, mismas que apoyan a la diversidad de uso del suelo, desarrollo sustentable, aumenta la densidad poblacional, explota el uso del transporte público y alternativo, y prioriza al peatón.

CAPÍTULO 3

**ANÁLISIS DE SITIO Y EDIFICACIÓN**

- MACRO  
- MESO  
- MICRO

---



MACRO

MACRO

GENERALIDADES

El anteproyecto arquitectónico se encuentra ubicado al sur del Ecuador sobre la Cordillera de los Andes, en la ciudad de Cuenca, capital de la provincia del Azuay y forma parte de la parroquia el Vecino en el noreste de la ciudad atravesado por el eje tranviario, transporte público de gran impacto en la ciudad.

La ciudad de Cuenca presenta una temperatura media anual que oscila entre 14 a 17 grados centígrados y se encuentra a 2560 metros sobre el nivel del mar. Cuenta con una población aproximada de 603 000 habitantes y una superficie de 70,6 km<sup>2</sup> y se encuentra atravesada por 4 ríos: Yanuncay, Tomebamba, Machángara y Tarqui atravesando la ciudad de este a oeste.

Es considerada la tercera ciudad más importante del país por su extensión, densidad poblacional, cultura, y por formar parte del Patrimonio Cultural de la Humanidad desde el año de 1999.

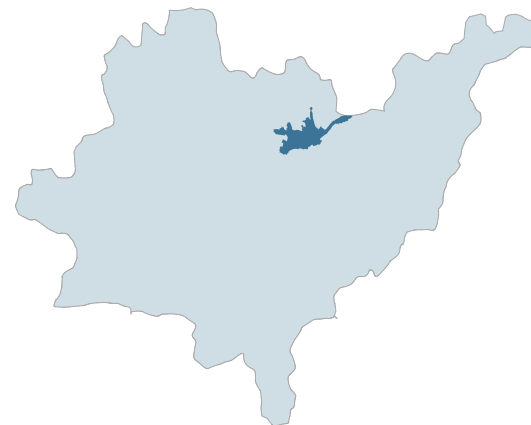


Imagen 22. Ubicación ciudad de Cuenca dentro de provincia del Azuay



Imagen 21. Ubicación provincia del Azuay dentro del Ecuador

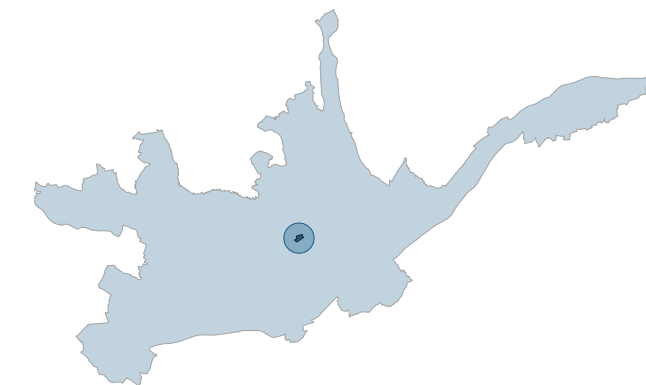


Imagen 23. Ubicación del anteproyecto en Cuenca

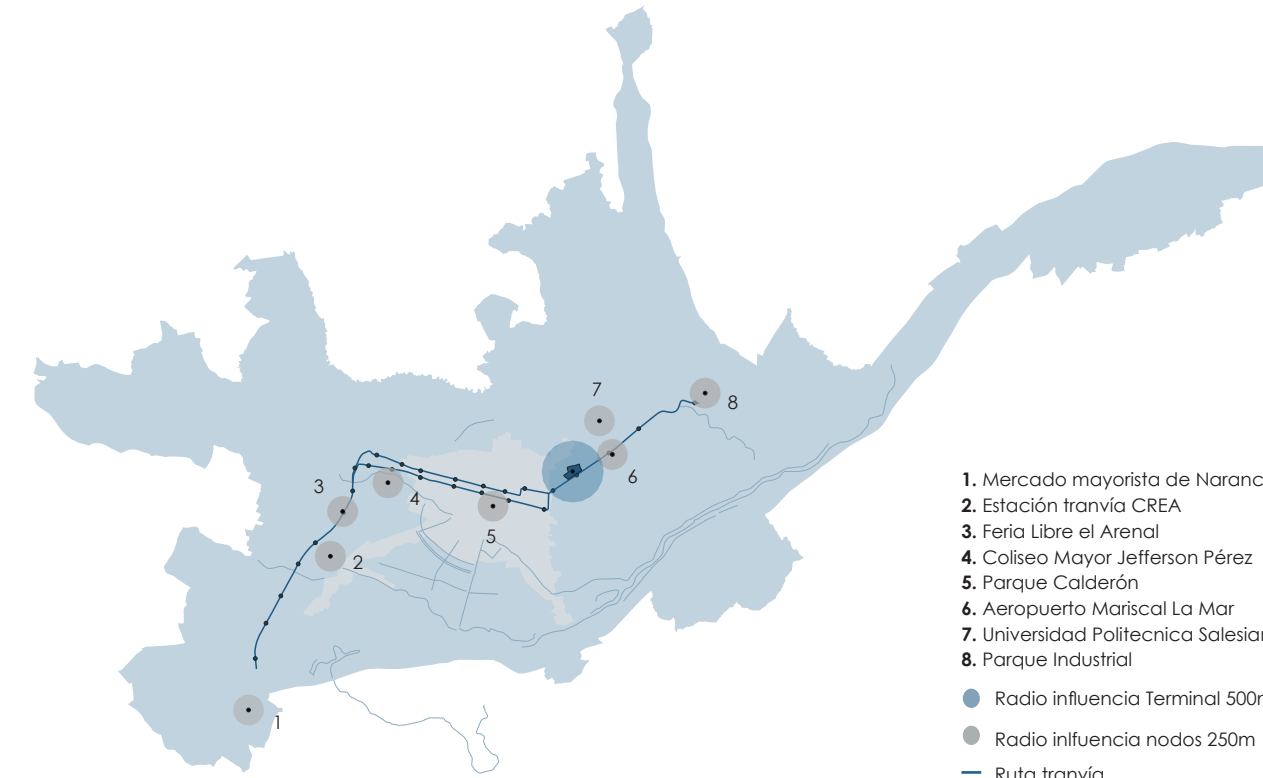


Imagen 24. Análisis macro

- 1. Mercado mayorista de Narancay
- 2. Estación tranvía CREA
- 3. Feria Libre el Arenal
- 4. Coliseo Mayor Jefferson Pérez
- 5. Parque Calderón
- 6. Aeropuerto Mariscal La Mar
- 7. Universidad Politécnica Salesiana
- 8. Parque Industrial
- Radio influencia Terminal 500m
- Radio influencia nodos 250m
- Ruta tranvía
- Ruta ciclovía
- Límite Centro Histórico
- Paradas tranvía

MOVILIDAD Y EQUIPAMIENTOS

El eje tranviario inicia en el sur de la ciudad sector de Narancay y culmina en el norte sector Parque Industrial, cuenta con un recorrido de 20,4 km y tiene 27 estaciones.

La terminal terrestre se ubica frente a una de las paradas del tranvía por lo que consideramos este eje de transporte en el análisis por su alta influencia de manera directa en la planificación del anteproyecto. Se han identificado 8 equipamientos importantes de la ciudad que se encuentran ubicados a lo largo de este eje, de manera que sirva para conectarlos entre sí y generar una ciudad más compacta y compleja.

Actualmente la ciudad cuenta con más de 120km de ciclovías, sin embargo no existe conectividad con el anteproyecto, por lo que consideramos necesario generar conexión con el sistema de ciclovía actual y apoyar a la movilidad sostenible.



MESO

POLÍGONO DE INTERVENCIÓN

El análisis meso se realizará en un polígono que partirá desde los 500m a la redonda del terreno de la terminal terrestre ubicada entre la Av. España, Av. Gil Ramírez Dávalos, calle Chapetones, calle Sebastián de Benalcázar y calle del Chorro. Se decide incorporar la cuadra aledaña al redondel de la Chola Cuencana ya que es un punto importante dentro del sector puesto a que forma parte de las dinámicas del lugar. De esta manera, se podrá obtener datos de la situación actual del sector para definir el programa adecuado a diseñar en el anteproyecto. El área del polígono delimitado es de 63,35 Ha contando con 37 manzanas y 992 predios.

El terreno se encuentra en una ubicación estratégica ya que se encuentra dotado con todos los servicios básicos, infraestructura, presencia del tranvía y cercanía con el aeropuerto Mariscal Lamar, siendo un nodo urbano que promueva la integración espacial y establezca una red con el resto de equipamientos al estar ligado por el eje tranviario y al resto de avenidas principales de la ciudad.







-  Terreno
-  Polígono delimitado
-  Ruta de tranvía
-  Radio de influencia 500m
-  Calles principales
-  Calles secundarias










Imagen 25. Polígono de intervención. Fuente Propia

MESO

EQUIPAMIENTOS URBANOS

Dentro del área de estudio, se puede observar que la presencia de equipamientos en relación al polígono de intervención es relativamente baja, ya que cuenta con apenas 11 edificaciones subdivididas en 2 de salud, 2 de educación, 2 de seguridad, 3 de administración y 2 de recreación.

Además, un aspecto clave a considerar es que la zona, la cual destaca por su alta actividad productiva, carece de equipamientos de carácter cultural y bienestar social por lo que es importante tomar en cuenta para tener una mixtidad de usos y así lograr una alta concentración de actividades y usuarios en la zona.

-  Terreno
-  Polígono delimitado
- Tipos de equipamientos**
-  Salud
-  Educación
-  Seguridad
-  Adm. y gestión
-  Recreación

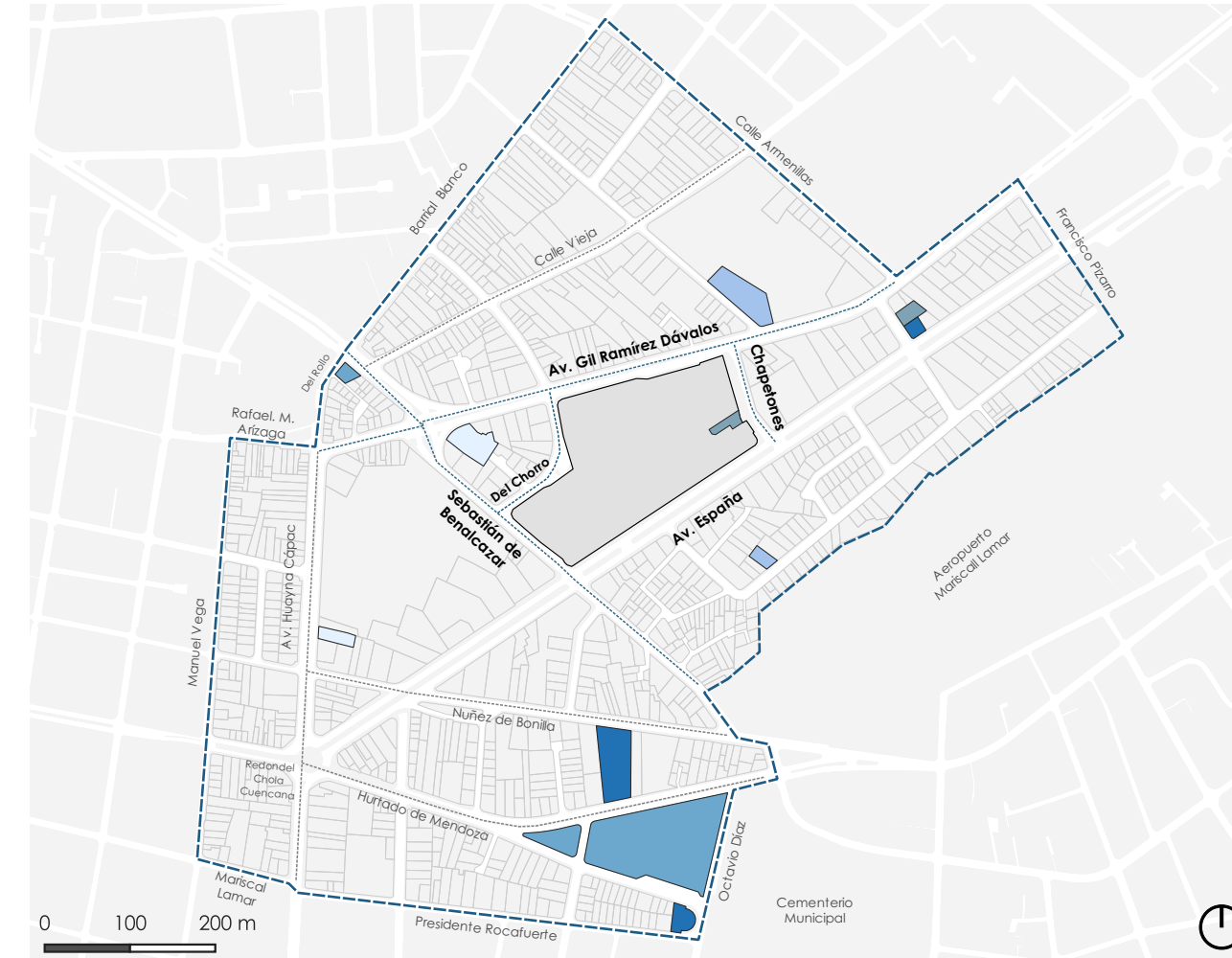


Imagen 26. Equipamiento urbanos. Fuente Propia.

MESO

MESO

VALOR PATRIMONIAL

Al norte y al oeste del terreno, ciertas manzanas del polígono de intervención forman parte del centro histórico de la ciudad. Es así que, según la clasificación utilizada por la Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales de Cuenca, se logran identificar 4 de las 6 categorías planteadas. Por lo tanto, la zona cuenta con 77 predios de valor ambiental, 27 de valor arquitectónico B, 27 de valor negativo y 1 de valor arquitectónico A. El edificio de la terminal terrestre no tiene valoración arquitectónica histórica según el catálogo del departamento de áreas históricas del GAD de Cuenca.

Es evidente la alta concentración de edificaciones sin valor especial dentro del polígono, lo que significa que pueden ser rehabilitadas y cambiadas de uso ya que se puede intervenir sin limitantes para una correcta refuncionalización.

	Terreno		
	Polígono delimitado		
	Limite centro histórico		
<b>Patrimonio</b>			
	Valor ambiental	7.76%	77 lotes
	Valor arquitectónico B	2.72%	27 lotes
	Valor negativo	2.72%	27 lotes
	Valor arquitectónico A	0.10%	1 lote
	Sin valor especial	86.70%	860 lotes

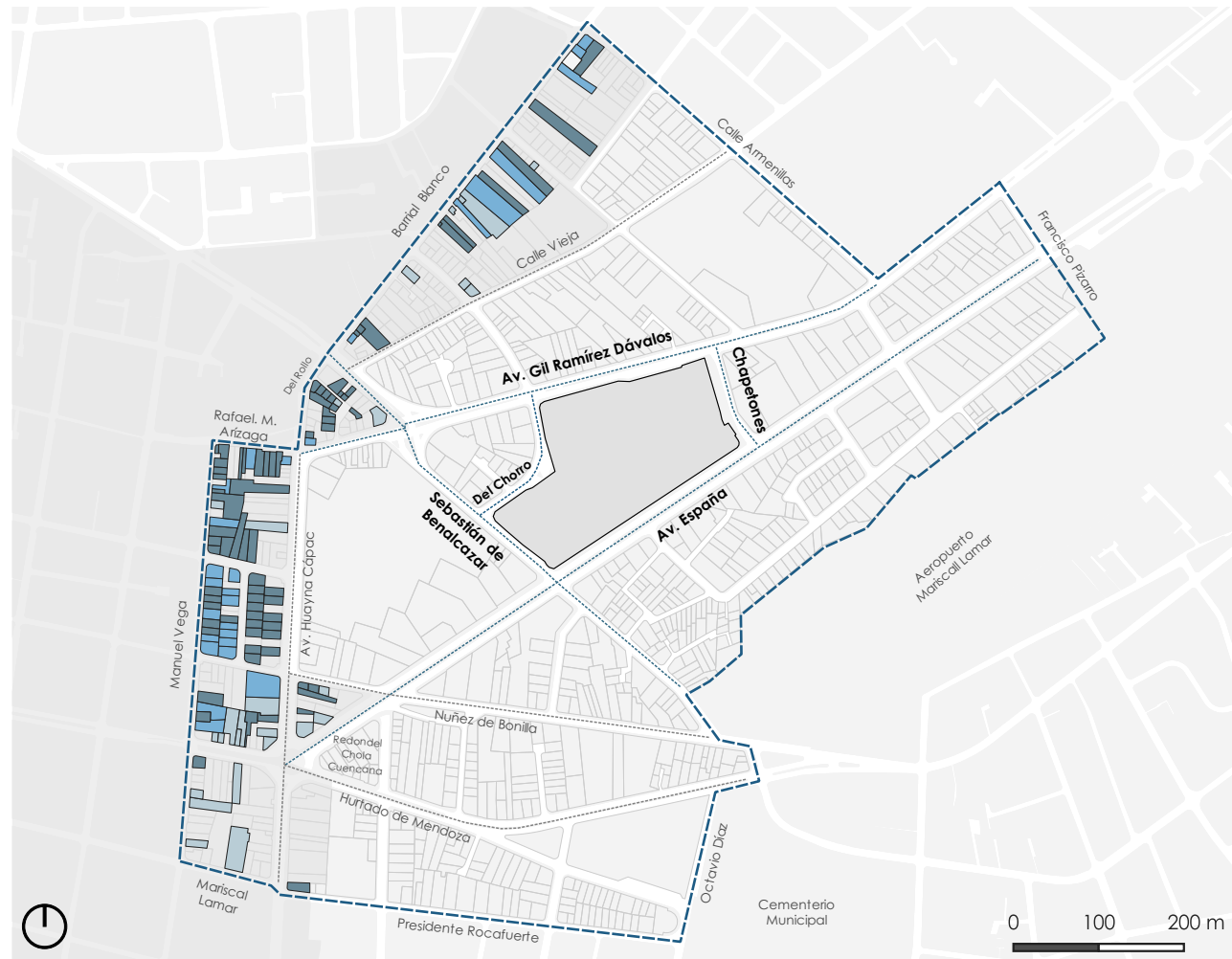


Imagen 27. Valor Patrimonial. Fuente Propia.

MOVILIDAD

Es evidente que el área de estudio se encuentra altamente conectada con el resto de la ciudad, pues cuenta con conexiones directas con el transporte público como es el caso del tranvía y el bus. Actualmente, hay una variedad de líneas que van por todo el sector y algunas pasan por la parada de la terminal específicamente como es el caso de la línea 2, 4, 6, 7, 10, 18, 19, 26, 28, 29, 31, 32, 33, 34 y 100.

También se pueden identificar que el polígono posee dos paradas de tranvía en donde una de ellas tiene conexión directa con la terminal terrestre y existe un total de 29 paradas de bus sin contar la terminal de transferencia que se ubica en el interior del terreno.

Un punto a considerar es que, a pesar de tener una estación de bici pública en la terminal terrestre, es notorio la ausencia de infraestructura para garantizar la seguridad de los ciclistas como es el caso de una ciclovia para su correcto traslado. Esta observación, es importante para la toma de estrategias a nivel de ciudad para poder conectarse con toda la red de ciclovias.



Imagen 28. Movilidad. Fuente Propia.



MESO

USOS DEL SUELO

La vivienda y el comercio son el uso predominante en toda el área de estudio. Posteriormente se ubican los servicios como hoteles, gasolineras, bancos, entre otros, así como algunas industrias y bodegas en la zona. Además, se incluye una categoría de uso mixto, en donde la planta baja es de uso comercial mientras que la planta alta es de vivienda ocupando el tercer lugar de todas las categorías. Esto demuestra que el sitio, al ubicarse en una zona estratégica busca aprovechar al máximo el uso del suelo para no centrarse en una sola función sino en varias para ejercer una diversidad de actividades.

Es importante tomar en cuenta que las manzanas que rodean al terreno de manera directa tienen un uso principal comercial siendo escaso el uso residencial en esta zona. Esto es determinante para determinar el programa a diseñar para garantizar el equilibrio de actividades generando un nodo urbano para la zona.

	Terreno		
	Polígono delimitado		
	Vivienda	36.89%	366 lotes
	Comercio	28.02%	278 lotes
	Mixto	27.21%	270 lotes
	Servicio	4.73%	47 lotes
	Industria	1.91%	19 lotes
	Equipamientos	1.20%	12 lotes

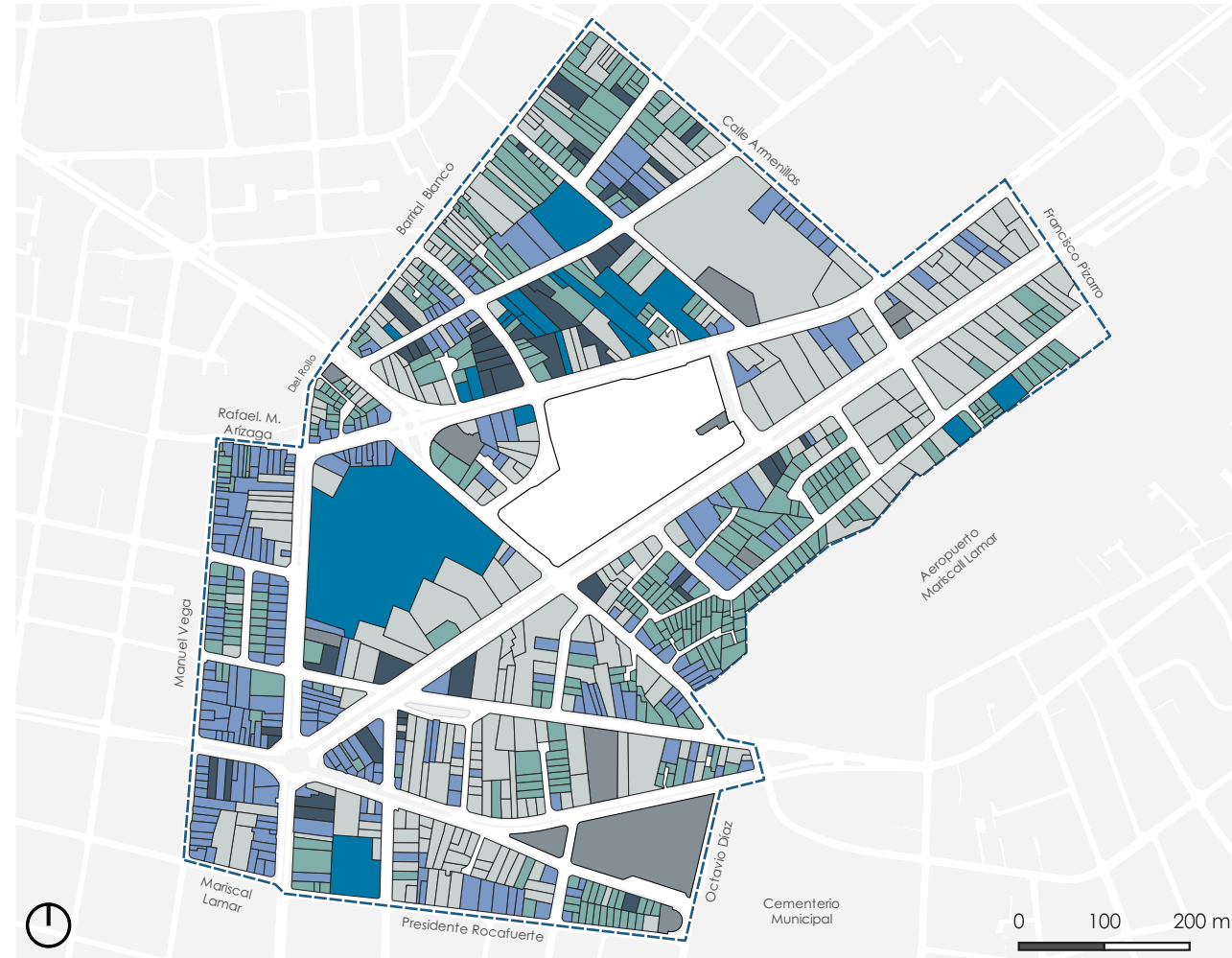


Imagen 29. Usos del suelo. Fuente Propia.

MESO

ESPACIO PÚBLICO VS. PRIVADO

Teniendo en cuenta que el polígono de intervención cuenta con un área aproximada de 633.500,00m2, el 78% de espacio pertenece al área privada mientras que el 22% restante pertenece a área pública. Estos porcentajes indican una deficiencia de espacio público en la zona, como veredas, parques, áreas verdes y plazas para que los usuarios tengan zonas de estancias e interacción.

Es importante tomar en cuenta que del 22% de área pública existente, apenas el 2,3% de área es destinada para espacios de interacción social, ya que el restante de área pública es infraestructura vial ocupado por el vehículo automotor. Por lo que consideramos necesario generar un mayor balance de este porcentaje en el polígono de intervención.

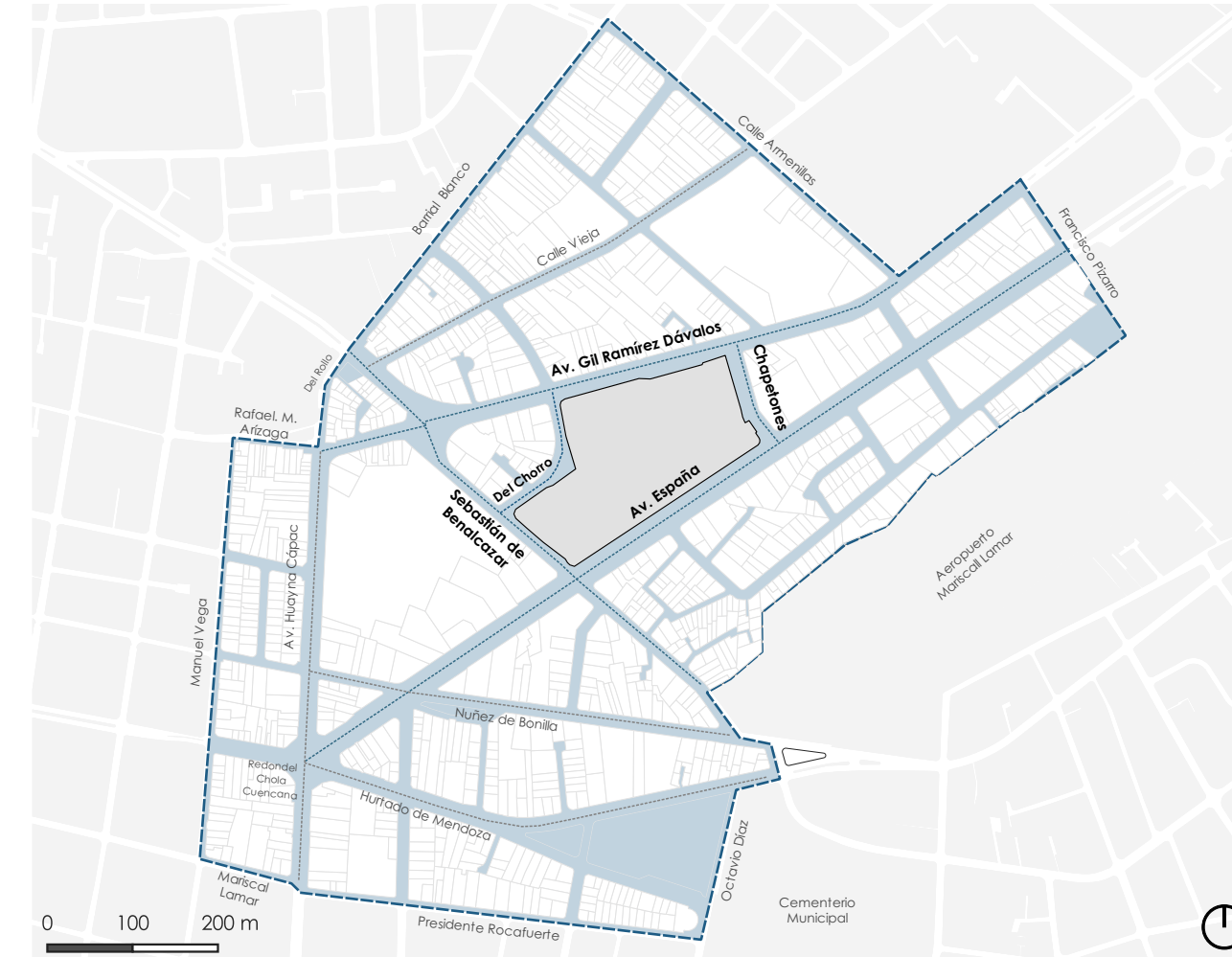


Imagen 30. Espacio público vs. privado. Fuente propia.

MESO

ESPACIO MINERAL VS. VEGETAL

El área vegetal dentro del polígono delimitado es mínima, ya que ocupa apenas el 6% del área de análisis, siendo público el 4% y privado el 2%, mientras el 94% restante es de área mineral. Por lo tanto, la deficiencia respecto al área vegetal es un factor a tener en cuenta para poder llegar a lo que menciona la normativa de la ciudad de 15m<sup>2</sup> de área verde por habitante, teniendo actualmente un valor de 8,5 m<sup>2</sup> por habitante.

Es importante considerar la baja cantidad de espacios públicos vegetales tales como parques y áreas verdes, ya que considerando el polígono y la zona que es altamente concurrida, sería importante que existan más espacios para equilibrar la zona. También vale recalcar que parte del área verde pública son parterres por lo que no son utilizados como áreas recreativas. Es así que, la necesidad de áreas vegetales públicas en el polígono delimitado es un factor importante para la toma de decisiones en el anteproyecto.

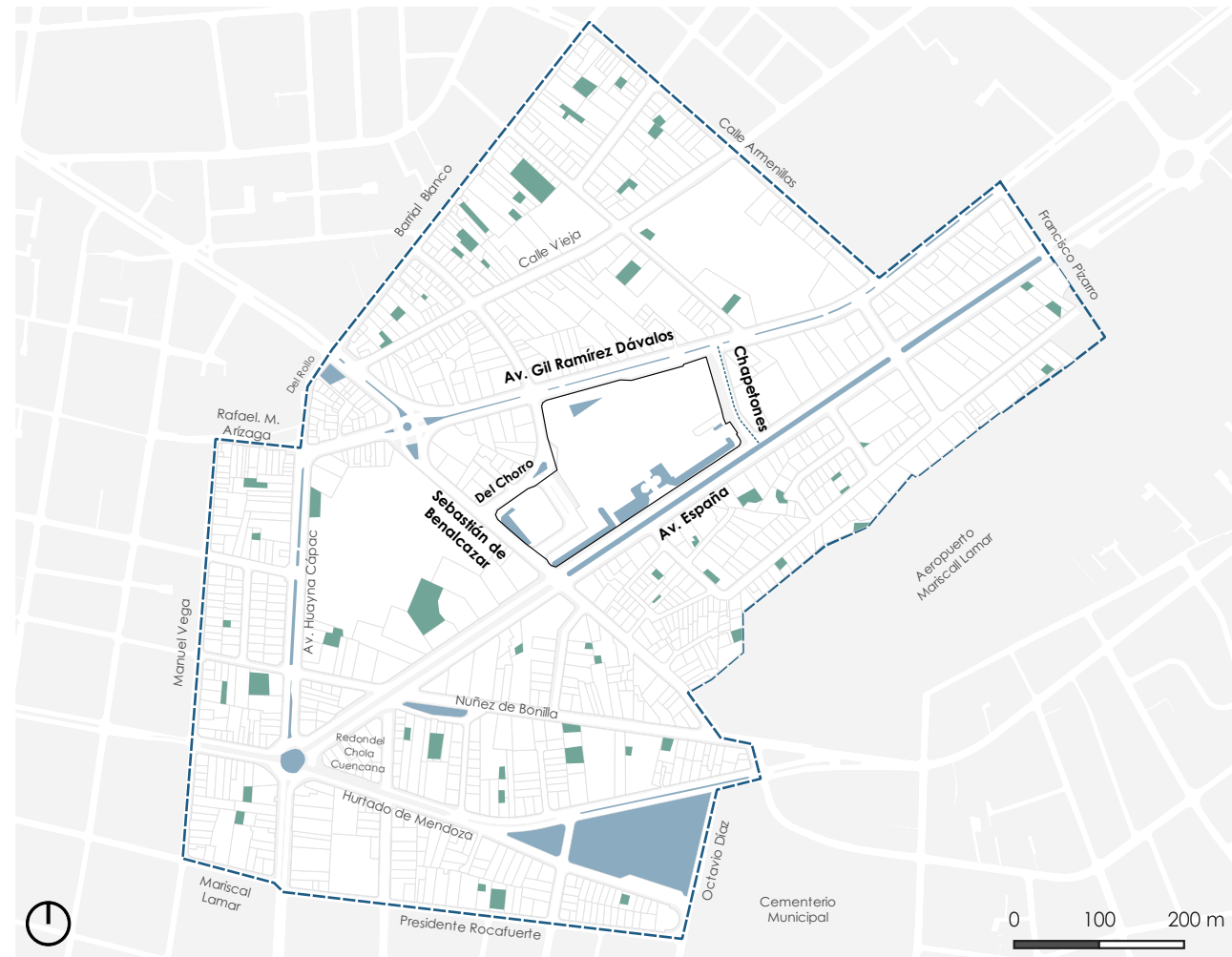
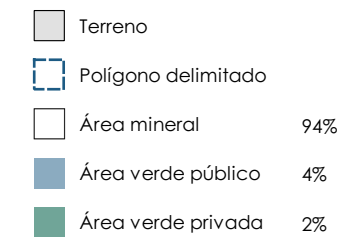


Imagen 31. Espacio mineral vs. vegetal. Fuente propia.

MESO

DEMOGRAFÍA

Con respecto a los habitantes por manzana, es evidente la ausencia de habitantes en el sector, ya que predominan de 0 a 78 habitantes en 19 de las 37 manzanas del polígono de intervención. Esto se debe al alto uso comercial existente y déficit de espacios de interacción social causando una falta de actividad y vida pública en el sector.

Es importante mencionar que en el límite del polígono de intervención, la presencia de habitantes es mayor (237-315) sin dejar de lado al comercio. Estos datos demuestran que la zona directa del terreno tiene un bajo índice habitacional y poca actividad en horas de la mañana y noche generando problemas de inseguridad.

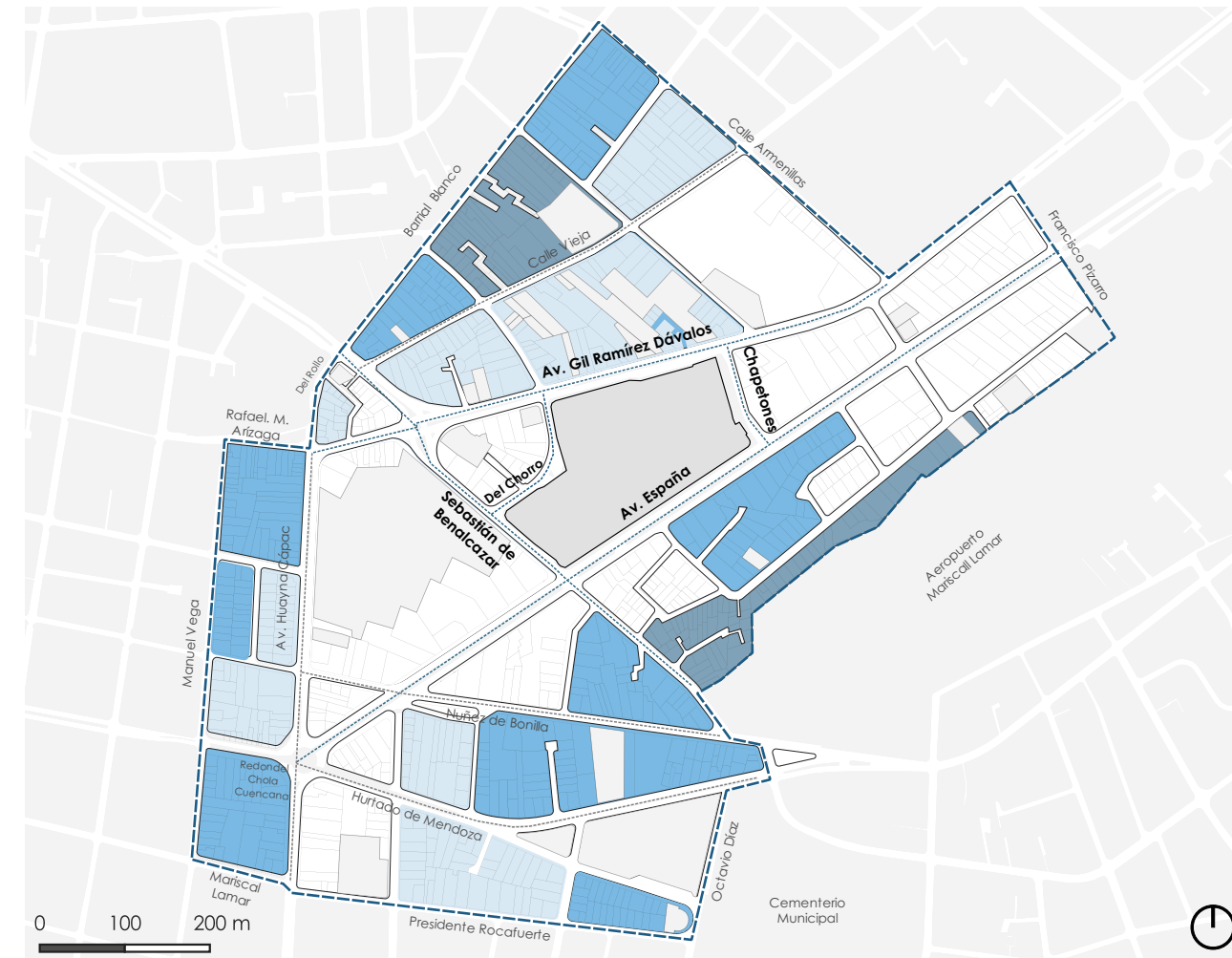
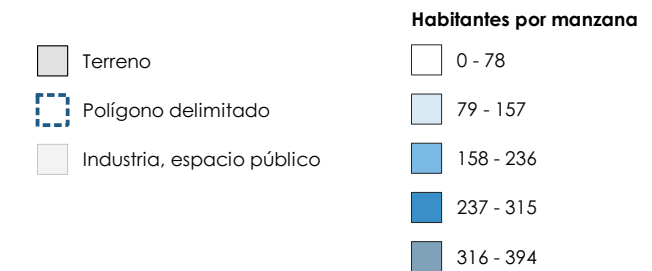


Imagen 32. Número de habitantes por manzana. Fuente propia.



MICRO

TOPOGRAFÍA - SOLEAMIENTO

El terreno presenta una topografía con mucha regularidad teniendo apenas un desnivel de 2 metros en un frente total de 270 metros significando una pendiente de 0,7%, siendo el punto mas bajo la calle Sebastián de Benalcázar y el punto más alto en la calle Chapetones, por lo que no se requiere de mayor intervención en el mismo para el desarrollo del anteproyecto. En cuanto a su orientación, el terreno se encuentra en sentido suroeste - noreste.

Por otro lado, el terreno al estar ubicado en el Ecuador presenta un recorrido del sol muy regular a lo largo del año, por la amplitud del terreno, separación con edificaciones vecinas y sus bajas alturas por la presencia del aeropuerto, no se generan sombras desfavorables en el mismo.

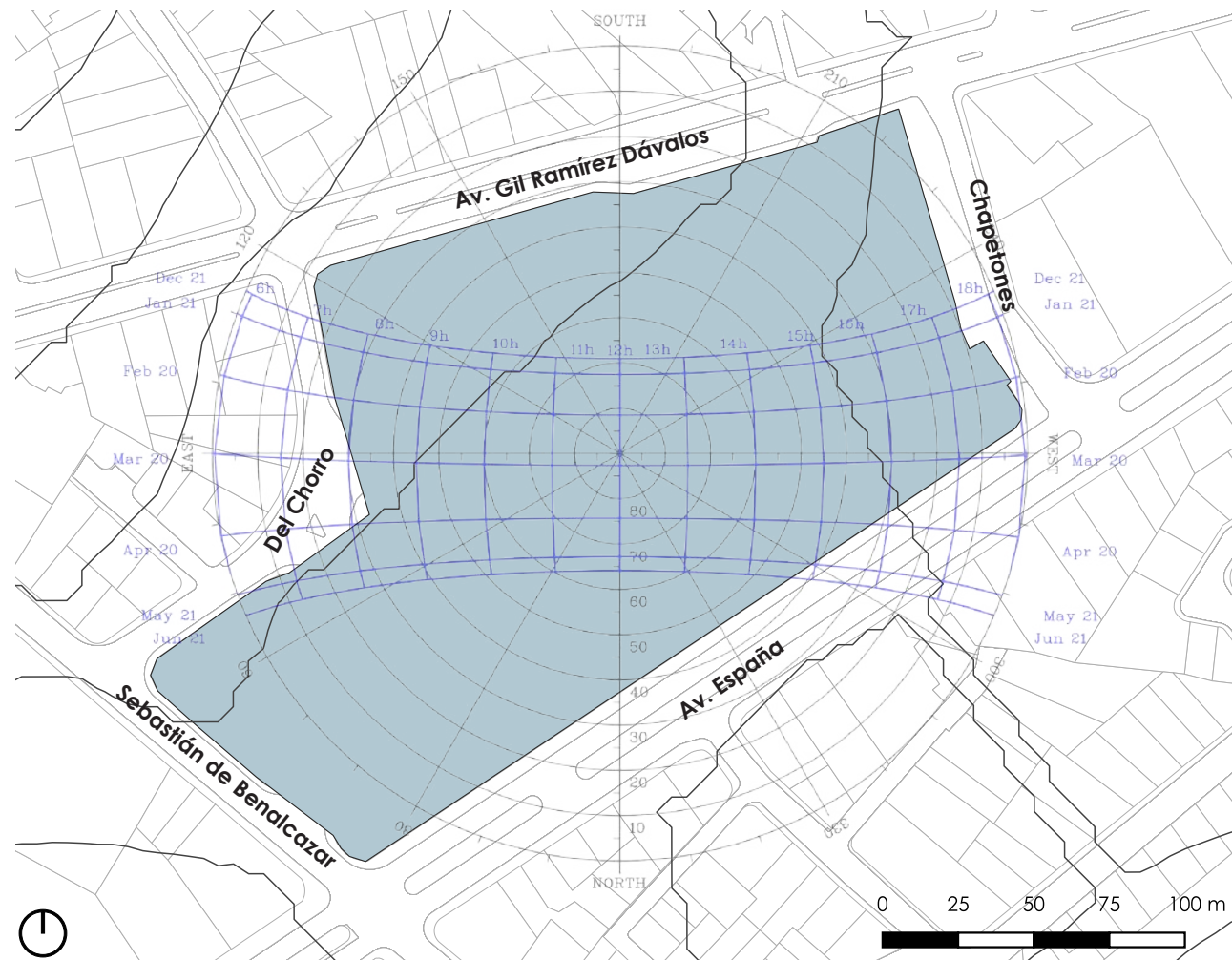


Imagen 33. Topografía y soleamiento. Fuente propia.

MICRO

FLUJOS VEHICULARES

Para determinar los flujos vehiculares en la zona se realizó un conteo de las calles aledañas de la terminal terrestre para identificar los mismos. Según los resultados, la calle más congestionada es la Av. España, seguida por la calle Sebastián de Benalcázar, Av. Gil Ramírez Dávalos, calle del Chorro y finalmente la calle Chapetones. Es importante mencionar que en el caso de las 2 avenidas el flujo vehicular se distribuye de mejor manera al tener mayor sección vial en cada sentido, que por el contrario en la calle Sebastián de Benalcázar se concentra todo el flujo en una misma calle de menor medida.

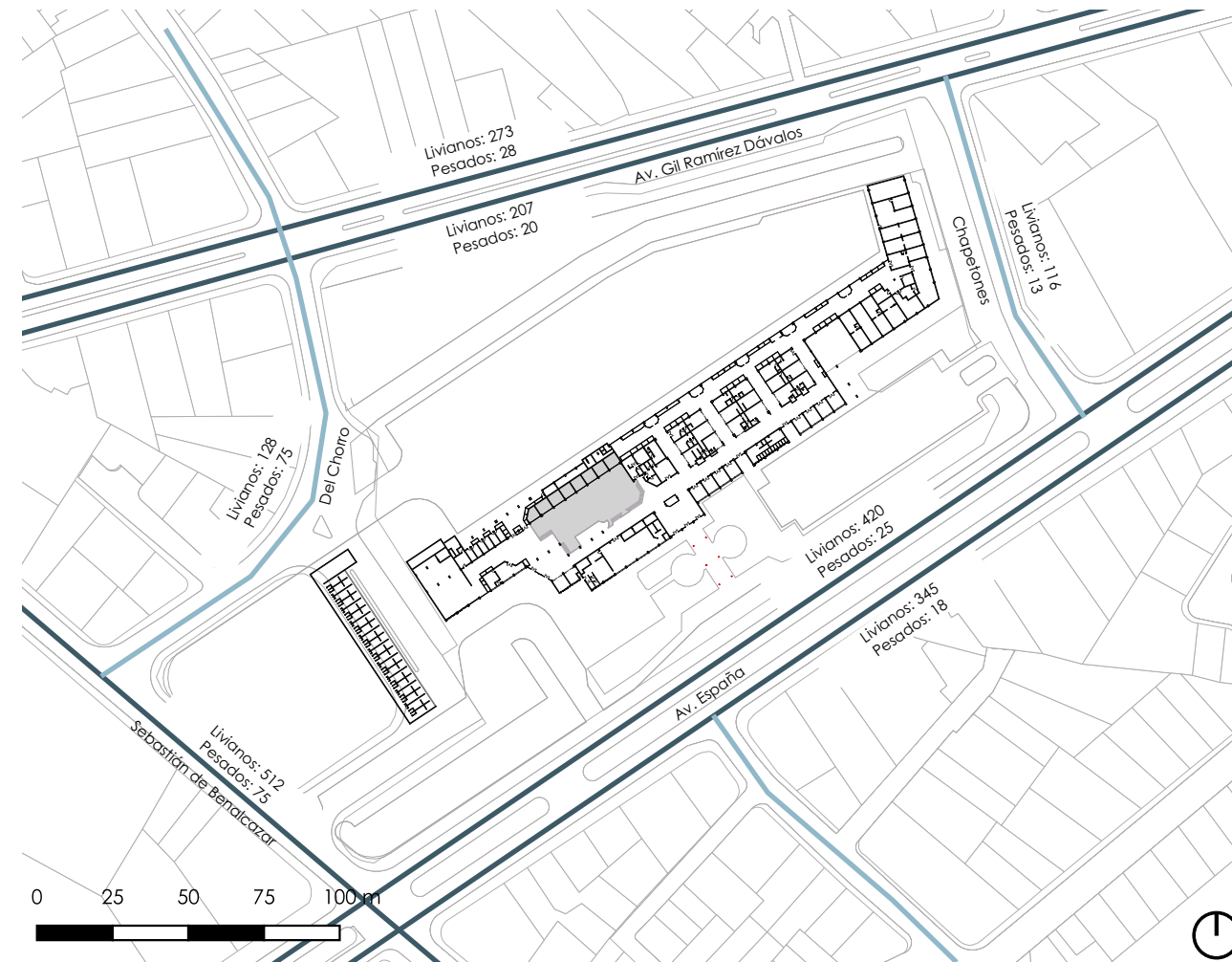


Imagen 35. Flujos vehiculares externos y flujos peatonales internos. Fuente propia.

Calle		Flujo vehicular		
		23/03/2023 10:00-11:00	24/03/2023 12:00-13:00	25/03/2023 9:00-10:00
Av. Gil Ramírez Dávalos	Livianos	490	510	441
	Pesados	53	61	30
Chapetones	Livianos	122	136	89
	Pesados	15	18	5
Av. España	Livianos	784	814	698
	Pesados	46	59	25
Sebastián de Benalcázar	Livianos	530	552	454
	Pesados	74	92	57
Del Chorro	Livianos	140	143	102
	Pesados	75	92	57

Fecha de conteo: 23 al 25 de marzo

- Flujo vehicular medio < 300
- Flujo vehicular alto > 300

MICRO

MICRO

VISUALES

Las visuales desde el equipamiento poseen ciertas desventajas debido a la alta presencia de vehículos, comercio automotriz, área mineral y objetos que obstaculizan las mismas en la zona. Sin embargo existen elementos como el tranvía y su espacio verde como un elemento visualmente atractivo que libera el espacio y se conecta con uno nuevo propuesto en el anteproyecto.

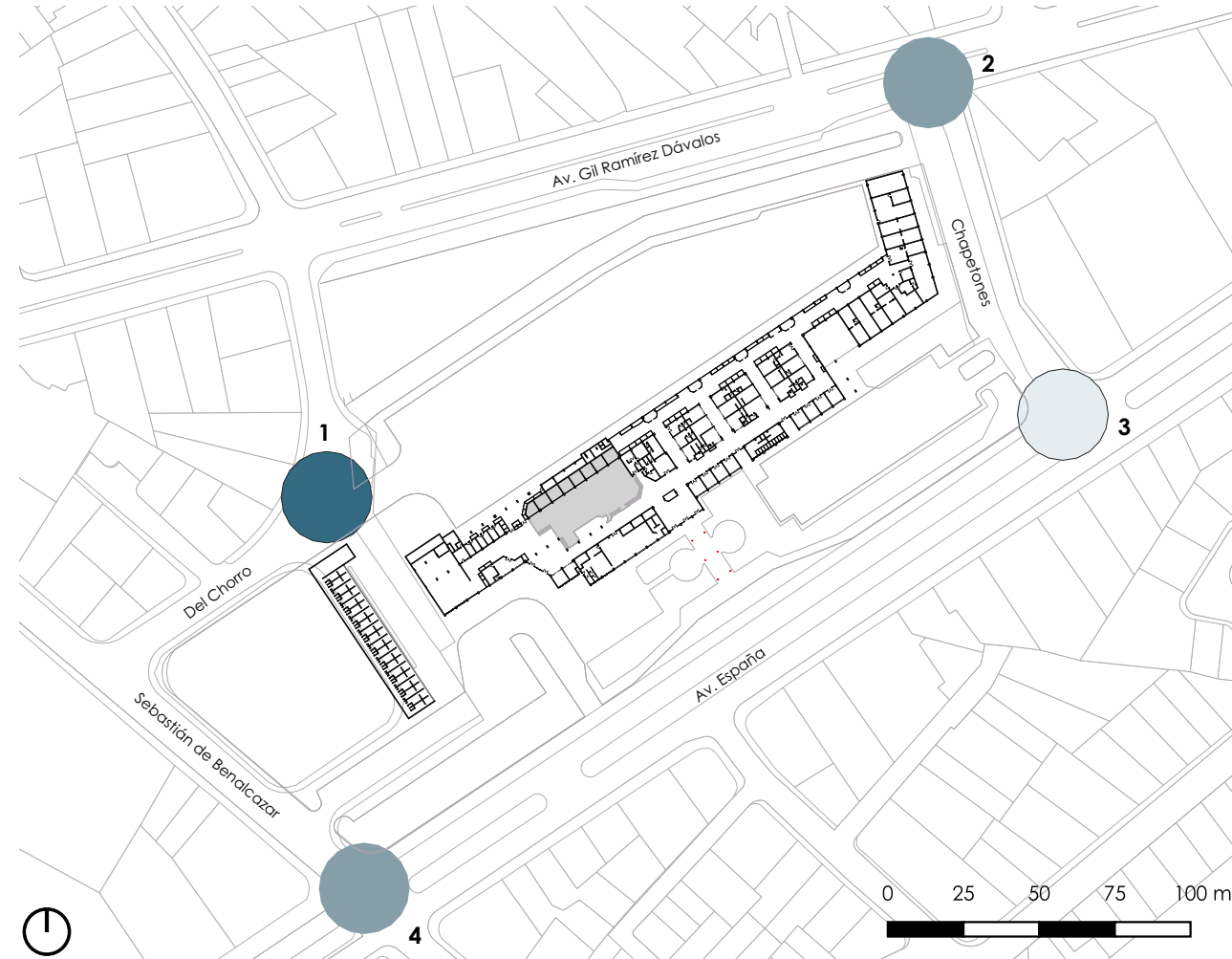


Imagen 36. Visuales. Fuente propia.

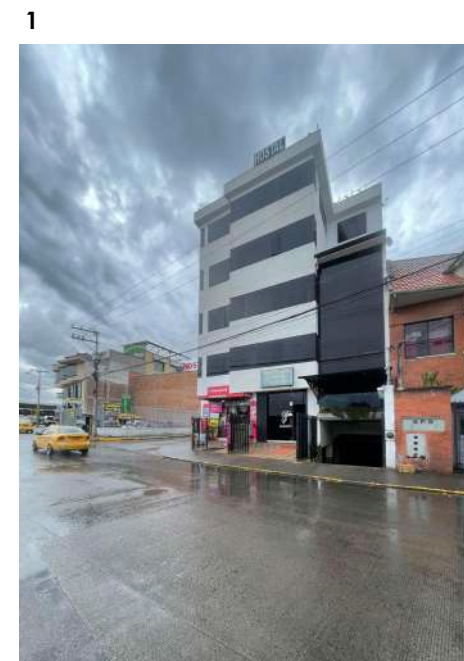


Imagen 37. Del Chorro (1). Fuente propia.



Imagen 38. Chapetones (2). Fuente propia.



Imagen 39. Av. España (3). Fuente propia.



Imagen 40. Av. España (4). Fuente propia.



## MICRO

## ÁREA VEGETAL VS. MINERAL

Dentro del área de la terminal terrestre, el área verde es muy escasa, pues apenas cubre el 12,81% del terreno con apenas 3.843m<sup>2</sup> mientras el 87,19% restante es área mineral, causando un efecto negativo a la vista y experiencia del usuario.

Un factor a considerar al momento de diseñar un anteproyecto es el área verde que otorgamos al mismo, ya que aportamos a una mejor experiencia del usuario y también contribuimos al medio ambiente. Es así que el anteproyecto busca incrementar el área vegetal, con la finalidad de mejorar la calidad ambiental en el sector.

■ Área verde	12,81 %
□ Área mineral	87,19 %

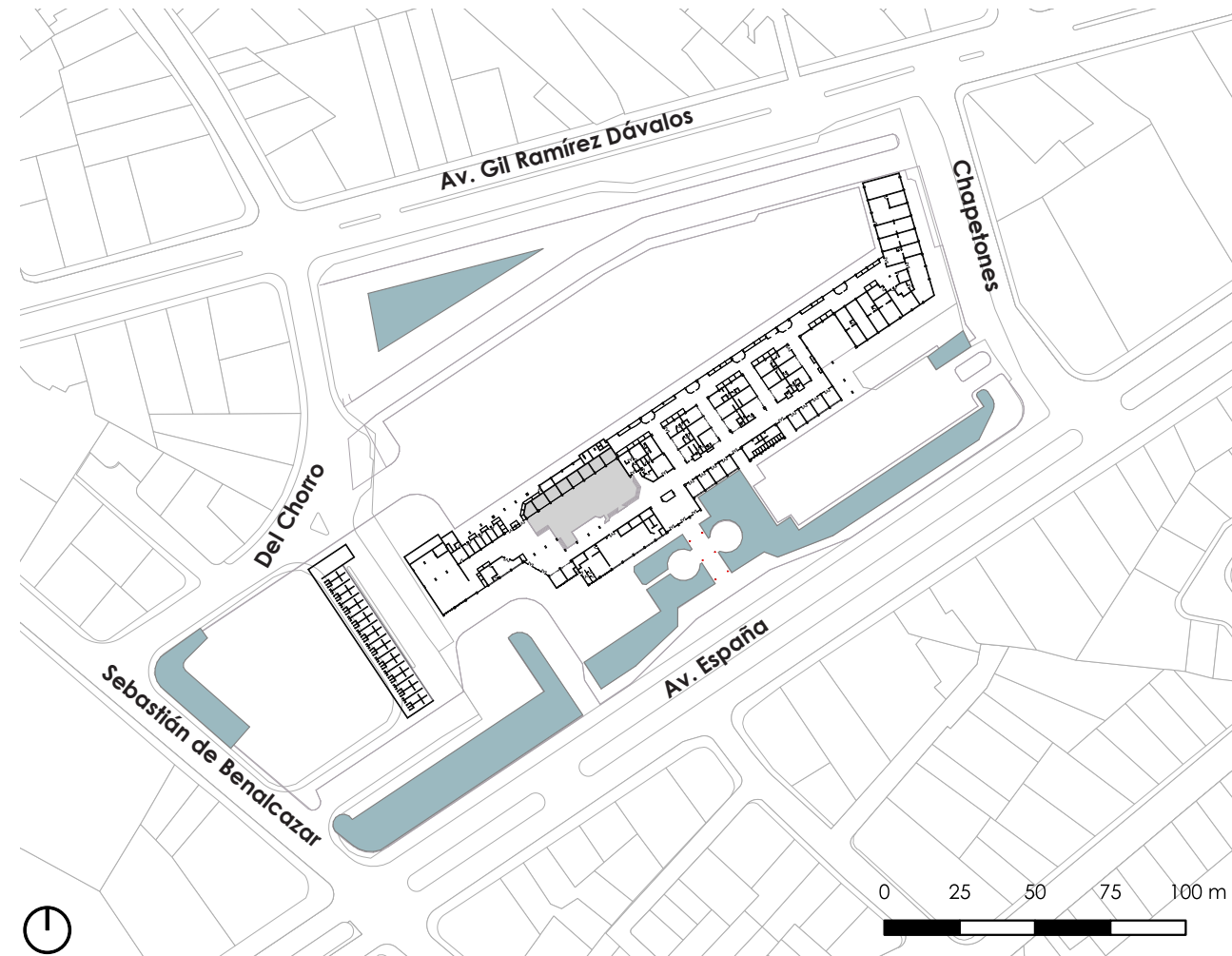


Imagen 41. Área vegetal vs. mineral. Fuente propia.

## MICRO

## PERMEABILIDAD DE FACHADAS

La permeabilidad de las fachadas es un factor importante para la seguridad en la zona, pues a menor permeabilidad de las mismas, hay menor visibilidad hacia lo que pasa en el exterior exponiendo a usuarios a robos.

Las fachadas semipermeables (45%) son las que más se repiten en las calles aledañas y esto se debe a la gran cantidad de comercios, las permeables son una minoría (19%) debido a la necesidad de cierre ante la inseguridad del sector, y por otro lado el muro ciego (36%) presente por la Pasamanería y en un pequeño porcentaje por viviendas.

Es importante mencionar que en la Av. Sebastián de Benalcázar debido al gran muro ciego de la Pasamanería, se da el punto de mayor grado y percepción de inseguridad.

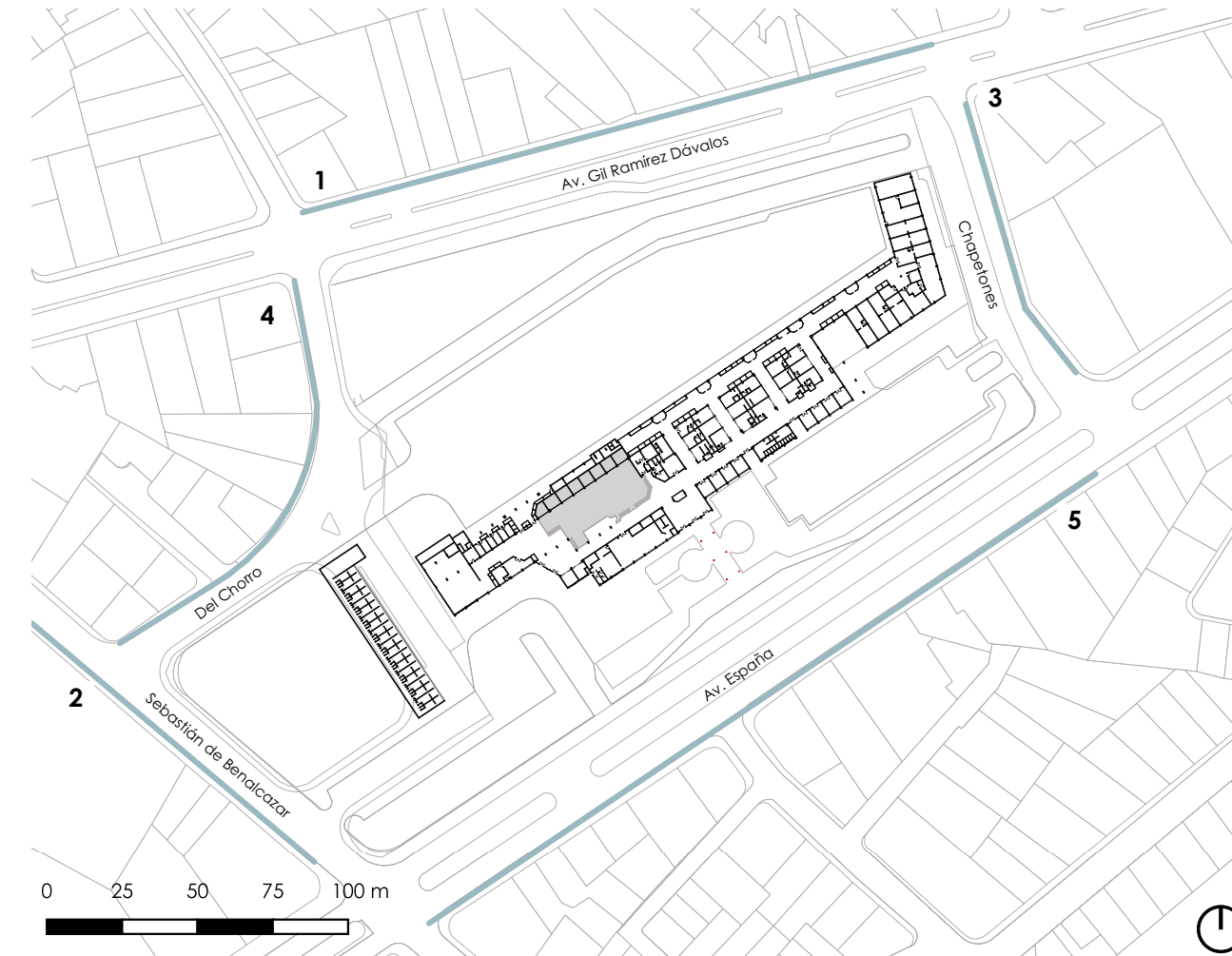


Imagen 42. Análisis de fachadas. Fuente propia.

MICRO

MICRO



1 Imagen 43. Av. Gil Ramírez Dávalos. Fuente: Maldonado & Sánchez (2022).



2 Imagen 44. Av. Sebastián de Benalcazar. Fuente: Maldonado & Sánchez (2022).



MICRO

MICRO



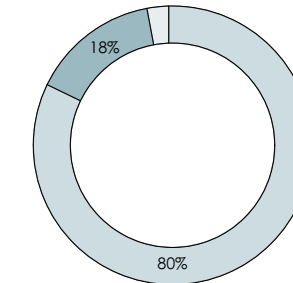
3 Imagen 45. Calle Chapetones. Fuente: Maldonado & Sánchez. (2022)



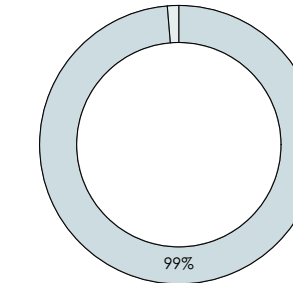
4 Imagen 46. Calle del Chorro. Fuente: Maldonado & Sánchez. (2022)



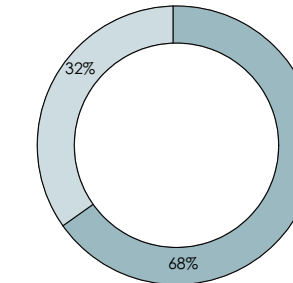
5 Imagen 47. Av. España. Fuente: Maldonado & Sánchez (2022).



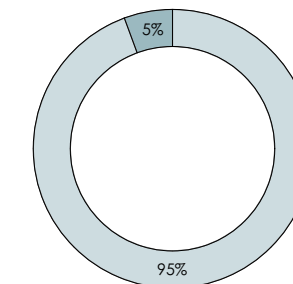
Av. Gil Ramírez Dávalos



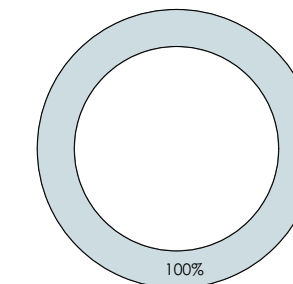
Av. España



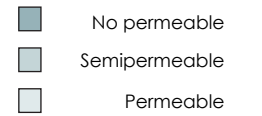
Sebastián de Benalcazar



Del Chorro



Chapetones



MICRO

AFECCIONES

Para determinar la percepción de inseguridad en los alrededores de la terminal terrestre, realizamos una encuesta a 100 usuarios de la misma.

El 100% de usuarios considera escasa la seguridad de la zona, 54% la considera mala y el 46% restante un nivel medio. Sin embargo según la encuesta se puede subclasificar zonas donde el usuario se siente en mayor peligro como en la calle Sebastián de Benalcázar, Del Chorro y Av. Gil Ramírez Dávalos esto debido a los muros ciegos, zonas de tolerancia y baja afluencia de usuarios, mientras en la Av. España y calle Chapetones la percepción es mejor debido a la afluencia de usuarios y presencia de una Unidad Policial Comunitaria (UPC).

- Percepción de seguridad buena
- Percepción de seguridad mala

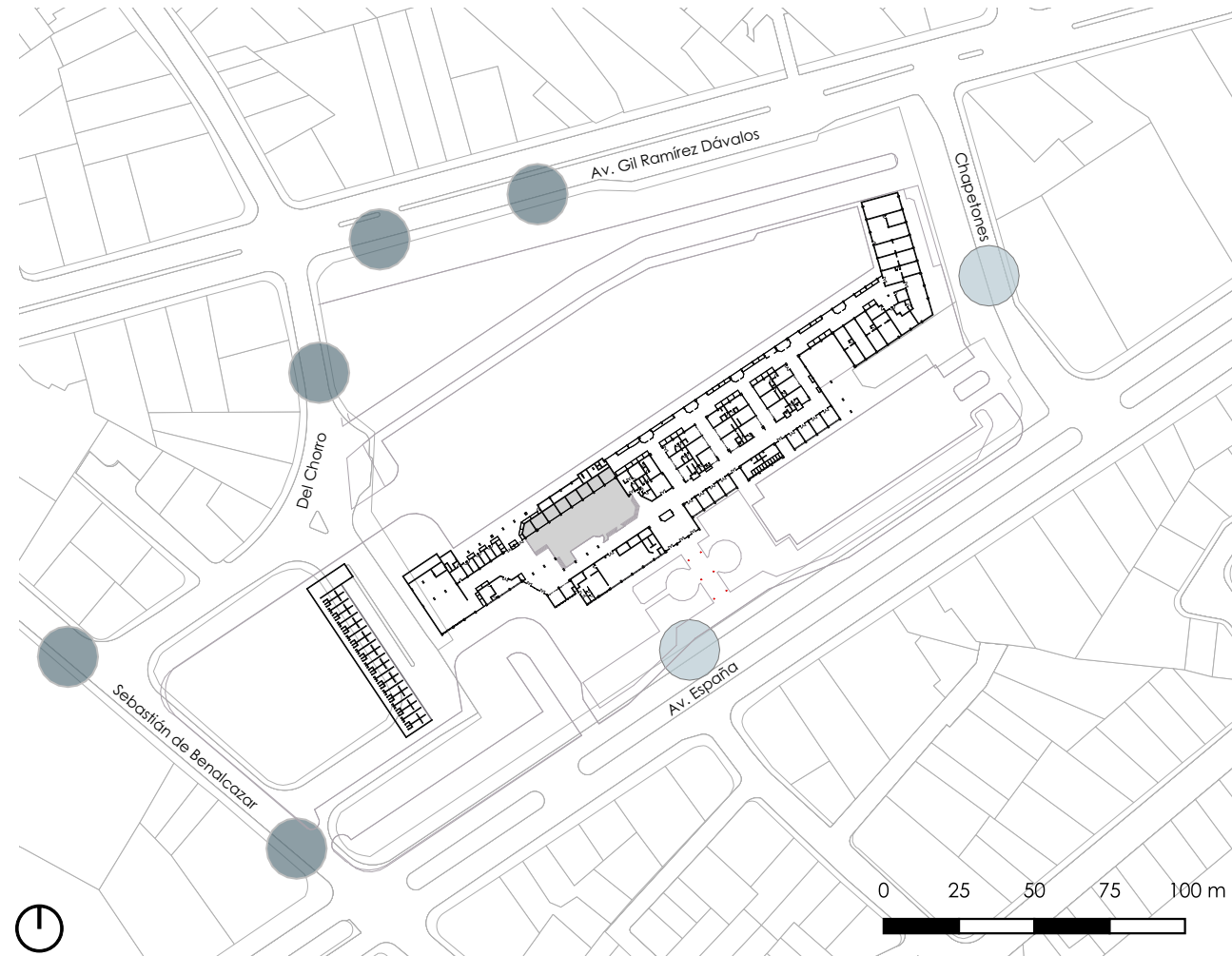


Imagen 48. Afecciones: inseguridad e intersecciones. Fuente propia.

MICRO

ACCESOS Y PERMEABILIDAD

Los accesos se encuentran diferenciados según el tipo de transporte, pues en la calle Chapetones para vehículos particulares, en la calle Sebastián de Benalcázar para taxis, y en la calle Del Chorro para buses en la cual se genera mayor congestión por la acumulación de los mismos. Debido a la falta de accesos por la Av. Gil Ramírez Dávalos, la terminal terrestre se vuelve una gran barrera urbana pues no existe accesibilidad para vehículos ni para peatones.

En cuanto a la permeabilidad, la calle Chapetones, Sebastián de Benalcázar y Av. Gil Ramírez Dávalos son semipermeables, cuentan con un cerramiento de reja metálica impidiendo abrir los espacios para generar áreas públicas. Por otro lado la Av. España como ingreso principal es de mayor permeabilidad y cuenta con una área verde, sin embargo es desaprovechada ya que no se le da ningún uso como tal.

- SEMIPERMEABLE
- PERMEABLE
- VEHÍCULOS PARTICULARES
- TAXIS
- BUSES

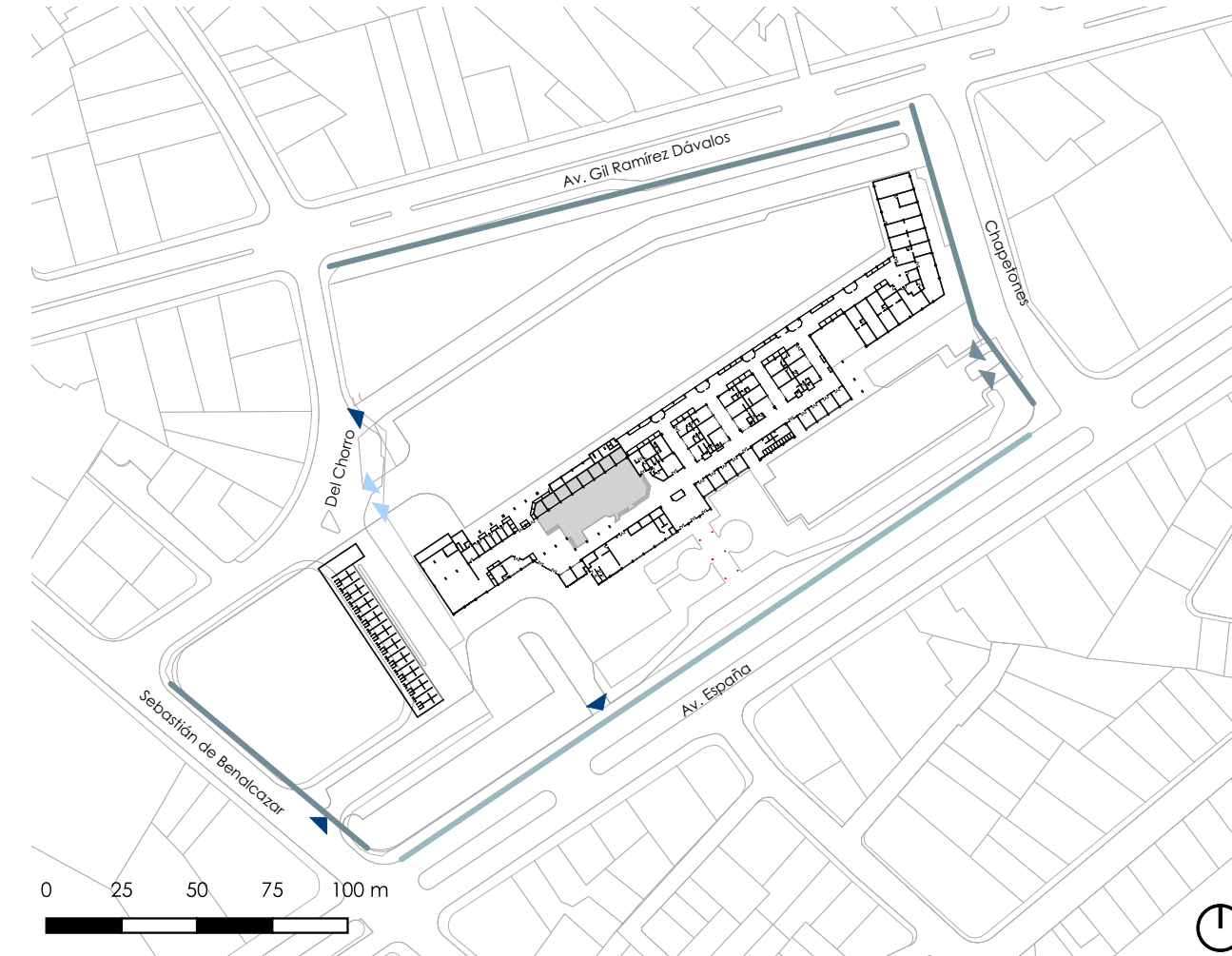


Imagen 49. Accesos e infraestructura. Fuente propia.



## MICRO

## MODULACIÓN Y MATERIALIDAD

La edificación está conformada por una estructura aporticada de hormigón armado, la cual sigue una malla reticular ortogonal. Sobresale también el uso predominante de cemento y vidrio en sus fachadas. Su materialidad se ve directamente influenciada por el brutalismo arquitectónico, movimiento arquitectónico de la década de los 70, mismo que resaltaba sobre todo los materiales al natural, con uso predominante de hormigón, formas geométricas y elementos estructurales vistos, tal como la cubierta del equipamiento.

La edificación cuenta con una modulación estructural muy marcada y regular de 4,50 metros en el sentido noreste - suroeste, sin embargo en el sentido contrario las luces estructurales varían entre módulos de 6,80 a 9,10 metros. En cuanto a las alturas también presenta algunas variaciones en 3 distintos niveles, el primero se encuentra a 4 metros de altura, el segundo a 6,30 metros y el tercero a 7,20 metros, generando amplios espacios internos y un juego de volúmenes.

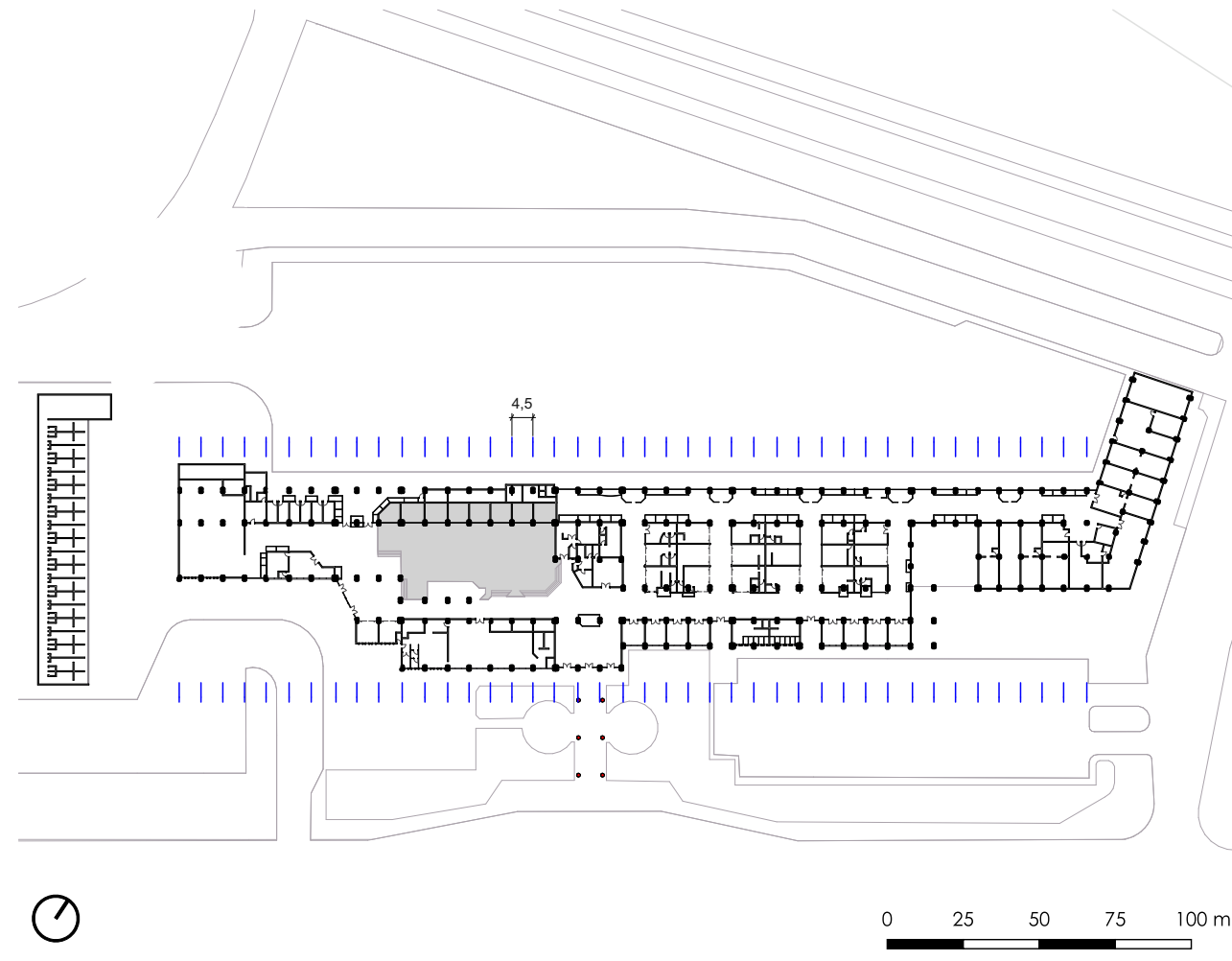


Imagen 50. Análisis estructural. Fuente propia.

## MICRO

## ANÁLISIS ESTRUCTURAL

La terminal terrestre cuenta con un sistema constructivo de pórticos, como se menciona anteriormente, en su totalidad de hormigón armado. De acuerdo a los resultados obtenidos en la consultoría de la terminal terrestre de Cuenca realizada por RHV Consultores, para el análisis de la estructura, la resistencia del concreto llega a un nivel de 210 kgf/cm<sup>2</sup> sin presentar carbonatación.

Por lo tanto, como afirma la consultoría de RHV, los resultados reflejan una estructura capaz de adaptarse a nuevos diseños pudiendo incluso resistir la inclusión de nuevos niveles, sin mayores cambios estructurales.

Por otro lado, las secciones de las varillas se encuentran dentro de la norma especificada, ya que se considera necesario otro estudio a partir del 15% de pérdida de sección. De la misma manera las varillas de 12 a 20mm de diámetro cumplen con la fluencia requerida de 4200 kgf/cm<sup>2</sup>.

La cubierta cumple un papel estructural gracias a su geometría, pues gracias a su forma es capaz de aumentar la inercia y brindar estabilidad en el sentido noreste - suroeste, sentido en el cual las luces son mayores y varían entre 6,80 a 9,10 metros.

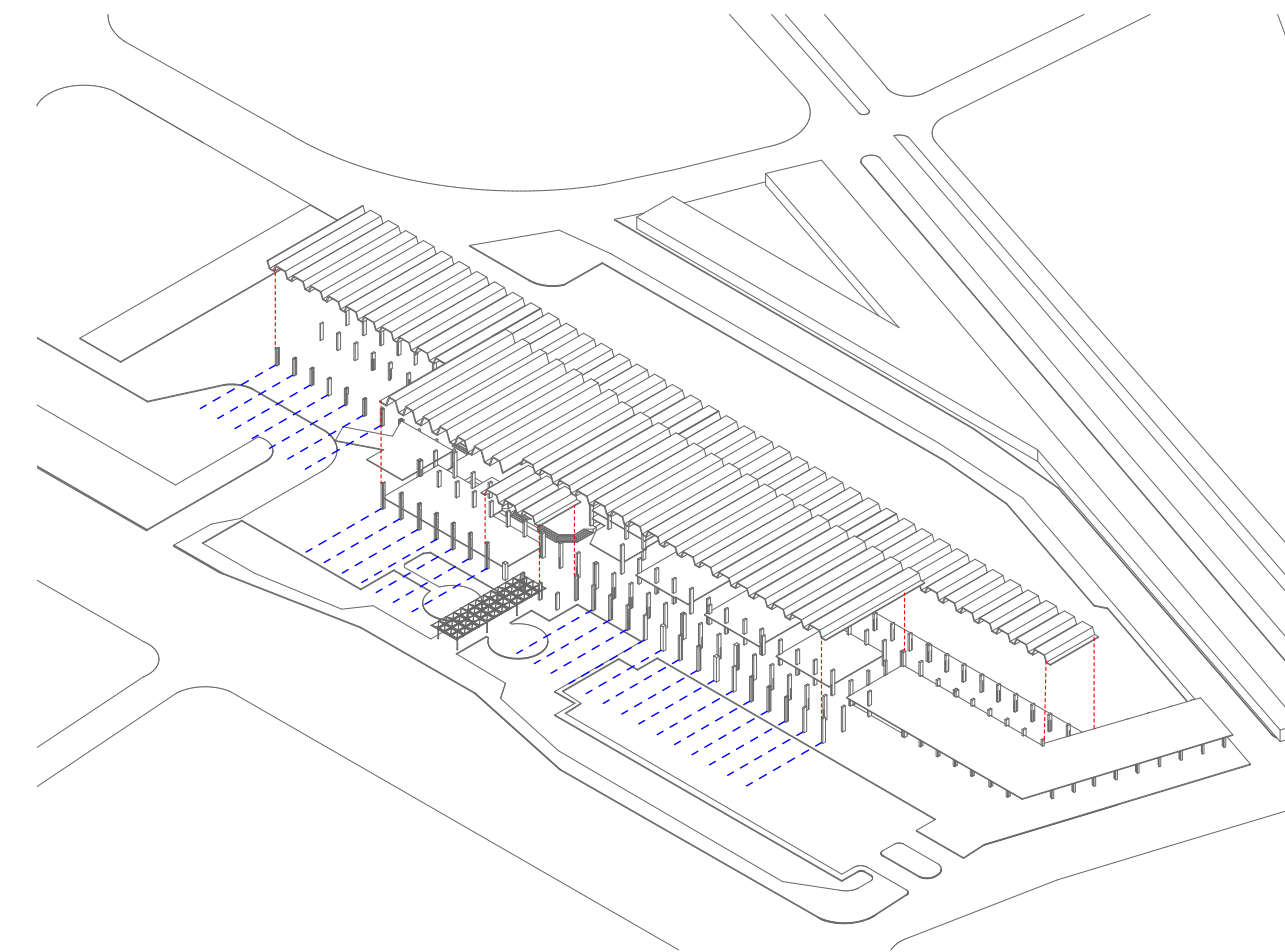


Imagen 51. Modulación y estructura principal. Fuente propia.

CONCLUSIONES

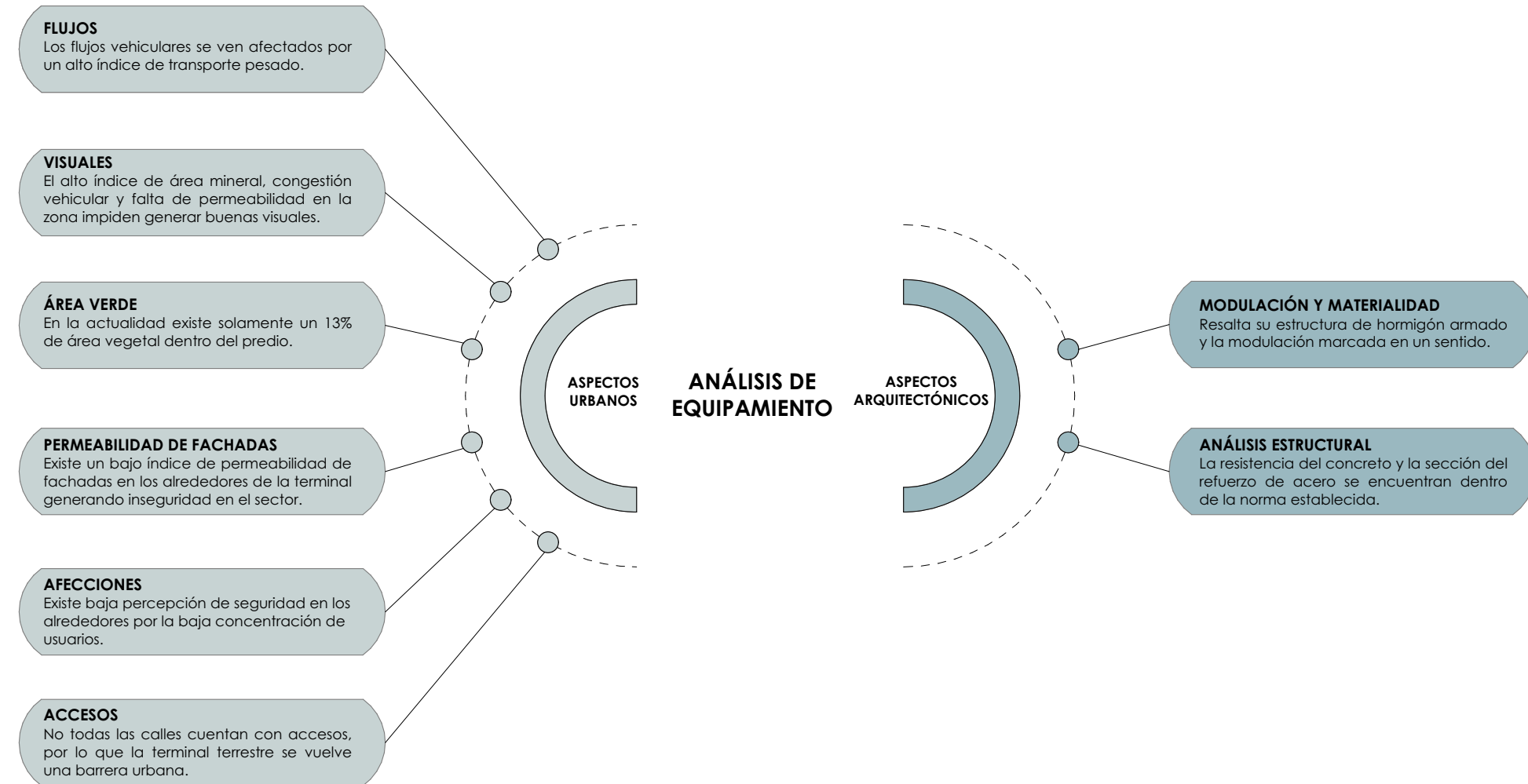


Imagen 52. Conclusiones análisis de sitio y percepción de satisfacción. Fuente propia.

CONCLUSIONES

ASPECTOS URBANOS

Dentro de los aspectos urbanos de la terminal terrestre encontramos algunos conflictos derivados del funcionamiento de la misma. Los **flujos** tanto vehiculares como peatonales tienen un índice alto, generando congestión por la entrada y salida de buses y aglomeración de personas en salidas y puntos de espera de transporte público.

A su vez, algunos aspectos del entorno de la terminal como la falta de área verde y pública, el congestionamiento vehicular, la baja permeabilidad de fachadas, entre otros, desfavorecen a las **visuales** para el usuario.

Es de suma importancia brindar espacios al usuario eliminando el enfoque principal hacia el vehículo, pues el **área verde** en la terminal representa tan solo un 13% de su totalidad.

La poca **permeabilidad de las fachadas** aledañas es un aspecto importante a considerar, pues además de ser visualmente negativo y generar unas circulaciones exteriores estrechas, genera inseguridad en los usuarios de la terminal terrestre, pues la baja permeabilidad impide la visibilidad del usuario y por lo tanto menor vigilancia de las acciones.

En base a la encuesta realizada a los usuarios de la terminal, su percepción de **seguridad en el sector es baja**, pues el abandono y falta de usuarios en ciertos puntos genera inseguridad y robos, afirman que solo en lugares con mayor concentración de usuarios se sienten seguros tal como los puntos

de entrada y salida de personas en la Av. España y la zona de la UPC.

En cuanto al tema de **accesos**, estos responden al tipo de uso y vehículo que accede a la terminal terrestre, pues en la calle Sebastián de Benalcázar ingresan solamente taxis, en la calle Del Chorro buses, y en la calle Chapetones vehículos privados, sin embargo no hay acceso hacia la Av. Gil Ramírez Dávalos para vehículos ni peatones, de manera que se vuelve una barrera urbana para el sector.

ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS

En la terminal terrestre prima el hormigón armado en su estructura, misma que fue pensada con una modulación de 4,50m en sentido longitudinal y una variación de 6,80 a 9,10 en sentido transversal.

Algunas de las características del equipamiento como su materialidad de hormigón al natural, la forma geométrica de su cubierta y los elementos constructivos vistos, vienen dados por la corriente de los años 70, el brutalismo arquitectónico.

En cuanto a su estructura, contamos con una consultoría realizada por la oficina RHV, misma que afirma que con el paso del tiempo la resistencia del hormigón ha aumentado, y que sus elementos como vigas, columnas, y refuerzo metálico, cumplen con la norma establecida, de manera que está en condiciones de adaptarse a nuevos cambios, pudiendo incluso soportar el incremento de niveles sin un mayor cambio estructural.



CONCLUSIONES

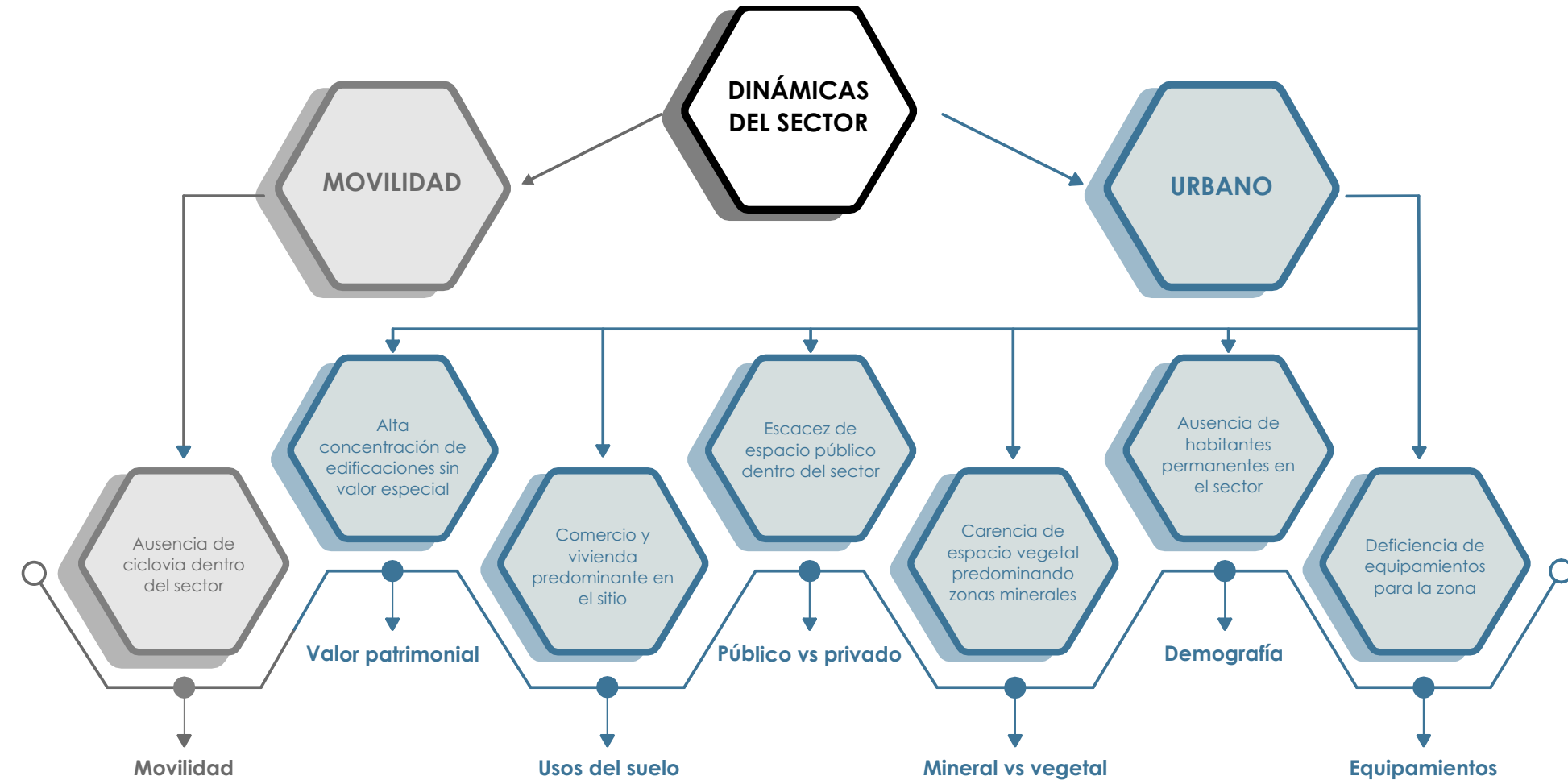


Imagen 53. Percepción de las dinámicas actuales. Fuente propia.

CONCLUSIONES

El estado actual del sector refleja resultados importantes para la toma de decisiones, brindando la oportunidad de desarrollar una nueva centralidad urbana compacta y compleja. Existe una alta concentración de edificaciones sin **valor patrimonial** en el sector y subutilizadas, lo cual posibilita plantear las mismas como posibles edificaciones a refuncionalizar favoreciendo al crecimiento de una ciudad compacta y sostenible con mixticidad de usos y mejor aprovechamiento del **uso de suelo**, en los cuales actualmente predominan el comercio automotriz y vivienda. Además, un aspecto a considerar, es la falta de **espacios públicos** dentro del sector, priorizando a los espacios privados y dejando de lado a las plazas y áreas verdes las cuales contribuyen a incrementar las zonas recreativas para todo el sector y por lo tanto el área **vegetal sobre la mineral**. En cuanto al tema de **movilidad**, se puede apreciar que todo el polígono delimitado es mayormente abastecido por el transporte público. Además, al tener dos estaciones de tranvía, la movilización desde y hacia los extremos de la ciudad es accesible lo cual permite la interconexión barrial de toda la ciudad. Sin embargo, debemos tener en cuenta las ciclovías ya que no existe presencia de este tipo de infraestructura en el sector, de manera que podamos conectar un sistema de movilidad alterna con el que actualmente existe en la ciudad.

Es así que, gracias al análisis realizado a nivel **macro, meso y micro**, hemos identificado que el programa más adecuado a diseñar en el terreno sea un **equipamiento de uso mixto** el cual ayudaría a mejorar el aprovechamiento del uso del suelo en la zona generando complejidad urbana que

responda a las nuevas necesidades que han surgido en el sector con el paso del tiempo. De esta manera, se podrá **incrementar las áreas vegetales y el espacio público** con el fin de brindar nuevos espacios al aire libre para la ciudadanía, su versatilidad y distintos usos brindan al sector las respuestas necesarias para generar interacción y cohesión social, de manera que los usuarios se apropien del lugar evitando abandono existente en la actualidad. Así los predios sin valor patrimonial o con subutilización podrían plantearse como terrenos de oportunidad para potenciar de mejor manera el sector conjuntamente con este nuevo equipamiento. La incorporación de la **ciclovía** como parte del anteproyecto contribuiría a una movilidad alternativa la cual se pueda complementar con el tranvía y el transporte público. Todas estas estrategias sirven directamente para generar un barrio compacto que aporte a la urbe generando espacios de interacción urbana y cohesión social.

Como afirma Carlos Alberto Serna (2015), en una entrevista con la Revista Semana, combinar una mixticidad de usos dentro de un mismo proyecto arquitectónico genera sinergias, brinda distintas actividades a los usuarios, maximizando el uso del transporte público, acortando costos y tiempos de movilización. De esta manera los proyectos de uso mixto logran la creación y preservación de áreas verdes, así como la priorización para los ciclistas y peatones. Es así que, se puede lograr un mayor aprovechamiento del uso del suelo creando un medio para refuncionalizar los espacios urbanos como es el caso del actual terreno de la terminal terrestre el cual puede servir como un nuevo nodo de conexión urbana.

**ANÁLISIS DE REFERENTES**

- GAITE MONTPARNASSE, FRANCIA.
  - SESC 24 DE MAIO, BRASIL.
  - EDIFICIO SEBRAE, BRASIL.
  - ESCUELA DE LA SAGRADA FAMILIA, BARCELONA
-



**GAITE MONTPARNASSE, PARIS, FRANCIA - MVRDV ARQUITECTURA (2022)**



Imagen 54. Edificio Gaité Montparnasse. Fuente: Ossip van Duivenbode.



Imagen 55. Área comercial. Fuente: Ossip van Duivenbode

MVRDV refuncionaliza un edificio de París, el cual fue construido en los años 70 con una función mixta: hotel, centro comercial, oficinas y una biblioteca municipal. Con el paso del tiempo surgieron nuevas necesidades y se agregaron nuevos usos tales como viviendas sociales y una guardería para brindar nuevos servicios a los usuarios, además aumentando las áreas respecto a las oficinas y zonas comerciales de la edificación.

Uno de los factores clave del proyecto fue la reutilización de la estructura preexistente aportando al enfoque de reciclaje y sostenibilidad, teniendo como base los principios de economía y arquitectura circular. El nuevo diseño reutiliza la estructura de hormigón armado, logrando generar una renovada edificación que se caracteriza por tener grandes ventanales con juegos volumétricos que generan una vista agradable, de manera que invita al usuario a sus distintas actividades y al mismo tiempo genera seguridad hacia el exterior al tener vistas puestas hacia este.

De esta manera, se consigue refuncionalizar y dar nuevas respuestas a necesidades actuales a un sector el cual era poco agradable y dominado por los automóviles, permitiendo la posibilidad de atraer a los peatones gracias a su variedad de usos los cuales trabajan en conjunto para que la edificación sea más acogedora y así, alcanzar una transformación urbana para toda la zona.

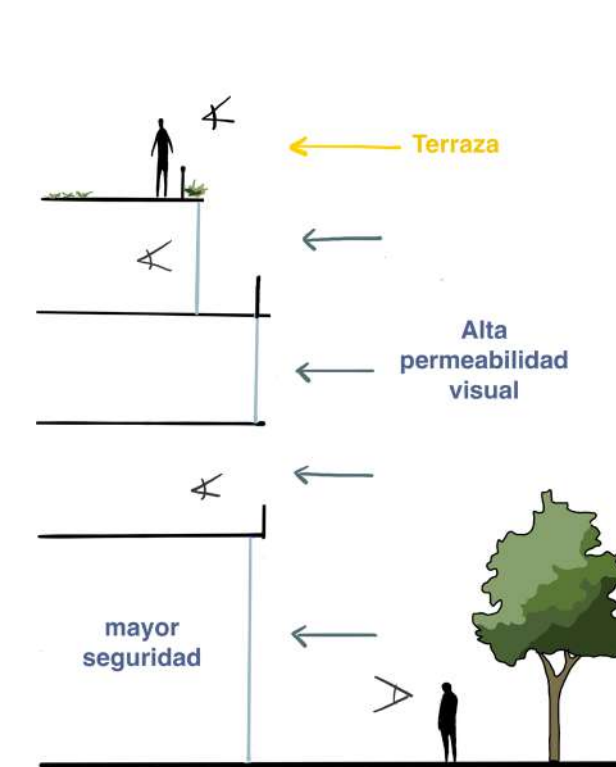


Imagen 56. Permeabilidad de fachada. Fuente propia

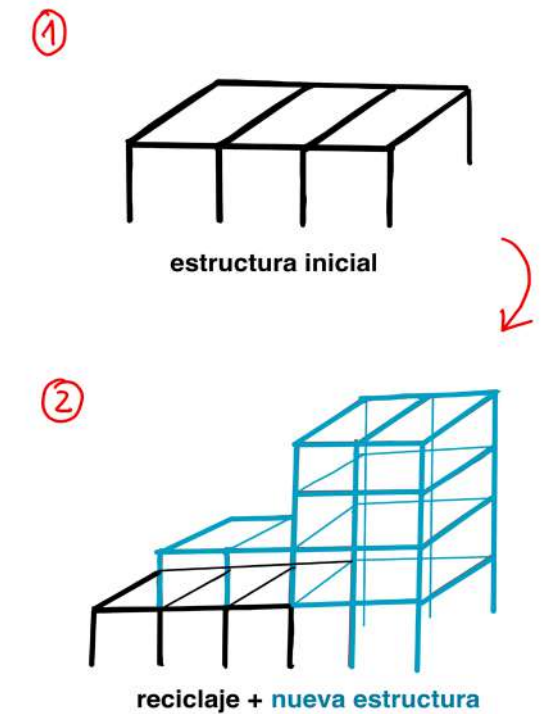


Imagen 57. Reciclaje de estructura. Fuente propia.



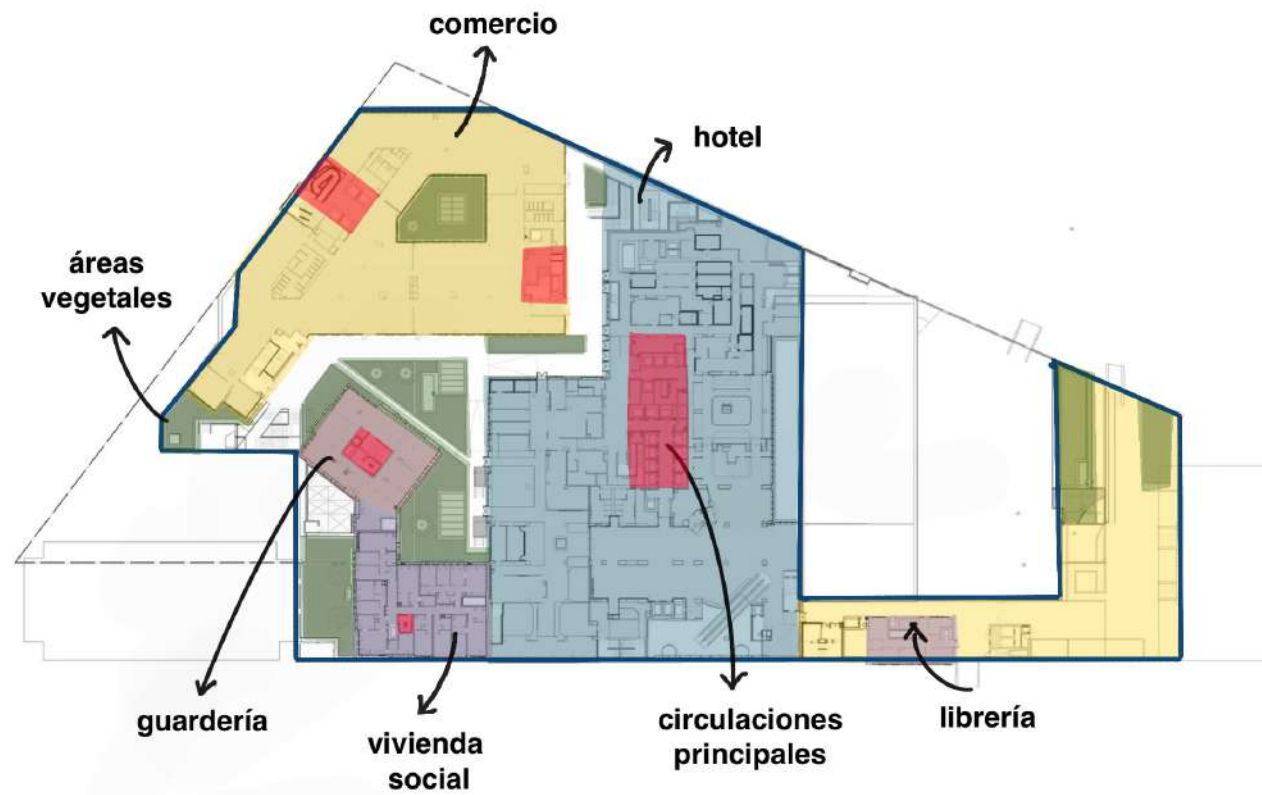


Imagen 58. Planta: áreas. Fuente propia



Imagen 59. Vivienda. Fuente: Ossip van Duivenbode

En cuanto a la jerarquía y distribución de espacios, es evidente el uso primario de hotel, seguida por los comercios, oficina, vivienda social, guardería y librería. Este programa de la edificación se da como respuesta a las nuevas necesidades dadas por la ubicación de la edificación, al estar posicionada dentro de una zona altamente concurrida y turística de la ciudad.

Un factor importante a destacar son las circulaciones verticales, las cuales se ubican generalmente en los núcleos de los distintos edificios, logrando equilibrar las circulaciones horizontales para distribuir de manera equitativa a las distintas funciones.

La presencia de zonas libres internas y externas, llegan a tener presencia importante dentro del proyecto, ya que se subdividen a lo largo de toda la edificación generando un equilibrio importante para la estancia temporal de los usuarios.

Finalmente, los retranqueos y volados que existe en la fachada ayudan romper un volumen general estableciendo espacios abiertos y cerrados que se abren hacia la ciudad para que, desde el exterior, se pueda ver todo lo que sucede en el interior. De esta manera, el diseño del edificio logra ser un ejemplo de cómo la arquitectura puede hacer transformaciones que se basen en conceptos de economía circular y sostenibilidad.

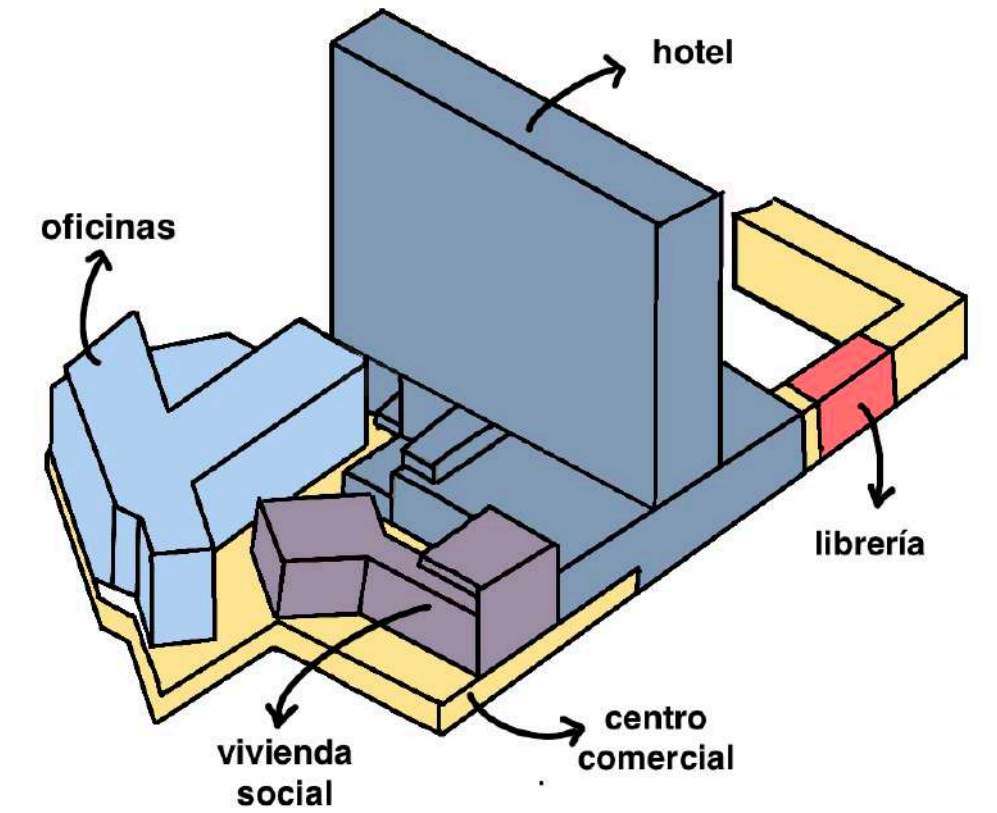


Imagen 60. Jerarquía de usos en altura. Fuente propia



**SESC 24 DE MAIO, SAO PAULO, BRASIL - PAULO MENDES DA ROCHA (2017)**



Imagen 61. Terraza pública. Fuente: Nelson Kon.



Imagen 62. SESC 24 de Maiol. Fuente: Nelson Kon.

El SESC 24 de Maio de Paulo Mendes da Rocha es un proyecto de edificación de uso mixto que combina distintas actividades con el fin de mejorar los nuevos estilos de vida que van surgiendo con el paso del tiempo. Conforme se asciende en el edificio se subdivide en grupos según su uso, empezando en un teatro en el subsuelo pasando por restaurantes, medicina, deportes y terminando en una terraza con piscina.

El incluir distintas actividades dentro de un mismo equipamiento nos ayuda a promover y dinamizar las actividades en la zona, cubriendo las falencias que existen en la misma y brindando a la sociedad un espacio como condensador social en donde hay interacción. La división de los equipamientos por bloques verticales ayuda a una mejor organización y funcionamiento del edificio.

Un aspecto importante es la conexión de distintos niveles mediante la implementación de rampas, pues se convierte en un elemento constructivo que pasa a formar parte del programa, creando un recorrido para la experiencia del usuario y al mismo tiempo siendo arquitectura inclusiva ante discapacidades físicas.

Hay que tomar en cuenta que las actividades desarrolladas dentro del proyecto son una respuesta inmediata a las necesidades del contexto en el que se encuentra.

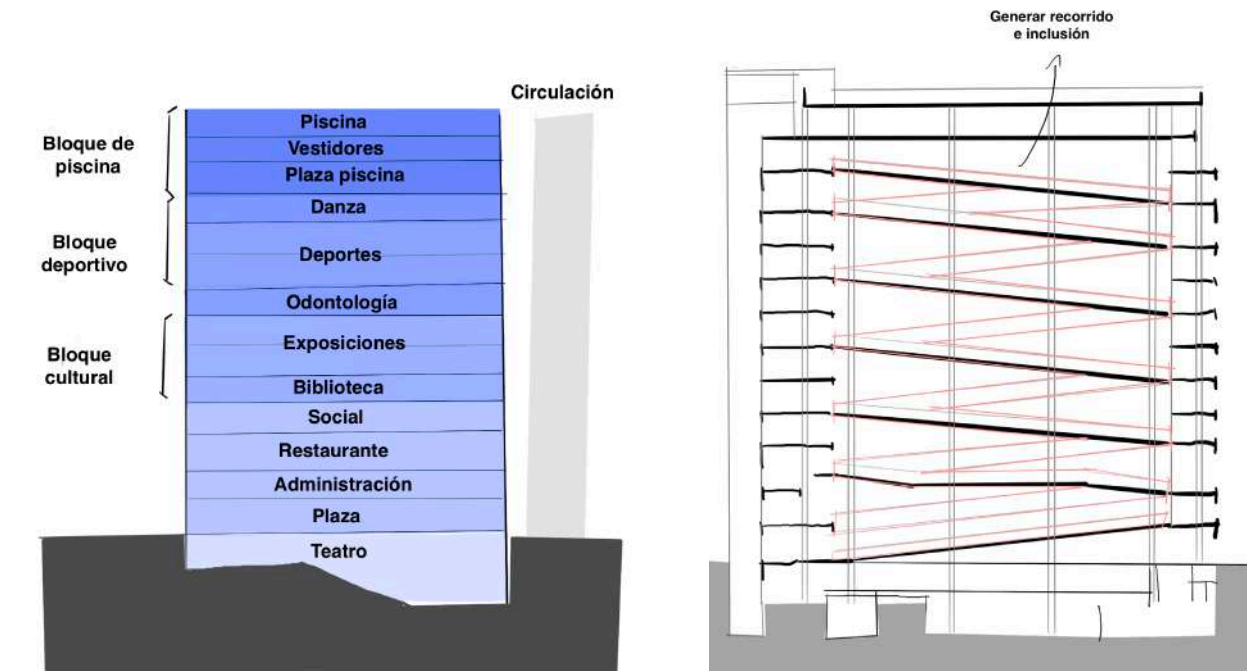


Imagen 63. Uso mixto. Fuente propia.

Imagen 64. Circulación vertical de rampas. Fuente propia.



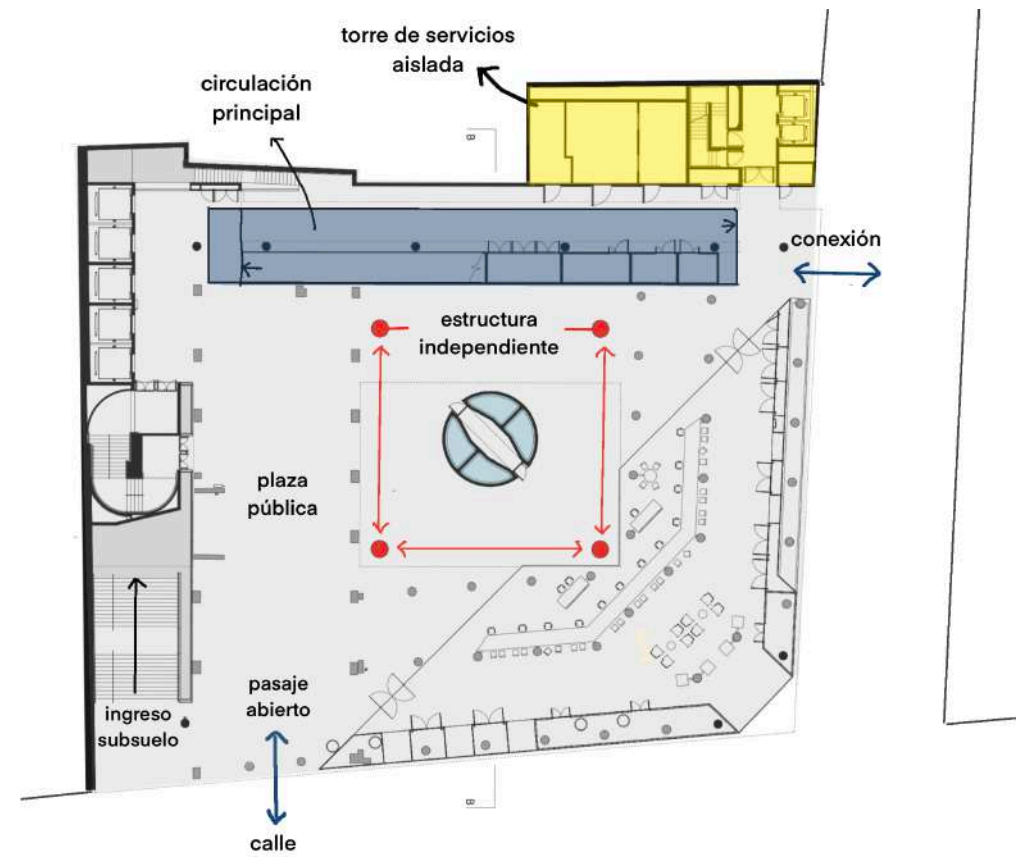


Imagen 65. SESC planta y estructura. Fuente propia.

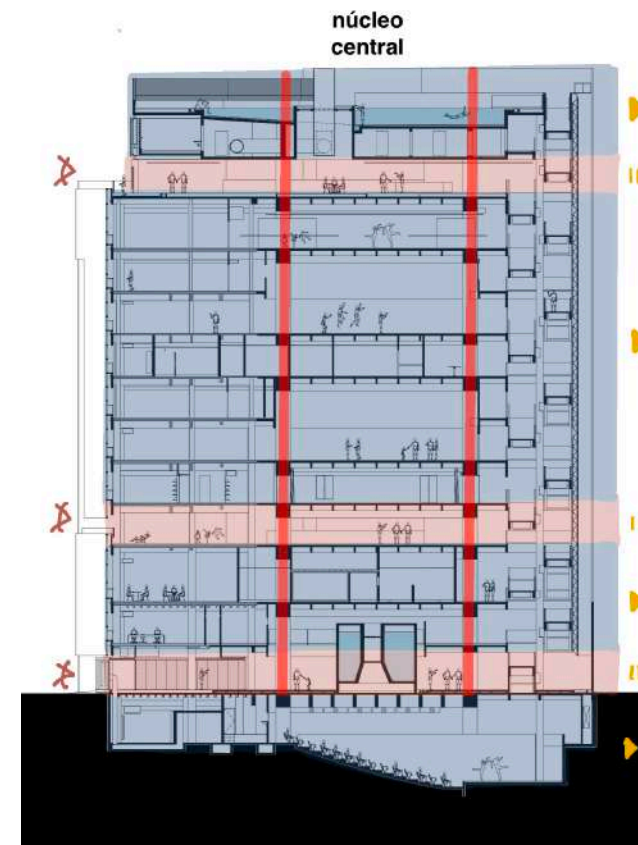


Imagen 66. SESC sección. Fuente propia.

La gran plaza pública en la planta baja funciona como eje central e ingreso del proyecto, creando una transición pública - privada con la ciudad, generando un espacio interno de mayor control y seguridad. En este punto se da inicio a la circulación vertical principal estableciendo la promenade al conectar con un recorrido de la edificación las distintas plantas del proyecto.

Los distintos niveles son interconectados entre sí por una rampa brindando acceso universal, y es gracias a la estructura independiente implementada la cual consta de cuatro columnas principales, que sostienen una serie de salas superiores donde se desarrollan distintas actividades y principalmente a la piscina ubicada en la terraza del edificio la cual tiene un peso aproximado de 150 toneladas.

Destaca también en el proyecto la implementación de una torre de servicios lateral, la cual está aislada de la edificación principal donde se encuentran todas las instalaciones necesarias para el proyecto en una misma zona, representando un ahorro de material y económico.

Finalmente, hay que destacar a las plantas altas libres que funcionan como plazas elevadas cubiertas, siendo espacios públicos con mixtidad de usos y que aprovechan de mejor manera las visuales que se generan hacia el exterior de la edificación.



Imagen 67. SESC 24 de Maio. Fuente: Nelson Kon.



## EDIFICIO SEBRAE, BRASILIA, BRASIL - ALVARO PUNTONI (2008)

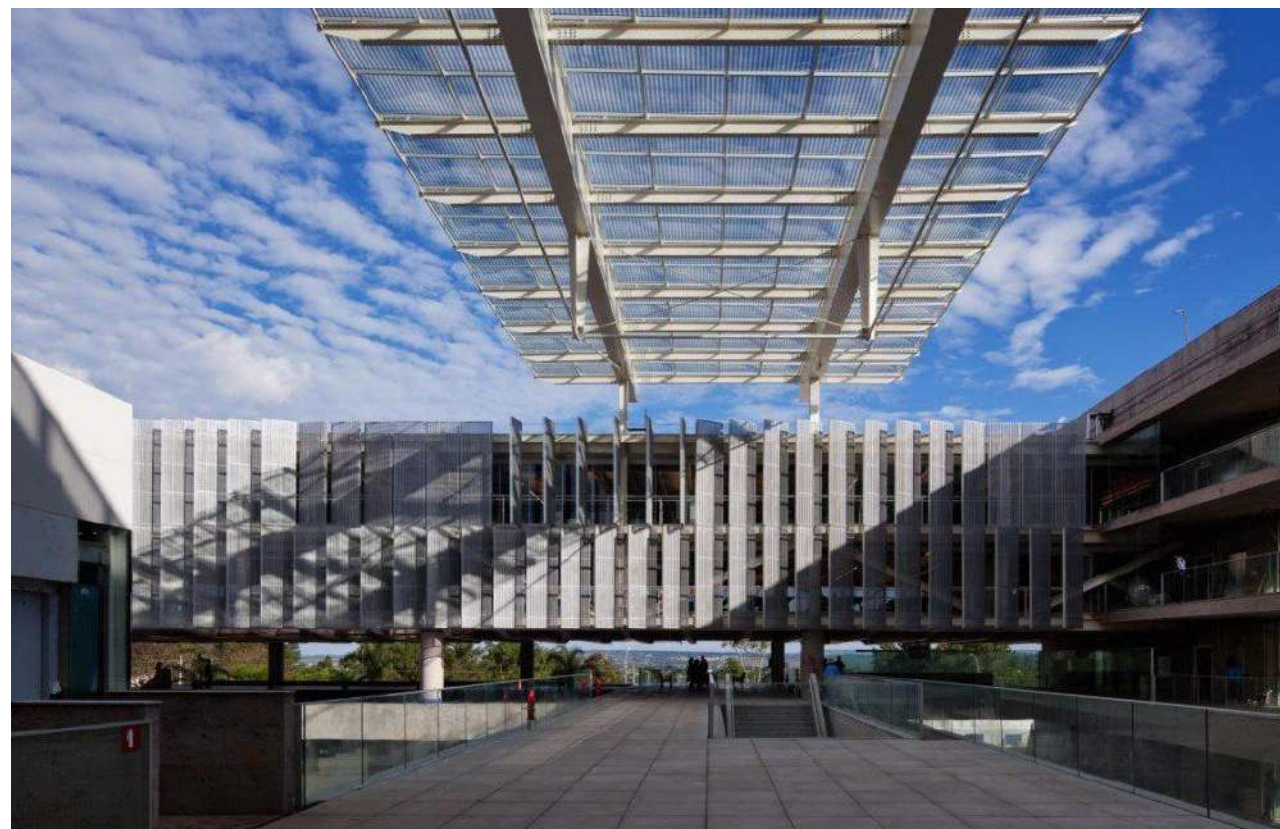


Imagen 68. Patio interno edificio SEBRAE. Fuente: Nelson Kon.



Imagen 69. Edificio SEBRAE. Fuente: Leonardo Finotti.

El edificio Sebrae presenta una interesante forma de liberar el espacio interior, sin considerarlo como un simple vacío sino haciéndolo parte de su programa y funcionalidad, de manera que se vuelve una amplia zona versátil que funciona como un condensador de interacción y cohesión social.

La espacialidad interna de este proyecto representa el eje fundamental para su desarrollo, así como la implementación de una plaza elevada favoreciendo a las visuales hacia el entorno, creando una mixtidad no solo de actividades sino también entre lo natural y lo construido con elementos naturales como patios verdes y espejos de agua en el espacio vacío.

El vacío como elemento en la construcción nos permite dar un cierto grado de semi-privacidad al usuario. La percepción de estar dentro de la edificación pero simultáneamente en contacto visual y físico con lo que sucede en los alrededores del mismo. Los elementos naturales empleados dentro del proyecto tales como los espejos de agua son parte de esta integración del exterior hacia el interior.

Es importante considerar el uso de cubiertas sobre el espacio vacío de tal forma que se crea un espacio totalmente flexible independiente a las condiciones climáticas que se presenten, sin embargo este elemento no debe ser una limitante a la percepción de espacios vacíos de más de una altura.

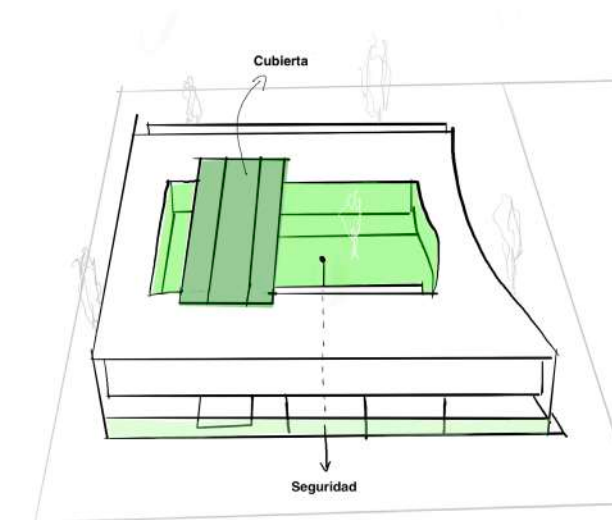


Imagen 70. Vacío y cubierta. Fuente propia.

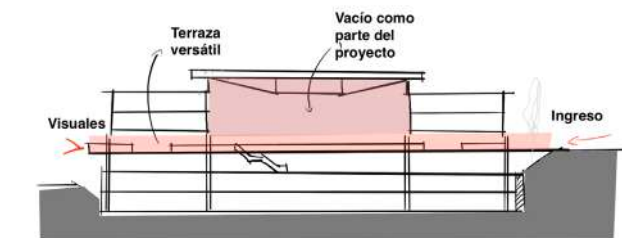


Imagen 71. Terraza. Fuente propia.





Imagen 72. Exterior edificio SEBRAE. Fuente: Nelson Kon.

Debido al desnivel del terreno, el ingreso principal a la edificación se encuentra en la cuarta planta alta, dejando esta planta libre para generar vistas que se abren a la ciudad y al lago Paranoá. Se plantea una plaza pública interna la cual integra al usuario con el paisaje natural brindando espacios de descanso y estancia. Alrededor de esta, se ubican los diferentes espacios de educación y entrenamiento, salas multipropósito, auditorios y oficinas.

La modulación de la estructura de 9x7,5 metros permite que se generen espacios amplios favoreciendo a la jerarquía espacial del edificio. De esta manera, se logra tener circulaciones directas que se conectan entre sí para el paso de los usuarios.

Los espacios se organizan alrededor del vacío, el cual asume una presencia importante en el interior generando flexibilidad para la organización de actividades públicas que se forman en el patio principal. La ubicación de la plaza con el espacio vacío en una planta alta, es un factor importante a tener en cuenta ya que aprovecha la topografía para marcar el ingreso desde este punto.

Finalmente, debemos mencionar que el edificio trata de relacionarse con el contexto inmediato, implementando áreas verdes y espejos de agua en su interior, con el fin de respetar el lugar de su emplazamiento.

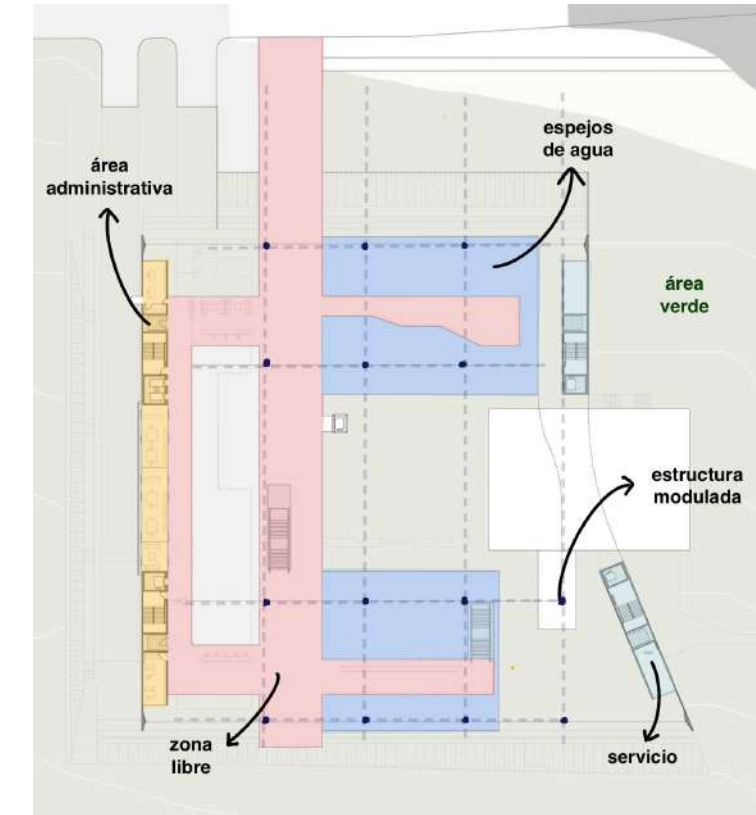


Imagen 73. Planta Edificio SEBRAE. Fuente propia.

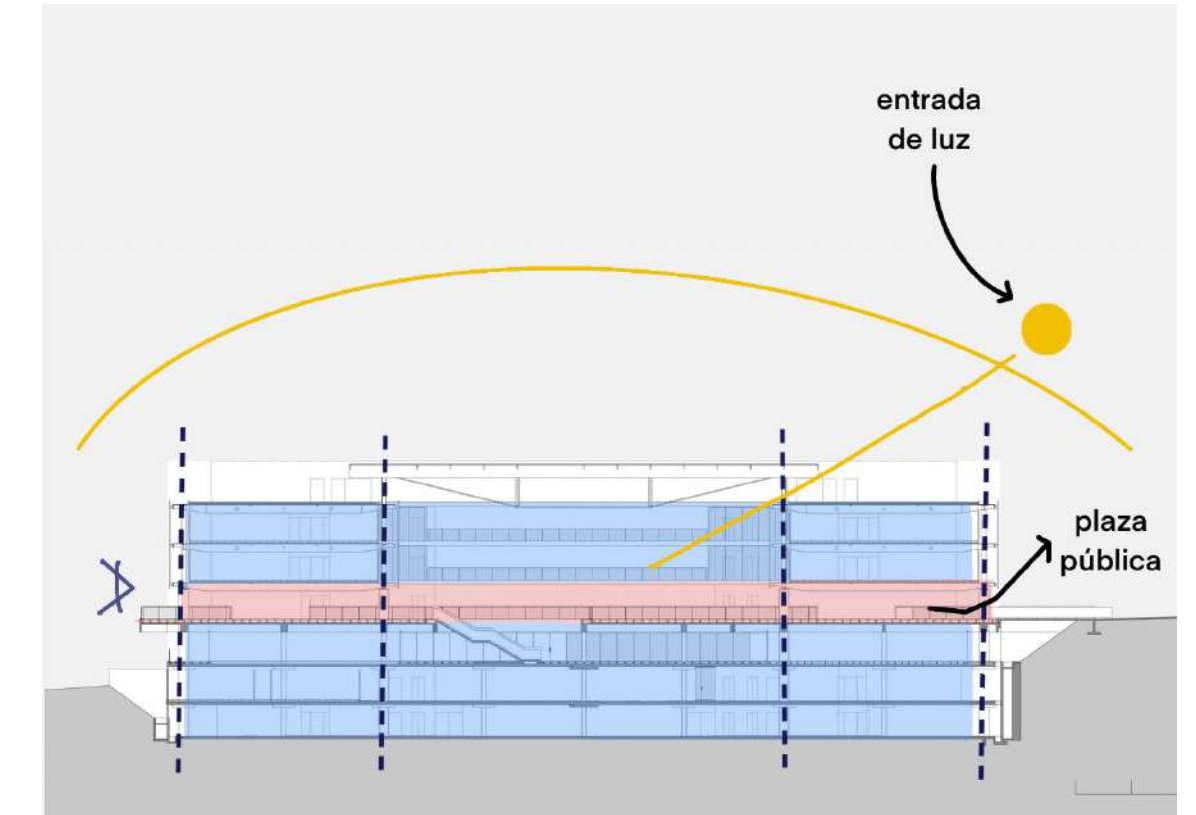


Imagen 74. Sección y entrada de luz Edificio SEBRAE. Fuente propia.



## ESCUELA DE LA SAGRADA FAMILIA, BARCELONA, ESPAÑA - ANTONI GAUDI (1909)

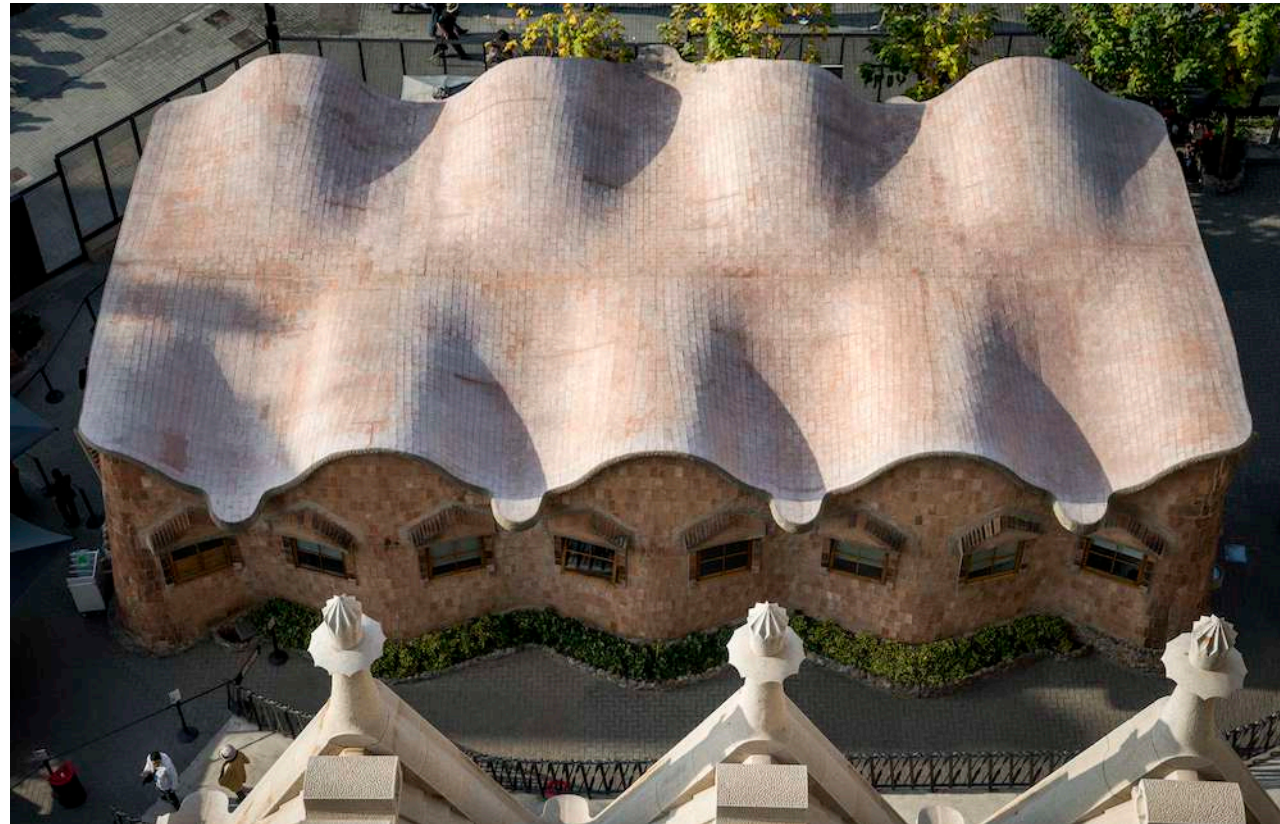


Imagen 75. Escuela de la Sagrada Familia. Fuente: Organización de la Sagrada Familia.

Las escuelas de la Sagrada Familia en Barcelona, España son una obra del reconocido arquitecto Antoni Gaudí en el año 1909. Se evidencia una clara relación entre la formalidad y estructura, aspectos inseparables en su obra para dar solución a distintos temas funcionales.

En esta obra tenemos dos aspectos a resaltar, el primero es percibir la ondulación y forma de la cubierta como un aporte estructural a la obra. Todo el elemento se encuentra sobre viguetas de madera apoyadas en los extremos de las fachadas del edificio y en el medio en una gran viga totalmente horizontal, obteniendo el resultado final de su aspecto. Esta forma ayuda al arquitecto a crear una cubierta muy delgada, sin embargo resistente gracias a su inercia generada y distribución de fuerzas de tipo bóveda.

Como segundo aspecto, tenemos la facilidad para la evacuación de aguas lluvias, gracias a su forma la salida de estas se da de forma aleatoria hacia uno de los puntos mas bajos, teniendo así mayor control de sus puntos de salida para dirigirlos a donde el proyecto lo necesite.

Debemos rescatar la importancia de resolver temas funcionales tales como la evacuación de aguas lluvias de una manera técnica que simultáneamente aporta al aspecto formal del proyecto en general.

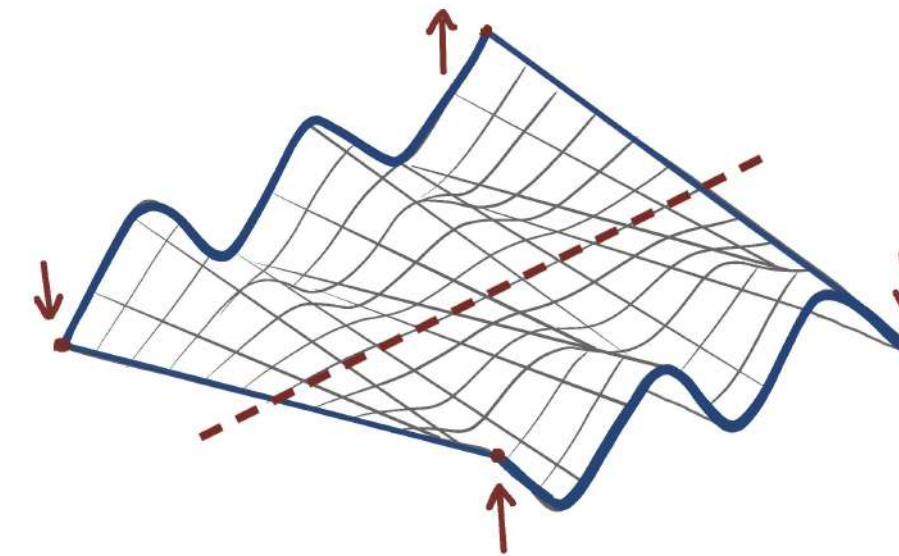


Imagen 76. Esquema cubierta. Fuente propia.

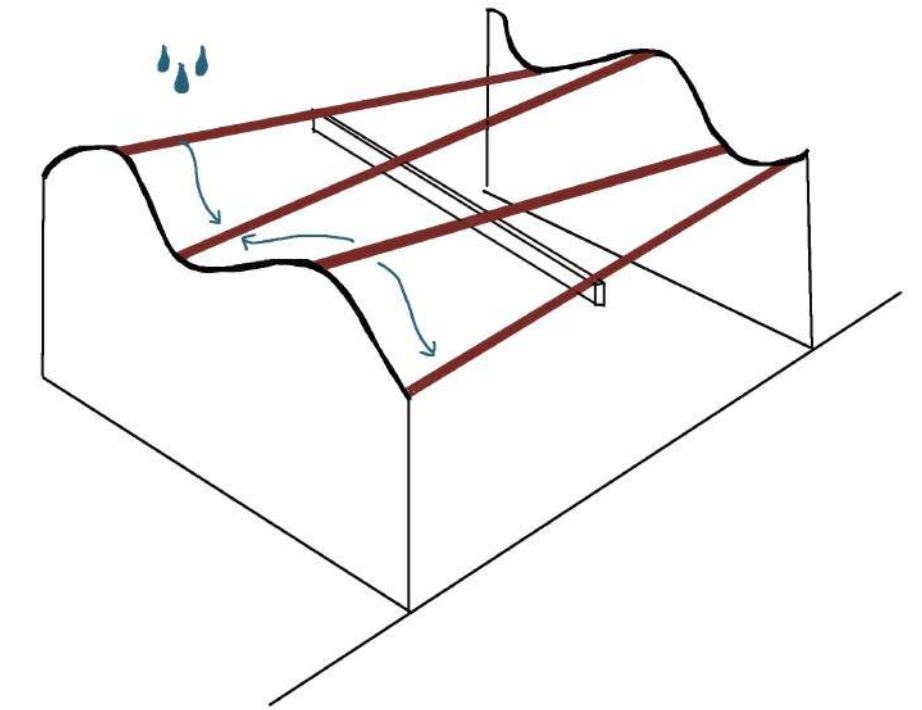


Imagen 77. Evacuación de aguas. Fuente propia.





## CONCLUSIONES REFERENTES

- 01.** La permeabilidad visual en una edificación muestra a los usuarios los distintos usos que el equipamiento presenta, del mismo modo que genera seguridad hacia exterior al tener una percepción de vigilancia por parte de los usuarios.
- 02.** La conexión entre distintos niveles a través de rampas genera un recorrido experimental y visualmente interesante, además de ser parte de una arquitectura inclusiva en donde se prioriza al peatón considerando cualquier tipo de discapacidad o limitación física.
- 03.** La implementación de varios usos dentro de un mismo proyecto urbano arquitectónico responde de mejor manera a su contexto y nuevas necesidades generadas con el paso del tiempo brindando al mismo pequeños equipamientos que potencien o que sean escasos dentro de un sector.
- 04.** La creación de un vacío dentro de un proyecto como parte del mismo considerándolo como un patio interno flexible y versátil, ayuda a generar conexión interior-exterior brindando una mayor percepción de seguridad.
- 05.** La terraza libre es un elemento importante dentro de un proyecto, pues permite generar mejores visuales hacia el exterior del mismo, se convierte en un punto de concentración social y un área de uso versátil.
- 06.** La conexión desde una planta baja libre hacia las calles aledañas del proyecto, permite eliminar barreras que generan congestión e impide el flujo de usuarios, al mismo tiempo que se crea un recorrido atractivo de manera visual e interacción social.
- 07.** En proyectos de uso mixto en donde se plantea un programa público y privado, se debe considerar el jerarquizar su uso en altura, es decir partir en planta baja desde el uso público hasta lo más alto para el privado, de esta manera el usuario tendrá mayor confort de privacidad y acústico.
- 08.** La resolución técnica de un elemento constructivo como la cubierta en un proyecto es capaz de aportar a la resolución formal y funcional también.



CAPÍTULO 5

**ESTRATEGIAS URBANAS**

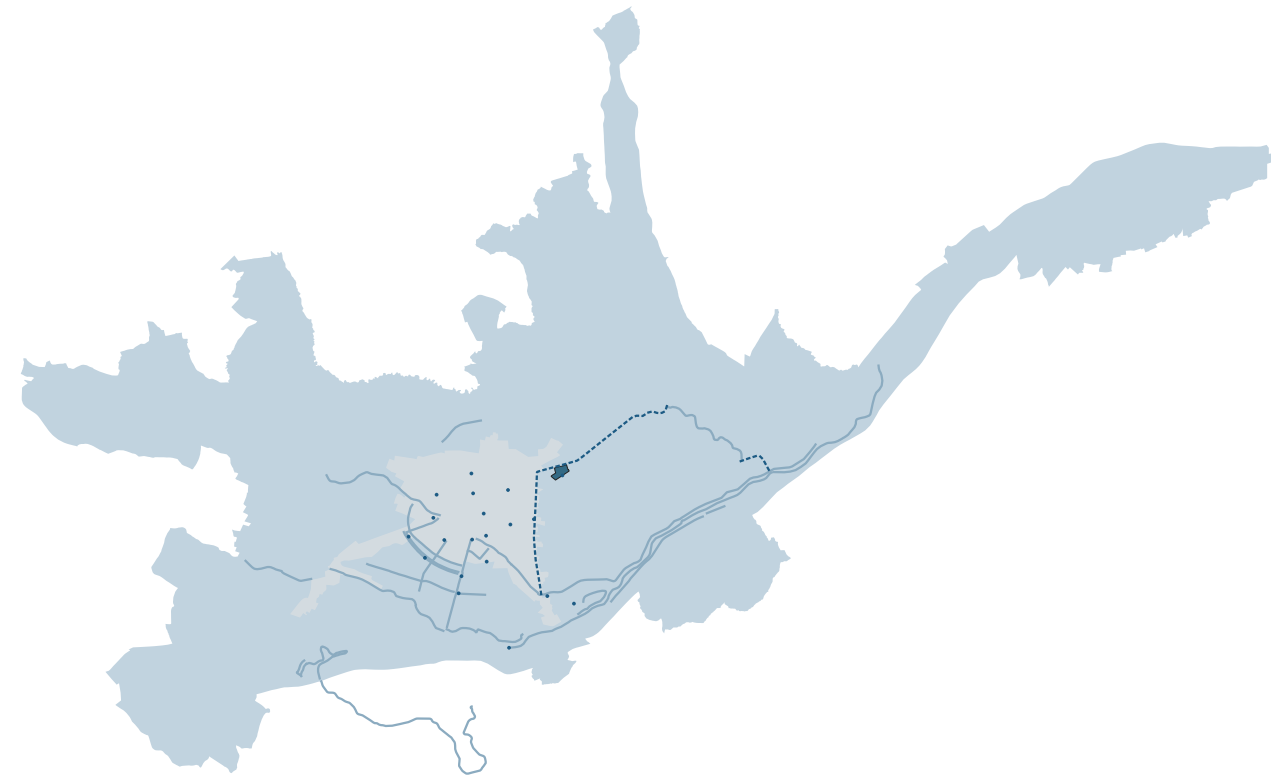
- ESTRATEGIA URBANA
  - ESTRATEGIA DE PROYECTO
  - PROCESO DE DISEÑO
-

**ESTRATEGIA URBANA**

**RED DE CICLOVÍAS**

Actualmente la ciudad de Cuenca cuenta con infraestructura para ciclovías aproximadamente mayor a 120km, siendo un punto a destacar del transporte alternativo en la ciudad. Sin embargo, la zona de la terminal terrestre no tiene la conexión para unirse con este recorrido, mismo que por la gran afluencia de usuarios que se movilizan en bicicleta puede disminuir la alta congestión vehicular.

La generación de una ciclovía para la terminal terrestre requiere de aproximadamente 1,5km de nuevo recorrido para conectarse al sistema existente de la ciudad, atravesando el nuevo equipamiento, funcionando además como un captador de usuarios que se dirijan al lugar para satisfacer cualquier tipo de necesidad.



- Ruta ciclovía
- ..... Ruta ciclovía propuesta (5,3 km)
- Paradas bicicleta pública
- Terminal terrestre

Imagen 79. Conexión a red de ciclovía. Fuente propia.

**ESTRATEGIA URBANA**

**RED DE PARQUES**

El eje tranviario, uno de los elementos del proyecto, atraviesa una serie de parques y áreas verdes a lo largo de su recorrido en la ciudad, la intención es interconectar los mismos con el proyecto y generar una red de parques a lo largo de este eje, convirtiéndolo en un recorrido de uso recreacional.

Todos los parques tienen una cercanía con el eje tranviario no mayor a 500m a la redonda para considerarlo como una distancia caminable para el usuario. De la misma manera, existe la posibilidad de añadir más parques y áreas verdes a esta red, con el fin de cubrir una nueva necesidad dentro de la ciudad mediante este transporte alternativo.



- Ruta tranvía
- Radio influencia parques y plazas 500m

1. Ribera Río Tarquí - Parque Sauces - Parque Español
2. Ribera Río Yanuncay - Parque el Dragón
3. Parque Juan Bautista - Parque Quetzal - Parque los Andes
4. Ribera Río Tomebamba - Parque Molinero
5. Plaza San Francisco - Plaza de las Flores - Parque Calderón
6. Plaza 9 de octubre - Parque San Blas
7. **Parque la Unión - Anteproyecto terminal terrestre**

Imagen 80. Red de parques. Fuente propia.

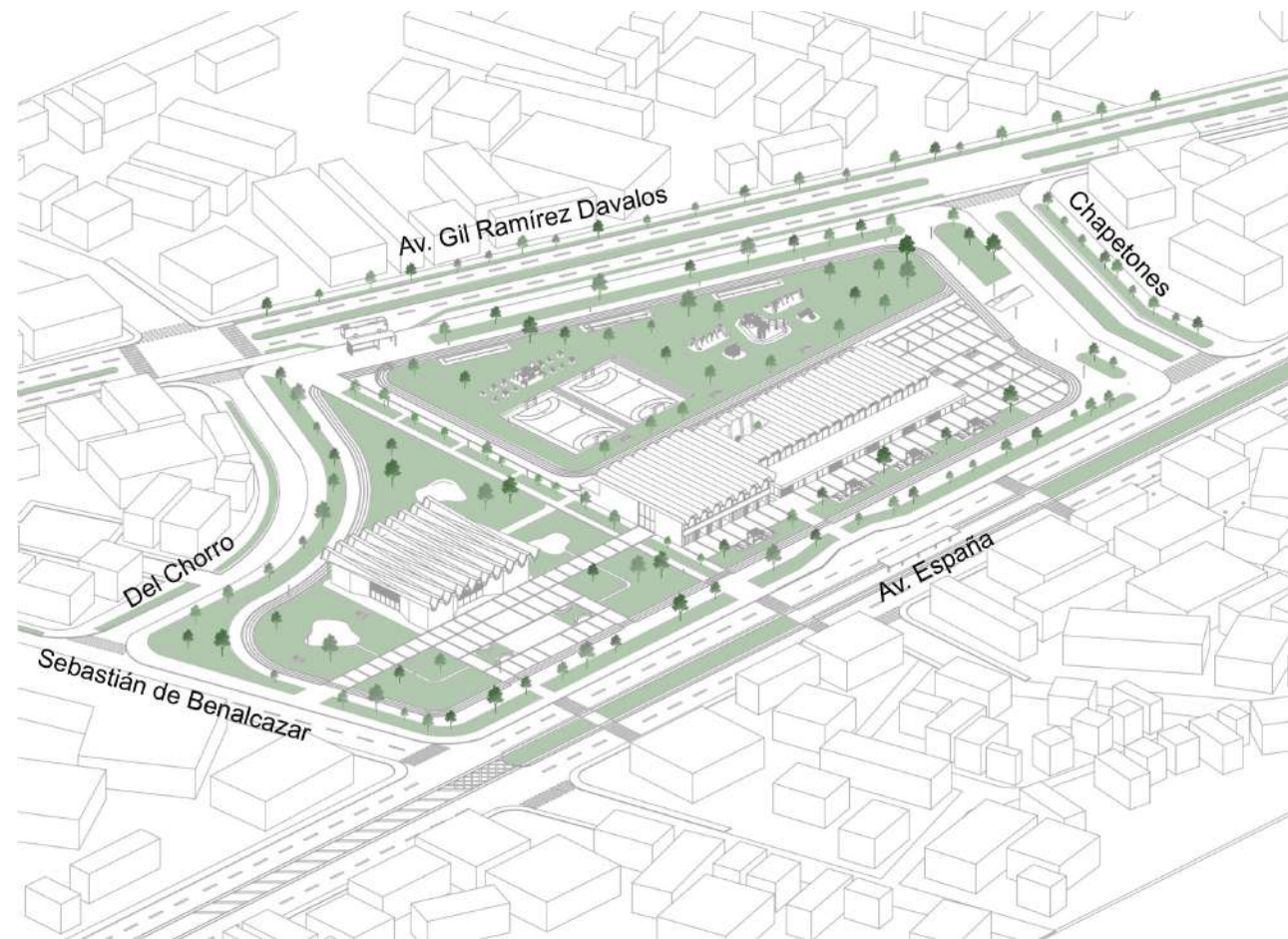


**ESTRATEGIA DE PROYECTO**

**ÁREAS VERDES**

Según el análisis de sitio, en la terminal terrestre prima el área mineral, dejando tan solamente un 12% de área total del terreno para sus áreas verdes, por lo que consideramos que se debe dar mayor importancia a las áreas vegetales para el confort de los usuarios y aporte ambiental.

La propuesta es implementar un parque y la inclusión de áreas verdes dentro del edificio en el anteproyecto, de tal manera que podamos incrementar el área verde y disminuir el índice del excesivo uso de suelo mineral, brindando también mayor espacio para que los usuarios realicen distintos tipos de actividades.



● Área verde

Imagen 81. Áreas verdes. Fuente propia.

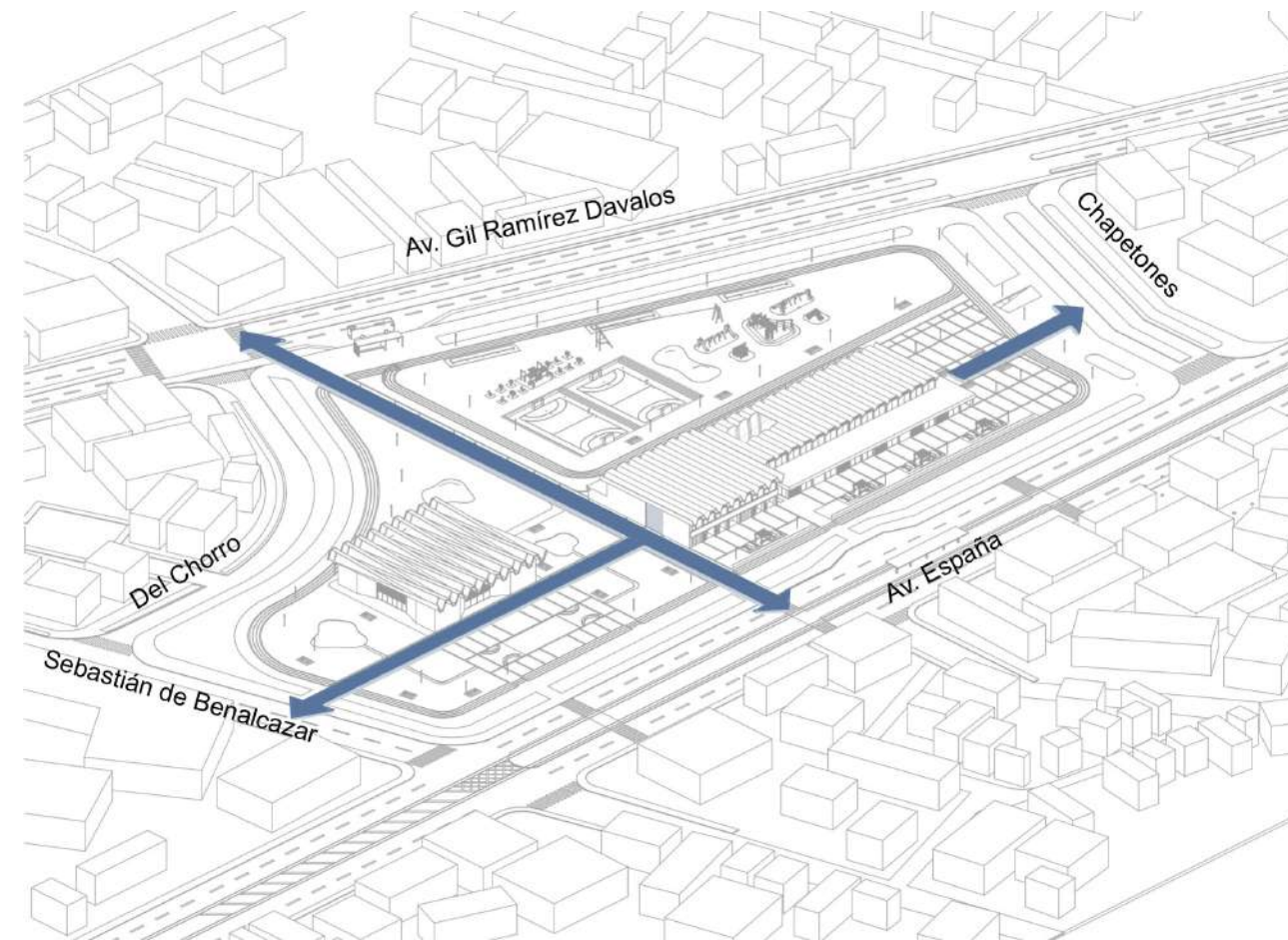
**ESTRATEGIA DE PROYECTO**

**CONEXIÓN**

La conexión de los cuatro ejes principales que rodean al predio es una de las estrategias más importantes en el anteproyecto, principalmente el conectar la Av. España con la Av. Gil Ramírez Dávalos, las cuales son dos avenidas principales de la ciudad.

De tal manera, brindar esta conexión ayudaría a conectar la ciudad, captando un mayor número de personas generando seguridad entre los usuarios.

Esta conexión, además de brindar comodidad a los usuarios y permitir una mayor permeabilidad, convierte al equipamiento en una zona constante de tránsito siendo capaz de ofrecer sus distintas actividades, como también convertirse en un espacio importante de estancia.



● Pasos de conexión

Imagen 82. Conexiones. Fuente propia.

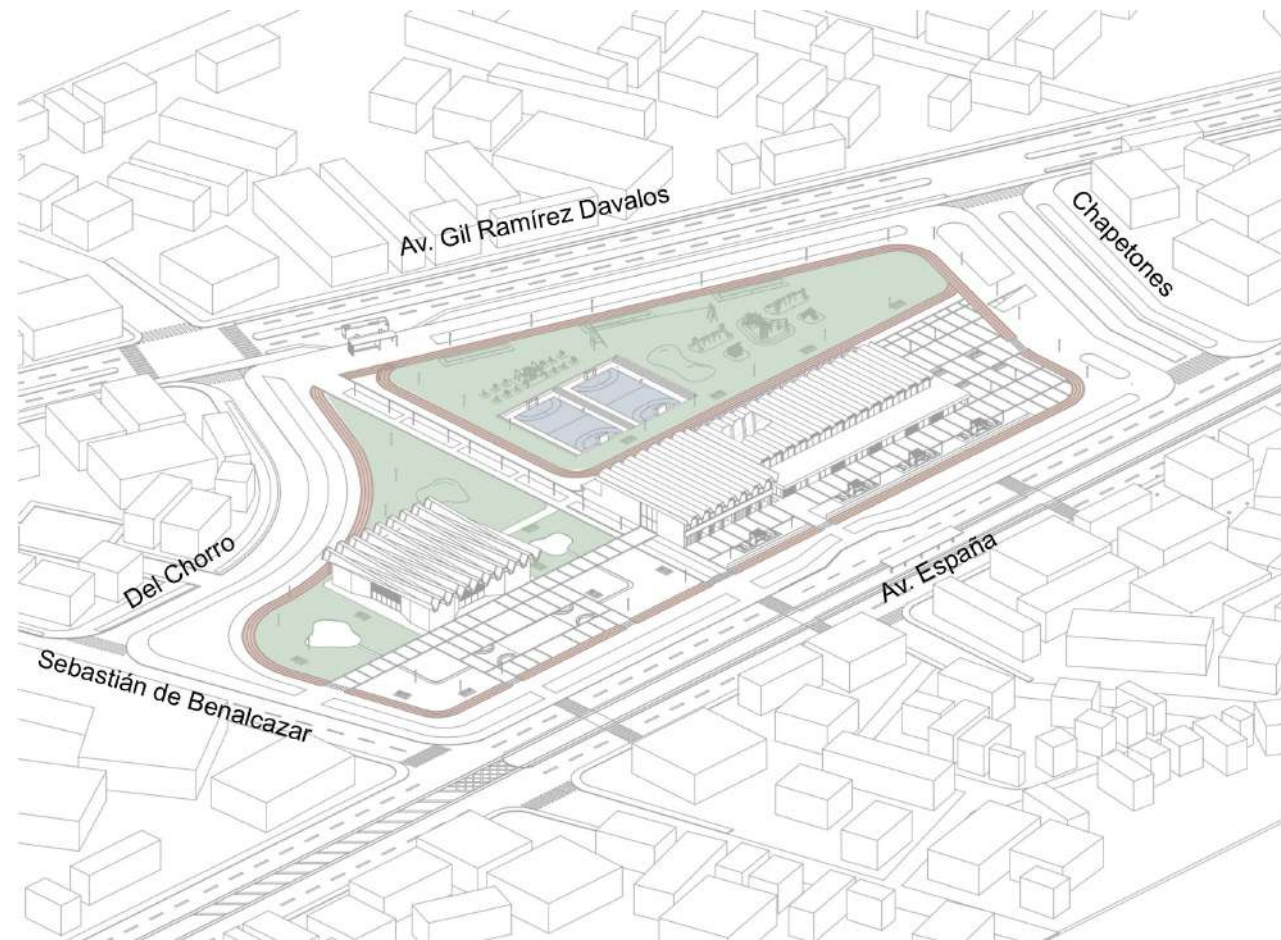


## ESTRATEGIA DE PROYECTO

### MIXTICIDAD DE USOS: ACTIVIDADES DEPORTIVAS

Con el objetivo de mantener un correcto funcionamiento a lo largo del día y noche para evitar un abandono temprano en el sector, hemos optado por darle un enfoque deportivo al anteproyecto, mediante la inclusión de una pista atlética la cual rodea el equipamiento, canchas sintéticas, juegos lúdicos y comercios relacionados al deporte.

Estas actividades pretenden generar una complejidad de usos y cubrir nuevas necesidades que usuarios del sector pueden necesitar hoy en día.



- Pista atlética (600m)
- Canchas deportivas multiuso
- Espacio y juegos infantiles

Imagen 83. Actividades deportivas. Fuente propia.

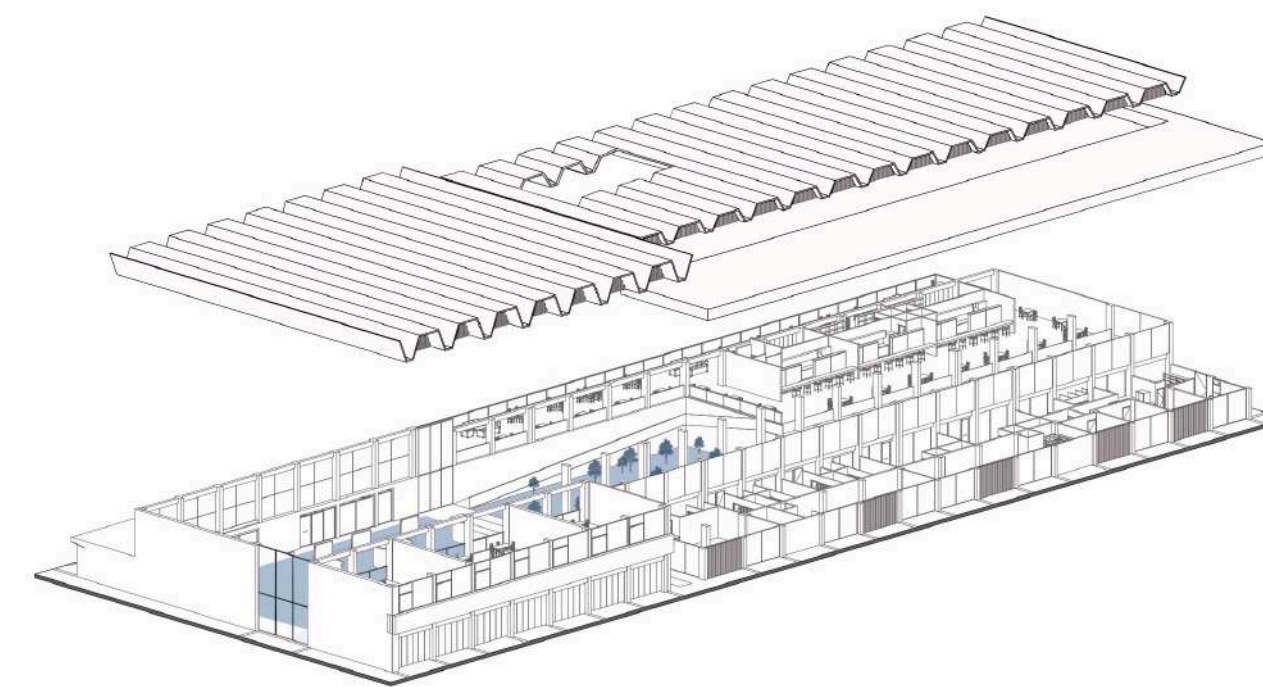
## ESTRATEGIA DE PROYECTO

### PATIOS INTERIORES

El anteproyecto gira en torno a dos patios interiores con espacios libres y verdes con una área de 550m<sup>2</sup>, como un elemento ordenador y central del programa planteado.

El vacío es un elemento capaz de formar parte del anteproyecto volviéndose un espacio versátil y flexible, del mismo modo genera una transición entre interior-exterior aumentando la vigilancia y por lo tanto cambiando la percepción de seguridad que los usuarios presentan al tener esta transición leve con lo que sucede afuera.

Los patios y espacios vacíos para el usuario significan lugares de apropiación y cuidado, gracias a su versatilidad les permite generar distintas actividades y por lo tanto se vuelve un lugar concurrido, vigilado y más activo.



- Patios interiores

Imagen 84. Patios internos. Fuente propia.



## ESTRATEGIA DE PROYECTO

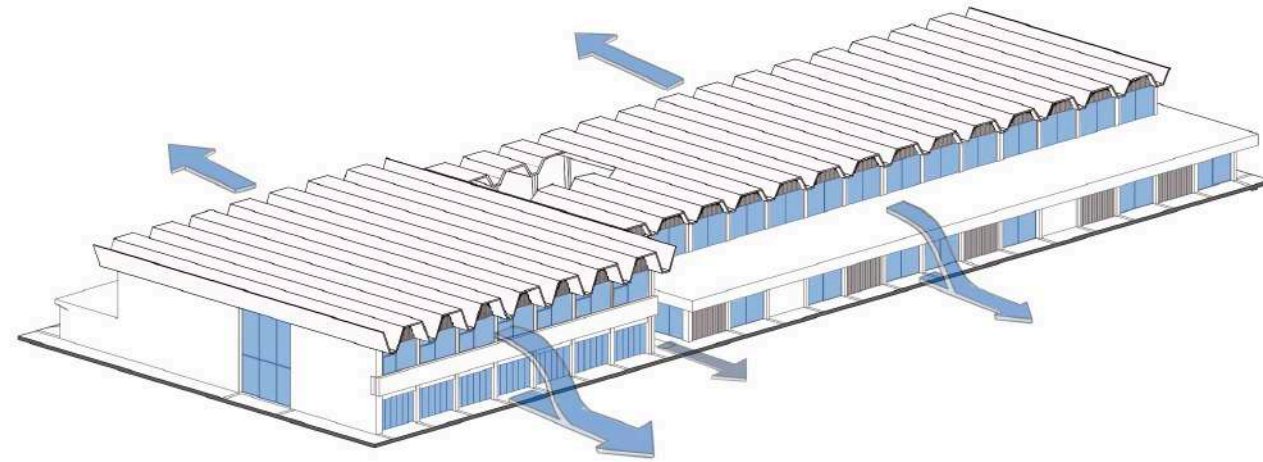
### PERMEABILIDAD VISUAL

La transparencia visual en las fachadas de una edificación cumple con dos objetivos importantes para la refuncionalización de un edificio:

Primero, la permeabilidad visual hacia el exterior, que permite generar un sentido de seguridad en los usuarios al tener un sentido de vigilancia por otras personas.

Por otro lado, la permeabilidad visual hacia el interior, que atrae a las personas que observan las distintas actividades que se realizan, ya sea para una visita transitoria o de estancia.

Además de una permeabilidad visual en fachadas queremos mejorar la interacción interior - exterior mediante una segunda planta libre y abierta, evitando obstáculos y mejorando las visuales.



● Visibilidad y transparencia

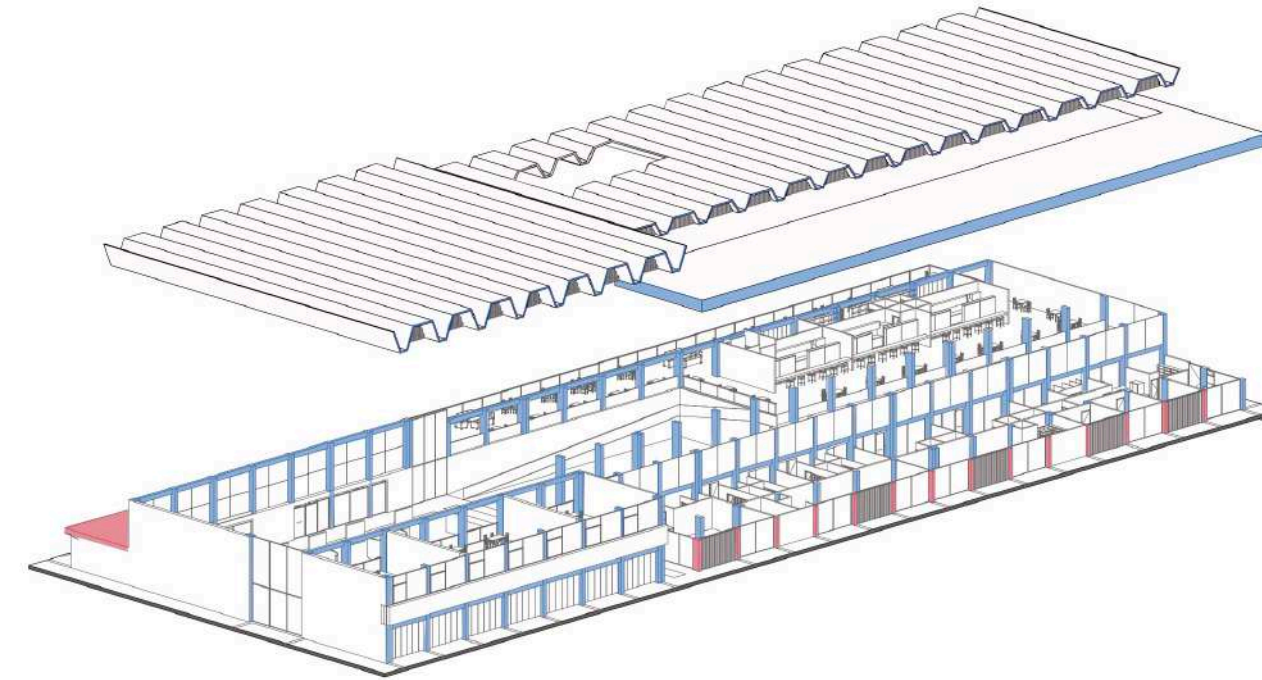
Imagen 85. Permeabilidad visual. Fuente propia.

## ESTRATEGIA DE PROYECTO

### RECICLAJE

La forma de nuestro anteproyecto surge a partir del reciclaje del edificio de la terminal terrestre. Pues el mantener su estructura permite que exista respeto hacia los principios, corriente arquitectónica e historia que tiene la edificación, los cuales priman en el momento de diseñar, con el fin de recuperar su valor original.

El mantener la estructura actual junto con parte de su cubierta nos ha permitido continuar cierto orden y modulación ya planteada en el momento de su diseño, para poder intervenir de mejor manera.



● Estructura propuesta

● Estructura reciclada

Imagen 86. Estructura reciclada. Fuente propia.

PROCESO DE DISEÑO

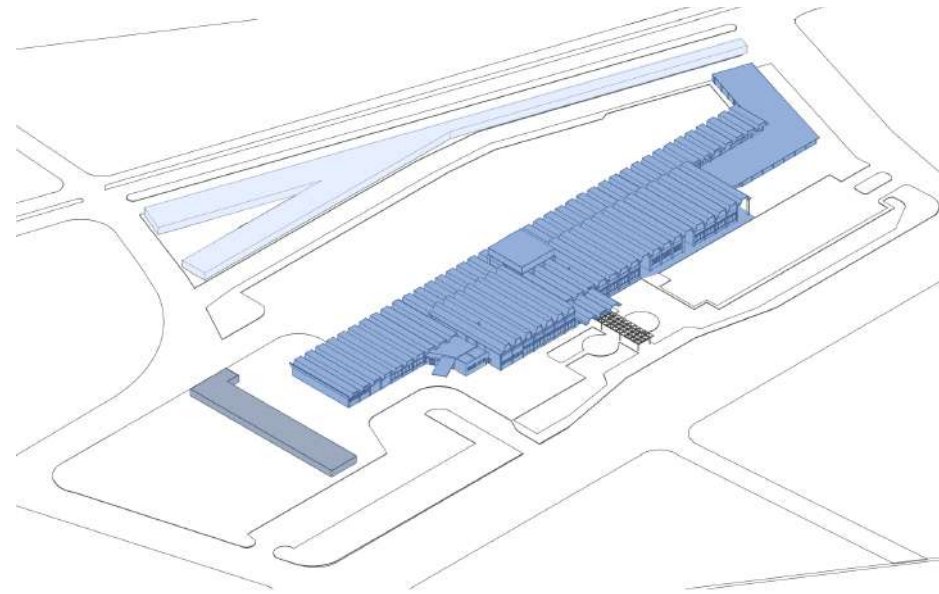


Imagen 87. Estructura original. Fuente propia.

- Central de transferencia
- Patio de comidas
- Terminal terrestre

**ESTRUCTURA ORIGINAL**

La edificación cuenta con tres bloques principales, el primero que es la estación de la terminal terrestre como tal, la segunda una estación de transferencia, y la tercera un patio de comidas.

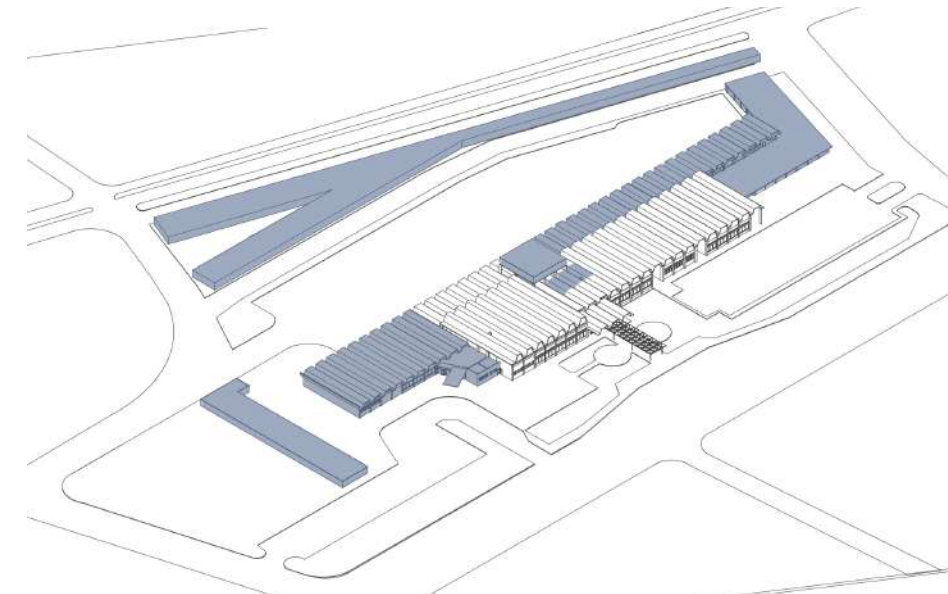


Imagen 88. Estructura a remover. Fuente propia.

- Estructura a remover

**ESTRUCTURA A REMOVER**

Después de realizar el análisis sobre la terminal terrestre se decide remover dos edificaciones sin conexión al edificio, y una parte del mismo que rompe con su regularidad también.

PROCESO DE DISEÑO

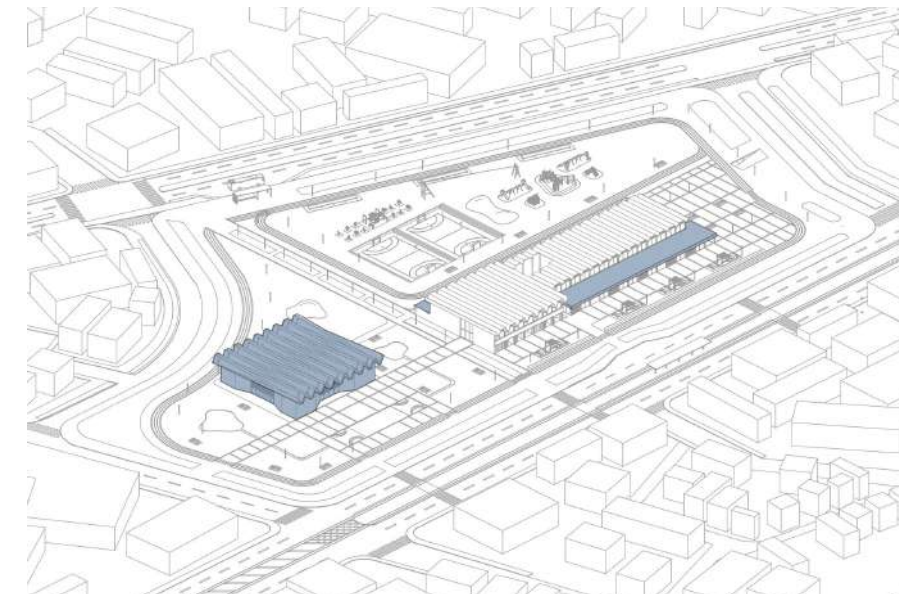


Imagen 89. Estructura a implementar. Fuente propia.

- Estructura a implementar

**ESTRUCTURA A IMPLEMENTAR**

Se decide implementar dos nuevas cubiertas debido la necesidad de crear nuevas alturas en el anteproyecto, y un auditorio como equipamiento cultural para la sociedad que funciona de manera autónoma.

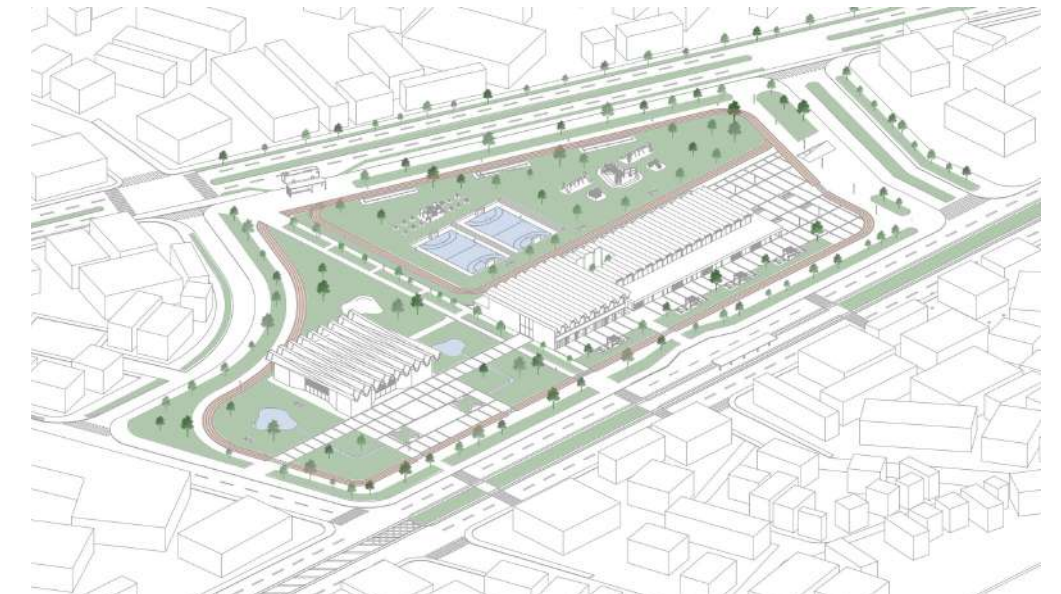


Imagen 90. Nueva propuesta. Fuente propia.

**NUEVA PROPUESTA**

La nueva propuesta para la refuncionalización de la terminal terrestre contempla espacios verdes, áreas deportivas, equipamiento cultura, y como tal un equipamiento de uso mixto; interconectado con el transporte público y alternativo.



**CONCLUSIONES ESTRATEGIAS**

**01.** Implementar una ciclo vía que conecta con las demás de la ciudad genera grandes beneficios para minimizar la congestión vehicular del lugar y aportar a una movilidad alternativa.

**02.** El eje tranviario es un elemento indispensable para nuestro anteproyecto, de manera que se crea un recorrido dentro de un eje verde por parques y espacio público captando mayor cantidad de usuarios.

**03.** La implementación de áreas verdes en el anteproyecto mejorará el bajo índice existente en la actualidad, de modo que los usuarios tengan mayor confort y exista un aporte ambiental.

**04.** Generar permeabilidad y crear conexiones directas entre las calles aledañas al anteproyecto ayuda a dinamizar la zona, pues se vuelve una zona de estancia así como de tránsito siendo capaz de atraer a muchos usuarios.

**05.** El reciclaje de la estructura y cierta parte de la cubierta de la terminal que presentan una modulación de 4,5m nos ayuda a generar un anteproyecto con un ordenamiento tanto funcional como constructivo.

**06.** El vacío como un espacio central y ordenador es capaz de integrar las actividades que suceden en el anteproyecto y generar transiciones entre interior-exterior, dando mayor seguridad a los usuarios.

**07.** La mixticidad y complejidad de usos planteados en el anteproyecto buscan impulsar un barrio compacto que responde a nuevas necesidades generadas con el paso del tiempo, manteniendo la actividad tanto en el día como en la noche aumentando la vigilancia y por lo tanto la seguridad.

CAPÍTULO 6

## **PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

- EMPLAZAMIENTO Y PLANIFICACIÓN DE PROGRAMA
    - SECCIONES VIALES
  - PROPUESTA FUNCIONAL
  - PROPUESTA CONSTRUCTIVA
-







## EMPLAZAMIENTO Y PLANIFICACIÓN DEL PROGRAMA

### ORGANIGRAMA

La funcionalidad del equipamiento se encuentra dividido por dos grandes circulaciones con ejes verdes, de aquí se desprenden las distintas actividades públicas, recreación, servicio, etc. Se genera una conexión con el auditorio, sin embargo este funciona de manera independiente al equipamiento.

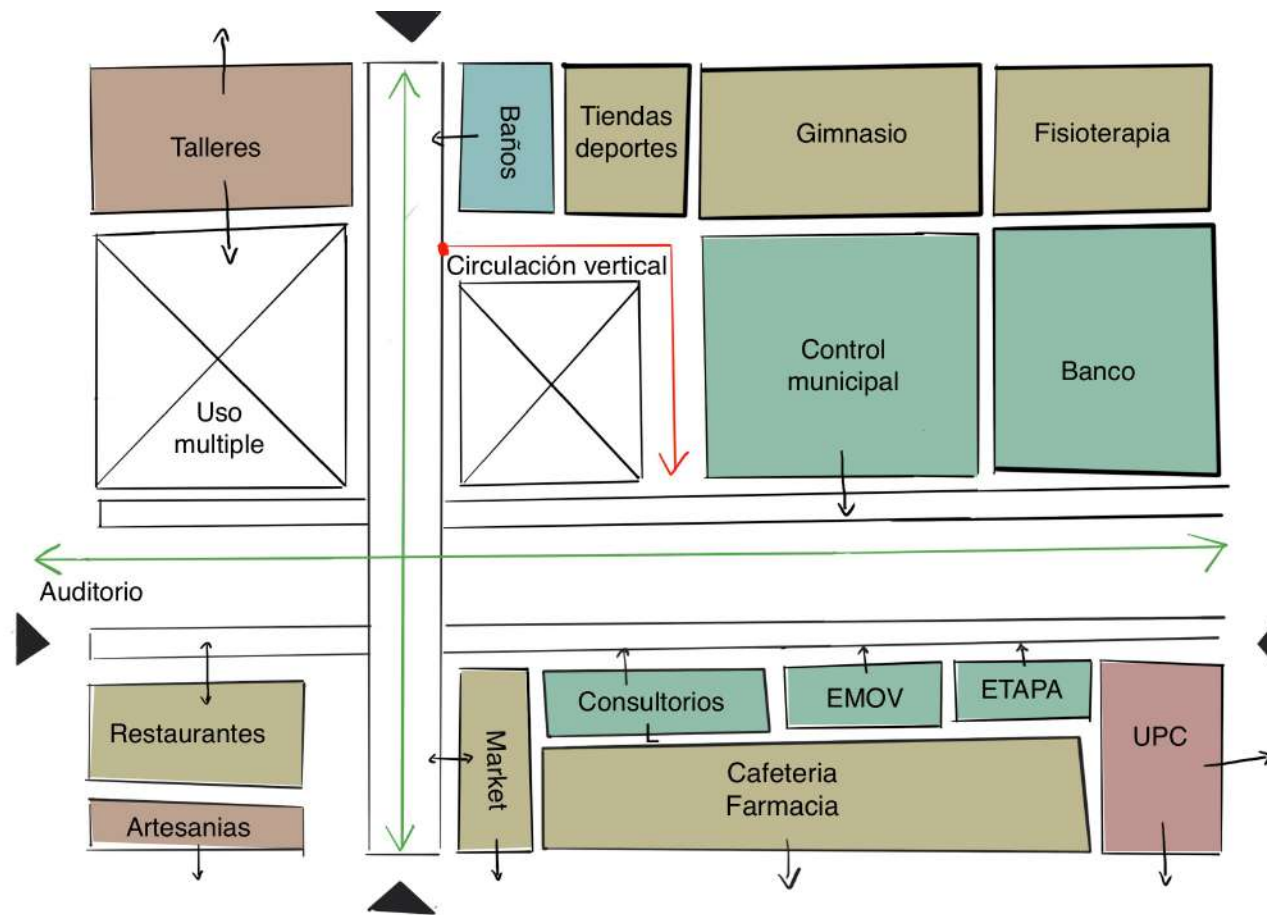


Imagen 93. Organigrama. Fuente propia.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO				
Categoría	Nombre	Cantidad	Área (m2)	%
Equipamiento cultural	Auditorio	1	1580	28,39
	Patio de uso múltiple	1	340	
	<b>Total</b>		1920	
Comercial	Restaurant	9	770	26,91
	Market	1	95	
	Farmacia	1	90	
	Artesanias	7	245	
	Cafeteria	1	90	
	Patio de comidas	1	530	
<b>Total</b>		1820		
Deportivo	Tienda deportiva	1	35	6,43
	Alquiler de implementos	1	35	
	Club deportivo	1	70	
	Fisioterapia	1	130	
	Gimnasio	1	165	
<b>Total</b>		435		
Seguridad	Unidad de Policía Comunitaria	1	180	2,66
	<b>Total</b>		180	
Servicio público	Oficinas municipales	2	90	6,36
	Control urbano	1	250	
	Consultorios salud	4	90	
<b>Total</b>		430		
Servicio y limpieza	Baños generales	1	35	0,52
	<b>Total</b>		35	
Zona bancaria	Cajeros	2	2	3,73
	Bancos	1	250	
<b>Total</b>		252		
Recreativo y educación	Talleres	2	240	7,69
	Jardín interior	1	280	
	<b>Total</b>		520	
Circulación	Circulaciones		1172	17,33
	<b>Total</b>		1172	
<b>Subtotal</b>			6764	100%
<b>TOTAL</b>			<b>6764</b>	<b>100%</b>

Imagen 94. Cuadro de áreas. Fuente propia.

### CUADRO DE ÁREAS

El programa del anteproyecto se subdivide en categorías como equipamiento cultural, seguridad, servicio público, comercial, deportivo, zona bancaria y recreativo. Cada grupo ha sido designado según las carencias de ese tipo de servicio en la zona con el fin de satisfacer estas nuevas necesidades que han surgido con el paso del tiempo y crear una nueva centralidad de uso mixto y compacta que ayude al desarrollo de una ciudad sostenible.







## EMPLAZAMIENTO Y PLANIFICACIÓN DEL PROGRAMA

### EMPLAZAMIENTO

La refuncionalización de la actual terminal terrestre tiene como fin cubrir ciertas necesidades que con el paso del tiempo han surgido en este sector.

El anteproyecto urbano arquitectónico contempla un equipamiento de uso mixto, que brinda desde servicios públicos y municipales hasta actividades de ocio y deportivas para la comunidad. La distribución del programa del anteproyecto busca atraer usuarios al lugar para generar mas movimiento en el mismo e impulsar el aprovechamiento de transportes alternativos primordialmente del tranvía y la bicicleta.

El lote cuenta con un área de 3,7 Ha y el proyecto se divide en dos partes. La primera es la edificación reciclada de la terminal terrestre que cuenta con un área total de 5000m<sup>2</sup> y la segunda es una edificación nueva tratándose de un auditorio con un área de 1165m<sup>2</sup>. Por otra parte, contamos con un parque de 10680m<sup>2</sup> y una pista atlética de 400 y 700m.

1. Auditorio
2. Plaza pública
3. Parque
4. Equipamiento de uso mixto
5. Canchas deportivas
6. Pista atlética

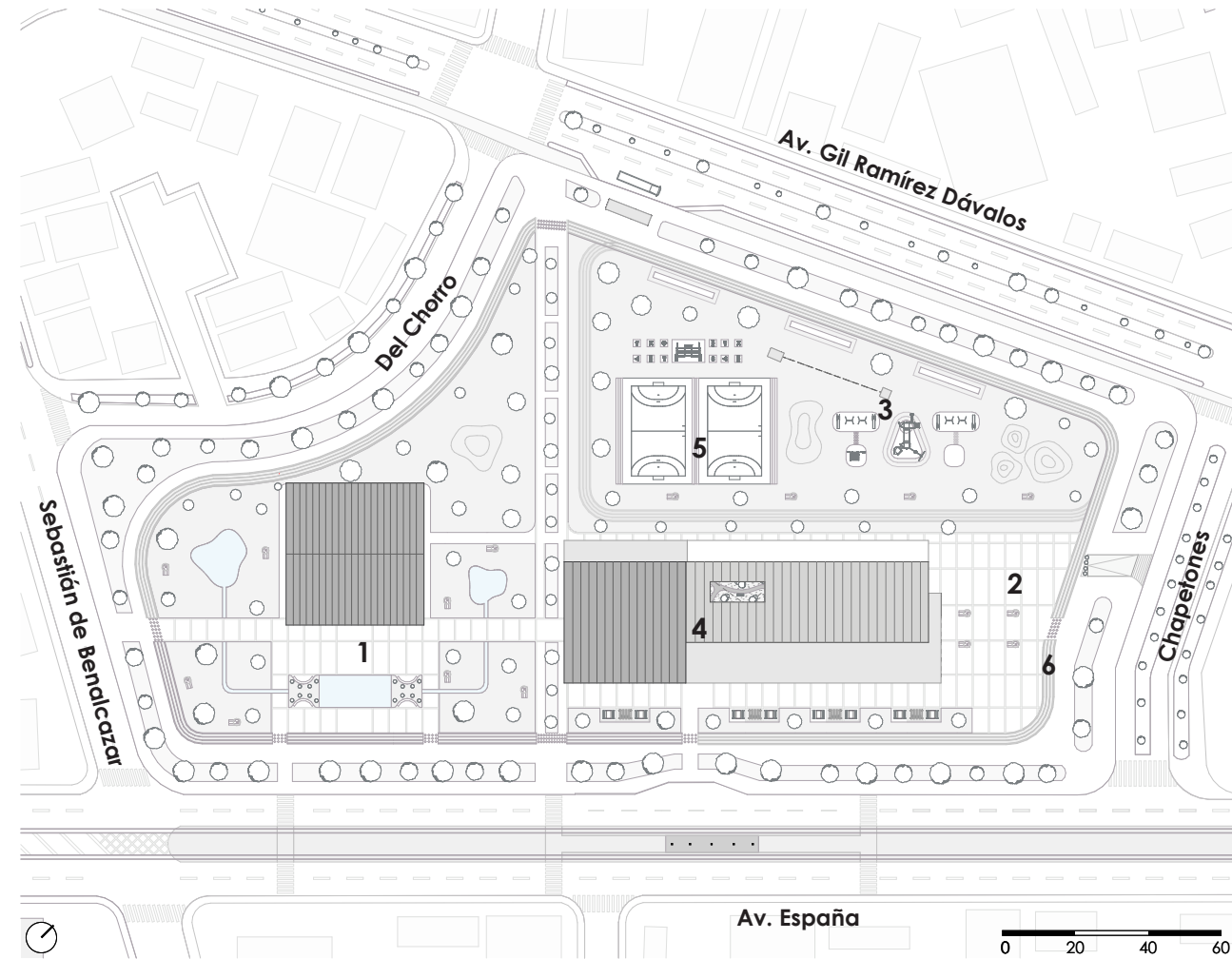


Imagen 96. Emplazamiento. Fuente propia.



Fuente: elaboración propia



## SECCIONES VIALES

Las nuevas secciones viales del anteproyecto pretenden brindar mayor importancia y seguridad al peatón mediante la reducción del espacio vehicular y colocando distintas barreras vegetales que funcionan como separador entre el vehículo y los usuarios. Hay que mencionar que en la Av. Gil Ramírez Dávalos se encuentra ubicada la ciclovía que formará parte del anteproyecto conectando el mismo con el circuito actual existente en la ciudad.

### CALLE CHAPETONES

ANTES

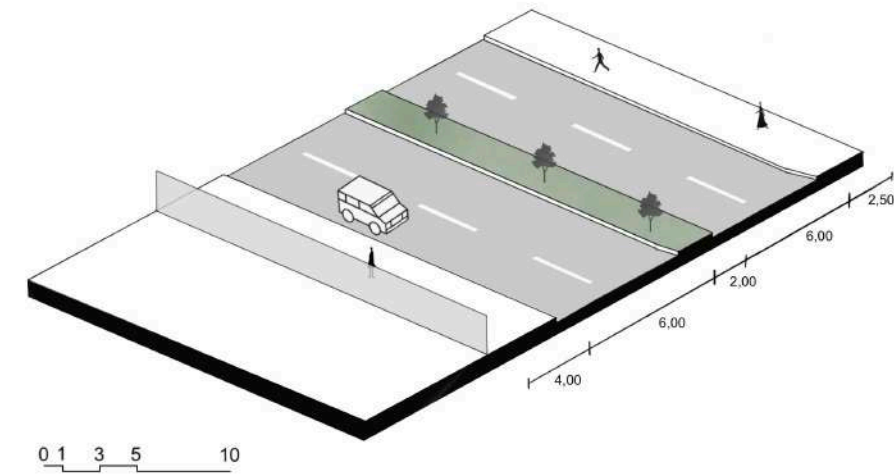


Imagen 98. Calle Chapetones sección actual. Fuente propia.

PROPUESTA

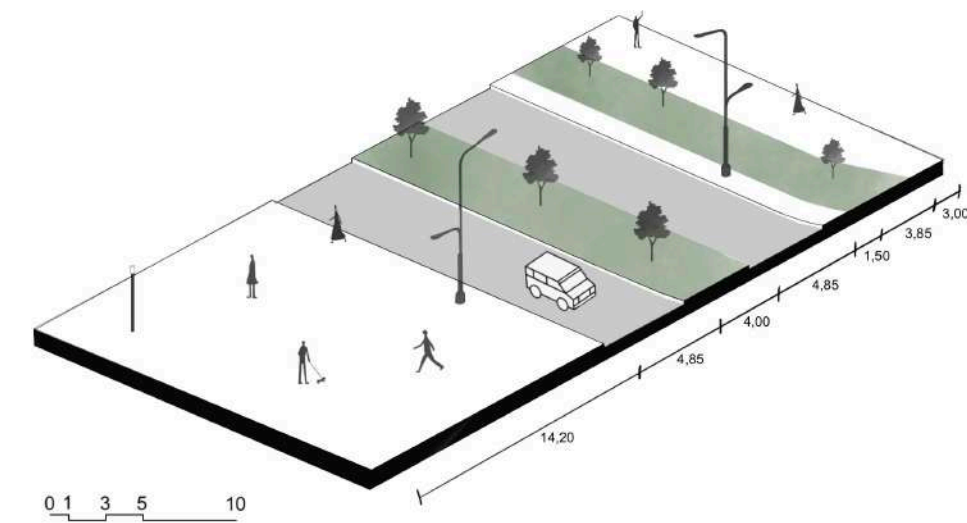


Imagen 99. Calle Chapetones sección nueva. Fuente propia.

## SECCIONES VIALES

### AV. GIL RAMÍREZ DÁVALOS

ANTES

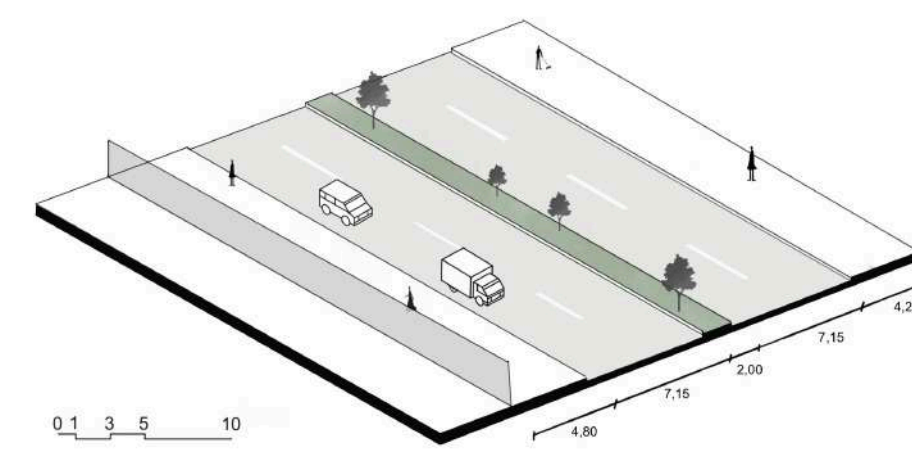


Imagen 100. Av. Gil Ramírez Dávalos sección actual. Fuente propia.

PROPUESTA

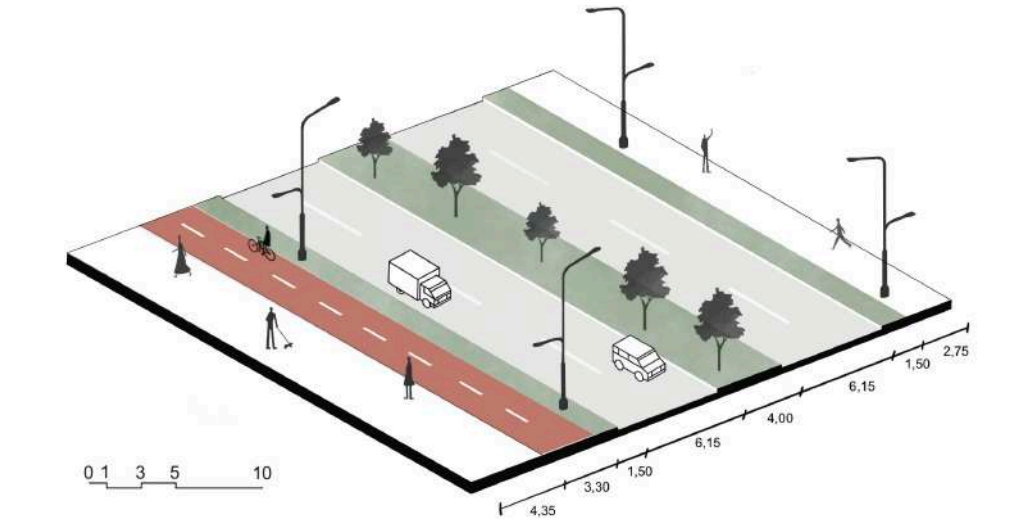


Imagen 101. Av. Gil Ramírez Dávalos sección nueva. Fuente propia.

SECCIONES VIALES

CALLE SEBASTIÁN DE BENALCÁZAR  
ANTES

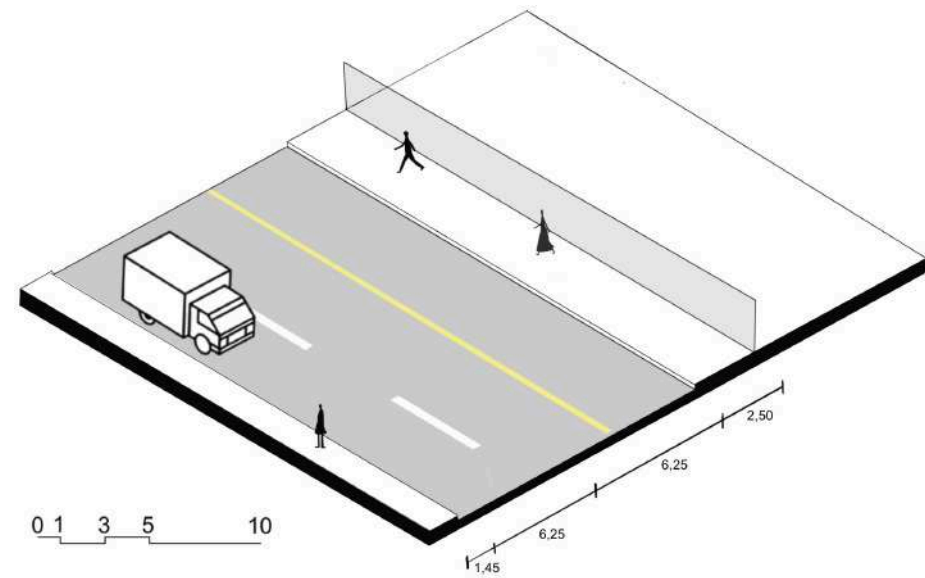


Imagen 102. Calle Sebastián de Benalcázar sección actual. Fuente propia.

PROPUESTA

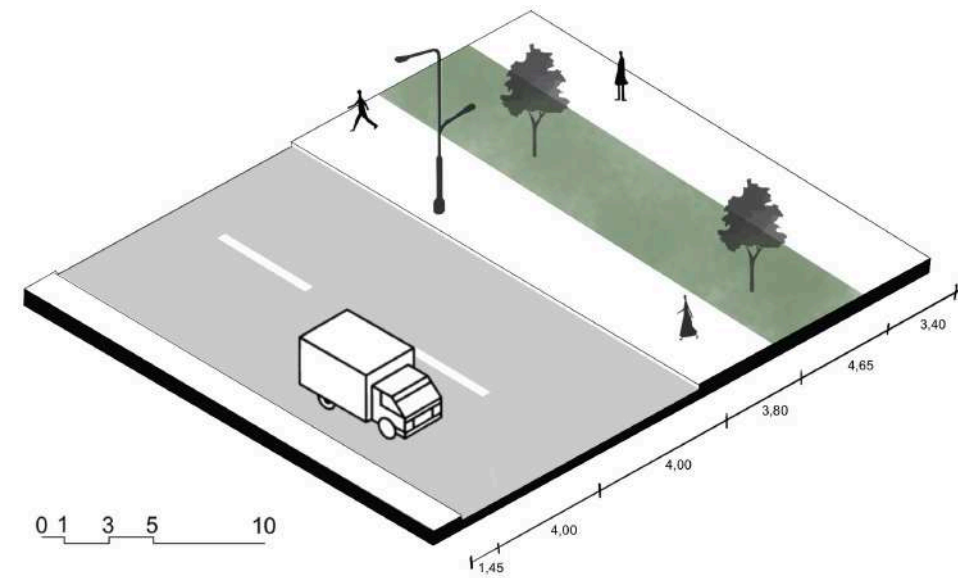


Imagen 103. Calle Sebastián de Benalcázar sección nueva. Fuente propia.

SECCIONES VIALES

AV. ESPAÑA  
ANTES

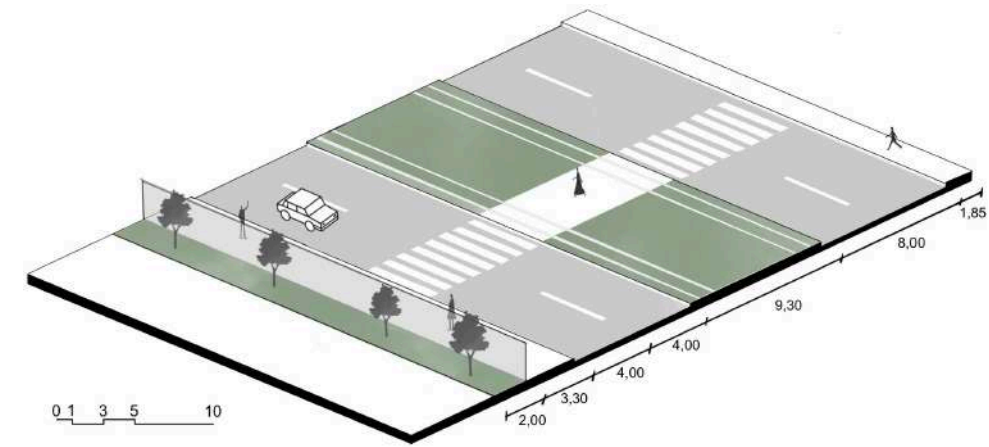


Imagen 104. Av. España sección actual. Fuente propia.

PROPUESTA

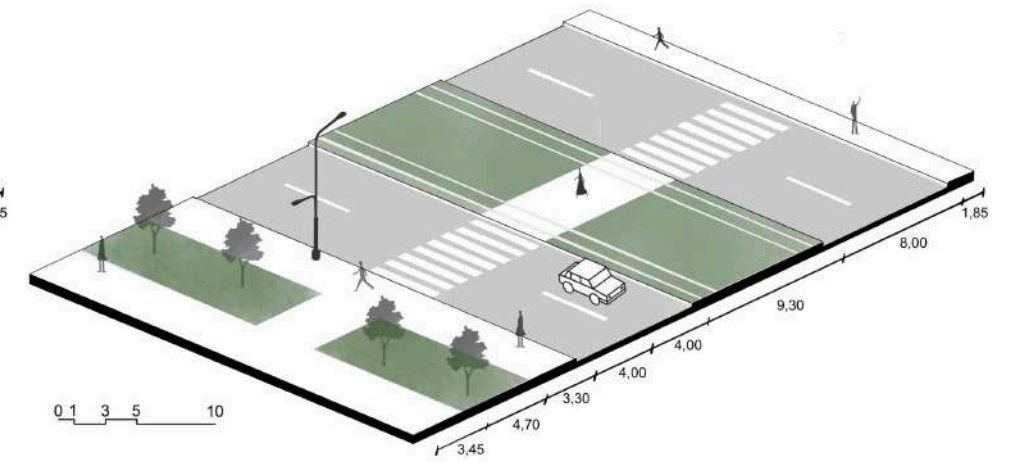


Imagen 105. Av. España sección nueva. Fuente propia.



## PROPUESTA FUNCIONAL

### PLANTA BAJA GENERAL

La planta baja del anteproyecto presenta una sala de uso múltiple, un jardín interno y distintos espacios que combinan venta de artesanías, restaurantes, market, farmacia, deporte, entre otros. Su distribución interna hace que el equipamiento funcione durante todo el día hasta horas de la noche, dando movimiento y actividad al sector.

1. Sala de uso múltiple
2. Taller de música
3. Taller de arte
4. Restaurante 1
5. Restaurante 2
6. Restaurante 3
7. Puestos para venta de artesanías
8. Baños
9. Tienda deportiva
10. Gimnasio
11. Club deportivo
12. Fisioterapia
13. Control municipal
14. Banco
15. Unidad de policía comunitaria
16. EMOV
17. ETAPA
18. Consultorios médicos
19. Farmacia
20. Cafetería
21. Market
22. Área verde

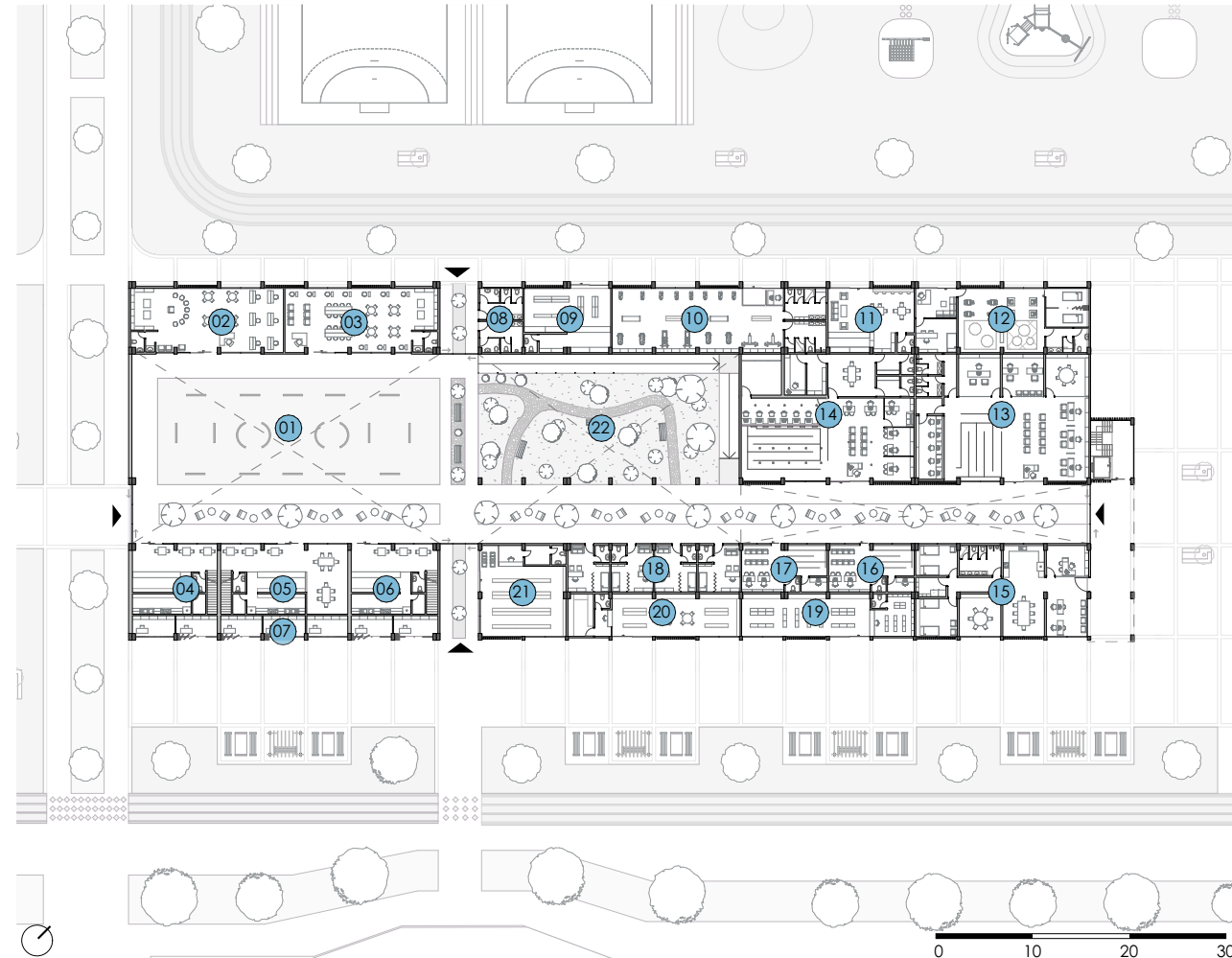


Imagen 106. Planta baja. Fuente propia.

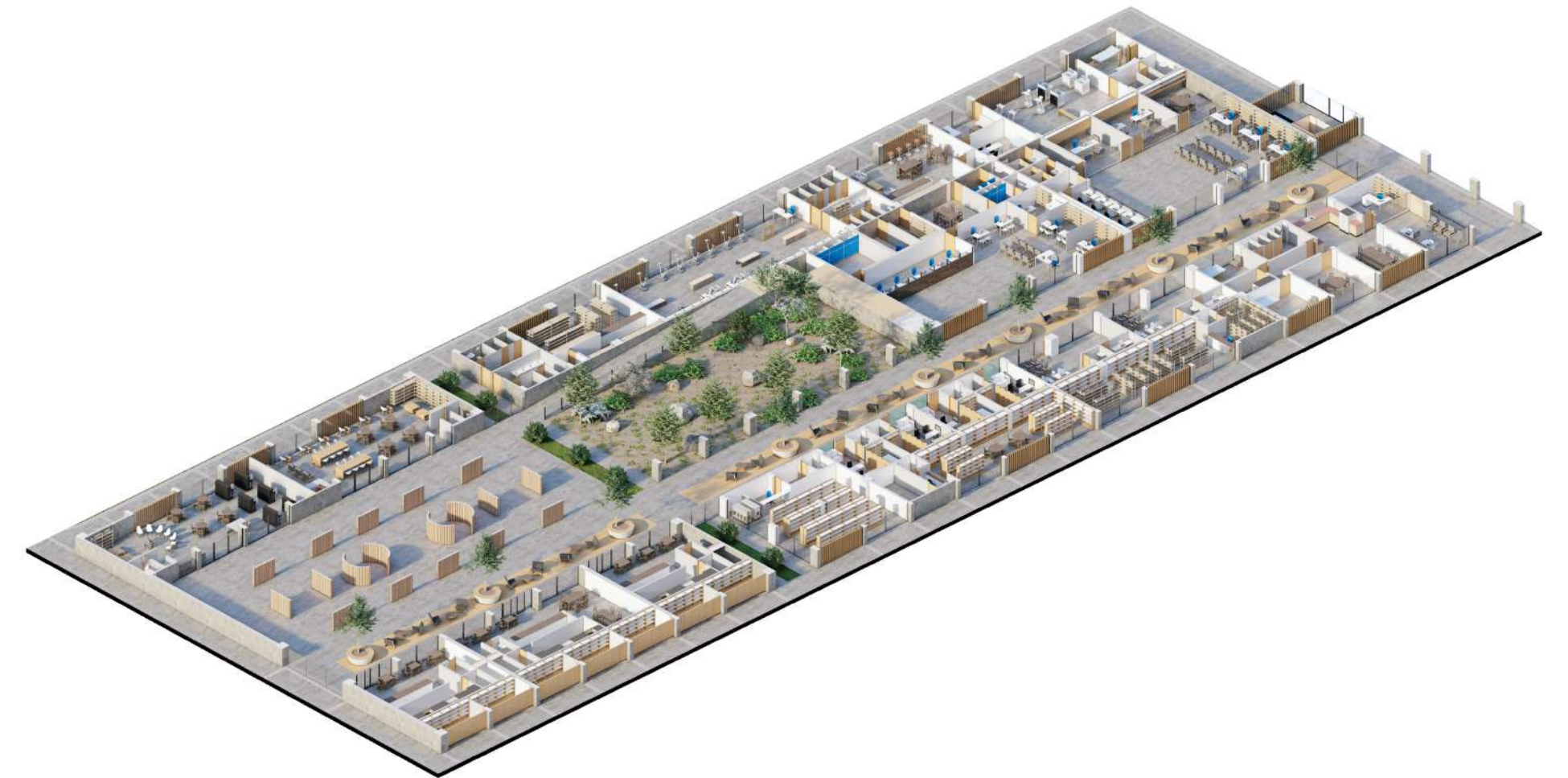


Imagen 107. Axonometría planta baja. Fuente propia.









## PROPUESTA FUNCIONAL

### PLANTA ALTA GENERAL

En la planta alta se ubican restaurantes con su patio de comida, de esta manera se generan vistas hacia los patios interiores y hacia los exteriores mediante balcones.

- 1. Sala de uso múltiple
- 4. Restaurante 1
- 5. Restaurante 2
- 6. Restaurante 3
- 22. Área verde
- 23. Restaurantes
- 24. Patio de comidas

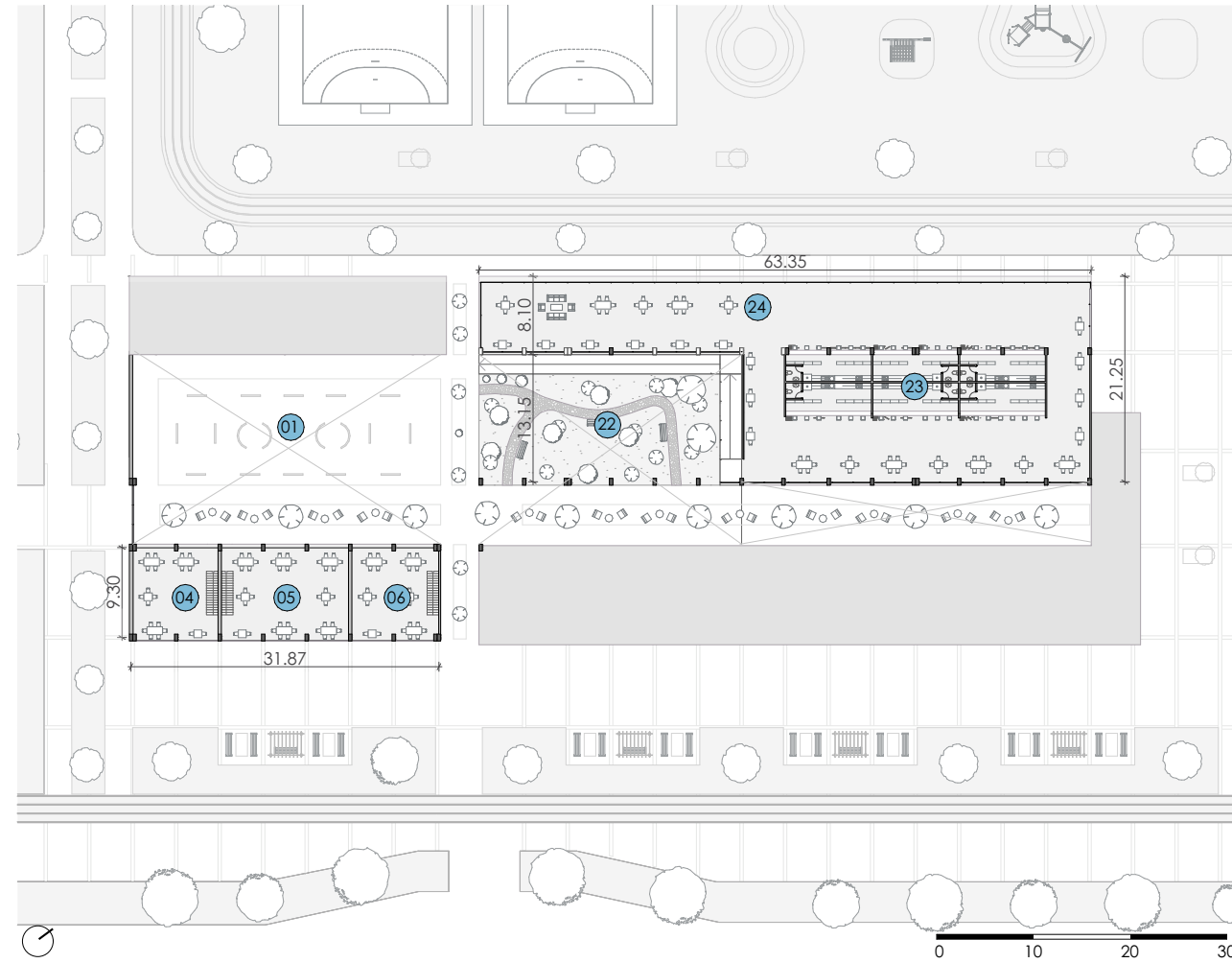


Imagen 111. Planta alta. Fuente propia.

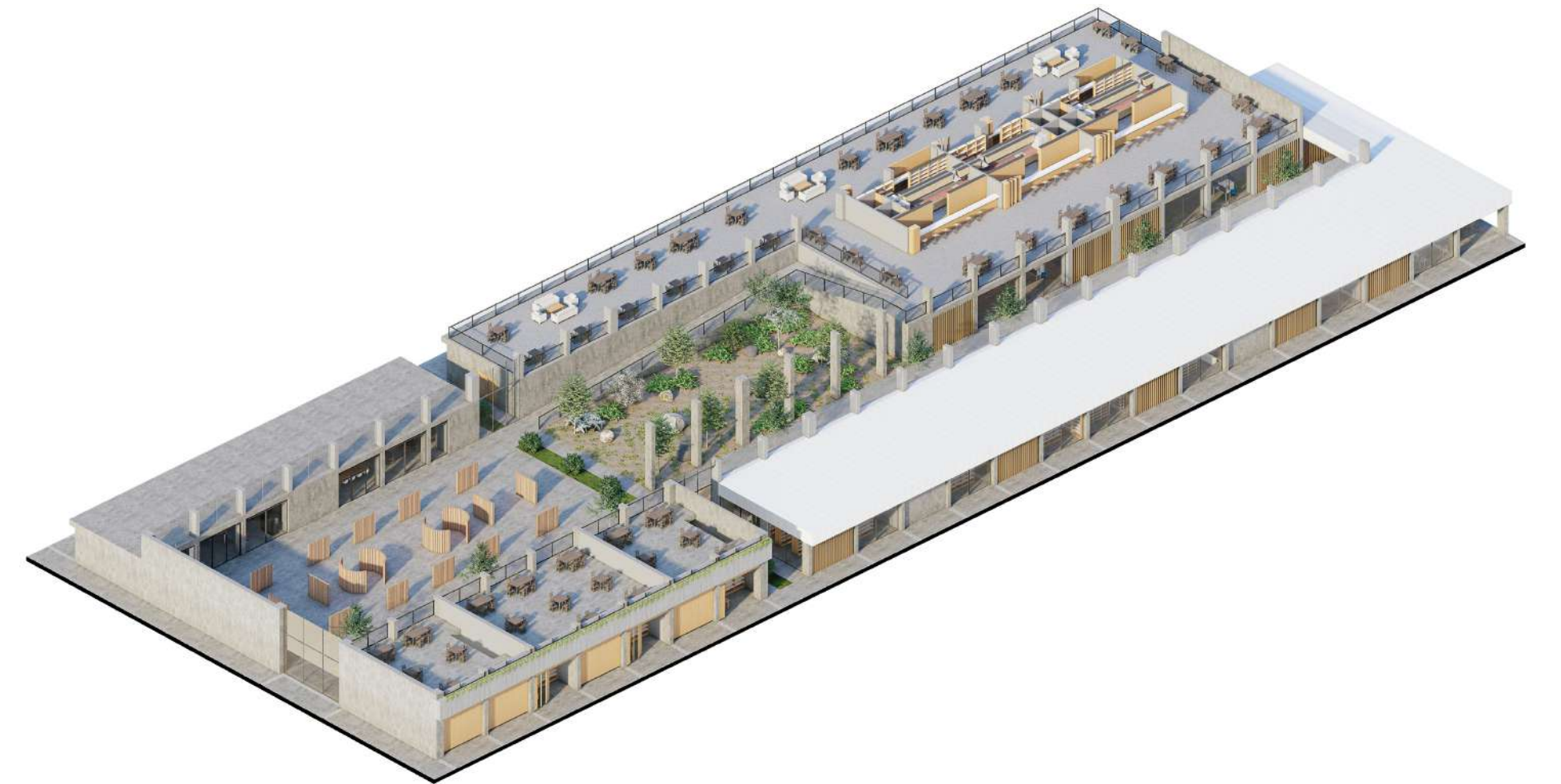


Imagen 112. Axonometría planta alta. Fuente propia.



**PROPUESTA FUNCIONAL**

**PLANTA ALTA ESPECÍFICA 1**

En este punto se ubican las plantas altas de los restaurantes grandes del proyecto, con el objetivo de aprovechar la doble altura hacia la sala de uso múltiple a manera de balcón y mirador.

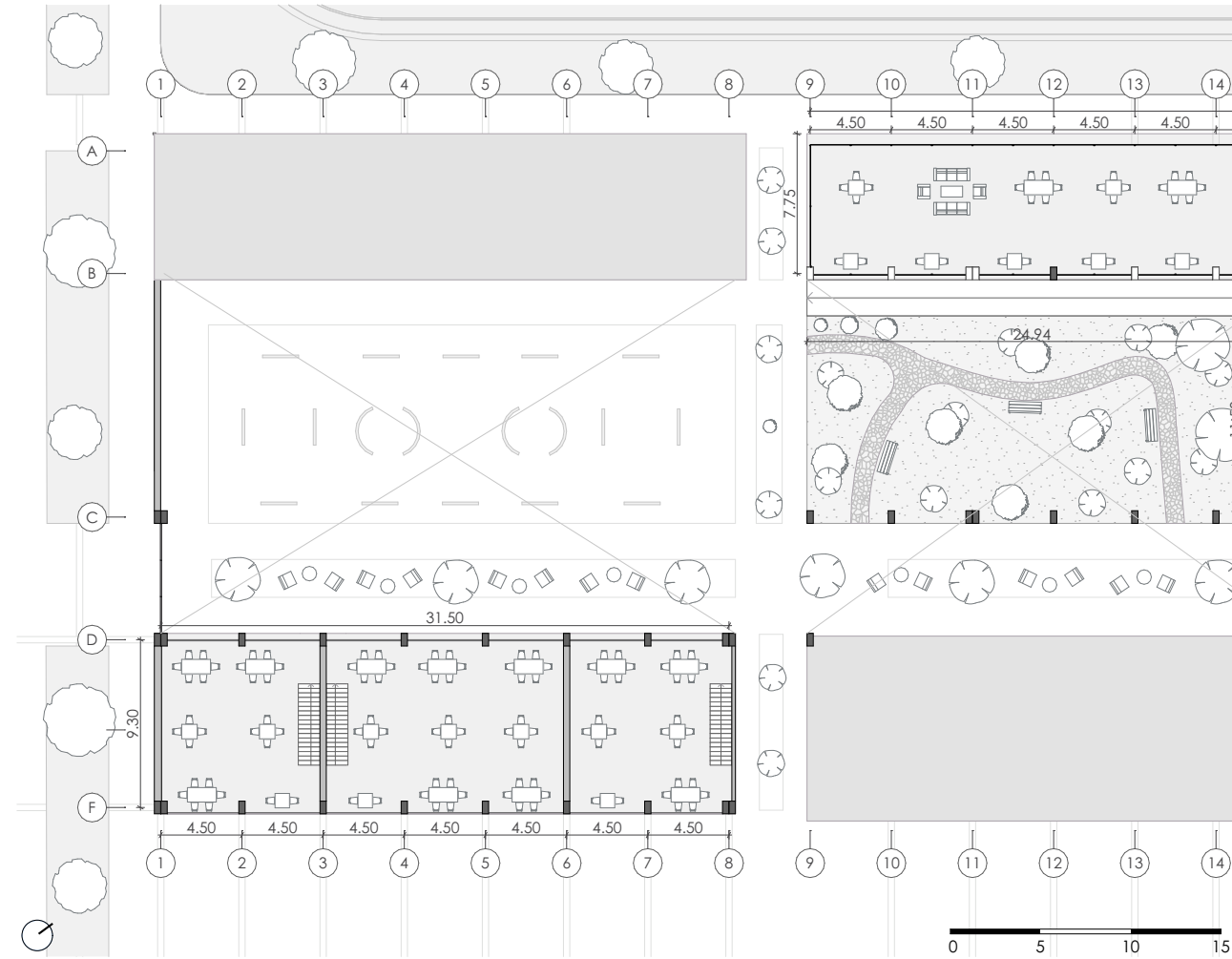
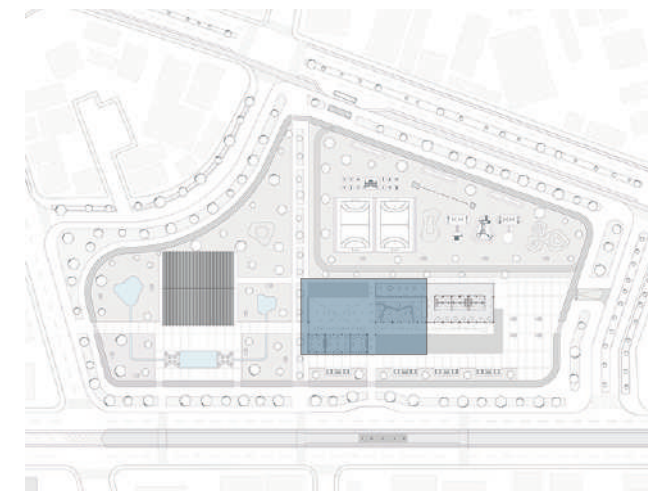


Imagen 113. Planta alta. Fuente propia.

**PLANTA ALTA ESPECÍFICA 2**

En la segunda parte de la planta alta se ubican restaurantes menores, pero con la misma intención de aprovechar visuales, en este caso hacia el exterior, el parque y área deportiva.

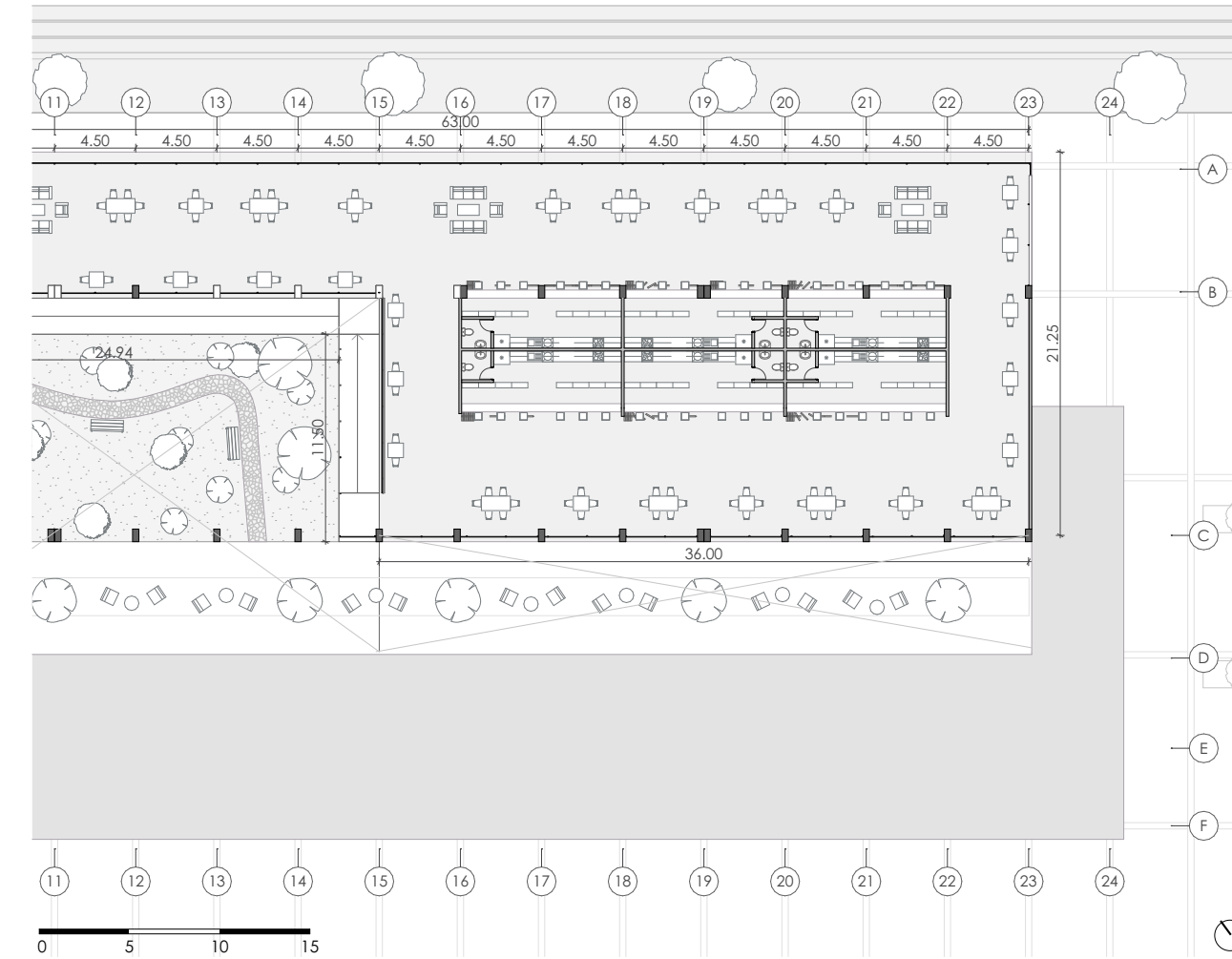
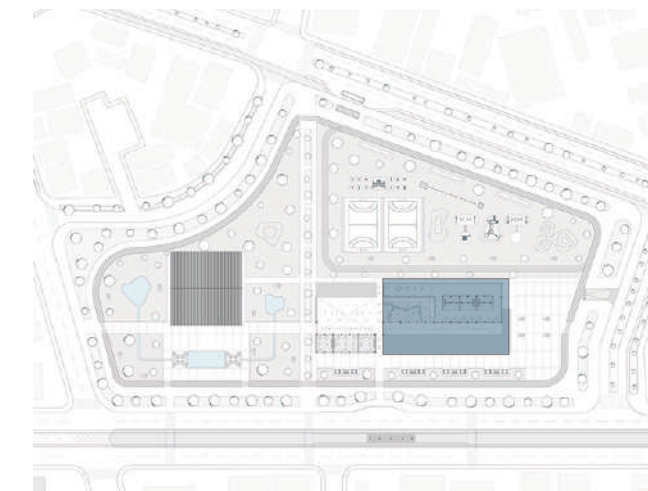


Imagen 114. Planta alta. Fuente propia.











## PROPUESTA FUNCIONAL

### PLANTA BAJA AUDITORIO

El auditorio forma parte de la nueva construcción planteada en el anteproyecto con una área de 1580m<sup>2</sup>, cuenta con una capacidad para 320 personas y un programa mixto con 8 locales comerciales a sus dos lados y en la parte posterior para mantener la actividad alrededor del mismo.

- 1. Lobby entrada
- 2. Restaurante
- 3. Bodegas
- 4. Baños
- 5. Asientos
- 6. Camerinos
- 7. Comercios
- 8. Boletería

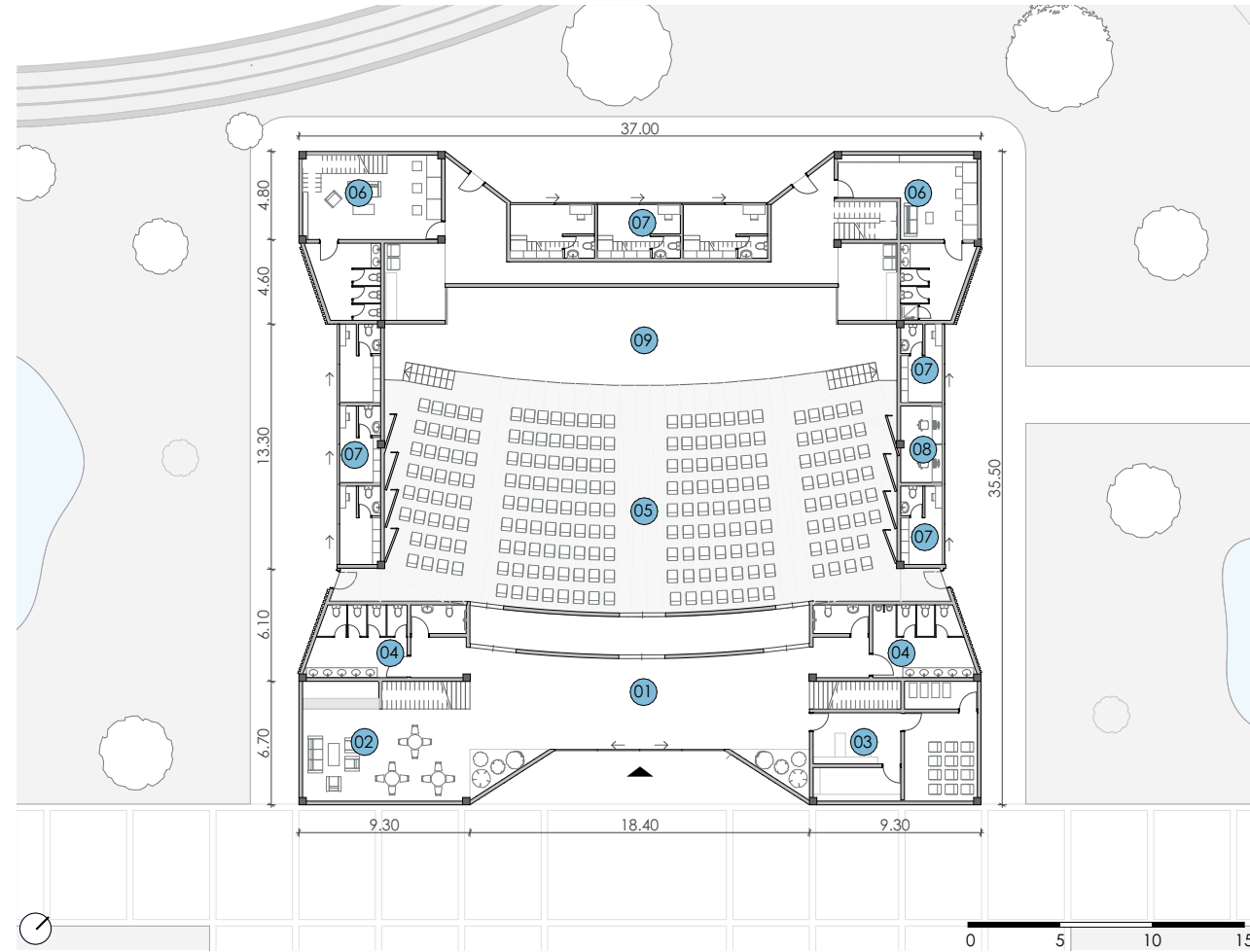
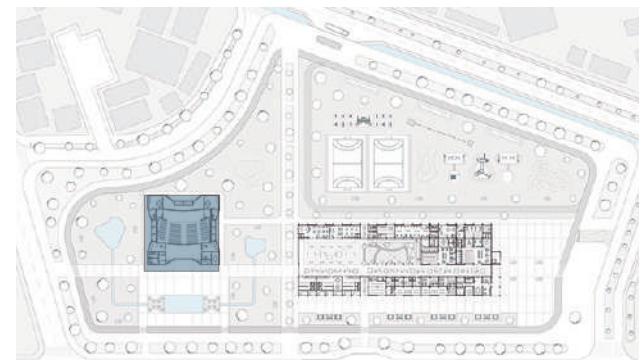


Imagen 118. Planta baja auditorio. Fuente propia.

### PLANTA ALTA AUDITORIO

La planta alta del auditorio cuenta con una segunda platea, bodegas y las oficinas administrativas del mismo.

- 3. Bodegas
- 5. Asientos / Sala de control
- 6. Camerinos
- 7. Comercios
- 10. Instalaciones
- 11. Oficinas administrativas

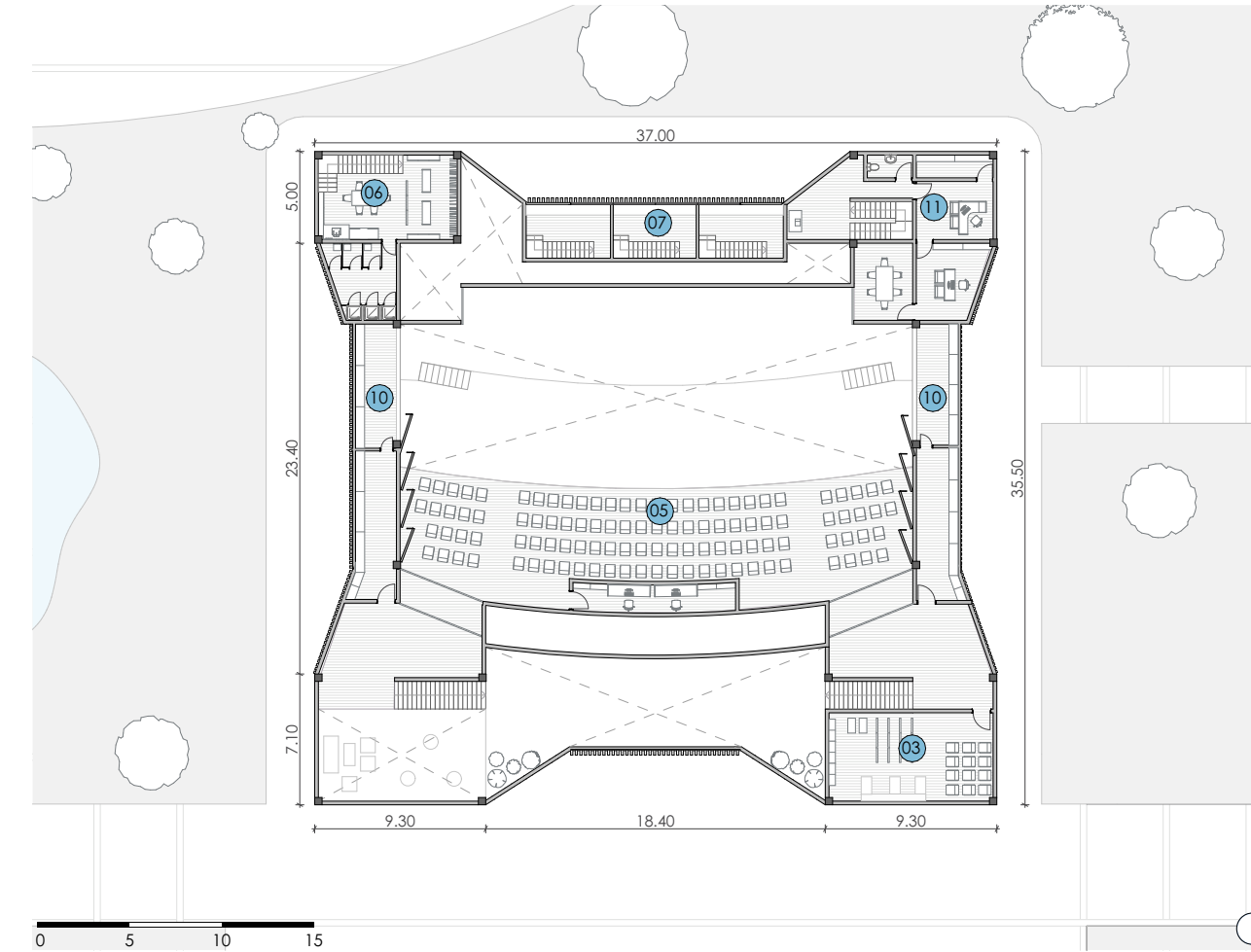
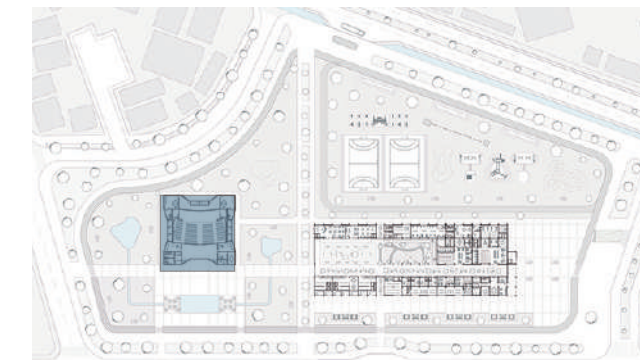
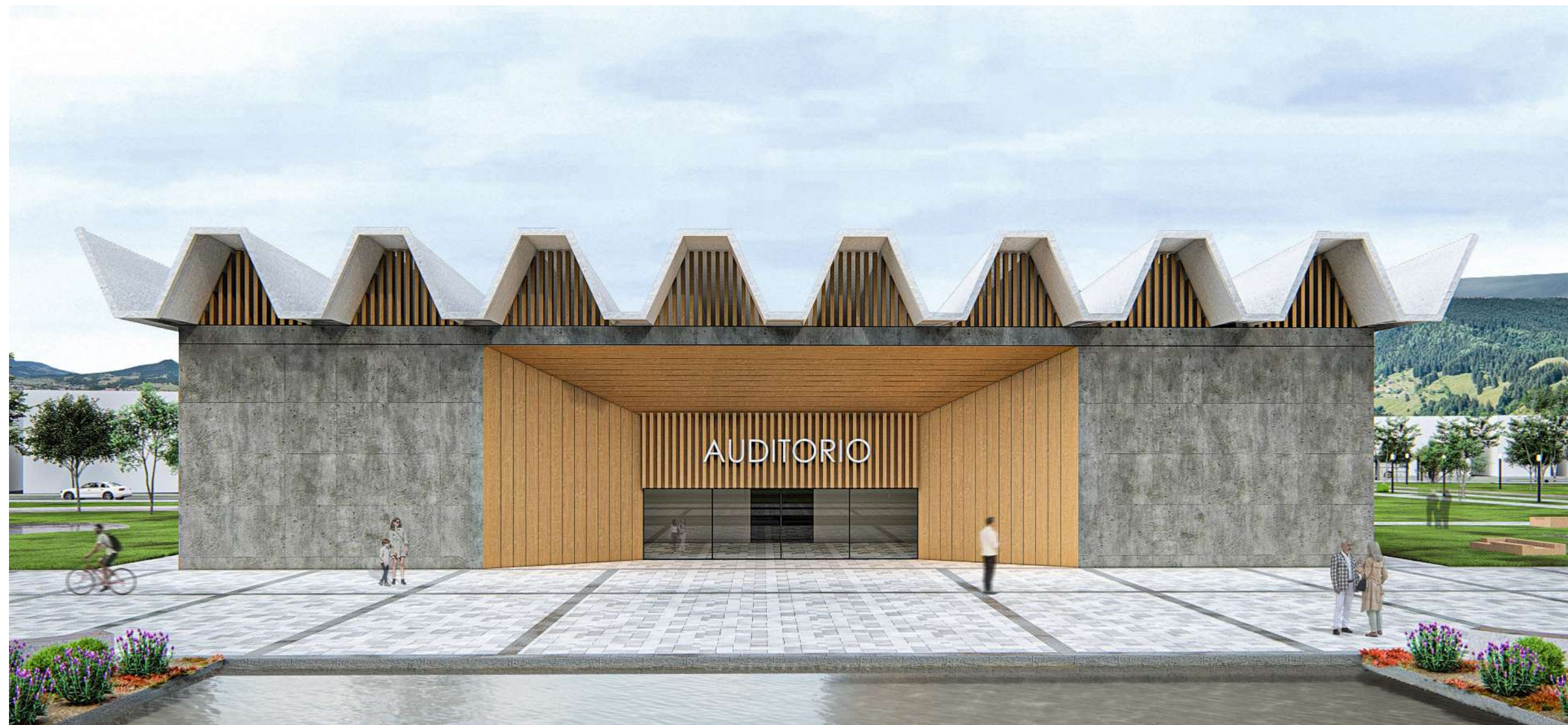


Imagen 119. Planta alta auditorio. Fuente propia.

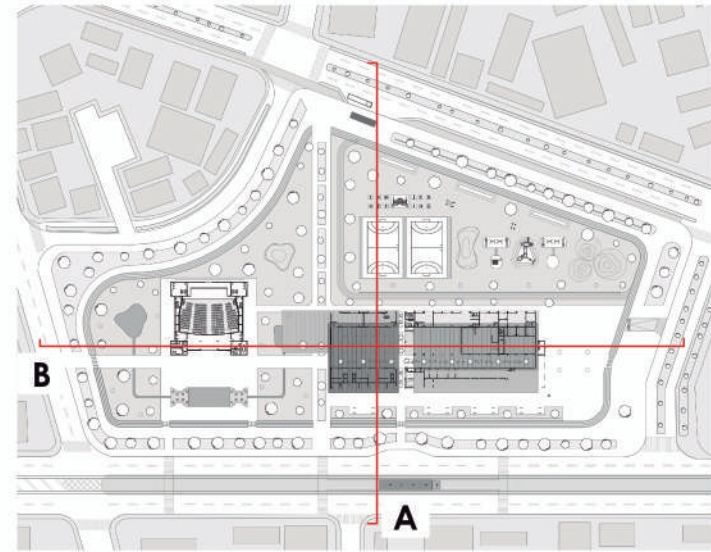








SECCIONES GENERALES



Mapa de referencia

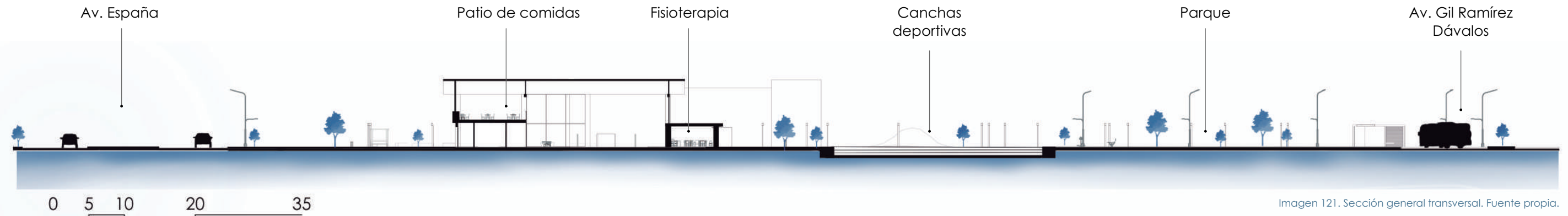


Imagen 121. Sección general transversal. Fuente propia.

Sección A-A

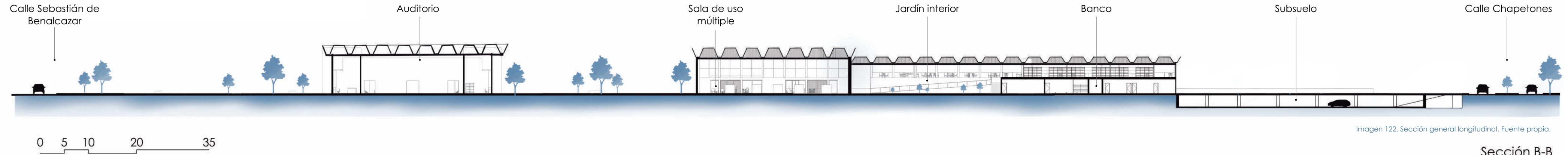


Imagen 122. Sección general longitudinal. Fuente propia.

Sección B-B



PROPUESTA CONSTRUCTIVA

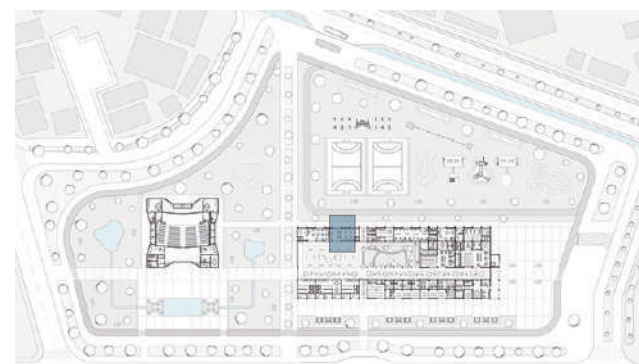


Imagen 123. Sección equipamiento. Fuente propia

SECCIÓN CONSTRUCTIVA - EDIFICACIÓN

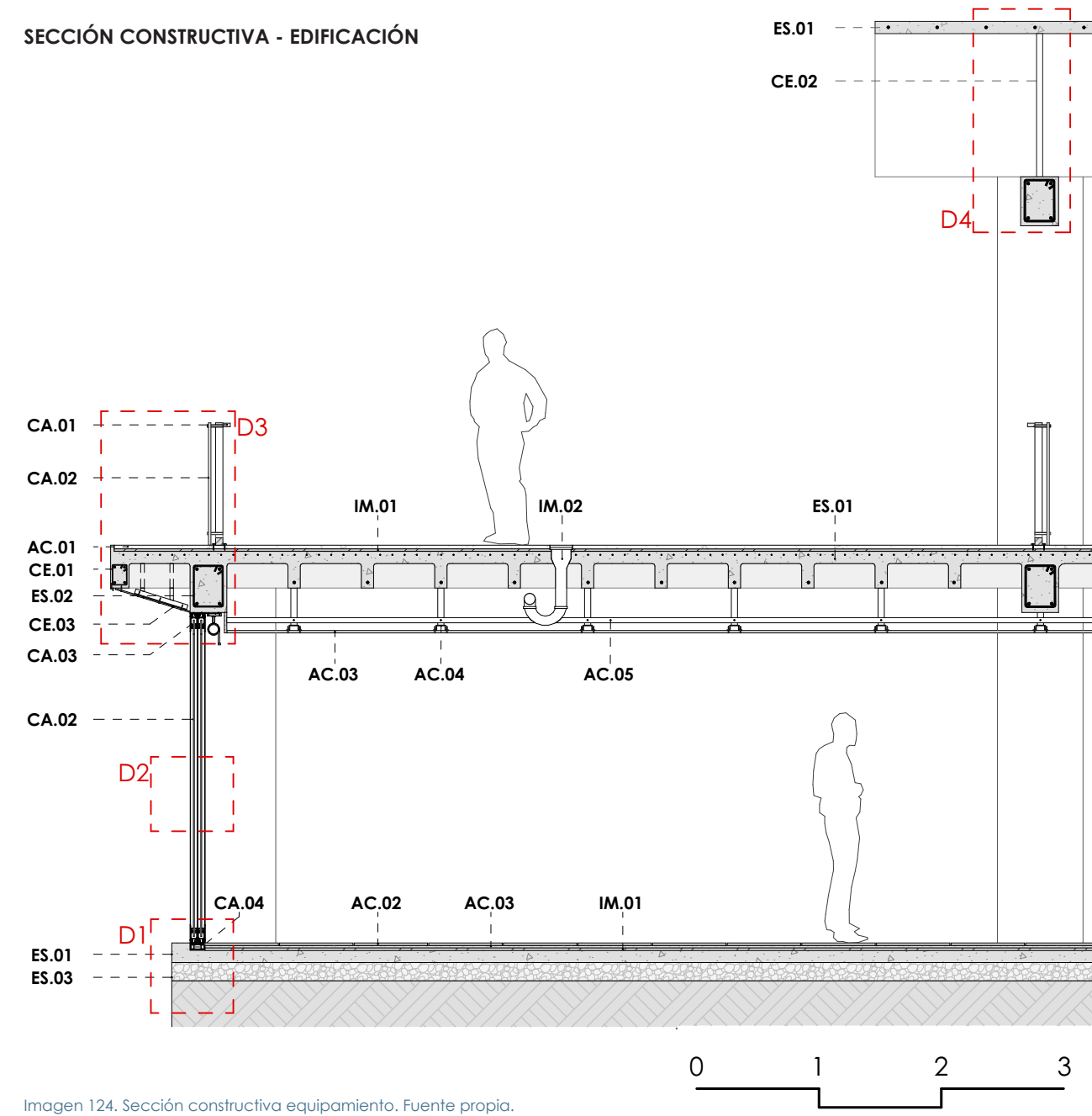


Imagen 124. Sección constructiva equipamiento. Fuente propia.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- ES ESTRUCTURA**  
**ES.01 Hormigón armado 240 kg/cm<sup>2</sup>**  
 Cubierta: espesor 10cm  
 Losa: espesor 20cm  
**ES.02 Armadura de acero**  
 Varilla corrugada de 16mm y alambre de amarre  
**ES.03 Replanteo de piedra**  
 Espesor mínimo de 20cm, piedra de canto rodado d=20cm.
- CE CERRAMIENTOS Y MAMPOSTERIA**  
**CE.01 Enlucido**  
 Espesor: 2cm  
**CE.02 Lamas de madera**  
 Madera de pino, dimensiones 5x5 cm  
**CE.03 Cielo raso de madera plywood**  
 Madera de pino, dimensiones 20x240 cm.
- CA CARPINTERÍAS**  
**CA.01 Barandales**  
 Tubo de acero inoxidable galvanizado negro fijado con tornillo auto perforante, dimensiones: 3x6 cm.  
**CA.02 Vidrio templado**  
 Vidrio claro fijado a carpintería metálica, espesor 10mm hecho a medida  
**CA.03 Carpintería puerta corrediza**  
 Metal aluminio anclado a marco, 2,5x2m acabado con pintura negra.  
**CA.04 Riel metálica**  
 Metal aluminio 5x5cm acabado pintura negra y fijado con tornillo auto perforante.
- AC ACABADOS Y RECUBRIMIENTOS**  
**AC.01 Hormigón pulido**  
 Espesor 2cm pulido y terminado con cera  
**AC.02 Porcelanato**  
 Cerámica 60x60x1 cm pegada con mortero de cemento.  
**AC.03 Cielo raso falso de paneles de yeso cartón**  
 Yeso cartón espesor 1cm anclado con tornillo auto perforante con taco fisher 1/2 pulgada  
**AC.04 Perfil omega para sujeción de cielo raso**  
 Perfil de acero, dimensiones 50x20x20x2mm  
**AC.05 Perfil en L**  
 Perfil de acero, dimensiones 3x3 cm y espesor 2mm
- IMPERMEABILIZANTES**  
**IM.01 Impermeabilizante techofielt**  
 Techofielt 2000 e=5mm, pegado con cemento asfáltico  
**IM.02 Desague para agua lluvia**  
 Tubería PVC 4 pulgadas

PROPUESTA CONSTRUCTIVA

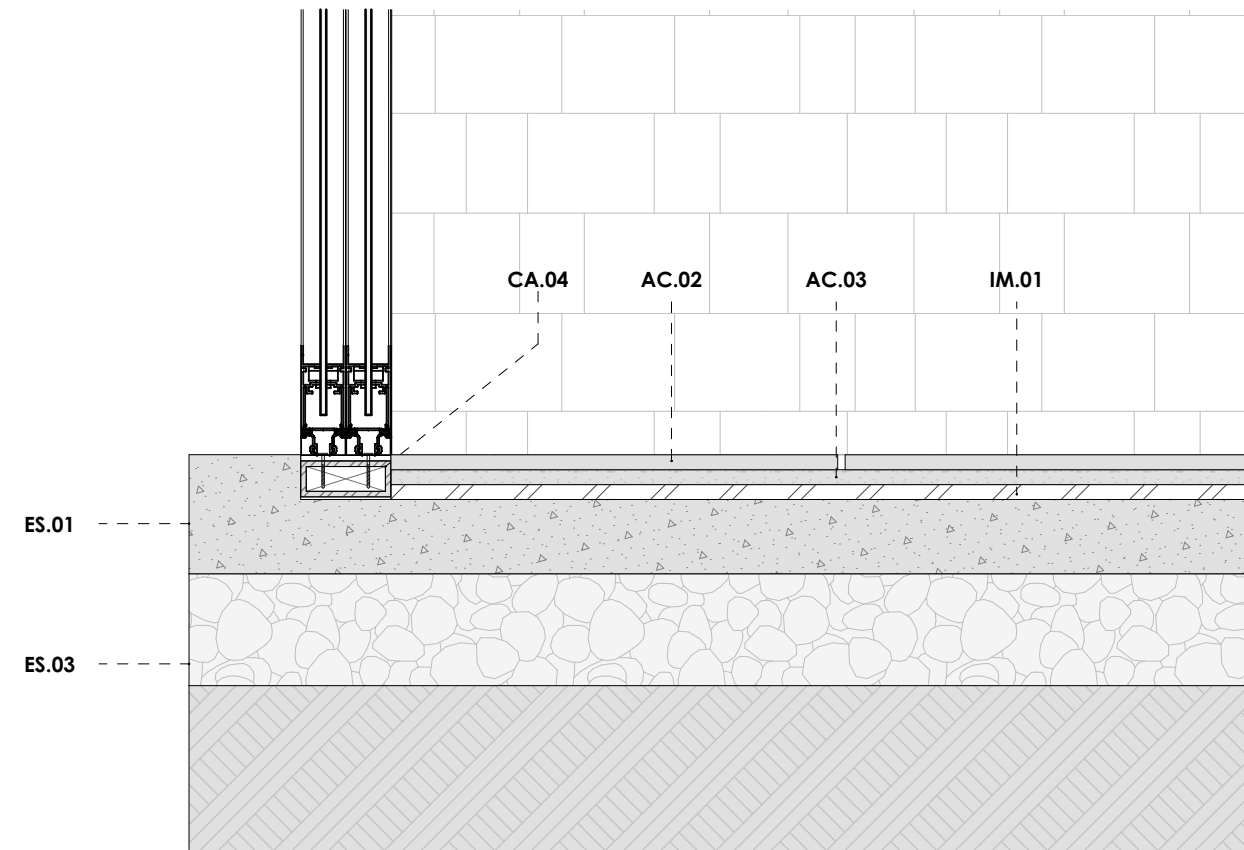


Imagen 125. Detalle piso. Fuente propia.

DETALLE 1  
escala 1:10

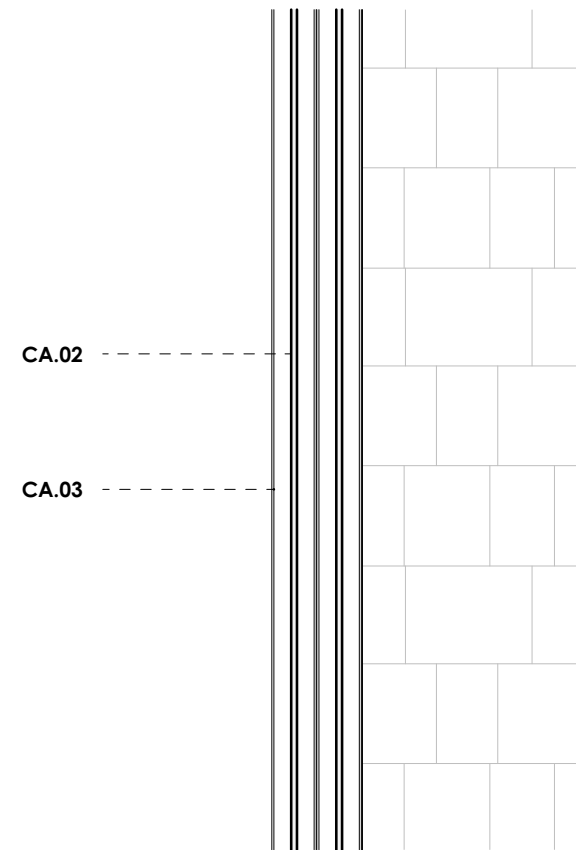


Imagen 126. Detalle envolvente. Fuente propia.

DETALLE 2  
escala 1:10

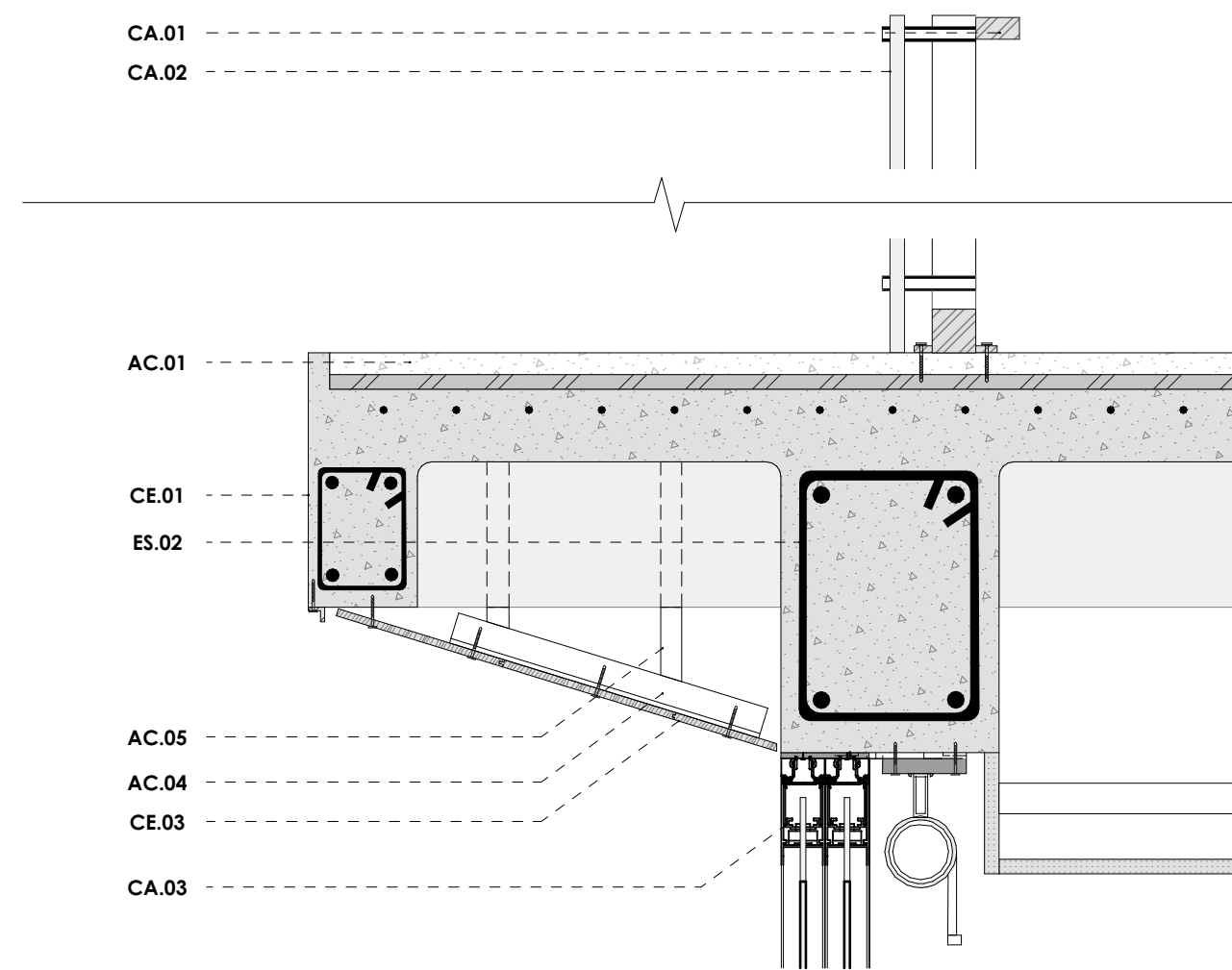


Imagen 127. Detalle entpiso. Fuente propia.

DETALLE 3  
escala 1:10

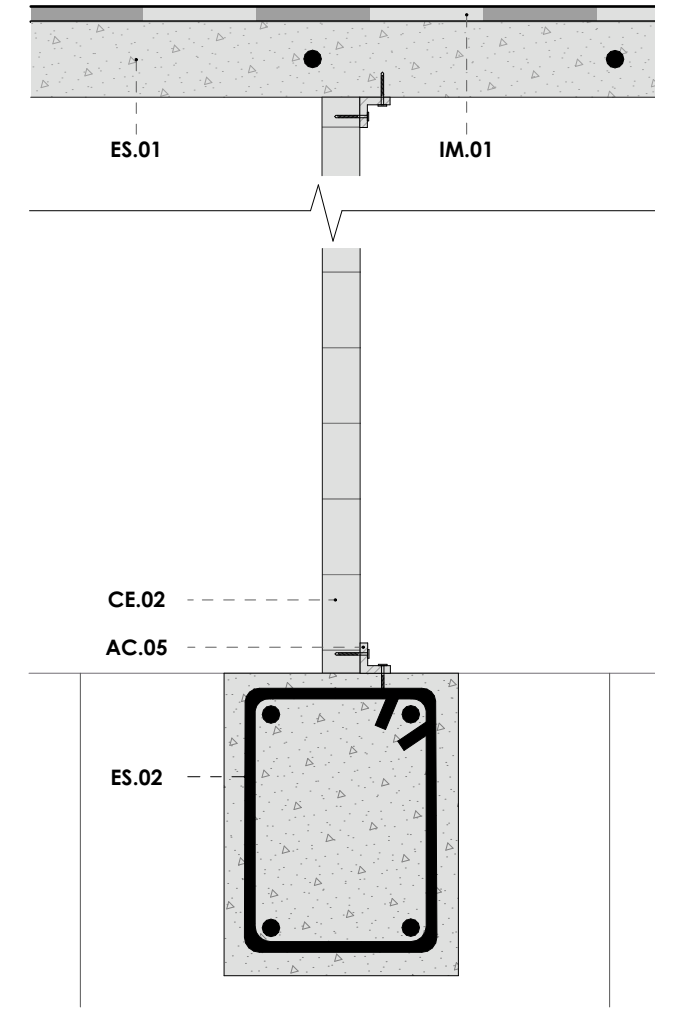


Imagen 128. Detalle remate. Fuente propia.

DETALLE 4  
escala 1:10



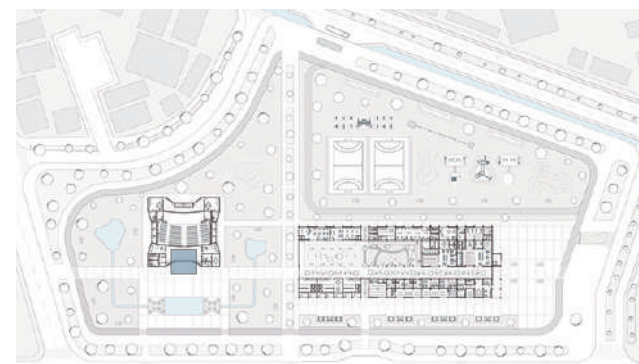


Imagen 129. Sección auditorio. Fuente propia.

SECCIÓN CONSTRUCTIVA - AUDITORIO

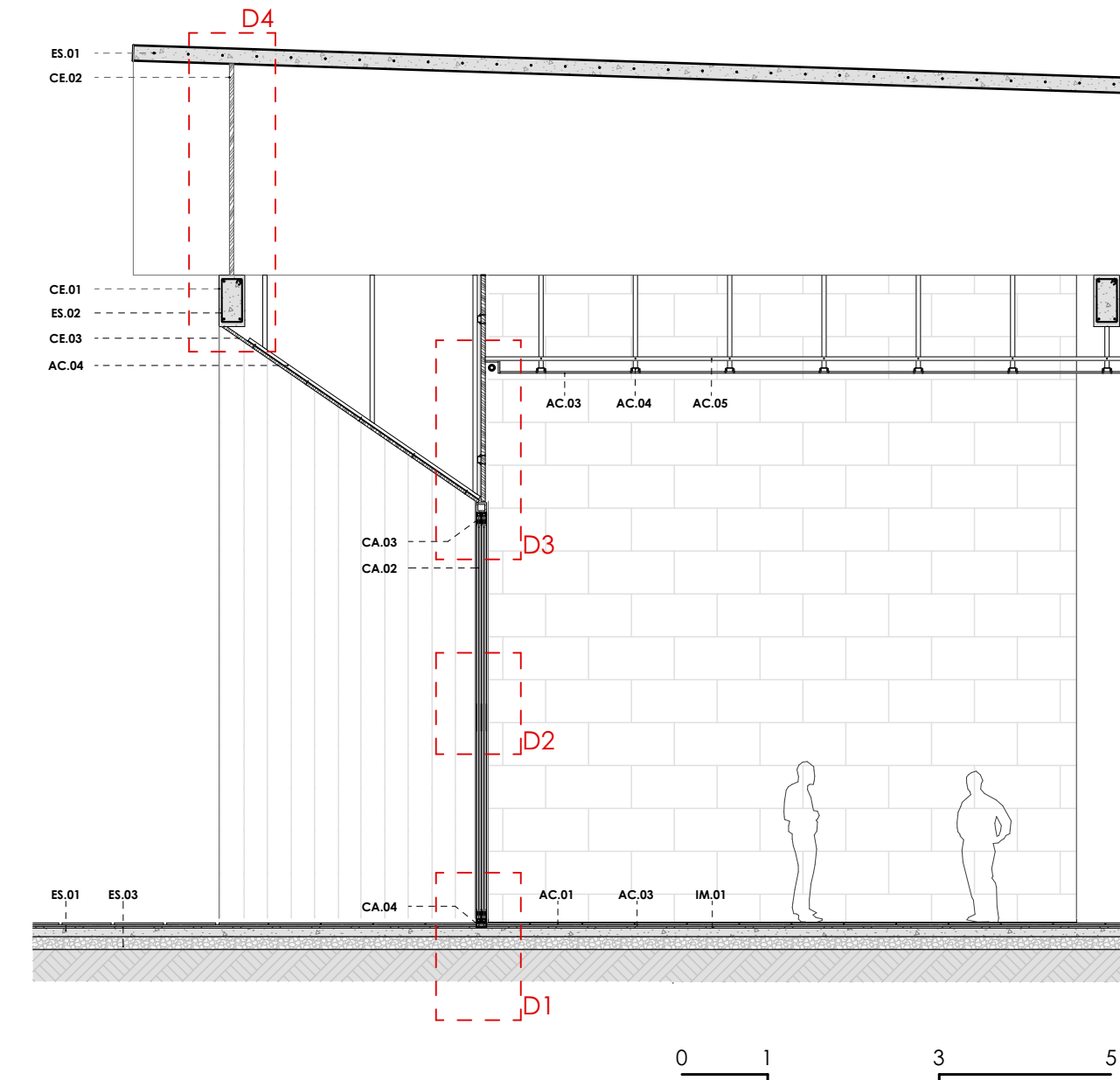


Imagen 130. Sección constructiva auditorio. Fuente propia.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**ES ESTRUCTURA**

- ES.01 Hormigón armado 240 kg/cm<sup>2</sup>**  
Cubierta: espesor 10cm  
Losa: espesor 20cm
- ES.02 Armadura de acero**  
Varilla corrugada de 16mm y alambre de amarre
- ES.03 Replanteo de piedra**  
Espesor mínimo de 20cm, piedra de canto rodado d=20cm.

**CE CERRAMIENTOS Y MAMPOSTERIA**

- CE.01 Enlucido**  
Espesor: 2cm
- CE.02 Lamas de madera**  
Madera de pino, dimensiones 5x5 cm
- CE.03 Cielo raso de madera plywood**  
Madera de pino, dimensiones 20x240 cm.

**CA CARPINTERÍAS**

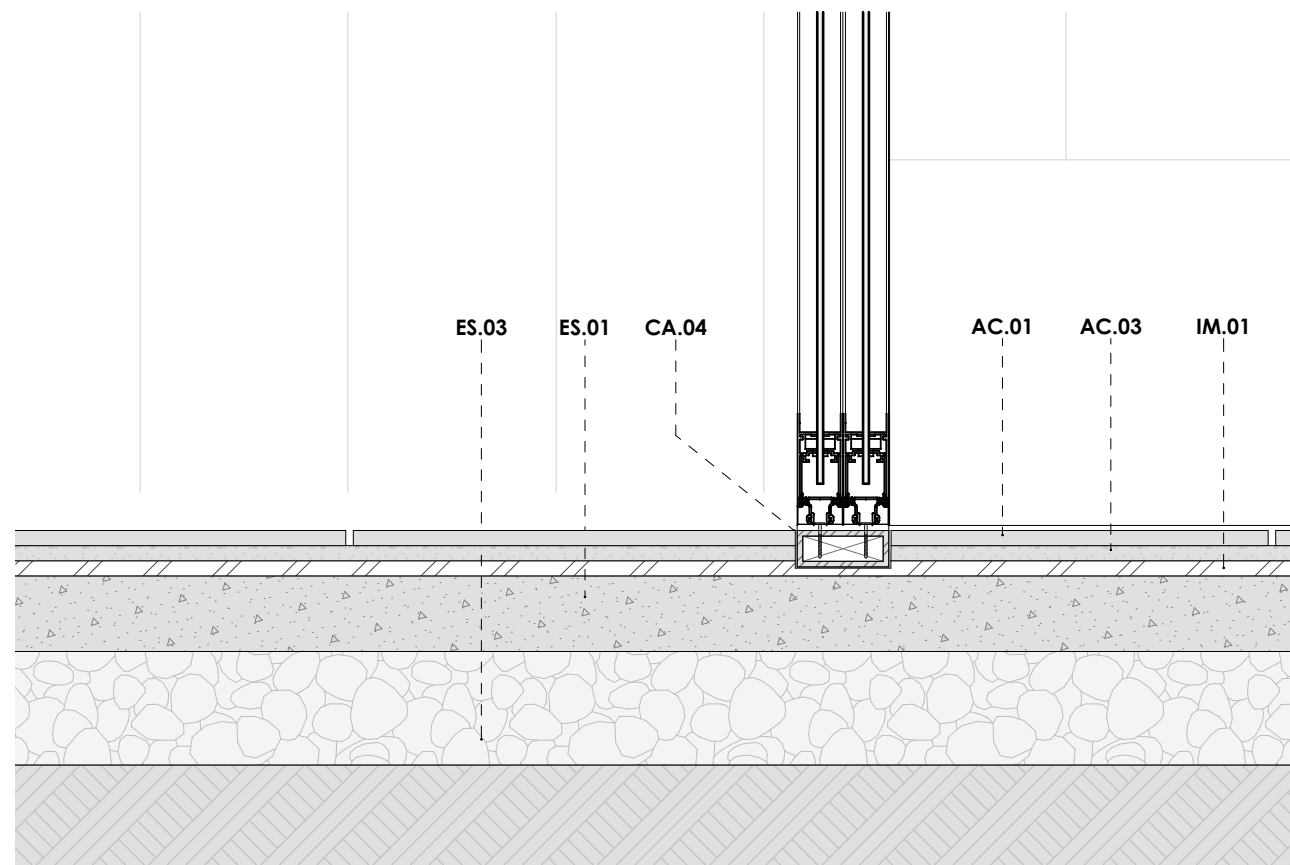
- CA.01 Barandales**  
Tubo de acero inoxidable galvanizado negro fijado con tornillo auto perforante, dimensiones: 3x6 cm.
- CA.02 Vidrio templado**  
Vidrio claro fijado a carpintería metálica, espesor 10mm hecho a medida
- CA.03 Carpintería puerta corrediza**  
Metal aluminio anclado a marco, 2,5x2m acabado con pintura negra.
- CA.04 Riel metálica**  
Metal aluminio 5x5cm acabado pintura negra y fijado con tornillo auto perforante.

**AC ACABADOS Y RECUBRIMIENTOS**

- AC.01 Hormigón pulido**  
Espesor 2cm pulido y terminado con cera
- AC.02 Porcelanato**  
Cerámica 60x60x1cm pegada con mortero de cemento.
- AC.03 Cielo raso falso de paneles de yeso cartón**  
Yeso cartón espesor 1cm anclado con tornillo auto perforante con taco fisher 1/2 pulgada
- AC.04 Perfil omega para sujeción de cielo raso**  
Perfil de acero, dimensiones 50x20x20x2mm
- AC.05 Perfil en L**  
Perfil de acero, dimensiones 3x3 cm y espesor 2mm

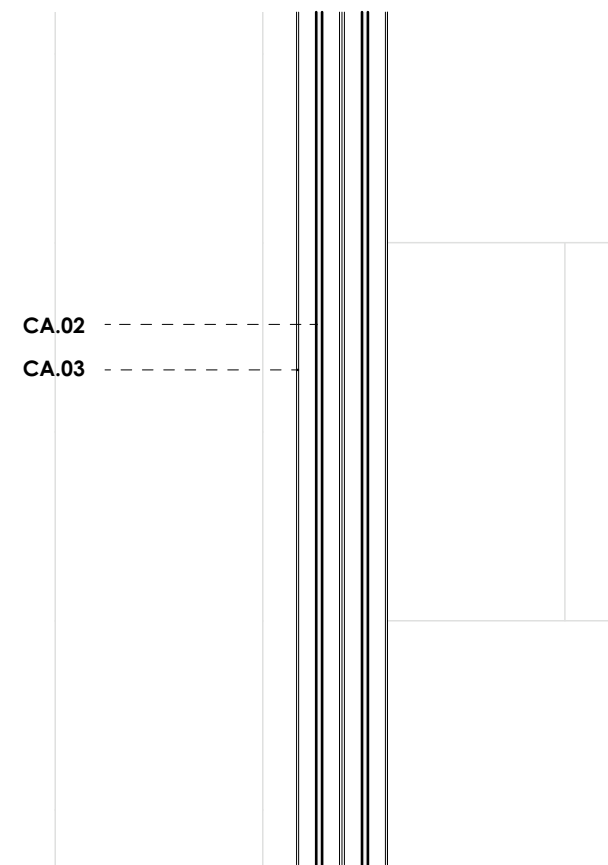
**IMPERMEABILIZANTES**

- IM.01 Impermeabilizante techofielt**  
Techofielt 2000 e=5mm, pegado con cemento asfáltico
- IM.02 Desague para agua lluvia**  
Tubería PVC 4 pulgadas



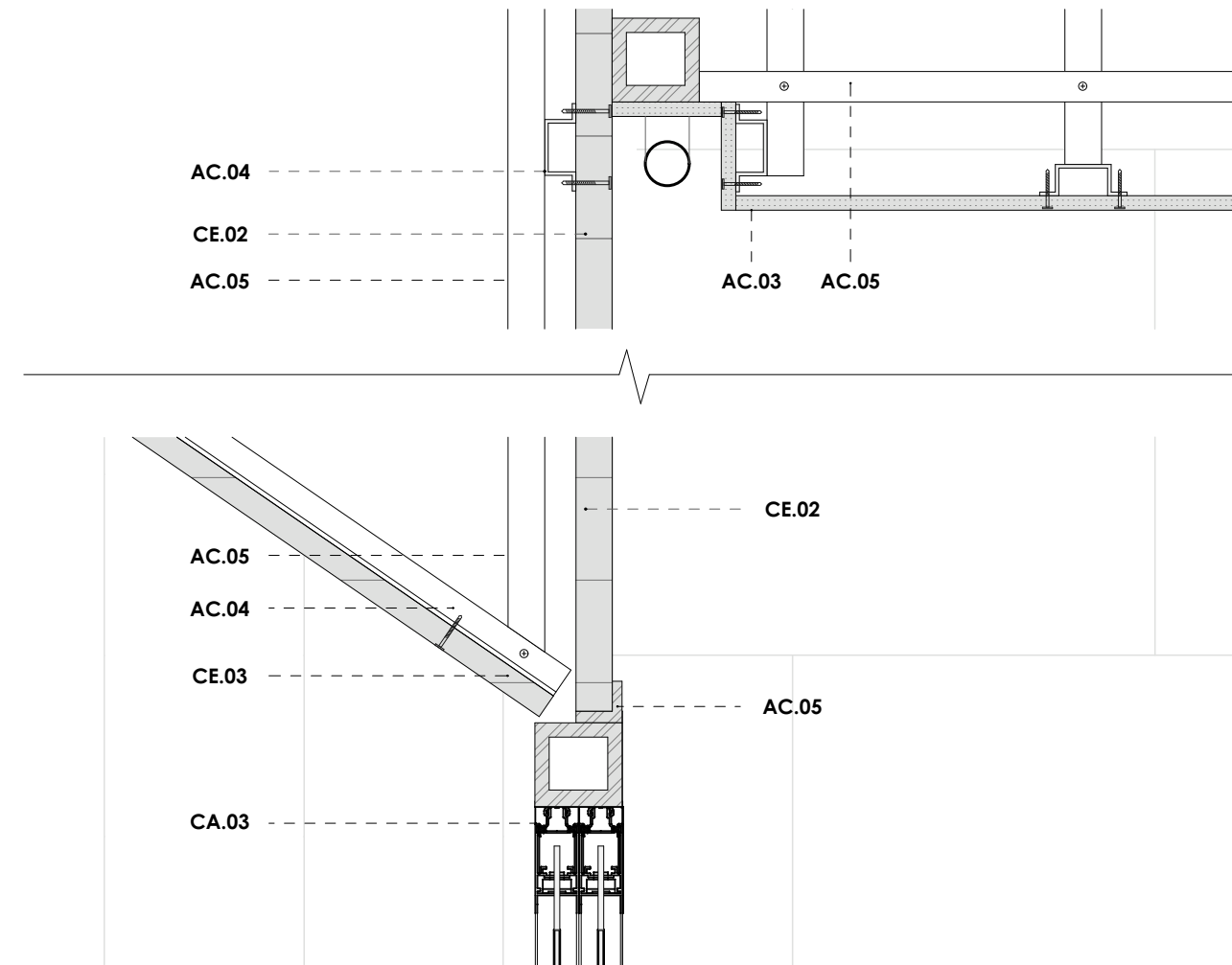
DETALLE 1  
escala 1:10

Imagen 131. Detalle piso. Fuente propia.



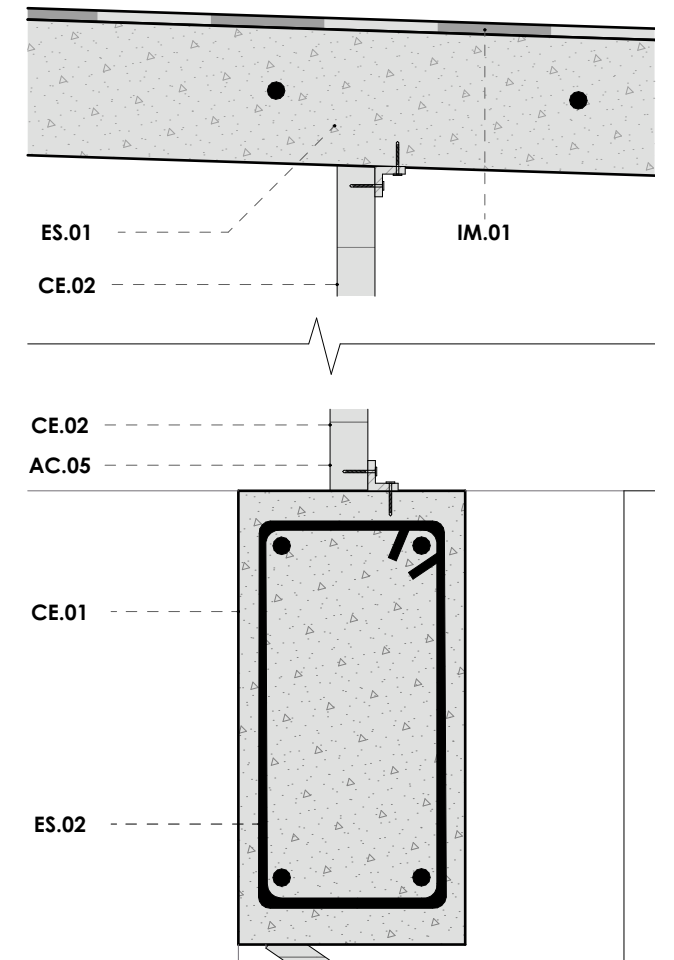
DETALLE 2  
escala 1:10

Imagen 132. Detalle envolvente. Fuente propia.



DETALLE 3  
escala 1:10

Imagen 133. Detalle cielo raso. Fuente propia.



DETALLE 4  
escala 1:10

Imagen 134. Detalle remate. Fuente propia.







CAPÍTULO 7

**RESULTADOS**

---







### ANTEPROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

El anteproyecto urbano arquitectónico busca refuncionalizar la actual terminal terrestre de la ciudad de Cuenca mediante el concepto de reciclaje aportando al medio ambiente gracias a la sostenibilidad.

#### Objetivo cumplido

- Diseñar un anteproyecto urbano arquitectónico de refuncionalización de la actual terminal terrestre de Cuenca, a través del reciclaje de su infraestructura.









**ANÁLISIS Y DEFINICIÓN DEL PROGRAMA**

El análisis urbano del equipamiento demuestra varias problemáticas en la zona, tales como los altos flujos vehiculares, las visuales obstaculizadas por excesiva área mineral y falta de permeabilidad, la falta de espacio público, escasa área verde, entre otras; características que impiden un desarrollo sostenible del barrio y genera problemáticas en los usuarios. Existe también una percepción de inseguridad en los alrededores del edificio debido a la casi nula actividad de usuarios y baja permeabilidad de fachadas que impiden la visibilidad de las actividades que ocurren a diario. En cuanto al tema de accesos, la Av. Gil Ramírez Dávalos no permite el paso de los usuarios convirtiendo a la terminal terrestre en una barrera que impide generar esta conexión urbana.

Debemos mencionar que la consultoría realizada por la oficina RHV, afirma que con el paso del tiempo, la resistencia del hormigón ha aumentado, y que sus elementos como vigas, columnas, y refuerzo metálico, cumplen con la norma establecida, de manera que la edificación está en condiciones de adaptarse a nuevos cambios, pudiendo incluso soportar el incremento de niveles sin un mayor cambio estructural.

El análisis y estado actual del sector refleja una alta concentración de edificaciones sin valor patrimonial, de manera que posibilita proponer las mismas como sitios de oportunidad para refuncionalizar con el fin de tener un barrio complejo que tenga un mejor aprovechamiento del uso de suelo, ya que actualmente predomina el comercio automotriz y

edificios mixtos que combinan vivienda y comercio. Un aspecto a considerar, es la falta de espacios públicos, ya que la mayor parte del área de influencia está ocupada por lotes privados minimizando áreas vegetales. En cuanto al tema de movilidad, es notable la ausencia de ciclovías por lo que es necesario implementarlo para impulsar el transporte alternativo además del transporte público existente, buses y tranvía, generando interconexión con la ciudad mediante un eje propuesto de espacios públicos y rutas recreativas.

Es así que, gracias al análisis realizado a nivel macro, meso y micro, hemos identificado que el programa más adecuado a diseñar en el terreno sea un equipamiento de uso mixto, aportando a la complejidad urbana de barrio y ciudad respondiendo a las nuevas necesidades que con el paso del tiempo han surgido en el sector, aportando a la cultura, comercio, seguridad ciudadana, servicio público, recreación, educación, transporte y sobre todo marcando un énfasis deportivo que reactive la zona a lo largo de todo el día.

**Objetivo cumplido:**

- Realizar un análisis del estado actual del sector de la terminal terrestre de Cuenca y del equipamiento existente para determinar el programa adecuado a diseñar en el anteproyecto.





**CRITERIOS DE DISEÑO**

Para el diseño del anteproyecto nos basamos en algunos referentes que nos brinden pautas para la mejor toma de decisiones de manera que el espacio sea organizado pensando en el confort de los usuarios y su programa sea funcional sin dejar de lado la formalidad del mismo.

Entre los criterios de diseño mas importantes están el reciclaje de la estructura concepto sobre el cual gira nuestro anteproyecto como base de desarrollo sostenible para las ciudades, la permeabilidad visual como aporte a la seguridad de la zona, la inclusión mediante acceso universal a cualquier parte del anteproyecto, el vacío y las plantas libres como espacios organizadores y versátiles dentro de un diseño que permita generar distintos tipos de actividades sin cerrarse a uno solo, la cubierta que solventa la evacuación de agua, y sobre todo la diversidad de usos como una oportunidad de brindar una respuesta a la situación actual de la edificación y sector que con el paso del tiempo han sufrido cambios y se han generado nuevas necesidades para los usuarios y para la ciudad.

**Objetivo cumplido:**

- Definir criterios de diseño, refuncionalización y reciclaje de estructuras a través del análisis de referentes.

**RECICLAJE**

GAITE MONTPARNASSE

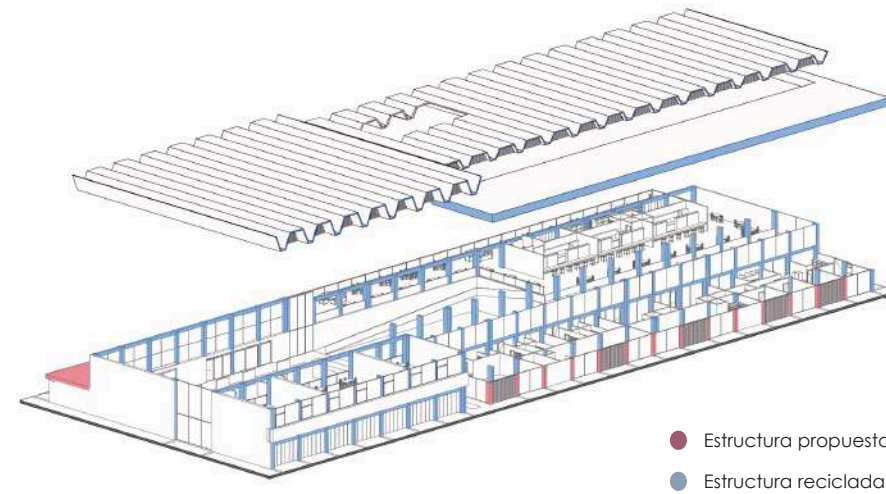


Imagen 141. Reciclaje. Fuente propia.

**REINTERPRETACIÓN DE LA CUBIERTA**

ESCUELAS DE LA SAGRADA FAMILIA



Imagen 142. Cubierta auditorio. Fuente propia.

**MIXTICIDAD DE USOS Y CONEXIÓN UNIVERSAL**

SESC 24 DE MAIO  
EDIFICIO SEBRAE

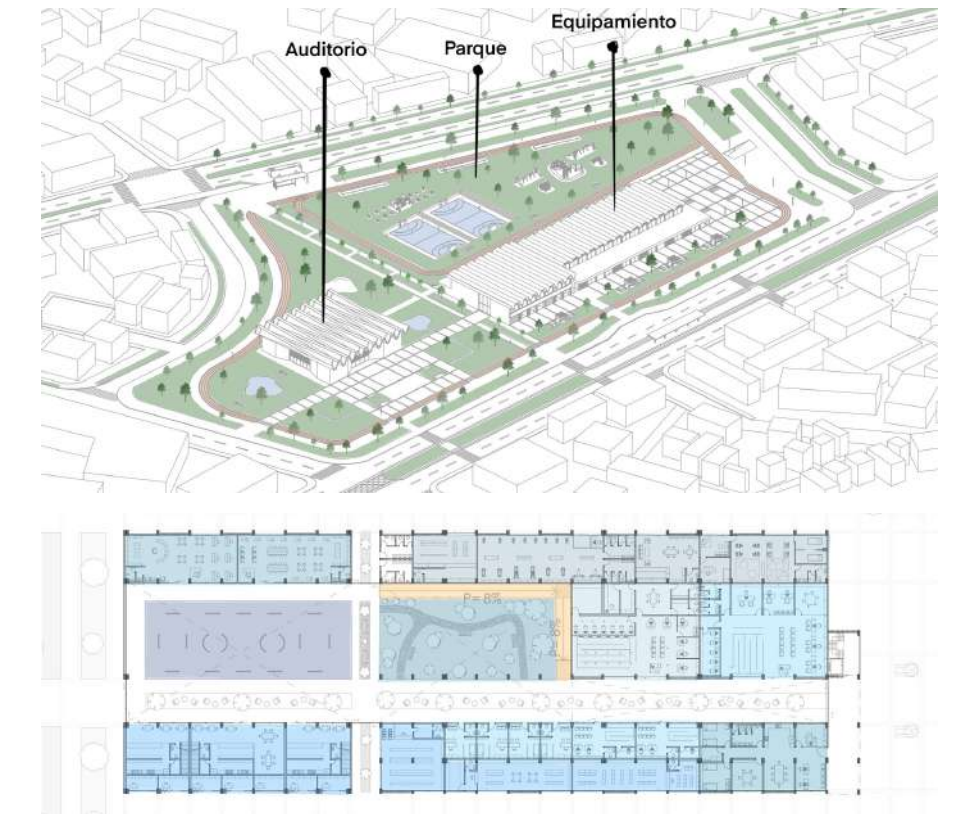


Imagen 143. Usos y conexión. Fuente propia.







**EQUIPAMIENTO DE USO MIXTO**

El equipamiento de uso mixto planteado en el anteproyecto da una respuesta a las nuevas necesidades que han surgido en el sector con el paso del tiempo.

Generar una centralidad que combina distintos usos es dar un mejor uso del suelo al sector generando un espacio público que forme parte del tejido urbano de la ciudad. El anteproyecto aprovecha y explota las capacidades del transporte público y alternativo existente y propuesto, formando parte de un eje recreativo de espacios públicos mediante el tranvía, e interconectándose con la ciudad mediante líneas de buses y la ciclovía.

Lo que busca el anteproyecto de uso mixto, es reactivar la zona a lo largo de todo el día mediante su programa que cuenta con actividades que mantienen el movimiento de los usuarios, de manera que la apropiación y vigilancia de los mismos sea la que genere seguridad en el lugar. El equipamiento gira en torno a distintos ejes que impulsa tales como el deporte, cultura, comercio, recreación, educación, artesanal, seguridad ciudadana, servicio público y transporte.

**Objetivo cumplido:**

- Desarrollar a nivel de anteproyecto una propuesta de refuncionalización de la terminal terrestre de Cuenca, a través del reciclaje de su infraestructura.

**ESPACIO PÚBLICO**

Apropiación del espacio por usuarios



El incremento del espacio público en el polígono de intervención brinda nuevas actividades que generan identidad con los usuarios.

ANTES: 2,3 %

**AHORA: 8,5 %**

**RECICLAJE**

Mantener estructura existente



El porcentaje de área y estructura reutilizada aporta a la sostenibilidad del anteproyecto.

**PORCENTAJE RECICLADO: 65%**

**ÁREA VERDE**

Implementación de parques



El incremento del área verde en el polígono de intervención crea un punto ya sea de estancia o de paso, aumentando el flujo de personas y vigilancia.

ANTES: 8,5 m<sup>2</sup>/hab

**AHORA: 15 m<sup>2</sup>/hab**

**SECCIÓN VEHICULAR**

Cambio de secciones viales para favorecer al peatón



Se modifican las secciones viales para maximizar el área peatonal y favorecer al transporte alternativo en el polígono de intervención.

ANTES: 19,7%

**AHORA: 16 %**









- Alarcón Zambrano, J. A. (2020). La ciudad compacta y la ciudad dispersa: Un enfoque desde las perspectivas de convivencia y sostenibilidad. *Revista San Gregorio*, 39, 1–14. [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2528-79072020000200001&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2528-79072020000200001&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Alvarado, C. (2020). Seguridad urbana arquitectónica como elemento de habitabilidad: Caso los conjuntos de vivienda mínima. Universidad Autónoma de Yucatán Facultad de Arquitectura. <http://redi.uady.mx:8080/bitstream/handle/123456789/3979/2017-19%20Alvarado%20Cyndy.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Banco de Desarrollo de América Latina (2019). Centralidades urbanas como instrumento para llevar adelante una revitalización urbana con movilidad sostenible. <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2019/12/centralidades-urbanas-como-instrumento-para-llevar-adelante-una-revitalizacion-urbana-con-movilidad-sostenible/>
- Consejo de Seguridad Ciudadana. (2019). Cuenca en CIFRAS 2019, Cuenca. [https://csc.gob.ec/WEB/wp-content/uploads/2022/04/BOLETIN-CUENCA-EN-CIFRAS-2019\\_comp.pdf](https://csc.gob.ec/WEB/wp-content/uploads/2022/04/BOLETIN-CUENCA-EN-CIFRAS-2019_comp.pdf)
- Correa, R. (2017). Revitalización urbana arquitectónica como eje turístico. Universidad del Azuay. Facultad de Diseño, Arquitectura y Arte. <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/7121>
- Eujenio, N. (2020). Rehabilitar para Revitalizar. <https://www.nicoleeujenio.com/2020/11/17/rehabilitar-para-revitalizar/>
- Gálvez Nieto, A. (2018). Casa Apesteugía: La capacidad de reciclaje de un edificio en el tiempo. *Paideia*, 6(7), 119–128. <https://doi.org/10.31381/paideia.v6i7.1603>
- Instituto de Políticas para el Transporte y el desarrollo & Veloz, J. . (2015). Guía de Implementación de Políticas y Proyectos de Desarrollo Orientado al Transporte. México: México. <http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/Gu%C3%ADa-de-implementaci%C3%B3n-de-proyectos-DOT1.pdf>
- Laboratorio de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad del Azuay . (2016). Plan Maestro del área de influencia del Tranvía en los tramos Avenida de las Américas y Avenida España. Cuenca Ecuador: Cuenca.
- Lynch, K. (1960). *La Imagen de la Ciudad*. Londres: M.I.T.
- Landy Vázquez, R. T., Molina Mora, I., & Vanegas Ramos, C. A. (1996). Refuncionalización del terminal terrestre de la ciudad de Cuenca (Bachelor's thesis). <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/5829>
- Maldonado, D., Sanchez, S. Vanegas, A. (2022). Intervención de un equipamiento de transporte para zonas con potencial de interacción urbana. Rehabilitación del Terminal Terrestre de Cuenca. Universidad del Azuay. Facultad de Diseño, Arquitectura y Arte. <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/12083>
- Martuccelli, E. (2008). "Reciclar y renovar. No una sino muchas vidas", en: *Arquitextos* N°23. Lima.
- Pesántez Rivera, M. M. (2008-11-11). Revalorización del barrio El Vecino, como elemento constructor de la identidad urbana (Master's thesis). <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/16737>
- Ramírez, A. (2002). *La construcción sostenible*. Consejo de la Construcción Verde, España. <https://www.virtualpro.co/biblioteca/la-construccion-sostenible>
- Serna, C. (2015). Edificios "todo en uno", la nueva apuesta del urbanismo mundial. [https://caracol.com.co/radio/2015/12/02/economia/1449073338\\_388912.html](https://caracol.com.co/radio/2015/12/02/economia/1449073338_388912.html)
- Tapia, P., Torres, M. Hermida, C. (2021). El comportamiento espacial en la ciudad. La configuración urbano-arquitectónica y su influencia en la movilidad no motorizada en los alrededores del terminal terrestre de Cuenca. Universidad del Azuay. Facultad de Diseño, Arquitectura y Arte. <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/10927>
- Taracena, E. (2015). LA REVITALIZACION URBANA: UN PROCESO NECESARIO. <https://conarqket.wordpress.com/2013/08/16/la-revitalizacion-urbana-un-proceso-necesario/>

**01.** Portada. Fuente propia.

**02-04.** Terminal Terrestre de Cuenca, Av. España. Fuente: Juan Martín Cueva.

**05.** Diagrama ciclo circular de una edificación. Recuperado de: <https://retokommerling.com/arquitectura-circular-nuevos-principios/>

**06.** Casa del Cipres previa intervención. Captura de Google Earth

**07.** Casa del Cipres. Recuperado de: <https://www.bicubik.photo/projects/casas-del-cipres/>

**08-09.** Casa de Servicio a la Sociedad UDA. Recuperado de: <https://arquitecturapanamericana.com/casa-de-servicio-a-la-sociedad-universidad-del-azuay/>

**10.** Módulo de centralidades. Arq. Oswaldo Paladines. Recuperado de: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14277>

**11.** Centralidades urbanas. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/1251/125166907005/html/>

**12.** Terminal Terrestre de Cuenca. Fuente: Juan Martín Cueva.

**13.** Reciclaje de edificios. Claves 33+1 UDA. Recuperado de: <https://vivienda-colectiva.uazuay.edu.ec/arquitectura/reciclaje-de-edificios>

**14.** Antigua cárcel de varones. Recuperado de: <https://arquitecturapanamericana.com/parque-de-la-libertad/>

**15.** Parque Libertad proyecto nuevo. Fuente propia.

**16-18.** Ciudades para un pequeño planeta. Recuperado de: [http://www.doyoucity.com/site\\_media/entradas/docs/L6\\_ROGERS.pdf](http://www.doyoucity.com/site_media/entradas/docs/L6_ROGERS.pdf)

**19.** Sendas de movilidad integradas a los barrios. Recuperado de: <https://nexasarquisucre.files.wordpress.com/2016/05/el-analisis-urbano-herramientas-y-mecc811-todos-de-representacioc81n.pdf>

**20.** Terminal Terrestre. Fuente: Juan Martín Cueva

**21-33.** Fuente propia.

**34.** Carta solar de Cuenca. Arq. Estefanía Solano Coronel. (2016). Recuperado de: <http://karinasolanoc.blogspot.com/>

**35-42.** Fuente propia.

**43-47.** Permeabilidad de fachadas. Rehabilitación del Terminal Terrestre de Cuenca. Daniela Maldonado & Samari Sánchez (2022).

**48-53.** Fuente propia.

**54-55.** ArchDaily. 2022. Gaité Montparnasse / MVRDV. Ossip van Duivenbode. Recuperado de: [https://www.archdaily.com/991903/gaite-montparnasse-mvrdv?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/991903/gaite-montparnasse-mvrdv?ad_medium=gallery)

**56-58.** Fuente propia.

**59.** ArchDaily. 2022. Gaité Montparnasse / MVRDV. Ossip van Duivenbode. Recuperado de: [https://www.archdaily.com/991903/gaite-montparnasse-mvrdv?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/991903/gaite-montparnasse-mvrdv?ad_medium=gallery)

**60.** Fuente propia

**61-62.** ArchDaily. 2017. Sesc 24 de Maio / Paulo Mendes da Rocha + MMBB Arquitectos. Nelson Kon. Recuperado de: [https://www.archdaily.cl/cl/921448/sesc-24-de-maio-paulo-mendes-da-rocha-plus-mmbb-arquitetos?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.cl/cl/921448/sesc-24-de-maio-paulo-mendes-da-rocha-plus-mmbb-arquitetos?ad_medium=gallery)

**63-66.** Fuente propia.

**67.** ArchDaily. 2017. Sesc 24 de Maio / Paulo Mendes da Rocha + MMBB Arquitectos. Nelson Kon. Recuperado de: [https://www.archdaily.cl/cl/921448/sesc-24-de-maio-paulo-mendes-da-rocha-plus-mmbb-arquitetos?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.cl/cl/921448/sesc-24-de-maio-paulo-mendes-da-rocha-plus-mmbb-arquitetos?ad_medium=gallery)

**68.** ARQA by Trama. Edificio Sebrae. Nelson Kon. Recuperado de: <https://arqa.com/arquitectura/edificio-sebrae.html>

**69.** Architect Work. Edificio Sebrae. Leonardo Finotti. Recuperado de: <https://arquitecturaviva.com/obras/sede-de-sebrae-brasilia>

**70-71.** Fuente propia

**72.** ArchDaily. 2010. Sede principal Sebrae. Nelson Kon. Recuperado de: <https://www.archdaily.cl/cl/791133/sede-principal-sebrae-grupos-plus-luciano-margotto>

**73-74.** Fuente propia.

**75.** Organización de la Sagrada Familia. Escuelas de la Sagrada Familia. Recuperado de: <https://blog.sagradafamilia.org/es/divulgacion/las-escuelas-de-la-sagrada-familia/>

**76-77.** Fuente propia.

**78.** Terminal terrestre. Fuente: Juan Martín Cueva

**79-90.** Fuente propia.

**91.** Terminal terrestre. Fuente: Juan Martín Cueva

**92-135.** Fuente propia.

**136.** Terminal terrestre. Fuente: Juan Martín Cueva

**137-145.** Fuente propia

**146.** Terminal terrestre. Fuente: Juan Martín Cueva

**147.** Fuente propia.



**ENCUESTA**

Para conocer la percepción que los usuarios de la terminal terrestre de Cuenca tienen acerca del nivel de seguridad en la misma, se realizó una encuesta a 100 usuarios indistintamente.

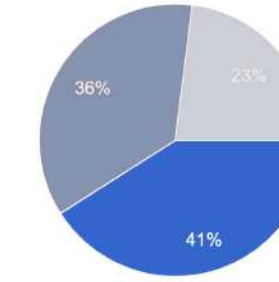
Esta encuesta se realizó con fecha de 09 al 12 de marzo del 2023.

Dentro de las respuestas obtenidas la mayor parte de encuestados tienen un rango de edad de 18 a 34 años. El 51% de encuestados pertenecen al género masculino.

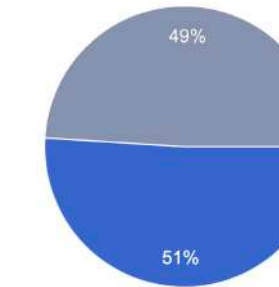
El 97% de los encuestados consideran una seguridad mala dentro del barrio El Vecino donde actualmente se encuentra la terminal terrestre de la ciudad. Según la percepción de seguridad marcada en el mapa, los usuarios se sienten más seguros en la Av. España y la calle Chapetones por dos factores, la alta presencia de usuarios en la primera y la presencia de una Unidad de Policía Comunitaria en la segunda, que por el contrario en el resto de calles siente alto nivel de inseguridad por la inexistencia de los factores mencionados.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos en las encuestas.

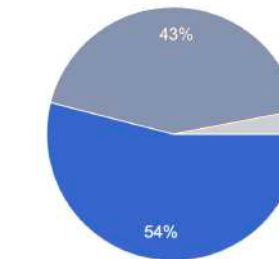
1. ¿Qué edad tiene?



2. Género



3. ¿Qué nivel de seguridad usted considera que existe en el barrio El Vecino, donde actualmente se ubica la Terminal Terrestre de Cuenca?



● 18 a 30 años  
● 31 a 50 años  
● + de 50 años

● Masculino  
● Femenino  
● Otro

● Seguridad baja  
● Seguridad media  
● Seguridad alta

4. Marque en el mapa en que zona de las calles del perímetro directo de la Terminal Terrestre se encuentra más INSEGURO.



5. Marque en el mapa en que zona de las calles del perímetro directo de la Terminal Terrestre se encuentra más SEGURO.



## Resumen del proyecto

**Título del proyecto:** Refuncionalización de la terminal terrestre de Cuenca, Ecuador.

**Subtítulo del proyecto:** .

**Resumen:** Dentro de la planificación del gobierno local del cantón de Cuenca, se habla de la conveniencia de la reubicación de la terminal terrestre de la ciudad, liberando de esta manera un amplio espacio dentro de un área consolidada, y otorgando a la ciudad un inmueble con un alto potencial urbano. La ubicación del predio está atravesada por una problemática asociada a la inseguridad y la congestión vehicular. Este trabajo plantea un anteproyecto urbano arquitectónico en el mencionado sitio, a través de su reciclaje y refuncionalización; acciones que responden a un diagnóstico integral tanto del sector como del inmueble.

**Palabras clave:** equipamiento urbano, reciclaje, cambio de uso, parque urbano, usos mixtos.

**Alumno:** Cuenca Palacios Eduardo Andrés

**C.I.** 0105615389      **Código:** 86641

**Alumno:** Zamora Fehrs Juan Martín

**C.I.** 0104736228      **Código:** 86735

**Director:** Barrera Peñafiel Luis

**Codirector:**

## Abstract of the project

**Title of the project:** Refunctionalization of the buses terminal in Cuenca, Ecuador.

**Project subtitle:** .

**Summary:** Within the planning of the local government of Cuenca, it is considered the convenience of relocating the city's buses terminal, freeing up a large space into a consolidated area and giving the city a property with high urban potential. The location of the site is affected by insecurity and traffic congestion problems. This work proposes a preliminary urban architectural project for the site through its recycling and refunctionalization. These actions respond to a complete diagnosis of the area and the building.

**Keywords:** urban equipment, recycling, change of usage, urban park, mixed uses.

**Student:** Cuenca Palacios Eduardo Andrés

**C.I.** 0105615389      **Código:** 86641

**Student:** Zamora Fehrs Juan Martín

**C.I.** 0104736228      **Código:** 86735

**Director:** Barrera Peñafiel Luis

**Codirector:**

Para uso del Departamento de Idiomas >>>

**Revisor:** \_\_\_\_\_

**N° cédula de identidad** 0104842760







**REFUNCIONALIZACIÓN DE LA TERMINAL TERRESTRE DE CUENCA, ECUADOR.**