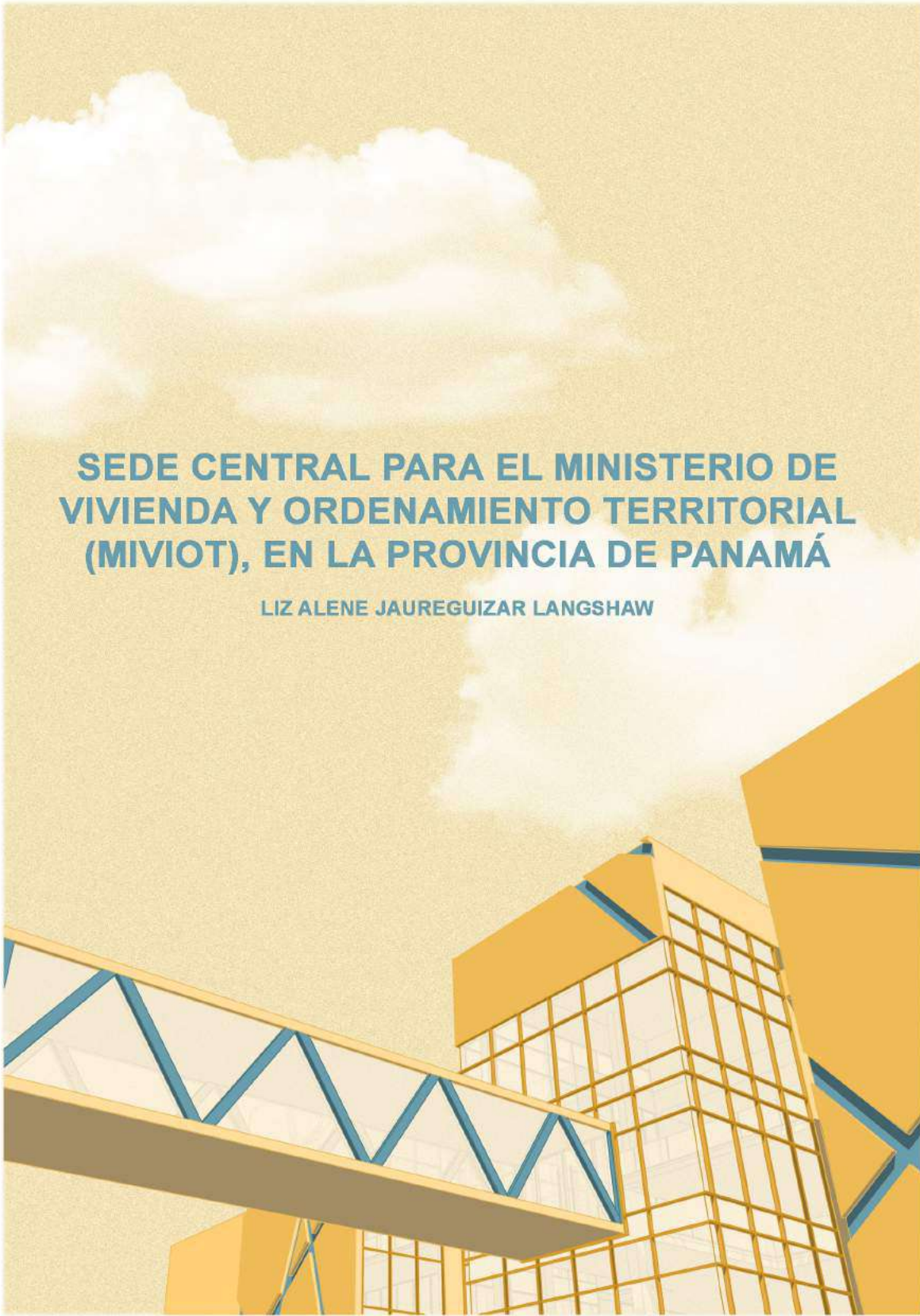




SEDE CENTRAL PARA EL MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (MIVIOT), EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ

LIZ ALENE JAUREGUIZAR LANGSHAW

Universidad de Panamá

Facultad de Arquitectura y Diseño

Escuela de Arquitectura

Trabajo de Graduación:

Sede Central para el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento

Territorial (MIVIOT), en la Provincia de Panamá

Realizado por:

Liz Alene Jaureguizar Langshaw

C.I.P. No. 8-919-1170

Asesor:

Profesor Delfín del Busto

Trabajo de Graduación presentado a consideración como requisito
para optar por el título de Licenciatura en Arquitectura.

2022

Jurado Examinador

Profesor Delfín del Busto: _____

Profesor Guillermo Mezza: _____

Profesor Rodrigo Guardia: _____

Dedicatoria

Este trabajo de graduación esta dedicado:

A mi madre, Avys Langshaw y a mi padre, Sabino Jaureguizar, quienes desde un principio me han apoyado con tanto amor y esfuerzo durante este proceso de aprendizaje, gracias a su crianza y consejos recibidos durante todos estos años me he convertido en la persona que soy hoy.

A mi pareja y compañero de vida, Ryan Gómez, quien me aconsejó y me brindó su mano en los momentos más difíciles, te agradezco con todo mi amor por nunca dejarme caer.

A los colegas y compañeros que me regaló la universidad, quienes siempre nos ayudábamos en los proyectos y buscábamos quedar en el mismo salón de clases para seguir este camino de enseñanza juntos.

Y, finalmente, agradezco a mis amigos y familiares por ser parte fundamental del proceso de formación de mi persona que va desde ser una estudiante a convertirse en una profesional.

Agradecimiento

Primeramente, quiero agradecer a mi profesor asesor Delfín del Busto, quien me guio durante el proceso de desarrollo de este proyecto y quien de manera desinteresada me compartió sus conocimientos adquiridos durante sus años de experiencia como docente y arquitecto profesional.

Por último, quiero Agradecer a todas las autoridades y personal que conforman el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, por permitirme el acceso a sus instalaciones y por brindarme la información pertinente para elaborar con éxito este trabajo de graduación.

“En el siglo XXI, pensar en la relación entre el ser humano y la naturaleza va siendo un tema crucial”.

(Toyo Ito)

● Introducción	XI
● Justificación	XII
● Objetivos	
Objetivos Generales	XIII
Objetivos Específicos	XIII

01 CAP. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

Marco Conceptual	15
Función de Sedes Institucionales	17
Evolución de los Puestos de Trabajo	18
Tipologías de Espacios de Trabajo	19
Sedes Institucionales	25
Referencias de Sedes Institucionales en Panamá	26
Referencia de Sedes Institucionales en el Extranjero	27
Vistas de la actual ubicación del MIVIOT (Plaza Edison)	28
Encuesta	29

02 CAP. MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Problemáticas y Necesidades	47
Soluciones	48
Antecedentes Históricos	49
Programas	53
Organigrama de la Estructura Organizacional	
Ministro	54
Viceministro de Vivienda	56
Viceministro de Ordenamiento Territorial	60
Dirección Provinciales y Regionales	61
Niveles Organizacionales	62

03 CAP. ASPECTOS GENERALES DEL TERRENO

Opciones de Terreno	
Alternativa #1	65
Alternativa #2	66
Alternativa #3 (seleccionada)	67
Análisis de las Alternativas de Terrenos Sugeridos	68
Antecedentes Históricos	69
Mapas Geográficos	
República de Panamá	71
Distritos de la Provincia de Panamá	72
Corregimientos del Distrito de Panamá	73
Corregimiento de Ancón	74
Localización General	75
Clima y Temperatura	76
Normas Especiales para la Ciudad Jardín en la Región Interoceánica	78
Características del Terreno	
Selección	79
Uso Actual	79
Uso de Suelos	80
Accesibilidad	80
Infraestructura	85
Entorno Urbano y Físico	86
Polígono de la Propuesta	
Dimensiones	95
Topografía y Arboleda Existente	96
Topografía y Arboleda Modificada	97
Escorrentías Pluviales	98
Vistas del Terreno	99

04 CAP. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Descripción del Concepto Arquitectónico	101
Bosquejo del Concepto Arquitectónico	102
Esquema del Concepto Arquitectónico	103
Criterios de Diseño	104
Diagrama Solar y de Vientos	106
Descripción de la Propuesta	107
Programa Arquitectónico	111
Localización	118
Acceso Vehicular y Peatonal	119
Propuesta Paisajista	120
Mobiliario Urbano	121
Equipamientos	122
Señaléticas	123
Plantas Arquitectónicas	
Edificio A	124
Edificio B	128
Estacionamientos Soterrados	132
Ampliación de Tipologías de Espacios	
Espacios Abiertos	135
Espacios Cerrados	139
Espacios de Servicios	141
Espacios de Valor Añadido	148
Espacios de Circulación	152
Elevaciones	
Edificio A y B	156
Garita de Seguridad A	162
Garita de Seguridad B	163
Parada de Autobuses	164

Secciones	
Sección A-A	165
Sección B-B	166
Sección C-C	167
Sistemas Constructivos	168
Vistas Exteriores	170

05 CAP. ESTIMACIÓN DE COSTOS

Costos Estimados	
Costo del Terreno	178
Costos Preliminares	178
Costos Directos	179
Costos Indirectos	188
Resumen de Costos	188
Conclusiones	189
Recomendaciones	190
Referencias Bibliográficas	191
Índice de Infografías	194
Índice de Imágenes	196
Índice de Gráficas	198
Índice de Tablas	199
Índice de Mapas	201
Índice de Vistas	203

ANEXOS

Anexo A	206
Anexo B	208
Anexo C	211

Introducción

La República de Panamá, cuenta con la presencia de entidades estatales que conforman el gobierno del país, las cuales tienen la tarea de hacer cumplir sus leyes y demás asignaciones políticas correspondientes a su rama ejecutiva. Dichas entidades son pilares importantes del gobierno panameño; por lo tanto, se les debe dar su propia identidad, con la edificación de sedes de índole institucionales, para así darles el sentido de pertenencia que les corresponde.

Las tareas de estas instituciones públicas son llevadas a cabo gracias al arduo trabajo realizado por su personal administrativo, quienes son de igual importancia y a quienes se les debe brindar no solo espacios de trabajo, sino más bien espacios que se adapten a las necesidades de cada funcionario, ya sea con la implementación de oficinas flexibles e integrando la sostenibilidad dentro de estos espacios destinado tanto para el trabajo como para el esparcimiento laboral.

Tomando estos puntos en cuenta nace la propuesta de una Sede Central para el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), en la Provincia de Panamá, ubicada en el Corregimiento de Ancón, limitando al Norte con el Parque Nacional Camino de Cruces, el cual se complementa perfectamente con el proyecto por su atractiva arboleda y biodiversidad. Esta propuesta está destinada al personal administrativo que conforma al MIVIOT y a los usuarios que visitan el Ministerio, ofreciendo espacios funcionales, agradables y adaptables.

Justificación del Tema

“El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento territorial es un ministerio de la República de Panamá que forma parte del Órgano Ejecutivo. Esta institución se encarga de ser la promotora y facilitadora de la política nacional de vivienda y ordenamiento territorial de Panamá”.¹ “Este ministerio tiene sus antecedentes en el antiguo Ministerio de Vivienda de Panamá que había sido creado mediante la ley N° 9 del 25 de enero de 1973, para garantizar de manera razonable una especie de política general de viviendas”.²

La actual sede del MIVIOT, ubicada en Ave. Ricardo J. Alfaro, Plaza Edison, presenta diversas necesidades que traen como consecuencia el bajo rendimiento laboral por parte de su personal de trabajo, la falta de espacios y un sin número de problemáticas; dada esta situación, se desarrolló la propuesta del diseño de un edificio de carácter institucional propio del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, la cual contará con instalaciones aptas para espacios de trabajo, implementando la sostenibilidad dentro de las mismas. Se busca de esta manera no solo satisfacer las necesidades del personal, sino también las de sus tramitadores, ofreciendo el buen servicio al público que debe tener por naturaleza una organización que emplea y hace cumplir leyes dentro del gobierno del país.

¹ Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. (2018). MIVIOT.GOB.PA. Panamá, República de Panamá. Recuperado de <https://www.miviot.gob.pa/mision-y-vision/>

² Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. (2018). MIVIOT.GOB.PA. Panamá, República de Panamá. Recuperado de <https://www.miviot.gob.pa/logo-y-organigrama/>

O**bj**etivos

Objetivos Generales

- Diseñar una sede central con carácter institucional que logre dar un sentido de pertenencia al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
- Mejorar las instalaciones de trabajo, ofreciendo los equipos y espacios necesarios para aumentar la eficiencia y productividad del personal laboral, con el fin de brindar un excelente servicio al público interesado.

Objetivos Específicos

- Establecer nuevas tipologías de espacios, sin que ello represente un aumento de costos significativos para la institución.
- Definir un sistema de identidad y estandarización para los espacios laborales.
- Diseñar áreas de esparcimiento y áreas verdes para la comodidad tanto del personal que labora como el de sus usuarios.

01 CAP.

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

El contenido citado en este capítulo contiene la parte teórica, en donde se definen los conceptos e ideas que se tomaron como base para la elaboración de esta propuesta, de igual forma, se mostrarán referencias de sedes nacionales e institucionales, vistas de las condiciones actuales del MIVIOT y adicional a ello, se presentarán los resultados obtenidos por medio de gráficas estadísticas sobre la encuesta dirigida a los funcionarios del ministerio.



Para la elaboración de esta propuesta, con base en la teoría de la arquitectura para edificios de oficinas de carácter institucional público, se han contemplado conceptos como el trabajo en oficinas flexibles y la sostenibilidad dentro de espacios de trabajo cuyo propósito es crear instalaciones adaptables a las necesidades del personal administrativo y de sus usuarios, incrementando la calidad de las áreas de trabajo, la productividad, influyendo con ello en el bienestar de las labores diarias.

Según la guía de criterios de diseño para los espacios administrativos de la UNED, en Madrid, titulado Concepción del entorno de trabajo, se han definido los siguientes conceptos:

¿Qué son oficinas flexibles?

Se dice que las oficinas flexibles son un modelo de trabajo en donde el usuario elige libremente el tipo de espacio que mejor se adapte a sus necesidades de trabajo ya sean: puestos de trabajo abiertos, cerrados, salas de trabajo concentrado, o de trabajo en equipo, áreas de comunicación informal o de descanso. Esta nueva tendencia de oficinas es una estrategia de los espacios de trabajo en Europa, las cuales potencian la comunicación entre colaboradores y resaltan la cultura de la institución. Se beneficia en el aumento de la productividad y el rendimiento de concentración del empleado mediante el incremento de la calidad del espacio.³

³ Braidy, Cary et al., (2010), *Concepción del entorno de trabajo, guía de criterios de diseño para los espacios administrativos de la UNED*, España, s.e.

¿Qué es la sostenibilidad dentro de espacios de trabajo?

Un edificio destinado a el uso administrativo, no solo se complementa de oficinas, sino también de un ambiente. ¿Por que de un ambiente?, porque desde el punto de vista del diseño, se debe tomar en cuenta la iluminación natural, la ventilación natural y la incorporación de vegetación dentro de estos espacios. Es decir, que los edificios de oficinas deben tener zonas de transición como, por ejemplo: atrios o jardines internos con plantas naturales que favorecen el entorno laboral al amortiguar los ruidos del exterior y al purificar el aire, ayudando a mejorar los niveles de confort ambiental dentro de las áreas de trabajo. Esto ayuda al potenciamiento de los trabajadores en su rendimiento y eficiencia en el manejo de las actividades laborales.



Imagen 01. **Espacios de trabajo.** Imagen recuperada de freepik.es por pch.vector

Función de Sedes Institucionales

Sede

Lugar que constituye el núcleo principal de cualquier actividad o el domicilio principal de una organización, empresa, etc.⁴

Institución

Organismo público o privado que a sido fundado para desempeñar una determinada labor cultural, científica, política o social.⁵

Para entender las funciones de una sede de carácter institucional, es necesario conocer las definiciones de ambas palabras para tener una mejor comprensión del tema.

Una sede de índole institucional debe disponer de espacios definidos que ayudarán a ejecutar las principales funciones relacionadas a la institución, las cuales se administran y ejecutan mediante cada parte que complementa la estructura organizacional de una empresa o en este caso del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, abarcando las direcciones y departamentos que lo conforman y a su vez, ayudan al buen desempeño de sus funciones.

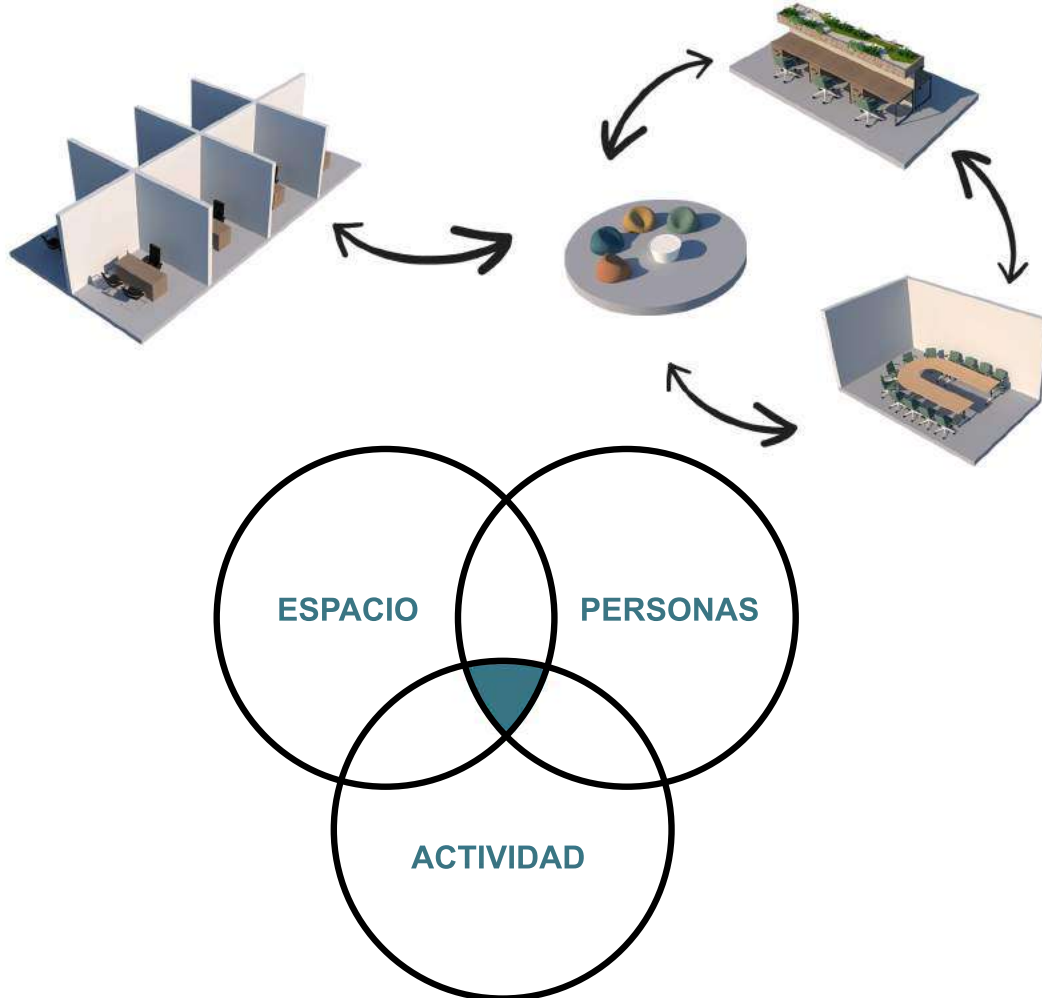
⁴ OxfordLanguages. (2022). Estados Unidos. Recuperado de Languages.oup.com

⁵ OxfordLanguages. (2022). Estados Unidos. Recuperado de Languages.oup.com

Evolución de los Puestos de Trabajo

Con el pasar de los tiempos, los puestos de trabajo han ido evolucionando debido a las necesidades de sus empleados, basándose en las funciones a realizar, debido a ello, aparecen diferentes tipologías de espacios tales como: espacios abiertos, cerrados, de servicio, de valor añadido y de circulación.

Por eso, se busca adaptar cada uno de estos espacios a el tipo de actividad que se pretende realizar dentro de los mismos y, a su vez, se contemplan los equipamientos apropiados para cumplir con las demandas de los usuarios.



Infografía 01. **Evolución de los espacios de trabajo.** Elaborado por la autora, datos de la Concepción del entorno de trabajo, Guía de criterios de diseño para los espacios administrativos de la UNED, España, s.e.

Tipologías de Espacios de Trabajo

En base a la guía de criterios de diseño para los espacios administrativos de la UNED, en Madrid, se mencionan las características de los siguientes espacios:

1. Espacios Abiertos:

Estos espacios están determinados por la ocupación de los “puestos de trabajo”, los cuales deben ser homogéneos y presentar un diseño ergonómico adecuado que satisfaga las necesidades de sus usuarios.

Dichos espacios suelen tener una geometría regular destinados a la mayor parte del personal administrativo, favorecidos por aprovechar la iluminación natural. Los puestos de trabajo presentes en la propuesta se conocen como puestos de trabajo con “pulmones naturales”, debido a que, en vez de utilizar las típicas mamparas divisorias entre los módulos de puestos de trabajo, que se conocen en la actualidad, se aprovechó el espacio medio para implementar un jardín pequeño que cumpla la misma función de una mampara, pero con el beneficio de brindar propiedades naturales al espacio, dotando de manera positiva y saludable al personal labora.

2. Espacios Cerrados:

Los espacios cerrados se definen por como dice su nombre “Cerrados”, es decir, que son espacios demarcados por paredes y en donde se ejecutan actividades de índole privado. Se encuentran en la propuesta de diseño como:

- **Despachos:** Son ocupados por el ministro, secretaria del ministro, jefes de departamentos, entre otros.
- **Salas de reuniones:** Se plantearon dos (2) tipologías de salas de reuniones una (1) con capacidad para ocho (8) personas y la otra para doce (12) personas, quien a su vez cuenta con el espacio suficiente para ampliarla y adicionar seis (6) puestos más, aumentando, de esta manera, su capacidad a dieciocho (18) personas.

Estos espacios se pueden encontrar cerca de las áreas de circulación y se consideran por ocupar la menor cantidad de espacio en los niveles de las plantas arquitectónicas, pero sin disminuir los dimensionamientos adecuados para los mismos.

3. Espacios de Servicios:

Son espacios de apoyo para el personal laboral que ayudan a suplir las necesidades de los puestos de trabajos y espacios cerrados. Estos espacios se hallan en la propuesta como:

- **Reprografía:** Área equipada con dos (2) plotter, impresoras, papelería, mueble de correspondencia y demás útiles de oficinas imprescindibles para realizar los trabajos requeridos.

- **Mueble de correspondencia:** Es un mueble para el depósito de envíos de cartas o documentaciones impresas con la finalidad de ser entregadas a su destinatario.
- **Archivos inteligentes:** Son áreas destinadas a la ocupación de archivadores que contienen archivos, planos y otros documentos privados que abarcan el tipo de información basada en su departamento. En ocasiones se encuentran algunas de estas áreas equipadas con computadoras destinadas al uso de archivos específicos.
- **Baños:** Se encuentran baños públicos asignados a los usuarios y privados únicamente para el uso del personal que labora. Cada bloque de baños cuenta con un área para damas y otra para caballeros contiguos al cuarto de aseo y en medio de ambos, se adicionó un (1) baño para discapacitados.
- **Armario de efectos personales:** Es un mueble utilizado para guardar objetos personales como, por ejemplo: paraguas, cascos de motocicletas, maletines o abrigos que sean un tanto incómodos para tener en los puestos de trabajos.
- **Comedor:** Es un espacio equipado con mesas, estufa y refrigeradora chica, lava platos, máquinas expendedoras de café, snacks, entre otras. Se ubica, de tal forma, que une ambas alas del edificio en la zona administrativa, y sirve como punto de encuentro entre colaboradores de otras direcciones.
- **Cibercafé:** Esta área se diseñó con el propósito de brindar al usuario un servicio extra con respecto al momento de requerir conexión a internet, imprimir, sacar copias y comprar aperitivos, entre otros.

- **Enfermería:** Es un espacio necesario que sirve como primer auxiliar al momento de tener una emergencia con cualquier miembro del personal laboral.

4. Espacio de Valor Añadido:

Los espacios de valor añadido son complementarios de los demás espacios mencionados, favoreciendo la funcionalidad y brindando un conjunto de opciones a su personal laboral. Se localizan en la propuesta como:

- **Recepción / Sala de espera:** Son áreas destinadas al recibimiento de los usuarios que requieren la atención del personal administrativo. Estos espacios están equipados con mobiliario moderno que va desde los asientos de espera hasta el mostrador que dispone con dos (2) puestos de trabajo para las recepcionistas.
- **Cabina telefónica:** Es un espacio de carácter privado que se utiliza para atender o hacer conferencias de llamadas.
- **Sala de trabajo concentrado:** Estas salas son espacios que tienen como objetivo mantener la concentración y el enfoque de la persona que lo ocupe.
- **Espacio de trabajo informal:** Son pequeñas áreas contiguas a los puestos de trabajos con “pulmones naturales”, también considerados de igual forma, pero con una índole más informal, que busca variar las tipologías de puestos de trabajo que se conocen en la actualidad. Estos espacios están equipados con mobiliario moderno y algunos de ellos cuentan con tableros de apuntes.

5. Espacios de Circulación:

Se conoce como espacio de circulación a las áreas de flujo peatonal, estas pueden ser las conocidas circulaciones horizontales como pasillos, y las circulaciones verticales tales como ascensores y escaleras. En la propuesta se identifican estos espacios de circulación como:

- **Vestíbulo central:** Con acceso único de los usuarios.
- **Vestíbulo administrativo:** Con acceso privado para el personal administrativo.
- **Jardín interno:** Esta área verde se agregó a dicha categoría por el hecho de ser un área concurrida por los usuarios que visiten las edificaciones.
- **Escalera principal:** En la propuesta, se caracterizan por ser escaleras helicoidales, suntuosas que van desde planta baja hasta llegar al último nivel planteado en las edificaciones. En las plantas arquitectónicas se ubicó una (1) por cada vestíbulo, es decir, una (1) para el vestíbulo central y otra para el vestíbulo administrativo.
- **Ascensor panorámico:** Al igual que las escaleras principales, se planteó una por cada vestíbulo. Lo que hace interesante el diseño de estos ascensores es la vista que tiene cada uno, por ejemplo, el ascensor panorámico ubicado en el vestíbulo central tendrá vista al jardín interno, mientras que el ubicado en el vestíbulo administrativo, tendrá vista a la escalera helicoidal; con esto se buscó crear una sensación agradable y de asombro a quienes lo ocupen.
- **Escalera hacia soterrados:** Son las escaleras que tienen acceso desde la planta baja de las edificaciones hasta el primer nivel y demás niveles

soterrados de los estacionamientos. Dichas escaleras se localizan una por cada vestíbulo.

- **Escalera de emergencia:** Se plantearon dos (2) escaleras de emergencias, ubicadas a los laterales de las edificaciones, expuestas en la fachada que además de cumplir su función como vía de evacuación, sirven como elementos arquitectónicos y característicos de la propuesta.
- **Ascensor de carga:** De igual forma, se diseñaron dos (2) ascensores de cargas, ubicados al lado de las escaleras de emergencia y tienen como objetivo transportar cargas pesadas de nivel a nivel.



Imagen 02. Dibujo de tipologías de espacios de trabajo. Elaborado por la autora

Sedes Institucionales

La República de Panamá se rige por un conjunto de entidades estatales que conforman el Gobierno de esta.

El gobierno de Panamá cuenta con varios organismos dirigidos por un ministro de estado, quien es nombrado por el presidente que se encuentra en posesión en ese momento. Sin embargo, hay organismos que no son nombrados por el presidente de la república, tales como el Ministerio Público, el Tribunal Electoral, La Contraloría General de la República, municipios, entre otros. Cabe destacar que dichos organismos cuentan con su propia sede.

Los mencionados ministros de estados participan conjuntamente con el presidente y tienen como objetivo dirigir, de forma responsable, la entidad institucional que le fue nombrada y por la cual deben ejercer sus leyes, normas, constituciones y demás asignaciones políticas de acuerdo a su ministerio.⁶ Muchos de los ministerios del país disponen de su propia sede, quien es un edificio de índole institucional que se caracteriza, en algunos casos, por sus fachas un tanto clásicas y en otros, por considerar tener fachadas modernas. A continuación, se mostrarán referencias de algunas sedes institucionales que podemos encontrar en nuestro país y en el extranjero, buscando de esta forma, tener una visión un tanto amplia acerca de la arquitectura representativa de sedes con carácter institucional.

⁶ Wikipedia. (2021). Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Gobierno_de_Panamá

Referencias de Sedes Institucionales en Panamá

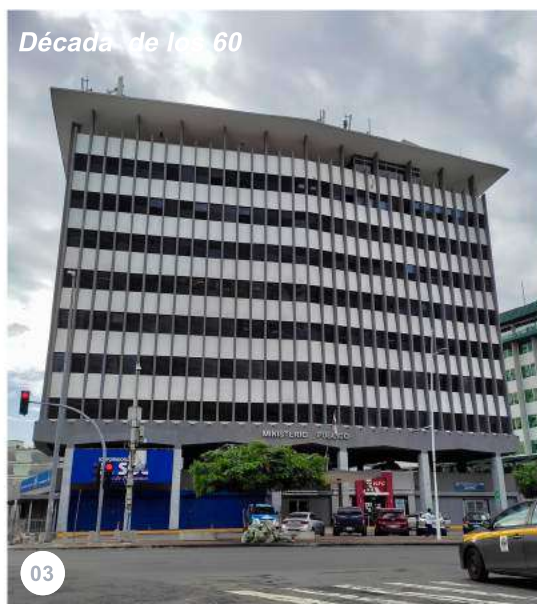


Imagen 03. Ministerio Público de Panamá, Edificio Avesa (Calle Gerardo Ortega). Fotografía por la autora

Imagen 04. Contraloría General de la República (Av. balboa y Federico Boyd). Fotografía por la autora

Imagen 05. Tribunal Electoral (Sector de Curundú, Ciudad de Panamá). Fotografía por Archivo BAQ arquitectura panamericana.com

Imagen 06. Sistema Penal Acusatorio (San Miguelito). Fotografía por la autora

Imagen 07. Órgano Judicial (Penonomé). Fotografía por organojudicial.gob.pa



Referencias de Sedes Institucionales en el Extranjero



Imagen 08. **Ministerio de Educación y Salud (Brasil).**
Fotografía por Leonardo Finotti

Imagen 09. **Edificio Institucional del Ministerio Chileno de Vivienda y Urbanismo (Chile).**
Fotografía por Marcos Mendizabal

Imagen 10. **Confederación Nacional de Municipios (Brasil).** Fotografía por Leonardo Finotti

Imagen 11. **Ayuntamiento de Tonder (Dinamarca).**
Fotografía por COAST

Imagen 12. **Distrito Municipal de Servicios Públicos de Sacramento (Estados Unidos).**
Fotografía por Bruce Damonte

Imagen 13. **Sede de Fecomércio, Sesc y Senac (Brasil).** Fotografía por Leonardo Finotti

Vistas de la Actual Ubicación del MIVIOT (Plaza Edison)



Imagen 14, 15, 16, 17, 18. **Plaza Edison**
(Av. Ricardo J. Alfaro) Fotografías por la autora

Encuesta

La encuesta mostrada a continuación se realizó con el propósito de evidenciar de manera gráfica las condiciones que presentan en la actualidad las instalaciones físicas de la sede del MIVIOT, con la intención de considerar la opinión del personal que labora en las diferentes direcciones y departamentos de la mencionada institución. Ubicada en la Ave. Ricardo J. Alfaro, Plaza Edison.

Esta encuesta consta de un cuestionario de catorce (14) preguntas, las cuales se distribuyeron a veinticuatro (24) funcionarios del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

Pregunta 01



Gráfica 01. Encuesta, pregunta 01. Elaborado por la autora

Del cien por ciento (100%) de los encuestados, el sesenta y siete por ciento (67%) son miembros del personal laboral de las direcciones, el trece por ciento (13%) son

miembros de los departamentos y el veintiún por ciento (21%) restantes pertenecen a otras funciones del MIVIOT. Esto demuestra que la mayoría de los encuestados forman parte de las diferentes direcciones pertenecientes al ministerio.

Pregunta 02

¿De qué parte de la ciudad (Distrito - Corregimiento) procede usted?

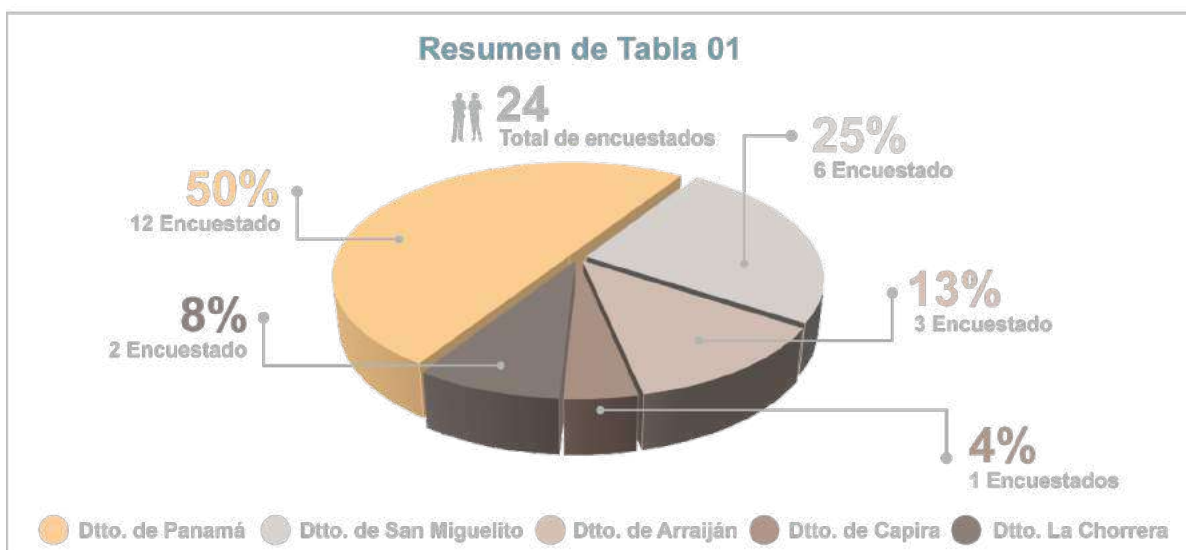
Tabla 01. Encuesta, pregunta 02. Elaborado por la autora

Encuestado	Respuesta
Nº1	Corregimiento de San Francisco
Nº2	Corregimiento de Rufina Alfaro
Nº3	Corregimiento de Rufina Alfaro
Nº4	Distrito de Panamá
Nº5	Distrito de Arraiján
Nº6	Distrito de Panamá
Nº7	Corregimiento de Caimitillo
Nº8	Corregimiento de Tocumen
Nº9	Corregimiento de Don Bosco
Nº10	Corregimiento de Capira
Nº11	Corregimiento de Ernesto Córdoba
Nº12	Corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena
Nº13	Corregimiento de Río Abajo
Nº14	Distrito de La Chorrera
Nº15	Corregimiento de José Domingo Espinar

Encuestado	Respuesta
Nº16	Corregimiento de Chilíbre
Nº17	Distrito de La Chorrera
Nº18	Distrito de Panamá
Nº19	Corregimiento de Mateo Iturralde
Nº20	Corregimiento de Vista Alegre
Nº21	Corregimiento de José Domingo Espinar
Nº22	Corregimiento de Alcalde Díaz
Nº23	Corregimiento de Bella Vista
Nº24	Corregimiento de Omar Torrijos

Nota: De los veinticuatro (24) encuestados, dieciocho (18) colocaron el nombre del corregimiento al cual pertenecen y cinco (5) fueron más generales colocando el distrito del cual forman parte.

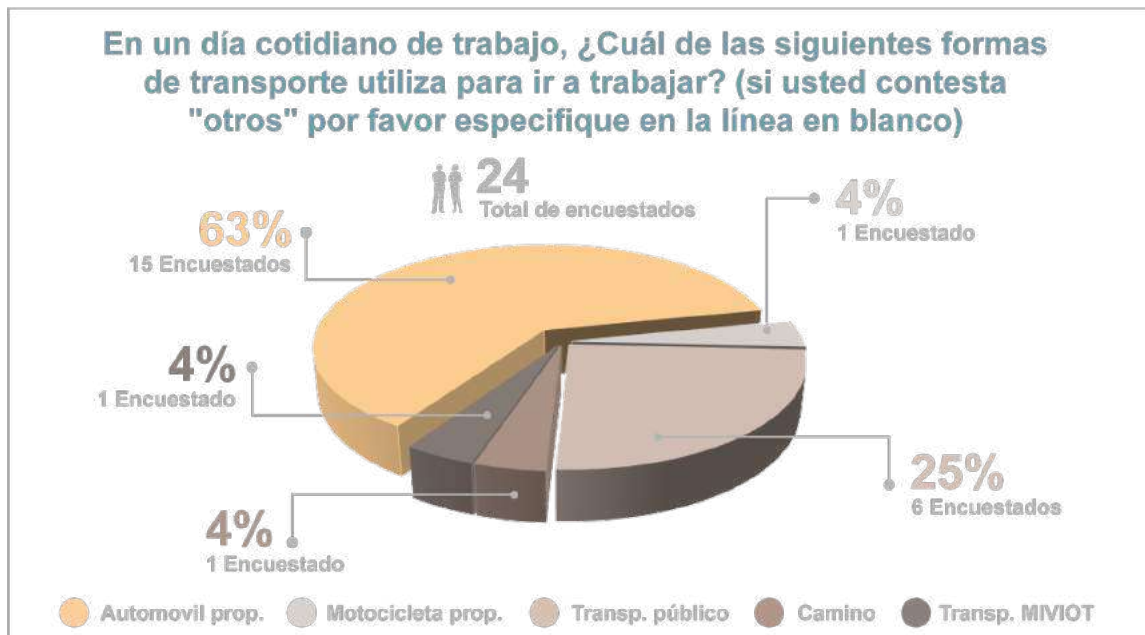
A continuación, se mostrará por medio de una gráfica, un resumen de la Tabla 01



Gráfica 02. **Resumen de la pregunta 02.** Las respuestas obtenidas en la Tabla 01, divididas en corregimientos y distritos fueron generalizadas en esta gráfica, colocando los corregimientos en sus respectivos distritos. Elaborado por la autora

Como se observa, del cien por ciento (100%) de los encuestados, el cincuenta por ciento (50%) son en su totalidad pertenecientes al Distrito de Panamá, luego se continua con un veinticinco por ciento (25%) del Distrito de San Miguelito; con un trece por ciento (13%) del Distrito de Arraiján; con un ocho por ciento (8%) del Distrito de Capira y por último, con un cuatro por ciento (4%) del Distrito de La Chorrera. Considerando la distancia del lugar de procedencia de los funcionarios encuestados hasta el ministerio actualmente ubicado en la Ave. Ricardo J. Alfaro, Plaza Edison. Se decidió escoger el terreno con ubicación en la Provincia de Panamá, Distrito de Panamá, Corregimiento de Ancón, en donde se plantea el proyecto para la Sede Central del MIVIOT, en la Provincia de Panamá.

Pregunta 03



Gráfica 03. Encuesta, pregunta 03. Elaborado por la autora

Del cien por ciento (100%) de los encuestados el sesenta y tres por ciento (63%) utiliza automóvil propio, el veinticinco por ciento (25%) utiliza el transporte público, un cuatro por ciento (4%) utiliza motocicleta propia, otro cuatro por ciento (4%) utiliza el transporte perteneciente al MIVIOT y el último cuatro por ciento (4%) respondió caminar. Esto demuestra que, la mayor parte de los encuestados, utilizan como medio de transporte diario para ir a trabajar al ministerio su automóvil propio, lo que nos lleva al tema de los estacionamientos que se desarrollará a continuación.

Pregunta 04

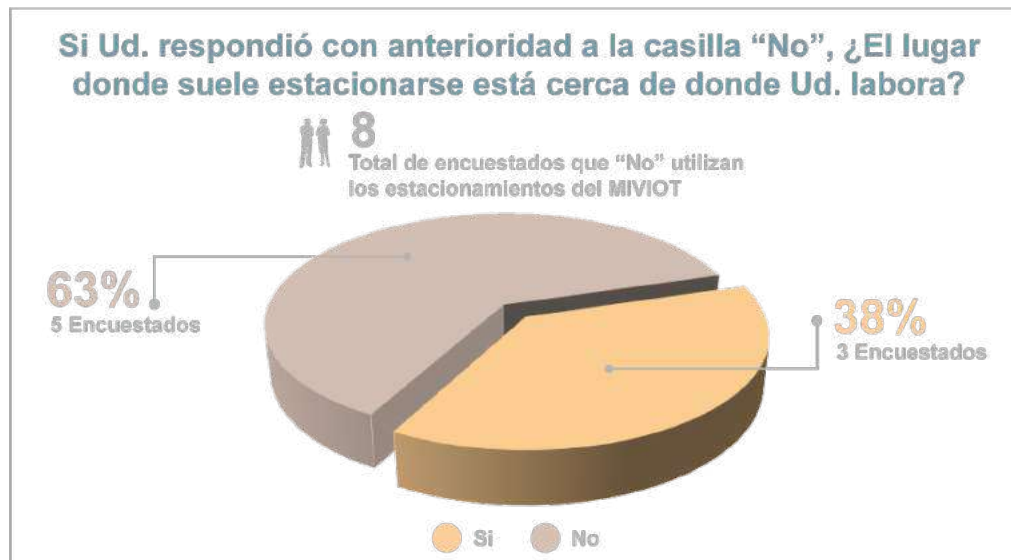


Gráfica 04. **Encuesta, pregunta 04.** En la Gráfica 03, de los veinticuatro (24) encuestados, dieciséis (16) personas respondieron a esta pregunta ya que las ocho (8) personas restantes utilizan otros medios de transporte y no tienen automóvil y motocicleta propia. Elaborado por la autora

En la Gráfica 03, del sesenta y tres por ciento (63%) que utiliza su automóvil propio y del cuatro por ciento (4%) que utiliza su motocicleta propia, como medio de transporte diario para ir a trabajar al ministerio, el cincuenta por ciento (50%) afirmó utilizar los estacionamientos pertenecientes al ministerio, mientras que el otro cincuenta por ciento (50%), es decir, la mitad no utiliza los estacionamientos.

Esto lleva a indagar en la gráfica siguiente, el motivo por el cual la mitad de los encuestados no utilizan dichos estacionamientos.

Pregunta 05

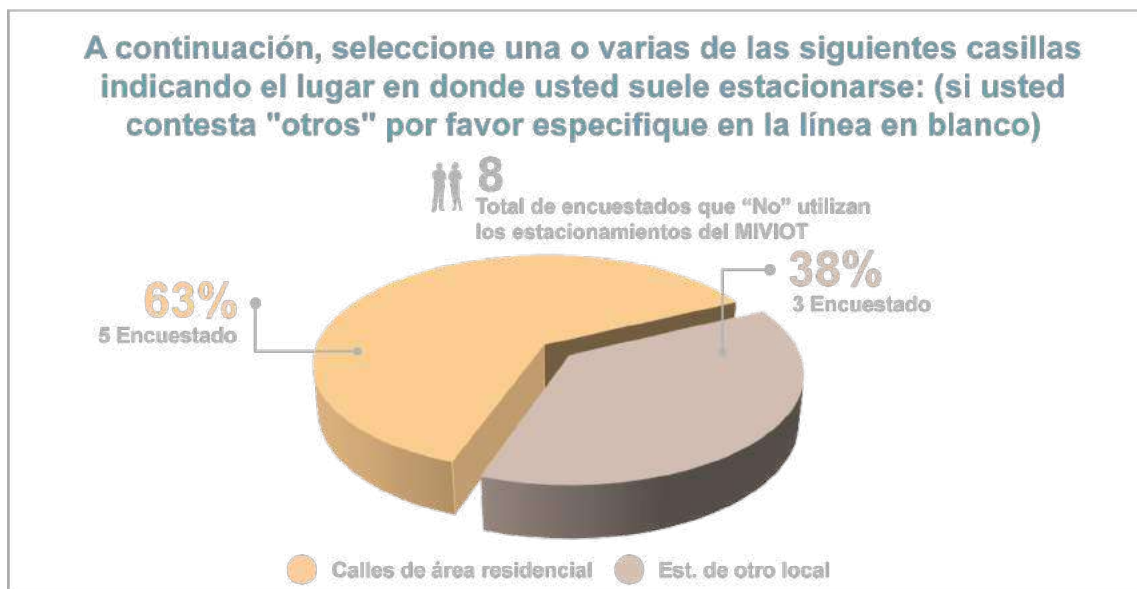


Gráfica 05. **Encuesta, pregunta 05.** En la Gráfica 04, de los dieciséis (16) encuestados, ocho (8) personas siendo la mitad afirmaron "no" utilizar los estacionamientos del MIVIOT. Elaborado por la autora

En la Gráfica 04, del cincuenta por ciento (50%) que afirmó no utilizar los estacionamientos, el sesenta y tres por ciento (63%) confirmó que el lugar donde suele estacionarse no está cerca del ministerio, mientras que el treinta y ocho por ciento (38%) sí se estacionan cerca.

Este diagnóstico ha mostrado una deficiencia al momento de ofrecer comodidad al personal laboral y estacionamientos que garanticen la seguridad de los vehículos de cada funcionario que labora en el MIVIOT, puesto que se decidió formular la pregunta 06 que se mostrará a continuación.

Pregunta 06



Gráfica 06. **Encuesta, pregunta 06.** Esta gráfica esta enlazada con la Gráfica 05, realizada a los ocho (8) encuestados que afirmaron "no" utilizar los estacionamientos del MIVIOT. Elaborado por la autora

De los ocho (8) encuestados que respondieron la pregunta de la Gráfica 05, el sesenta y tres por ciento (63%) afirmó estacionarse en Calles de áreas residenciales, mientras que el treinta y ocho por ciento (38%) faltante afirmó utilizar los estacionamientos de otro local. Esto quiere decir que las instalaciones del actual Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, no cuenta con la cantidad necesaria de estacionamientos que abarquen con todo el personal que labora en el ministerio.

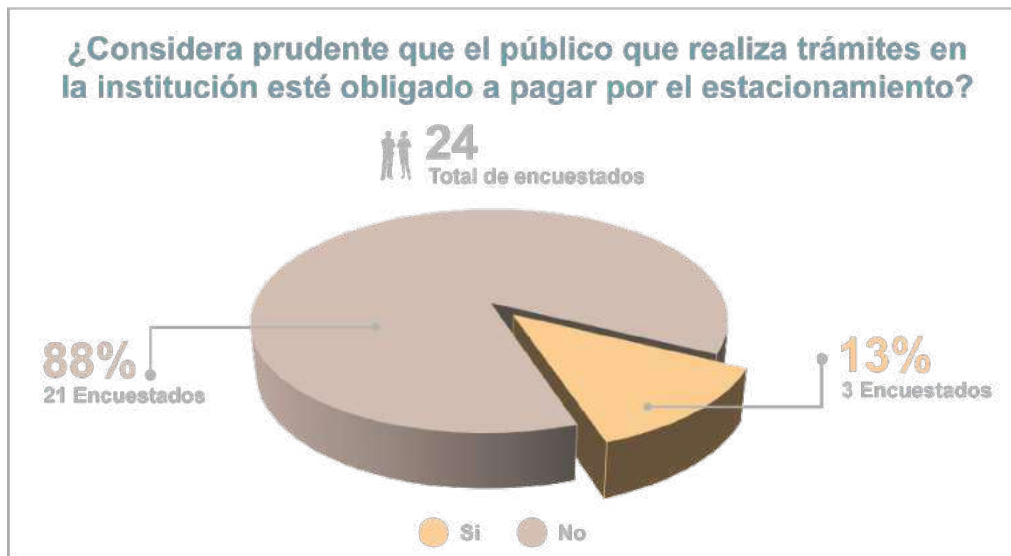
Pregunta 07



Gráfica 07. Encuesta, pregunta 07. Elaborado por la autora

Al volver a encuestar el total de los veinticuatro (24) funcionarios y finalizando así el tema de los estacionamientos, el cien por ciento (100%) está de acuerdo en que se implementen los estacionamientos requeridos para todo el personal que labora en el MIVIOT. Manifestando la aprobación del planteamiento de estacionamientos que se desarrolló en la propuesta de diseño de esta tesis de grado.

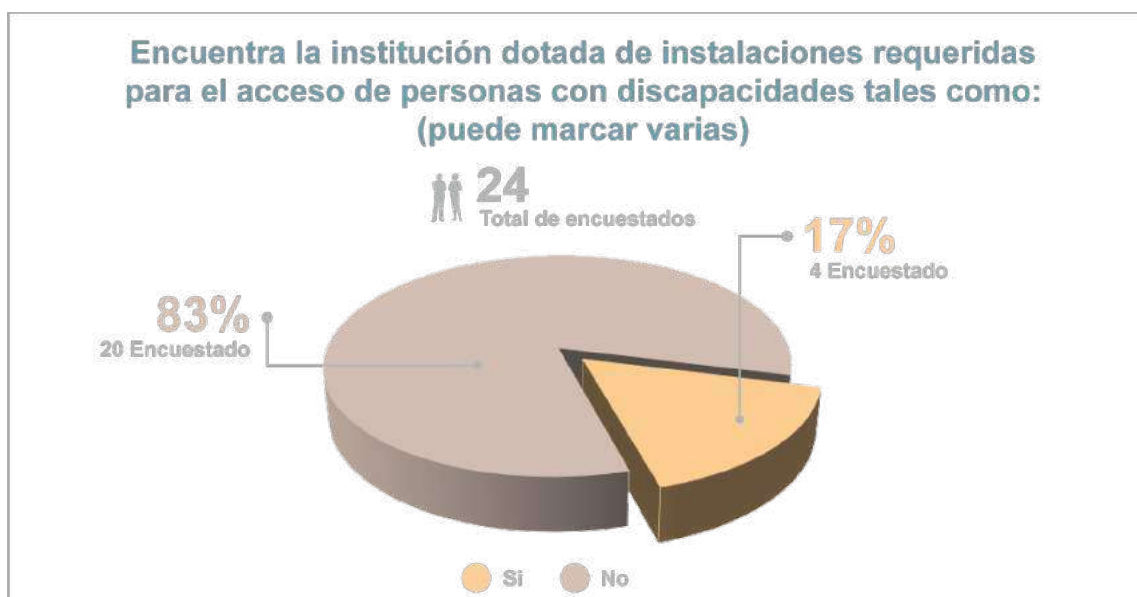
Pregunta 08



Gráfica 08. Encuesta, pregunta 08. Elaborado por la autora

Del cien por ciento (100%) de los encuestados, el ochenta y ocho por ciento (88%) es el de mayor cantidad y respondió que no debería ser prudente cobrar los estacionamientos al público que realiza trámites en el ministerio, mientras que el trece por ciento (13%) considera que “Sí” se le deberían cobrar los estacionamientos. Se realizó esta pregunta para conocer, a ciencia cierta, la cantidad de encuestados que “No” estaban de acuerdo con el cobro que hoy se efectúa en los estacionamientos de Plaza Edison. Considerando estos datos, se eliminó por completo en la propuesta de diseño la tarifa de 0.045 centavos el minuto + I.T.B.M.S actualmente vigente.

Pregunta 09



Gráfica 09. **Encuesta, pregunta 09.** De los veinticuatro (24) encuestados, las diecisiete (17) personas que respondieron “Si”, la institución está dotada de instalaciones requeridas para el acceso de personas con discapacidad, sus respuestas seleccionadas aparecerán escritas en la Tabla 02

Del cien por ciento (100%) de los encuestados, el ochenta y tres por ciento (83%) respondió que el ministerio “No” esta dotada de instalaciones requeridas para el acceso de personas con discapacidad, mientras que un diecisiete por ciento (17%) el cual representa minoría, respondió que la institución si está dotada de las mencionadas instalaciones. Con esta gráfica se hace evidente que el MIVIOT, no cuenta con las instalaciones reglamentadas en el manual de SENADIS.

A continuación, se mostrará por medio de una tabla el tipo de instalaciones que posee el MIVIOT, según las respuestas seleccionadas por los cuatro (4) encuestados que contestaron “Si”.

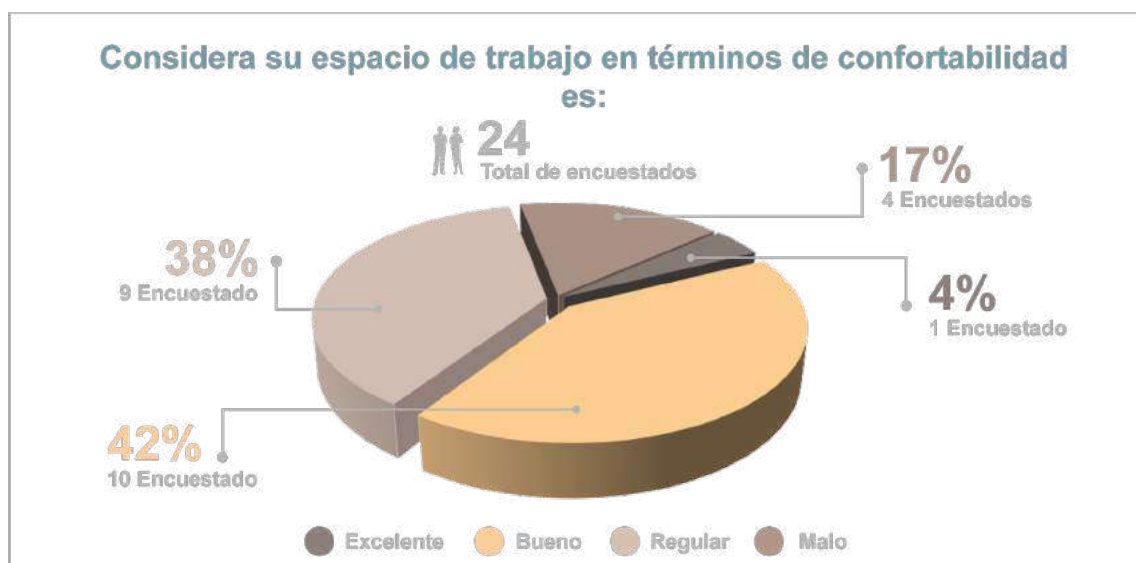
Tabla 02. **Encuesta, Pregunta 09.** Respuesta de encuestados que respondieron "Si".

Elaborado por la autora

Encuestados	Respuesta Seleccionada
Nº1	Rampas
Nº2	Rampas / Baños para discapacitados
Nº3	Rampas / Baños para discapacitados
Nº4	Rampas / Ascensores con espacios para sillas de ruedas

Nota: De los cuatro (4) encuestados, que respondieron "Si", cuatro (4) seleccionaron rampas, dos (2) seleccionaron Baños para discapacitados y uno (1) selecciono ascensores con espacios para sillas de ruedas, dejando fuera la opción de estacionamientos para embarazadas. Dicha lista de selección múltiple que se utilizó para esta pregunta puede ser consultada en (Anexo B / pregunta No 9).

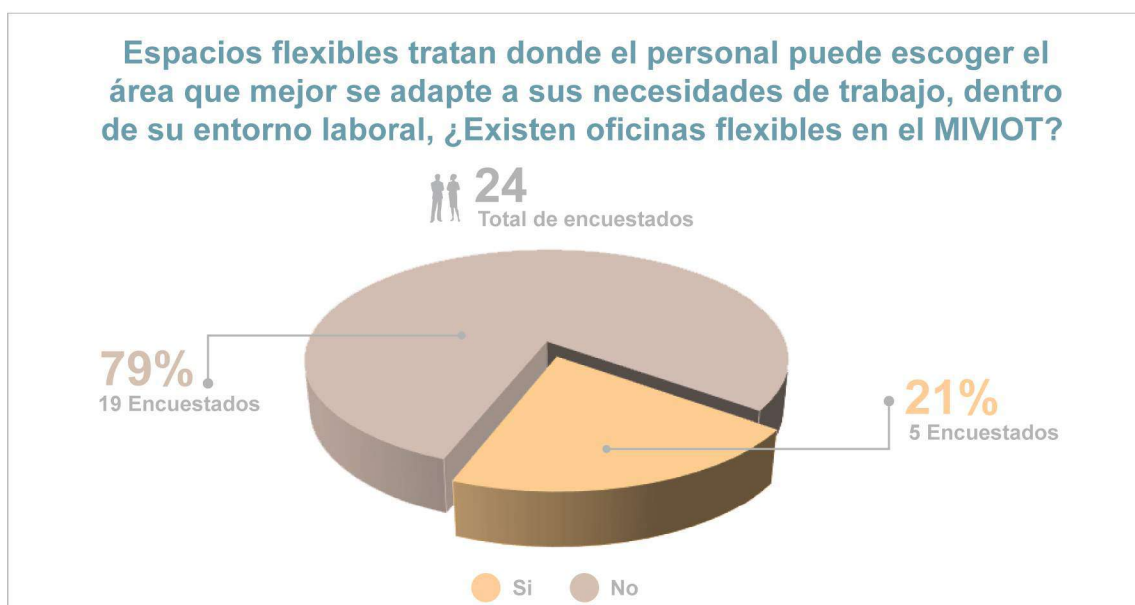
Pregunta 10



Gráfica 10. Encuesta, pregunta 10. Elaborado por la autora

Del cien por ciento (100%) de los encuestados, el cuarenta y dos por ciento (42%) consideró que su espacio de trabajo es “Bueno”, en términos de confortabilidad, el treinta y ocho por ciento (38%) consideró que su espacio de trabajo es “Regular”, el diecisiete por ciento (17%) consideró que es “Malo” y un cuatro por ciento (4%) consideró que es “Excelente”. En esta gráfica, se demuestra que los espacios de trabajo presentes en las instalaciones del ministerio no son considerados confortables por la mayor parte de sus funcionarios. Por lo que es necesario cambiar este contexto implementándose nuevas tipologías de diseño dentro de estos espacios determinados para uso administrativo.

Pregunta 11

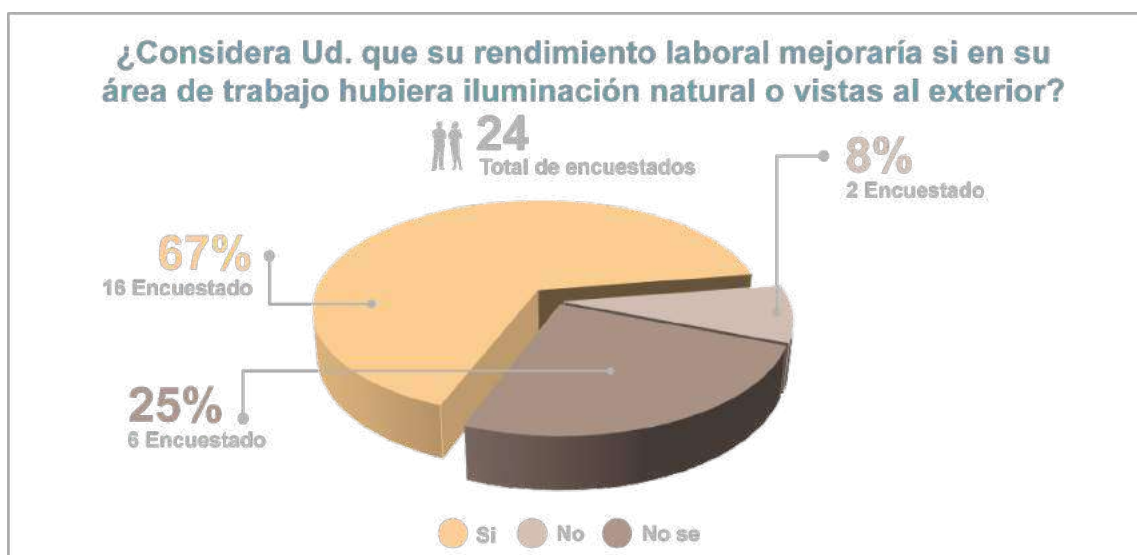


Gráfica 11. **Encuesta, pregunta 11.** Esta pregunta esta basada en los Espacios flexibles, término que se estará desarrollando en esta tesis de grado. Elaborado por la autora

Del cien por ciento (100%) de los encuestados, el setenta y nueve por ciento (79%) respondió que “No” existen oficinas flexibles⁷ en el ministerio, mientras que el veintiún por ciento (21%) contesto que “Sí” existen. Esto significa que una mayor parte de los encuestados considera que estos espacios no están presentes en el actual ministerio puesto que se decidió incorporando esta nueva modalidad de trabajo, que se ha convertido en una tendencia que ha revolucionado la percepción de los conceptos habituales del trabajo en oficinas.

⁷ “Oficinas flexibles es la respuesta espacial al concepto de “trabajo flexible”, se basa en la adaptación permanente del espacio físico a las necesidades del trabajador, creando un menú de espacios para que el trabajador elija libremente”. (Brady, Cary et al., 2010, p.10).

Pregunta 12



Gráfica 12. Encuesta, pregunta 12. Elaborado por la autora

Del cien por ciento (100%) de los encuestados, el sesenta y siete por ciento (67%) afirmó que, al mejorarse su área de trabajo con iluminación natural o vistas al exterior, su rendimiento laboral “Sí” mejoraría, mientras que un veinticinco por ciento (25%) respondió “No saber” y el último ocho por ciento (8%) respondió que “No” mejoraría en lo absoluto. Estudios demuestran que, al implementar la iluminación natural dentro de espacios para oficinas, se mejoraría el clima laboral, logrando así disminuir el estrés y posteriormente, mejorando el rendimiento de sus trabajadores. También es necesario mencionar que, al trabajar la iluminación natural dentro de estos espacios en términos de costos, pueden disminuir notoriamente, ahorrando en el consumo eléctrico, se aprovecha y se cuida el medio ambiente. Lo mismo ocurre con los espacios verdes dentro de oficinas administrativas siendo así “pulmones naturales”, que ayudan a mejorar la calidad del aire dentro de espacios cerrados. Al ornamentar las oficinas con plantas naturales no solo le da un toque de vida a estos espacios en donde se está en

constante movimiento y tensión laboral, si no que también se ayuda a reducir la contaminación acústica, entre otros beneficios que pueden brindar. Por esta instancia, se realizó la pregunta 12, para conocer la opinión que tenían los funcionarios del ministerio con respecto al tema de la iluminación natural y las vistas al exterior dentro de oficinas y de la cual se hizo evidente que la mayoría de los encuestados estaban de acuerdo con su implementación.

Pregunta 13



Gráfica 13. Encuesta, pregunta 13. Elaborado por la autora

Del cien por ciento (100%) de los encuestados, el noventa y dos por ciento (92%) respondió que “Si”, están de acuerdo con trasladarse a una Sede Central propia para el MIVIOT, mientras que el ocho por ciento (8%) respondió que “No”, están de acuerdo. Como la diferencia es mínima se puede deducir que la mayoría de los encuestados aprueban la ejecución de este proyecto.

Pregunta 14



Gráfica 14. Encuesta, pregunta 14. Elaborado por la autora

Del cien por ciento (100%) de los encuestados, el cincuenta y ocho por ciento (58%) respondió que el MIVIOT, “No” debería pagar arrendamiento y sino que debería disponer de sus propias instalaciones, resolviendo así el tema de la erogación por el pago de alquiler que actualmente se efectúa en el ministerio. Sin embargo, en la gráfica un cuarenta y dos por cientos (42%) respondió que “Sí” debería pagar arrendamiento, demostrando que la menor cantidad de encuestados está de acuerdo con seguir realizando este pago.

02 CAP.

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

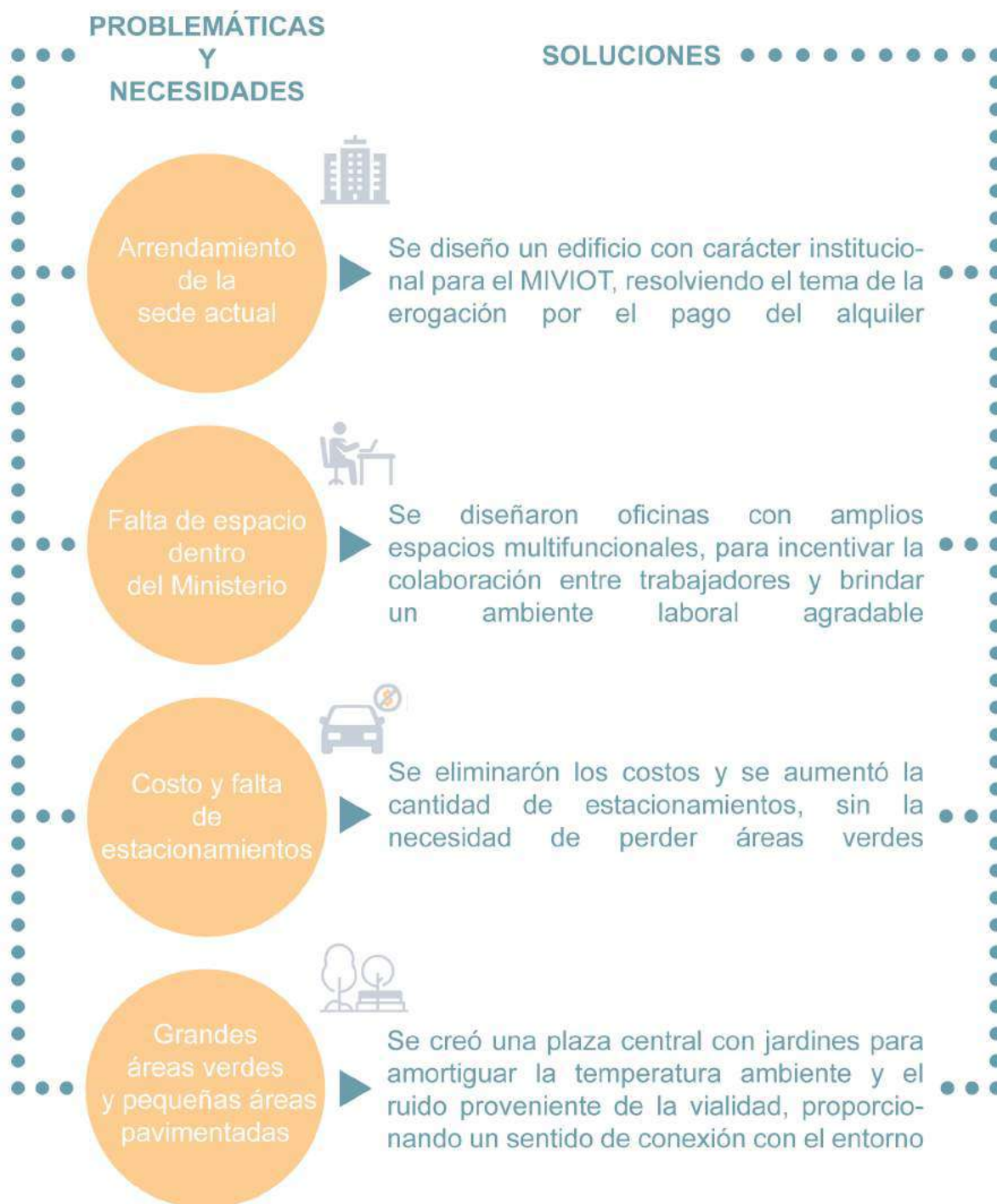
En este capítulo se presentarán las problemáticas y necesidades que actualmente mantienen las instalaciones del MIVIOT, a su vez, se plantearon sus debidas soluciones para ayudar a conseguir la imagen institucional deseada. Se hace mención de los antecedentes históricos de la institución, de cómo paso de ser el Ministerio de Vivienda a ser el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. Se describieron las funciones de los programas impartidos por la misma, y finalmente, se diagramaron y definieron los niveles organizacionales que componen la estructura ejecutiva del ministerio.



Problemáticas y Necesidades

El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, es un Ministerio Público que actualmente se encuentra disgregado en diferentes locales del 4 piso del Edificio Plaza Edison, esto conlleva a un arrendamiento del mismo, se encuentran así las direcciones, departamentos y oficinas que la conforman. Dicho esto, se hace presente la desventaja al alquilar un local ya que redundaría en el beneficio de valorización del propietario, mas no del arrendatario. Debido a esta situación, se hace presente la falta de espacio, que surge del aumento cuantitativo del personal, la carencia de espacio de oficinas y para los archivos manejados por la institución, que cada día van en aumento.

Entre otras problemáticas que se presentan en la actual sede, está el costo de los estacionamientos, esto sería un costo adicional que debe hacer cada persona al ir a tramitar a dicho lugar, considerando la posibilidad de no encontrar estacionamientos. También es importante mencionar las pequeñas áreas verdes y las grandes áreas pavimentadas dispuestas para estacionamientos, disminuyendo la posibilidad de crear un ambiente natural, agradable para sus tramitadores y personal laboral.



Infografía 02. **Soluciones a las problemáticas y necesidades del MIVIOT.** Elaborado por la autora

Antecedentes Históricos

“Cuando Panamá aparece como República independiente, la atención a los problemas urbanos se inicia de manera incipiente con la expedición de la Ley No.47 de 25 de noviembre de 1928. Dicha Ley ordenaba el levantamiento de planos de mejoras y desarrollo futuro de la ciudad de Panamá y de las cabeceras de provincias.

En la década de los años 40, el Gobierno panameño contrató los servicios del urbanista austriaco Karl Brunner quién elaboró un Estudio denominado “Desarrollo Urbano y el Plano Regulador de la ciudad de Panamá” (mejor conocido como el “Informe Brunner”), el cual presenta un análisis profundo de los principales problemas urbanos y de la vivienda, así como importantes aportes a la planificación urbana.

Producto de este informe surge la Ley No.78 de 23 de junio de 1941 “Por la cual se Reglamentan las Urbanizaciones en la República de Panamá”, confiando al entonces Ministerio de Salubridad y Obras Públicas la tarea de aprobar todo proyecto de urbanización dentro del territorio nacional y administrar su reglamento, además de ser el custodio del Plano Regulador de la ciudad de Panamá.

Cada uno de estos acontecimientos se desarrollaron paulatinamente, iniciando con la “idea” de proyectar un planeamiento urbano para la ciudad de Panamá. Con la finalidad de poder materializar esta “idea” se necesitó la ayuda del urbanista Karl Brunner, quien teniendo años de experiencia y como ya había asesorado a países como Chile y

Colombia, ayudaría a identificar las problemáticas urbanas presentes en ese entonces. Posterior a esto, se dieron otros sucesos que marcaron el futuro de la planeación urbana del país.



Imagen 19. **Plan Brunner para Panamá.** Imagen recuperada de Urban Lab.

Para el año 1943, se emite la Ley No.120 de 2 de abril de 1943, la cual contempla la obligación de ceder gratuitamente al Gobierno áreas para parques. En agosto de 1944, se crea el Banco de Urbanización y Rehabilitación (B.U.R), con el propósito de solucionar el problema de la vivienda popular, urbanizar las áreas urbanas, sub-urbanas y rehabilitar sectores en deterioro.

En ese año se preparó un proyecto de Código o Reglamento de Construcciones mediante el cual se establece el tamaño mínimo de las habitaciones y alturas de los ambientes.

En el año 1953 mediante la Ley No.3 de 20 de enero de ese año se crea el Instituto de Fomento Económico (I.F.E.), que a través de su Departamento de urbanización y Rehabilitación (D.U.R.), tenía la función principal de fomentar la construcción de viviendas para las clases más necesitadas.

Con la disolución del Instituto de Fomento Económico, se crea el Instituto de Vivienda y Urbanismo (I.V.U.), con autonomía propia, mediante la Ley No.17 de 29 de enero de 1958, para impulsar la construcción de viviendas y urbanizaciones y demás aspectos atinentes a la planificación urbana.

A principios del año 1973, mediante la Ley No.9, de 25 de enero de ese año, se crea el Ministerio de Vivienda (MIVI) con la finalidad de asegurar de manera efectiva la ejecución de una Política Nacional de desarrollo urbano y vivienda.

En cumplimiento a dichas funciones, el Ministerio de Vivienda elaboró estudios, normativas e instrumentos que posibilitaron el crecimiento ordenado de los principales centros urbanos del país.

Como una muestra de estos instrumentos de planificación urbana, a finales de los años 90 se elaboró el “Plan de Desarrollo Urbano de las Áreas Metropolitanas del Pacífico y del Atlántico” (Plan Metropolitano) aprobado mediante el Decreto Ejecutivo No.205 de 28 de diciembre de 2000, que a través de sus políticas y estrategias de desarrollo establece un ordenamiento territorial apropiado para esta región del país”.⁸

⁸ Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. (2018). MIVIOT.GOB.PA. Panamá, República de Panamá. Recuperado de <https://www.miviot.gob.pa/logo-y-organigrama/>

Gracias a las leyes mencionadas, se acerca a la primera aparición del ministerio que en ese entonces, se le conocía como Ministerio de Vivienda, el cual con el tiempo pasa a ser lo que conocemos hoy como el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, quien se encarga de las políticas de vivienda y ordenamiento territorial, y el cual tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de la población panameña, en especial a los sectores de bajos recursos, mediante programas de apoyo establecidos por el ministerio que ayudarán a disminuir el déficit habitacional, garantizando de esta manera, un desarrollo sostenible y la ordenanza del país.



Infografía 03. **Nombre y puestos de las autoridades que conforman el MIVIOT.** Elaborado por la autora, datos del MIVIOT

Programas

- 1



Es un plan habitacional en el cual el MIVIOT entrega una vivienda con espacios habitables, orientados en el concepto constructivo llamado **Vivienda de Crecimiento Progresivo (VCP)**
- 2



Es un programa que surge mediante la ley No.179 del 16 de Nov. de 2020, en la Gaceta Oficial No. 29155-A, en donde se regula el arrendamiento financiero de bienes inmuebles y ofrece beneficios a familias panameñas que buscan alquilar un hogar
- 3



Es un programa que aporta un bono inicial de B/.10,000.00 a familias interesadas en adquirir su primera casa, la cual no debe exceder su costo con la suma de B/.60,000.00
- 4



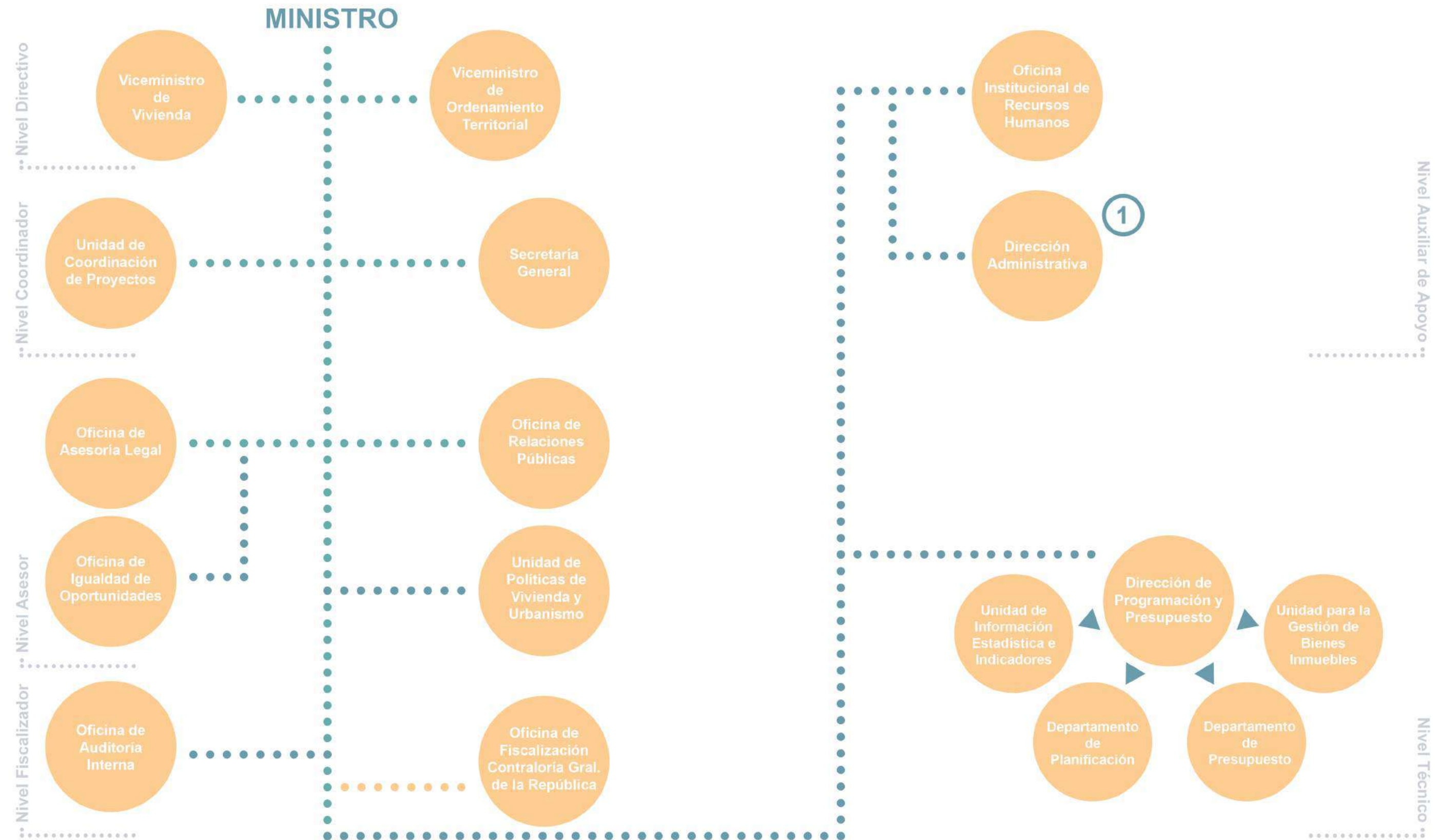
Es un programa que busca por medio de evaluaciones socioeconómicas y técnicas legalizar la tenencia de la tierra y mejorar el desarrollo urbano de los asentamientos informales
- 5



Es un fondo de ahorro habitacional que tiene como objetivos promover al ahorro para solucionar los problemas habitacionales del país, fomentar programas de asistencia habitacional para el sector de interés social prioridad I y mantener la política Nacional de vivienda.

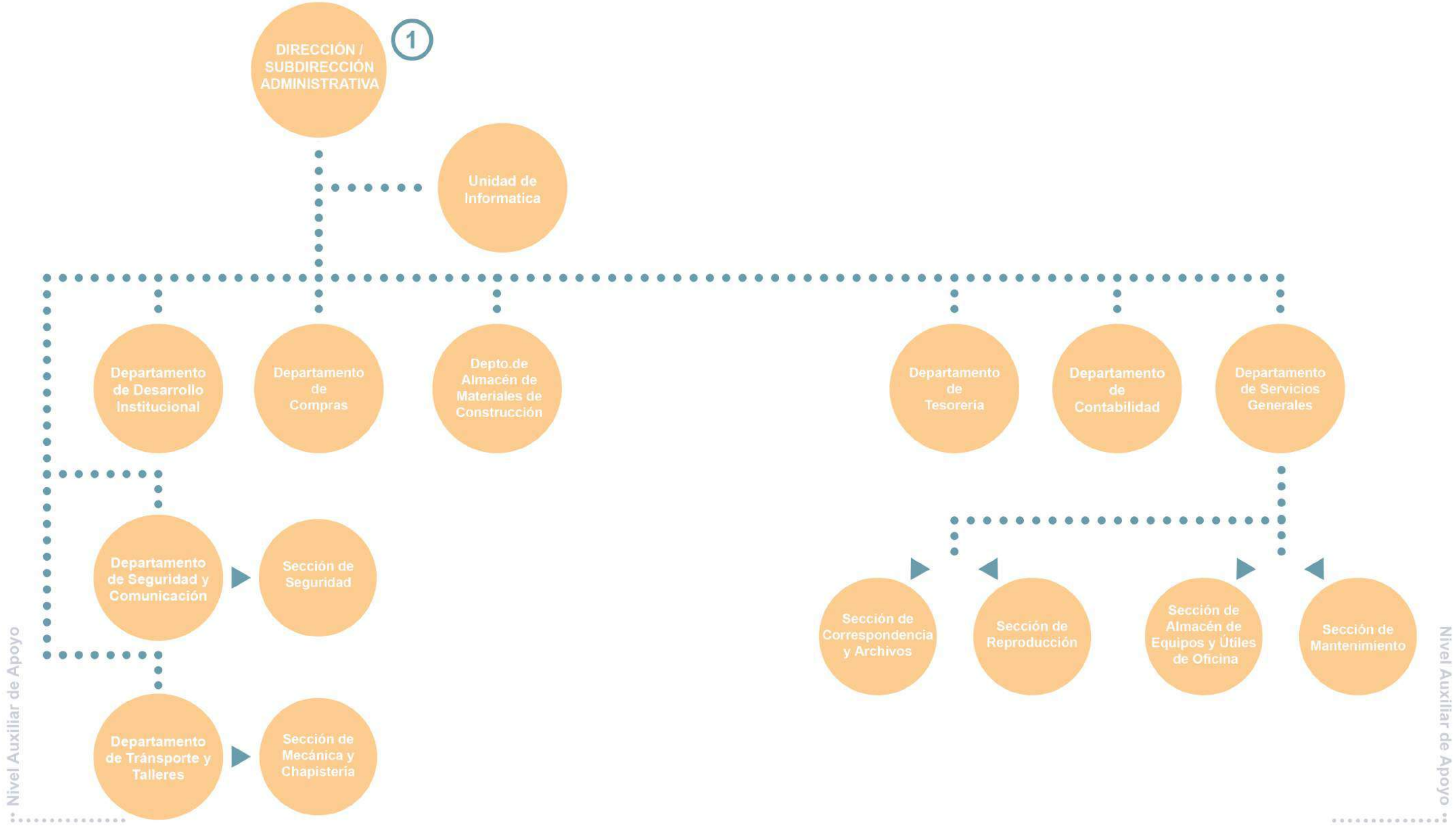
Infografía 04. **Cinco (5) programas vigentes del MIVIOT.** Elaborado por la autora, datos del MIVIOT

Organigramas de la Estructura Organizacional



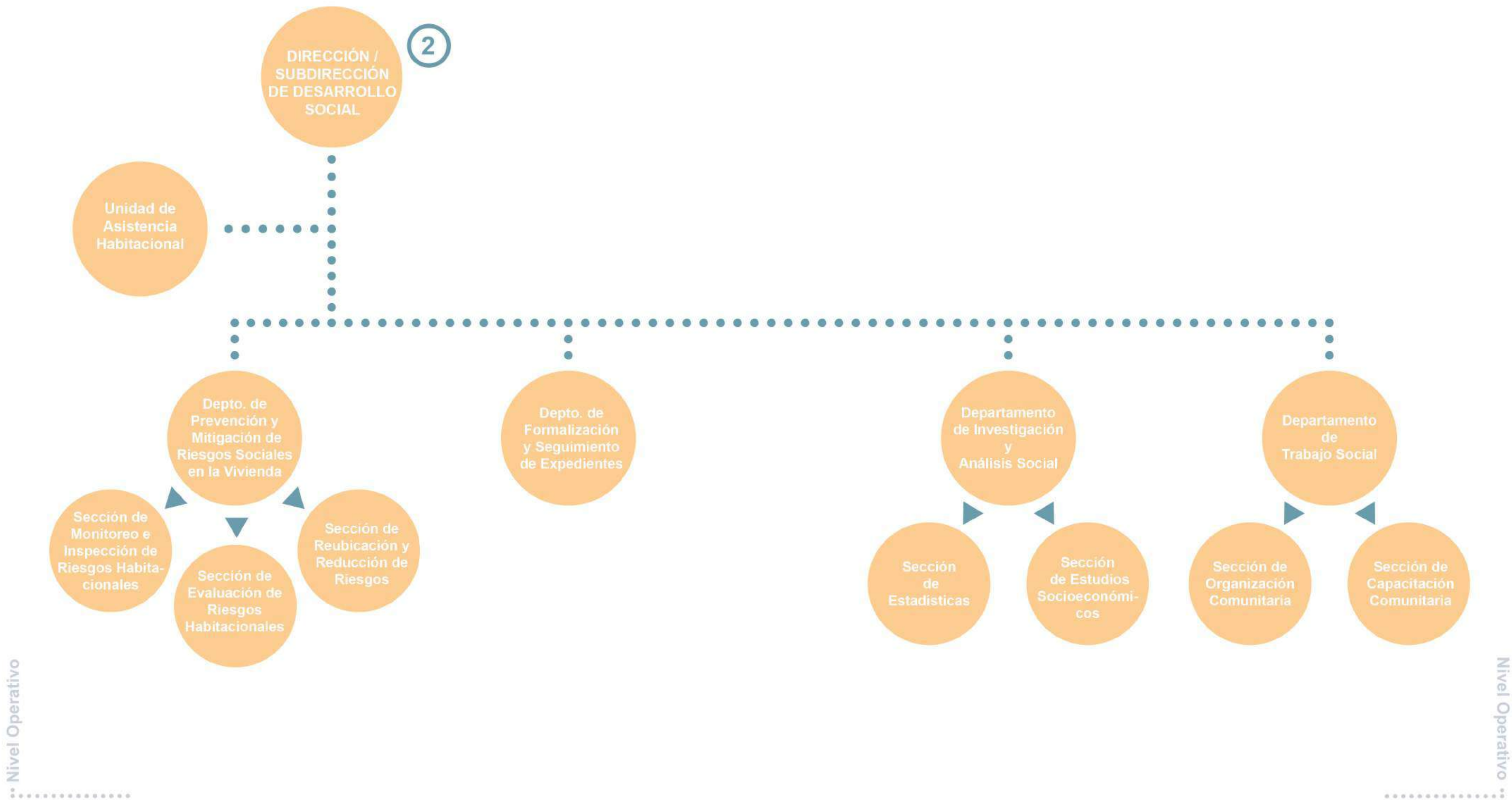
Infografía 05. Estructura organizacional del MIVIOT (Ministro). Elaborado por la autora, datos del MIVIOT

Organigramas de la Estructura Organizacional



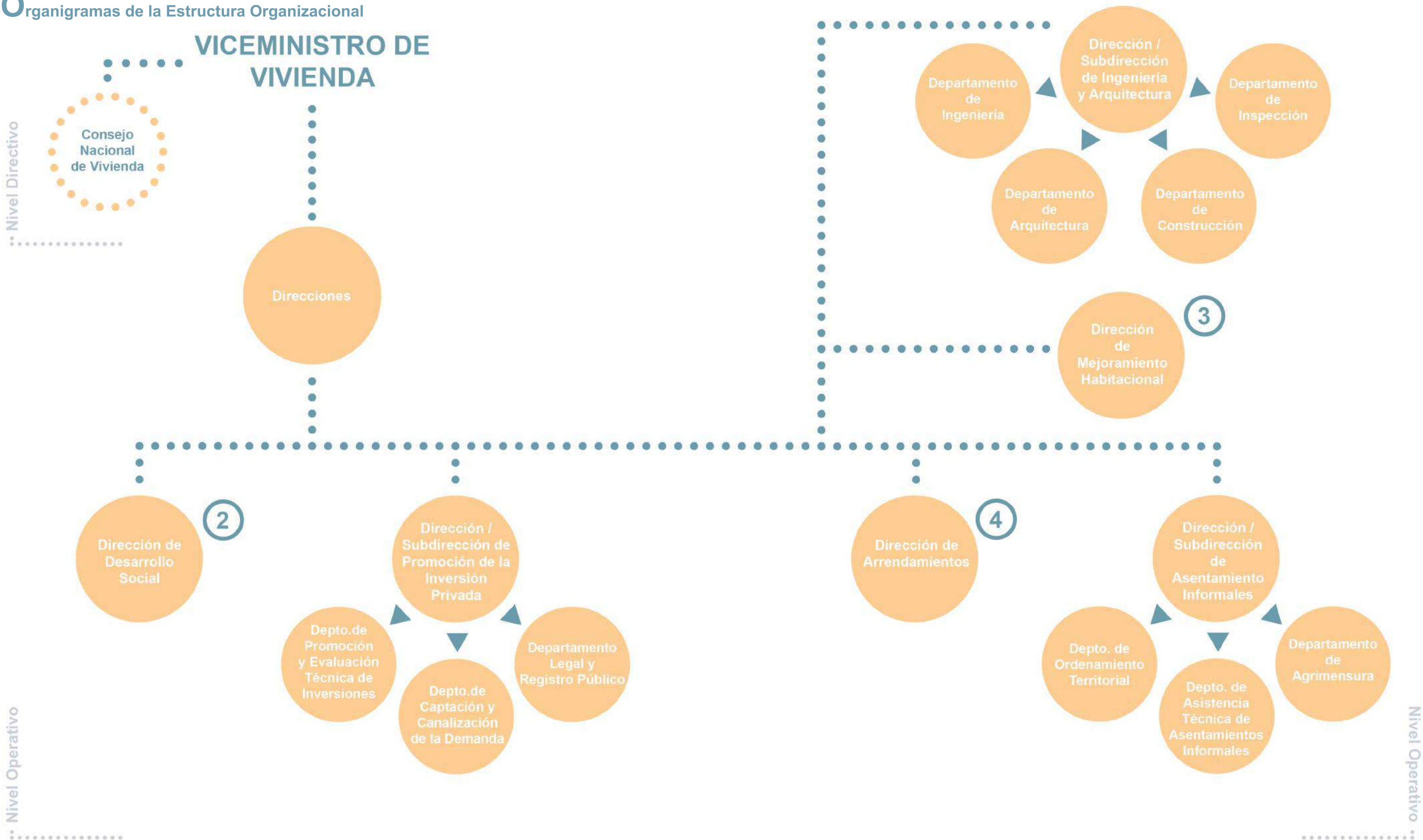
Infografía 06. Estructura organizacional del MIVIOT (Ministro). Elaborado por la autora, datos del MIVIOT

Organigramas de la Estructura Organizacional



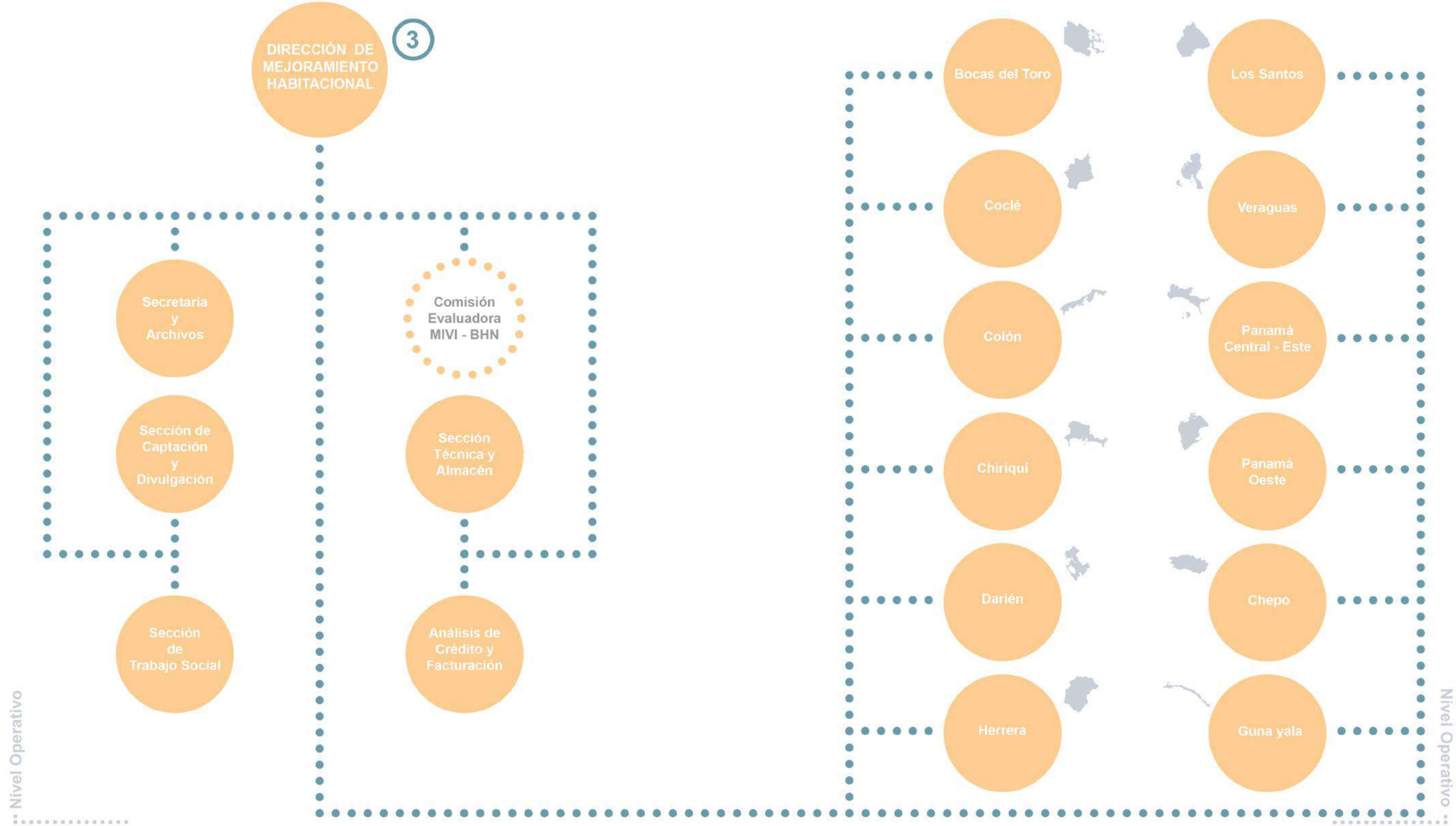
Infografía 07. Estructura organizacional del MIVIOT (Viceministro de Vivienda). Elaborado por la autora, datos del MIVIOT

Organigramas de la Estructura Organizacional



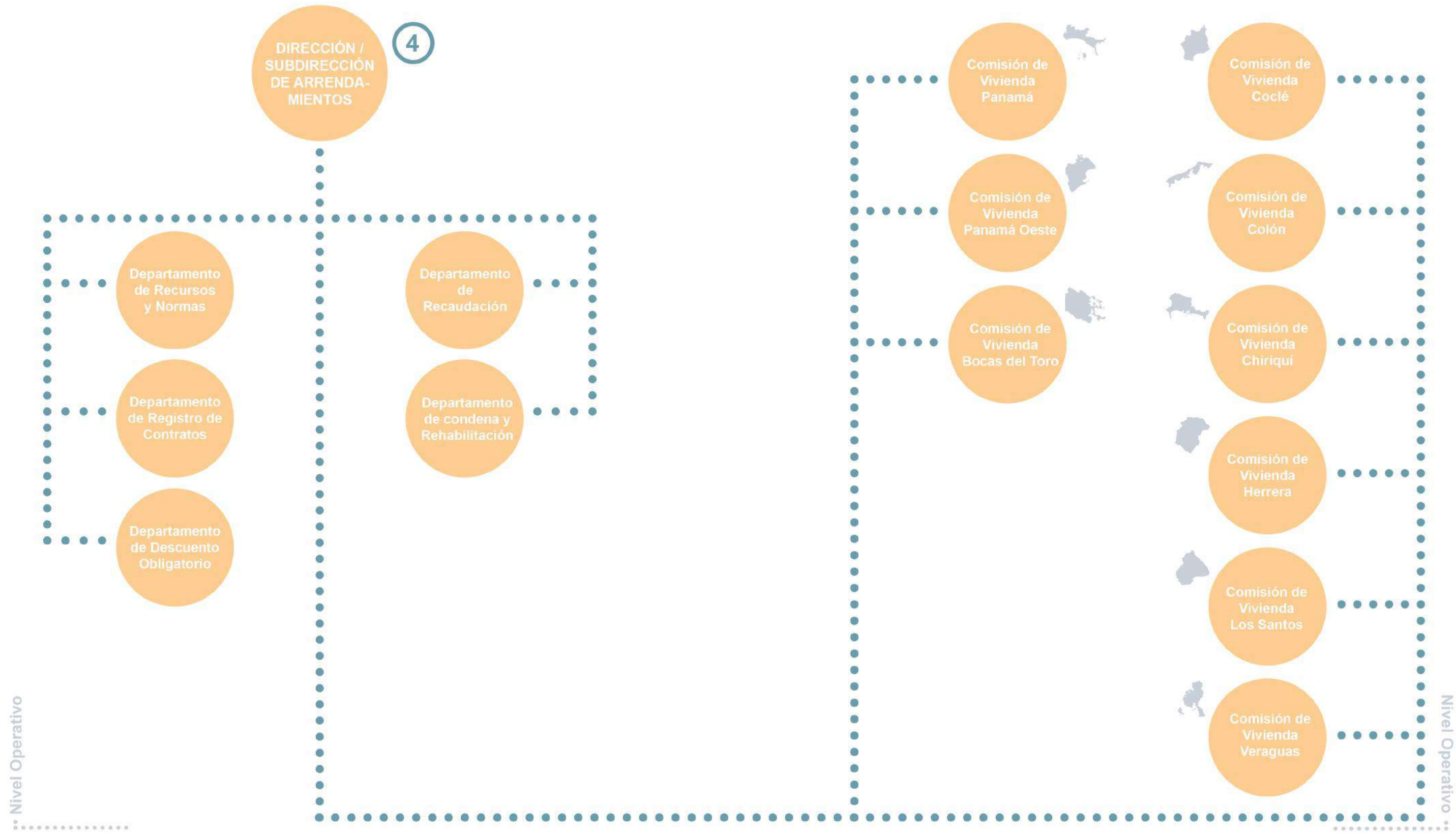
Infografía 08. Estructura organizacional del MIVIOT (Viceministro de Vivienda). Elaborado por la autora, datos del MIVIOT

Organigramas de la Estructura Organizacional

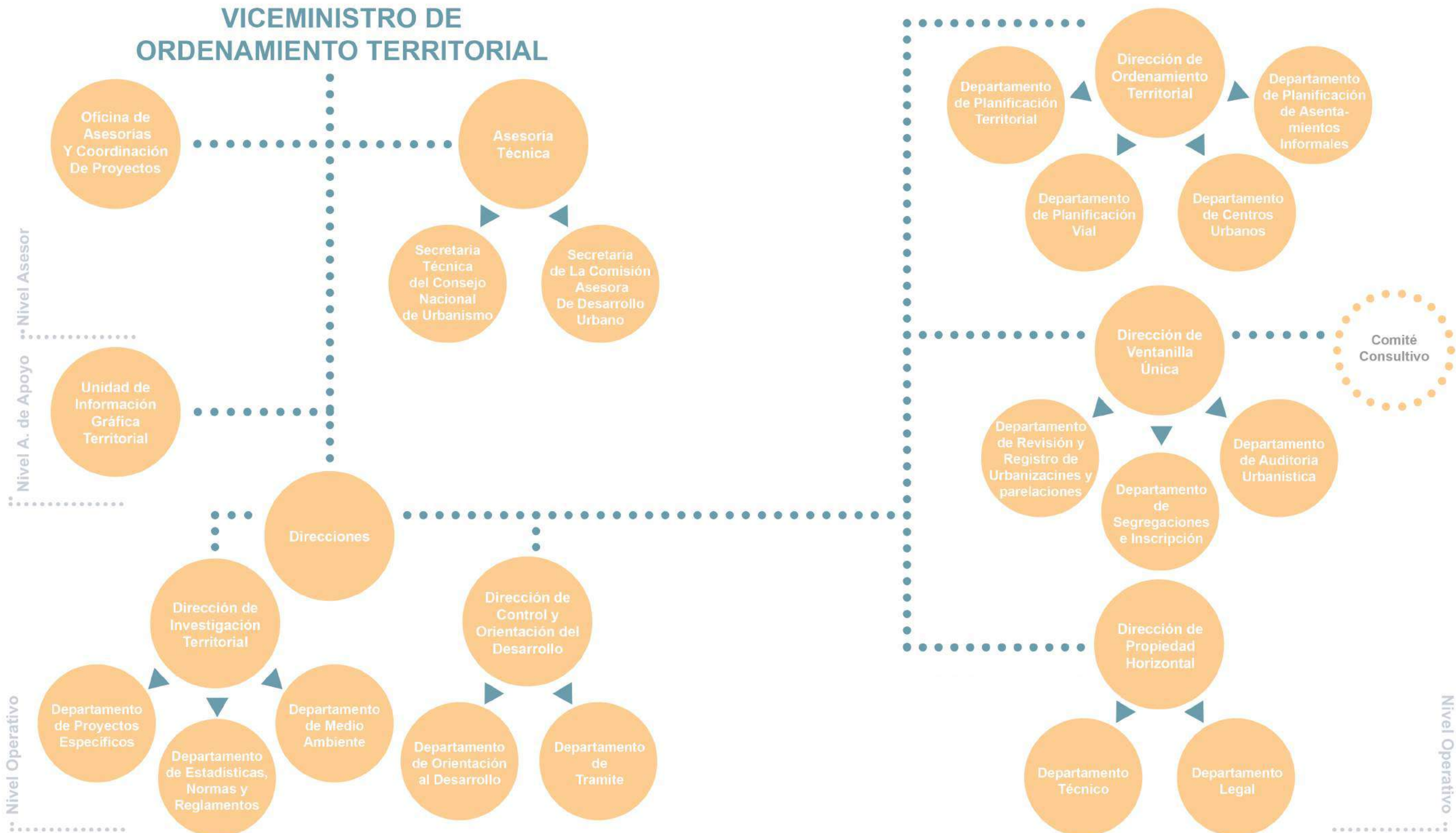


Infografía 09. Estructura organizacional del MIVIOT (Viceministro de Vivienda). Elaborado por la autora, datos del MIVIOT

Organigramas de la Estructura Organizacional

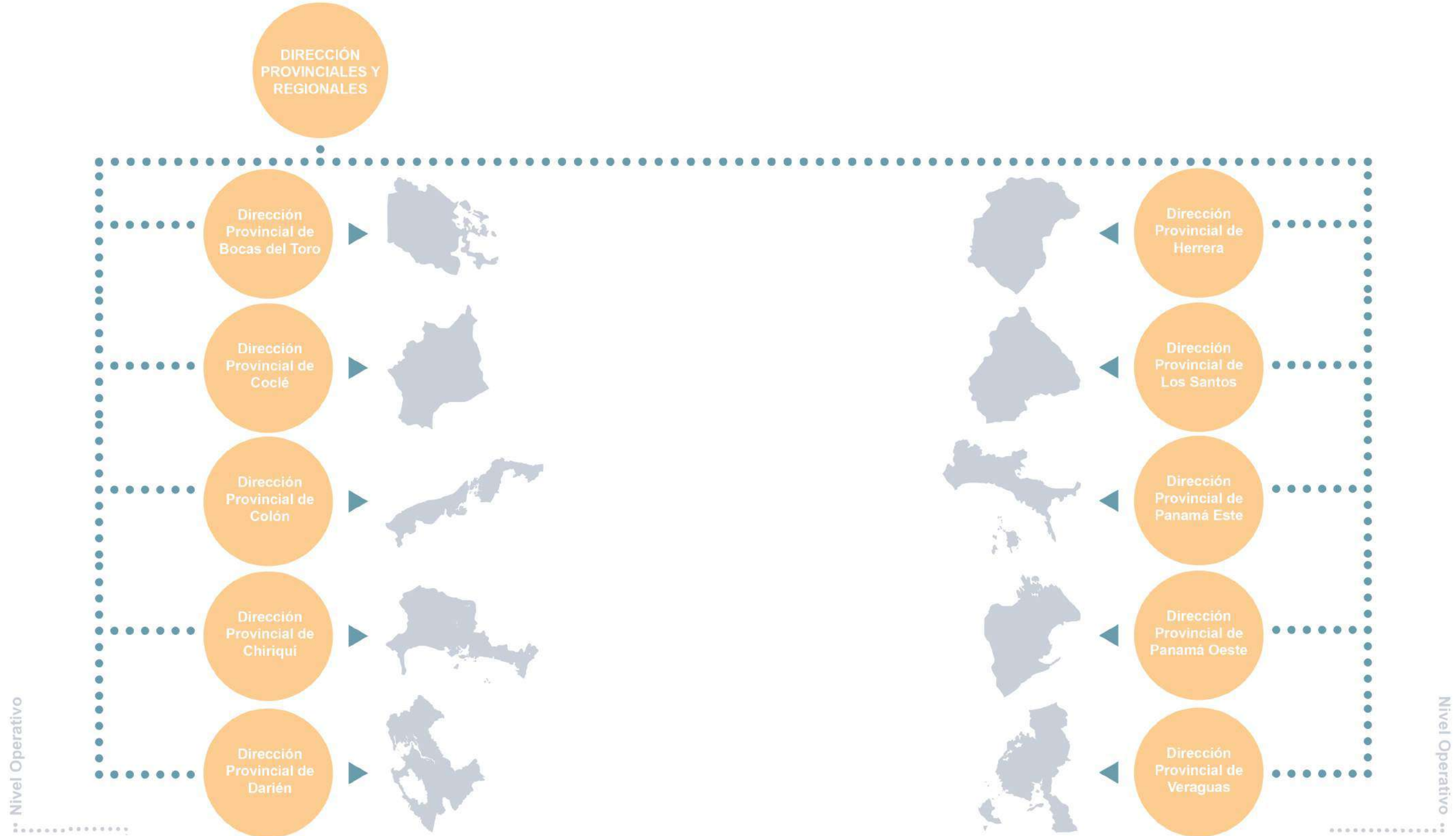


Infografía 10. Estructura organizacional del MIVIOT (Viceministro de Vivienda). Elaborado por la autora, datos del MIVIOT



Infografía 11. Estructura organizacional del MIVIOT (Viceministro de Ordenamiento Territorial). Elaborado por la autora, datos del MIVIOT

Organigramas de la Estructura Organizacional



Infografía 12. Estructura organizacional del MIVIOT (Dirección Provincial y Regional). Elaborado por la autora, datos del MIVIOT

Niveles Organizacionales

- **Nivel Directivo:** Lo conforman el(la) ministro(a), el(la) viceministro(a) del Ministerio de Vivienda y el(la) viceministro(a) del Ministerio de Ordenamiento Territorial.
- **Nivel Coordinador:** Está conformado por la Secretaría General y La Unidad de Coordinación de Proyectos.
- **Nivel Asesor:** Son las unidades que ejercen asesoría, tales como: Oficina de Asesoría Legal, Oficina de Relaciones Públicas, Oficina de Igualdad de Oportunidades, la Unidad de Políticas de Vivienda y Urbanismo, Oficina de Asesorías y Coordinación de Proyectos y Asesoría Técnica.
- **Nivel Fiscalizador:** Es el encargado de fiscalizar, regular y controlar todos los actos de manejo de fondos y otros bienes públicos a nivel interno de la institución, tales como: la Oficina de Fiscalización de la Contraloría General de la República y la Oficina de Auditoría Interna.
- **Nivel Auxiliar de Apoyo:** Son las unidades administrativas de las cuales la organización procura la disposición y administración de recursos humanos, materiales, financieros, estructurales y que además prestan los servicios indispensables para el desarrollo de actividades, programas y funciones

encomendadas y asignadas a cada unidad administrativa, conformado por la Oficina Institucional de Recursos Humanos (OIRH), la Dirección Administrativas y la Unidad de información Gráfica Territorial.

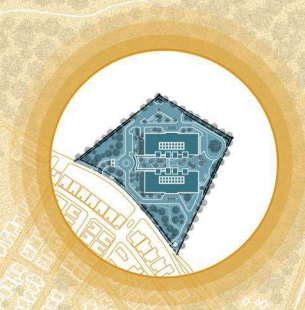
- **Nivel Técnico:** Son las unidades que desarrollan actividades relacionadas con investigaciones en áreas específicas; diseño de metodologías, normas, estándares aplicables a los procesos de trabajo de las unidades de línea y para las unidades de apoyo con la debida coordinación con los organismos rectores de los sistemas administrativos. Está constituida por la Dirección de Programación y Presupuesto.
- **Nivel Operativo:** Son las unidades administrativas que hacen posible alcanzar los objetivos institucionales y gubernamentales en beneficio de la comunidad en general. Comprende las siguientes unidades administrativas: Dirección de Desarrollo Social, Dirección de Promoción de la inversión Privada, Dirección de Ingeniería y Arquitectura, Dirección de Arrendamiento, Dirección de Asentamientos Informales, Dirección de Mejoramiento Habitacional, Dirección Provinciales y Regionales, Dirección de Ordenamiento Territorial, Dirección de Control y Orientación del Desarrollo, Dirección de Investigación Territorial, Dirección de Ventanilla Única, Dirección de Propiedad Horizontal.⁹

⁹ Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. (2018). MIVIOT.GOB.PA. Panamá, República de Panamá. Recuperado de <https://www.miviot.gob.pa>.

03 CAP.

ASPECTOS GENERALES DEL TERRENO

A continuación, se mostrarán los diferentes puntos tomados en consideración al momento de elegir la ubicación para la propuesta, tales como las opciones de terrenos a elegir, la descripción del área de la propuesta, los mapas geográficos, la localización regional, el clima, las características del terreno, los mapas de usos de suelos, la infraestructura y los mapas que conforman el entorno urbano y físico.



Opciones de Terrenos

Alternativa #1



Mapa 01. Localización - Alternativa #1. Elaborado por la autora

Ubicación

Se ubica al Norte con la Vía Israel, al Este con el P.H. San Francisco Bay, al Sur con la comunidad de Boca la Caja y al Oeste con el Instituto Técnico Don Bosco.

Zonificación

Servicio Institucional Urbano (SIU).

Alternativa #2



Mapa 02. Localización - Alternativa #2. Elaborado por la autora

Ubicación

Se ubica al Norte con la Av. Domingo Díaz, al Este con la fábrica Coca - Cola FEMSA, al Sur con la comunidad de Río Abajo y al Oeste con la Vía Cincuentenario.

Zonificación

Residencial Multifamiliar 3 - Comercial de Mediana Intensidad (RM3C2).

Alternativa #3



Mapa 03. Localización - Alternativa #3 (seleccionada). Elaborado por la autora

Ubicación

Está limitada al Norte con el Parque Nacional Camino de Cruces, al Este con la Av. de la Amistad y al Sur con la Av. Demetrio Basilio Lakas, que conecta al Oeste con la Av. Clayton Curundú.

Zonificación

Mixto Comercial Urbano - Alta Intensidad (MCU3), quien permite el uso de suelo de Servicio Institucional Urbano (SIU3), uso utilizado en la propuesta y el cual se basa en las Normas Especiales para la Región Interoceánica.

Análisis de las Alternativas de Terrenos Sugeridos

Tabla 03. Análisis de alternativas de terrenos sugeridos. Elaborado por la autora

Condicionantes	Porcentaje (%) de evaluación	Alternativa #1 (Mapa 01)	Alternativa #2 (Mapa 02)	Alternativa #3 (Mapa 03)
Uso de Suelo	15	5	5	12
Accesibilidad	15	15	15	15
Infraestructura	15	15	15	15
Dimensiones del Terreno	10	10	10	10
Entorno Urbano y Físico	15	8	10	15
Topografía	10	8	7	9
Costo del Terreno	20	15	10	18
Total	100	76/100	69/100	93/100
Alternativa Seleccionada				✓

Antecedentes Históricos

Ancón – Sitio de Ancón

En el pasado, fue conocido de esta manera por el Ancón de la desembocadura del Río Grande hacia el Océano Pacífico. Debido a los cambios de la actualidad, el corregimiento ya no corresponde con lo que era conocido como tal, siendo este la punta donde se ubica el Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá, hoy parte de los corregimientos de San Felipe y Santa Ana, además del Cerro Ancón, ubicado aun dentro de los límites actuales del mismo.

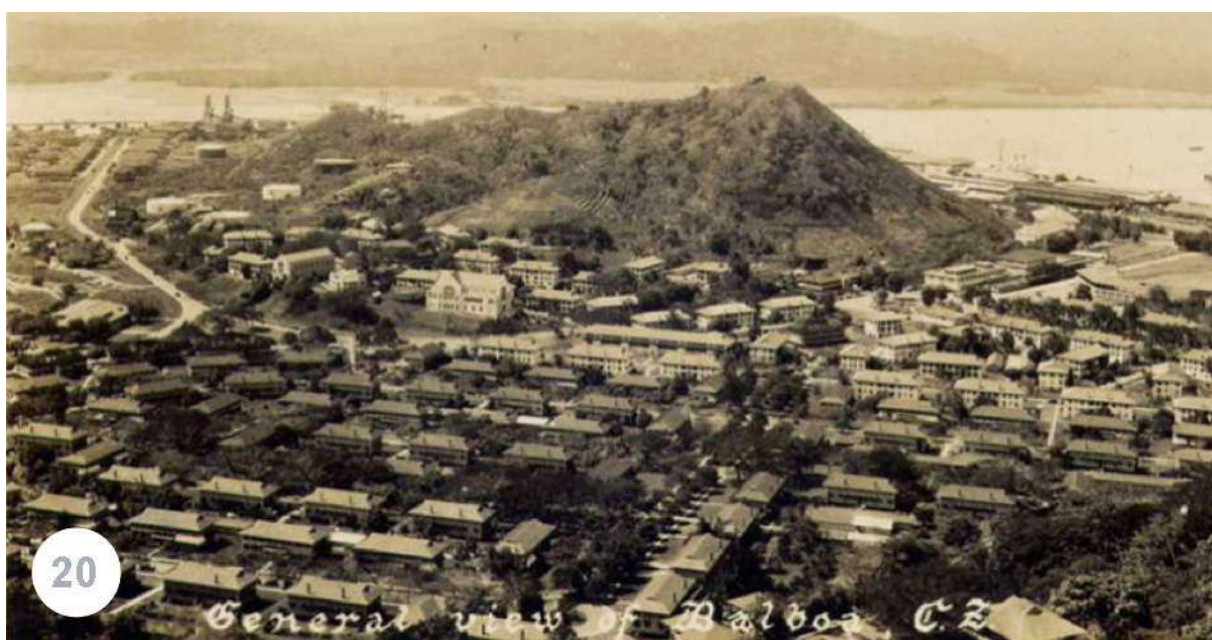


Imagen 20. **Vista general de Balboa-parte del Corregimiento de Ancón, Panamá.** Fotografía recuperada de Panamá Vieja Escuela

El Corregimiento de Ancón es conocido por ser un sitio de tránsito, que va desde la llegada de los españoles en el año 1501, periodo en que se desarrolló la idea de construir una ruta que comunicase el océano Atlántico y el Pacífico, la que con el tiempo se volvería realidad con la construcción del Canal de Panamá.

El Canal de Panamá, bajo el mando de los estadounidenses, fueron construidas numerosas instalaciones administrativas, bases militares y comunidades en las áreas conjuntas a este, formando así la antigua Zona del Canal de Panamá. Con el pasar del tiempo, estas áreas comenzaron a ser revertidas, ya en vigencia los Tratados Torrijos-Carter, se plantearon diversas alternativas para integrarlas a la ciudad. El actual corregimiento de Ancón surge con la aprobación de una nueva división política-administrativa para las áreas revertidas, mediante la Ley No. 18, del 29 de agosto de 1979, modificada por la Ley No. 1, del 27 de octubre de 1982.

De esta manera, las áreas ubicadas hacia el sector del Pacífico pasaron a ser parte del corregimiento, en cuanto a las ubicadas hacia el Atlántico pasaron a ser parte del corregimiento de Cristóbal, en la provincia de Colón. Estas áreas aun en la modernidad sobresalen por su visible estilo urbanístico y arquitectónico estadounidense.¹⁰

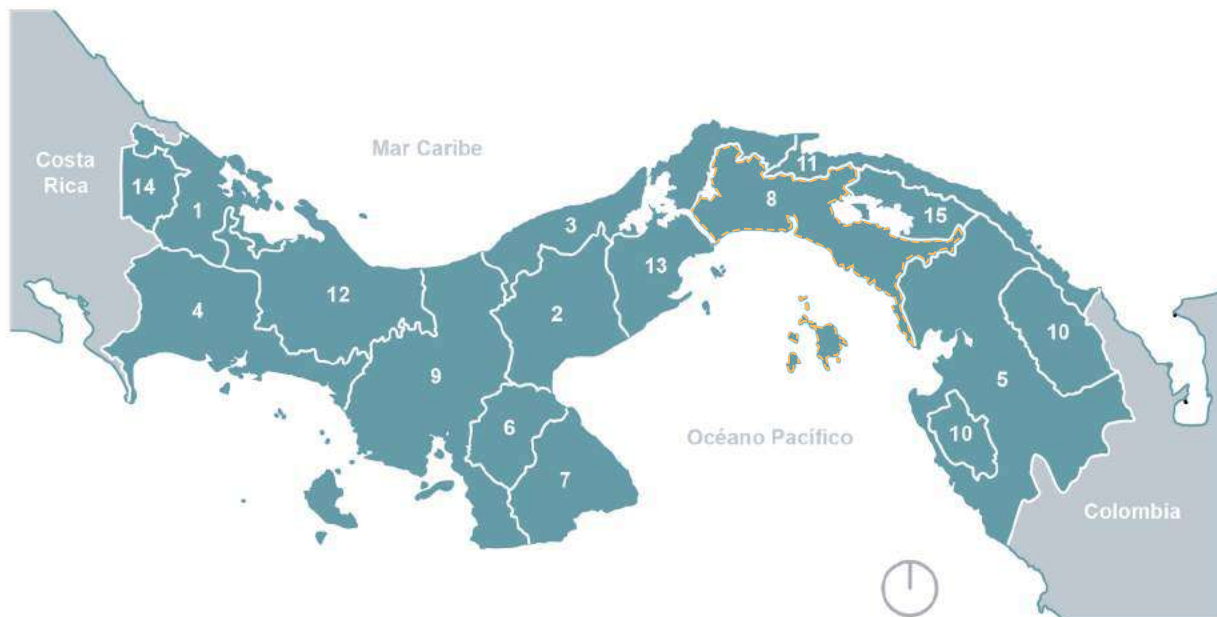


Imagen 21. **Tratado Torrijos-Carter.** Fotografía recuperada de Panamá Vieja Escuela

¹⁰ Newsletter. (2018). Panamá, República de Panamá. Recuperado de balboaunionchurch.org.

Mapas Geográficos

República de Panamá



Provincias y Comarcas:

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. Bocas del Toro | 8. Panamá |
| 2. Coclé | 9. Veraguas |
| 3. Colón | 10. Emberá Wounaan |
| 4. Chiriquí | 11. Guna Yala |
| 5. Darién | 12. Ngäbe-Buglé |
| 6. Herrera | 13. Panamá Oeste |
| 7. Los Santos | 14. Naso Tjër Di |



República de Panamá
4,279,000 hab

Mapa 04. República de Panamá. Elaborado por la autora

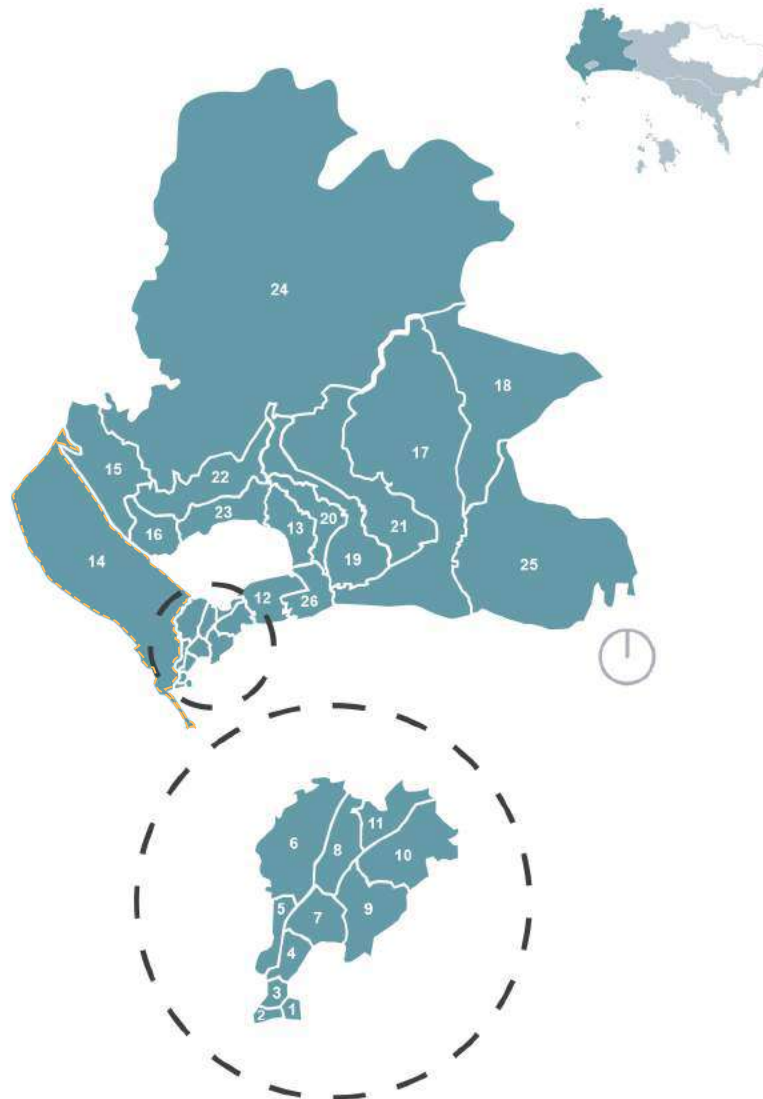
Distritos de la Provincia de Panamá



Distrito de Panamá
1,206,774 hab

Mapa 05. Distritos de la Provincia de Panamá. Elaborado por la autora

Corregimientos del Distrito de Panamá



- | | | |
|------------------|--------------------|----------------------------|
| 1. San Felipe | 10. Parque Lefevre | 19. Tocumen |
| 2. El Chorrillo | 11. Río Abajo | 20. Las Mañanitas |
| 3. Santa Ana | 12. Juan Díaz | 21. 24 de diciembre |
| 4. Calidonia | 13. Pedregal | 22. Alcalde Díaz |
| 5. Curundú | 14. Ancón | 23. Ernesto Córdoba Campos |
| 6. Betania | 15. Chilibre | 24. Caimitillo |
| 7. Bella Vista | 16. Las Cumbres | 25. Las Garzas |
| 8. Pueblo Nuevo | 17. Pacora | 26. Don Bosco |
| 9. San Francisco | 18. San Martín | |

Mapa 06. Corregimientos del Distrito de Panamá. Elaborado por la autora

Corregimiento de Ancón



Mapa 07. Corregimiento de Ancón. Elaborado por la autora

Ubicación

Se Ubica adyacente al Canal de Panamá, al oeste del área metropolitana y del centro de la ciudad de Panamá.

Colindantes

Este: Corregimiento de Chilibre - Las Cumbres

Sur: Corregimientos de Curundú - Bethania - Santa Ana - El Chorrillo

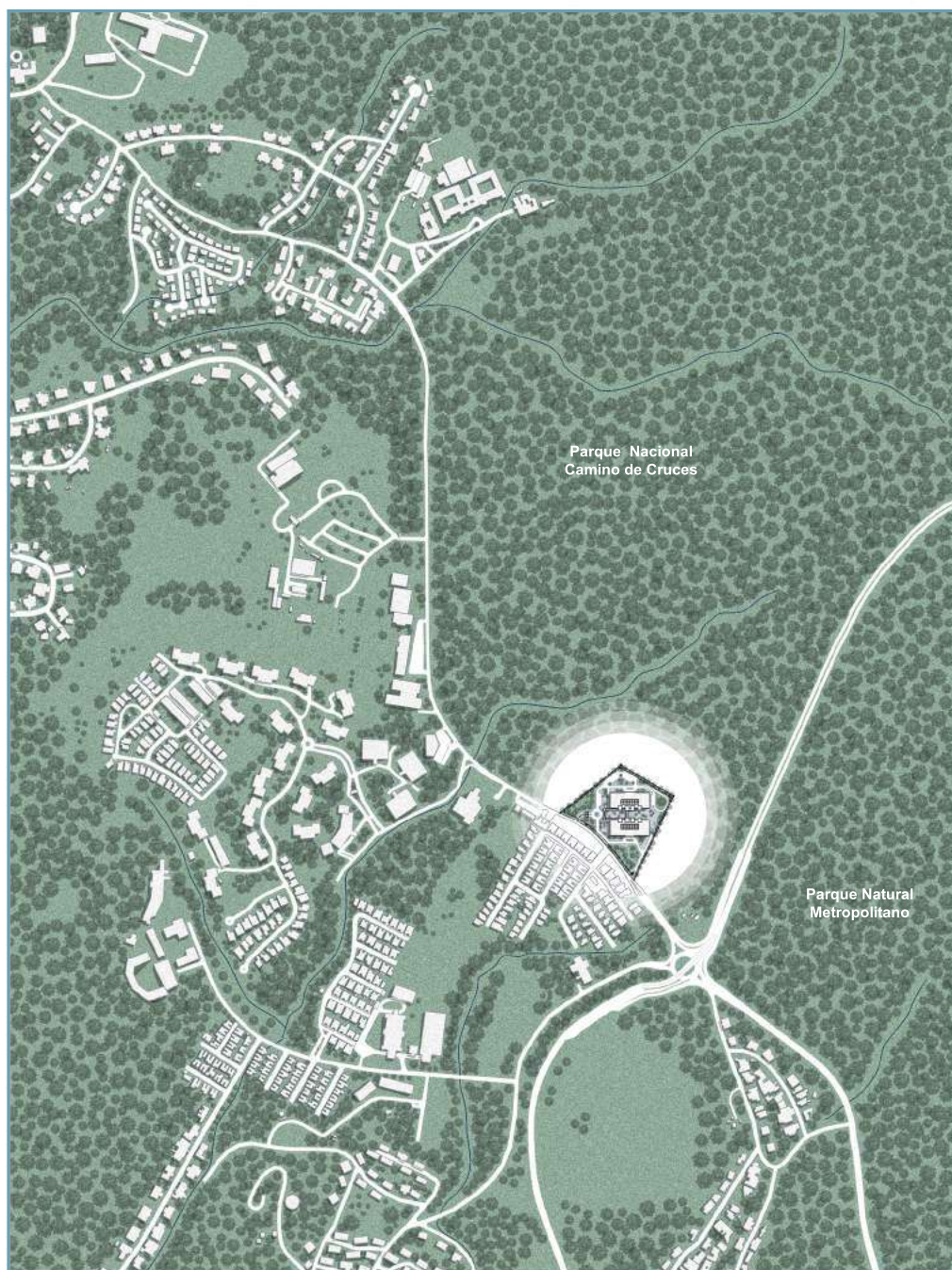
Superficie

204.6km²

Coordenadas

8°58'N 79°33'O

Localización General



Mapa 08. **Localización general.** Elaborado por la autora



Clima y Temperatura

La República de Panamá se conoce por tener un clima tropical, debido a su localización en la zona subecuatorial. Panamá es un país que se caracteriza por tener dos (2), estaciones climáticas, tales como:

1. **Estación seca:** Comúnmente conocida como verano, la cual es muy corta y se manifiesta a partir de enero hasta el mes de abril.
2. **Estación lluviosa:** Conocida como invierno, la cual es bastante larga y abarca desde el mes de mayo hasta el mes de diciembre. Es importante mencionar que el mes de octubre sobresale por ser el más lluvioso con precipitaciones de 339 mm.



Infografía 13. **Estaciones climáticas de la República de Panamá.** Elaborado por la autora

Por otro lado, las precipitaciones anuales son de 2,000mm y la temperatura media es de 27 C°.

También se debe mencionar que el clima de la Ciudad de Panamá esta influenciado por las siguientes zonas verdes:

1. **Parque Recreativo Omar Torrijos:** Se ubica en el área central de la Ciudad de Panamá. Conocido por ser un parque recorrido por diversos tipos de personas que van desde corredores y deportistas hasta familias, mascotas y personas de la tercera edad.
2. **Parque Natural Metropolitano:** Es un bosque húmedo tropical, ubicado cerca de los límites de la Ciudad de Panamá, limitando con la cuenca del Canal de Panamá. Un 75% del parque este cubierto por bosque seco tropical del Pacífico y el mismo cuenta con una gran biodiversidad.
3. **Parque Nacional Caminos de Cruces:** Es un parque nacional que cuenta con un clima tropical lluvioso con vientos caribeños. Posee un gran valor cultural e histórico, cuenta con una variada y abundante fauna y flora.
4. **Parque Nacional Soberanía:** Está situado a lo largo de la ribera este del Canal de Panamá y forma parte de su cuenca hidrográfica. Es un bosque con clima tropical húmedo, cuenta con una gran biodiversidad y en él habitan diversas cantidades de especies de aves
5. **Parque Municipal Summit:** Es un jardín botánico y zoológico, ubicado en las afueras de la Ciudad de Panamá. Cuenta con una gran cantidad de flora y fauna.¹¹

¹¹ Viajar Full. Panamá, República de Panamá. Recuperado de <https://viajarfull.com/clima-de-ciudad-de-panama-y-sus-principales-parques/>

Normas Especiales para la Ciudad Jardín en la Región Interoceánica

Las Normas Especiales para la Ciudad Jardín en la Región interoceánica, son normativas urbanas que tienen el objetivo de conservar las características ambientales y arquitectónicas actuales de la Ciudad Jardín.

Estas Normativas fueron establecidas en la resolución, divulgada en la Gaceta Oficial, de la Ley 21 de 2 de julio de 1997, quien aprueba el Plan Regional y el Plan General de Uso, Conservación y Desarrollo del área del Canal, la cual regula únicamente los usos de suelo. Según esta resolución el término Ciudad jardín es definido como el desarrollo físico-espacial aplicado dentro de la región interoceánica que consiste en una serie de comunidades autónomas donde las tres funciones básicas, tales como, la de habitar, trabajar y recrearse, armonizan con las áreas verdes y boscosas; combinan con las viviendas, comercios y otros usos.

Finalmente, dicha resolución fue fundamentada con la Ley 9 de 25 de enero de 1973, la cual asigna al (MIVI) la obligación de establecer normas y reglamentaciones sobre el desarrollo urbano.¹²

¹² Asamblea Nacional-Secretaría General. (2019). Panamá, República de Panamá. Recuperado de https://www.asamblea.gob.pa/APPS/SEG_LEGIS/PDF_SEG_2010/PDF_SEG_2019/2019_A_216.pdf

Características del Terreno

Selección

De las tres (3) alternativas de terrenos mostradas al principio del capítulo, se tomó la alternativa #3, ubicada en el Corregimiento de Ancón, con el propósito de integrar la propuesta de diseño al resto de las instituciones públicas, ya sean de carácter educativo e institucional, localizadas en esta zona de gran impacto económico del país.

Es importante mencionar las áreas revertidas ya que comprenden parte del corregimiento de Ancón, el cual se rige por normas excepcionales que buscan conservar su arquitectura, sus parques y vegetación, así como el concepto de ciudad jardín. Estos últimos, son factores que van de la mano y se compenetrar armoniosamente con la propuesta desarrollada, buscando de esta manera la integración entre lo urbano y lo natural.

Uso Actual

Actualmente, el terreno seleccionado es propiedad de la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos (U.A.B.R.), del Ministerio de Economía y Finanzas, quien busca desarrollar la economía de las áreas revertidas con la finalidad de aprovechar sus recursos e incrementar las inversiones a favor del país. Por consiguiente, el uso que se le está dando en la actualidad al lote no corresponde con este cometido, ya que se encuentra siendo ocupado como depósito de autos, ocupación que rompe con el entorno.

Uso de Suelos

La zona en donde se ubica el terreno se maneja con “Las Normas Especiales para la Ciudad Jardín en la Región interoceánica”. De modo que, si la zonificación actual del lote es Mixto Comercial Urbano – Alta Intensidad (MCU3), se permitirá el uso de suelo de Servicio Institucional Urbano (SIU3), por esta razón, se admite el uso de edificaciones tales como: sedes de instituciones estatales, hospitales, clínicas especializadas, colegios, universidades, entre otros.

Accesibilidad

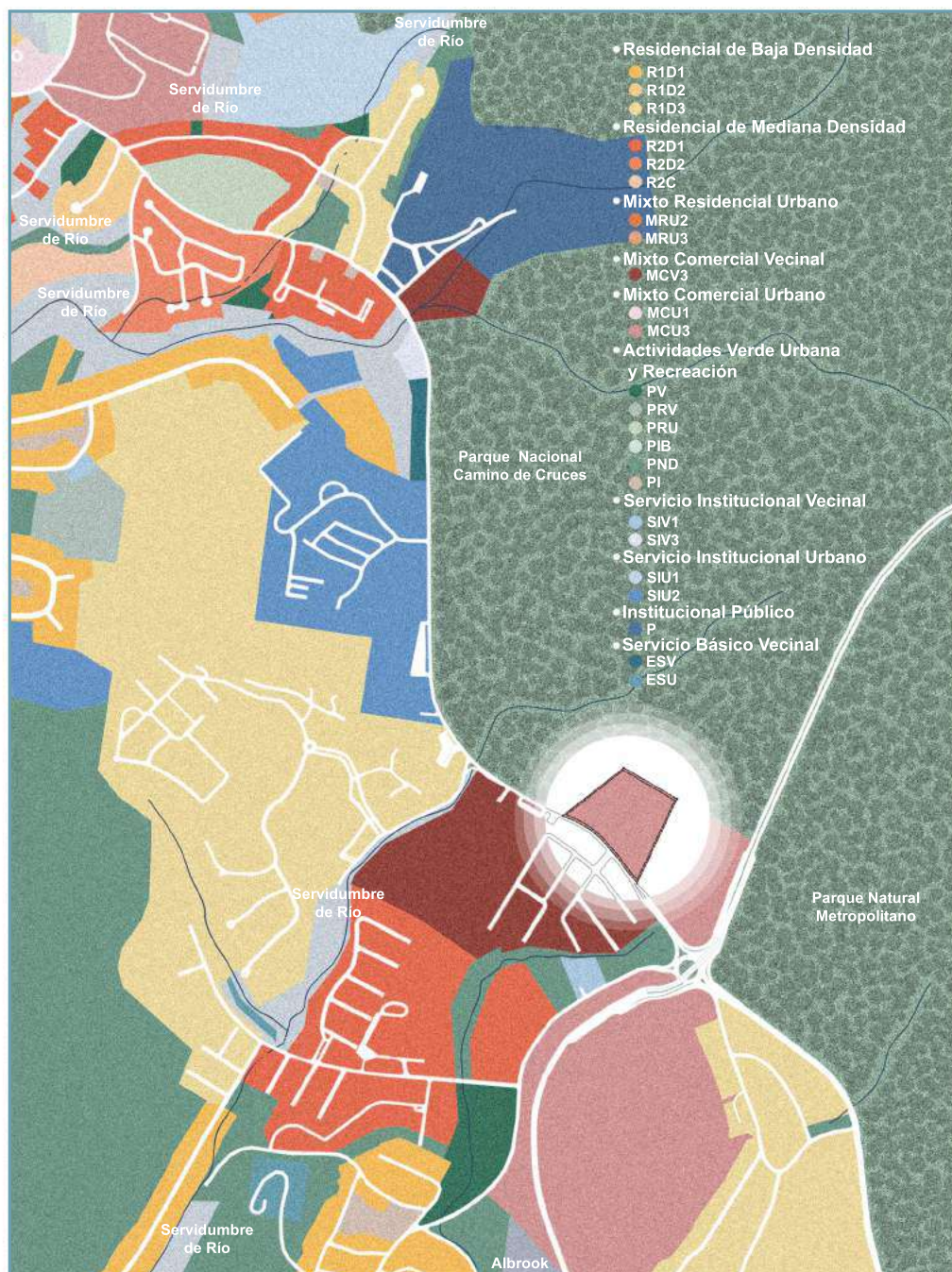
Al lote se puede acceder por medio de dos avenidas: la Avenida Claytón Curundú, localizada al Oeste o por la Avenida Demetrio Basilio Lakas, localizada al Sur.

La zona es asistida por una ruta de autobús (Metrobus) de la empresa de transporte masivo en Panamá (MiBus), los cuales se pueden abordar en la Terminal de Transporte de Albrook, dicha ruta opera diariamente de lunes a domingo, de igual forma, se puede acceder al sitio con automovil propio o en bicicleta si reside en el área.



Imagen 22. Acceso desde la Av. Demetrio Lakas. Fotografía por la autora

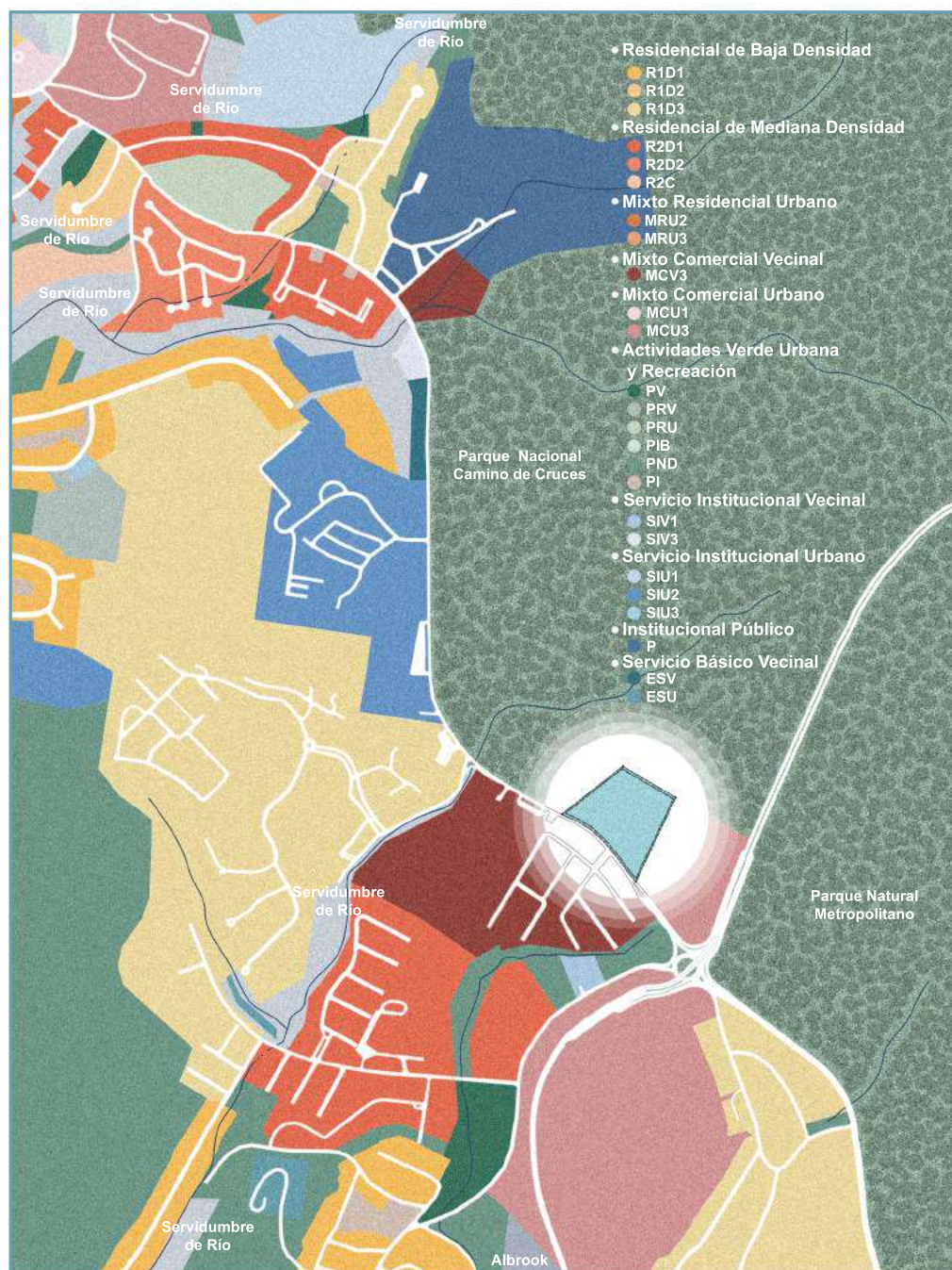
Uso de Suelo Actual



Mapa 09. Uso de suelo actual de la zona del terreno de intervención.
Elaborado por la autora, datos del MIVIOT

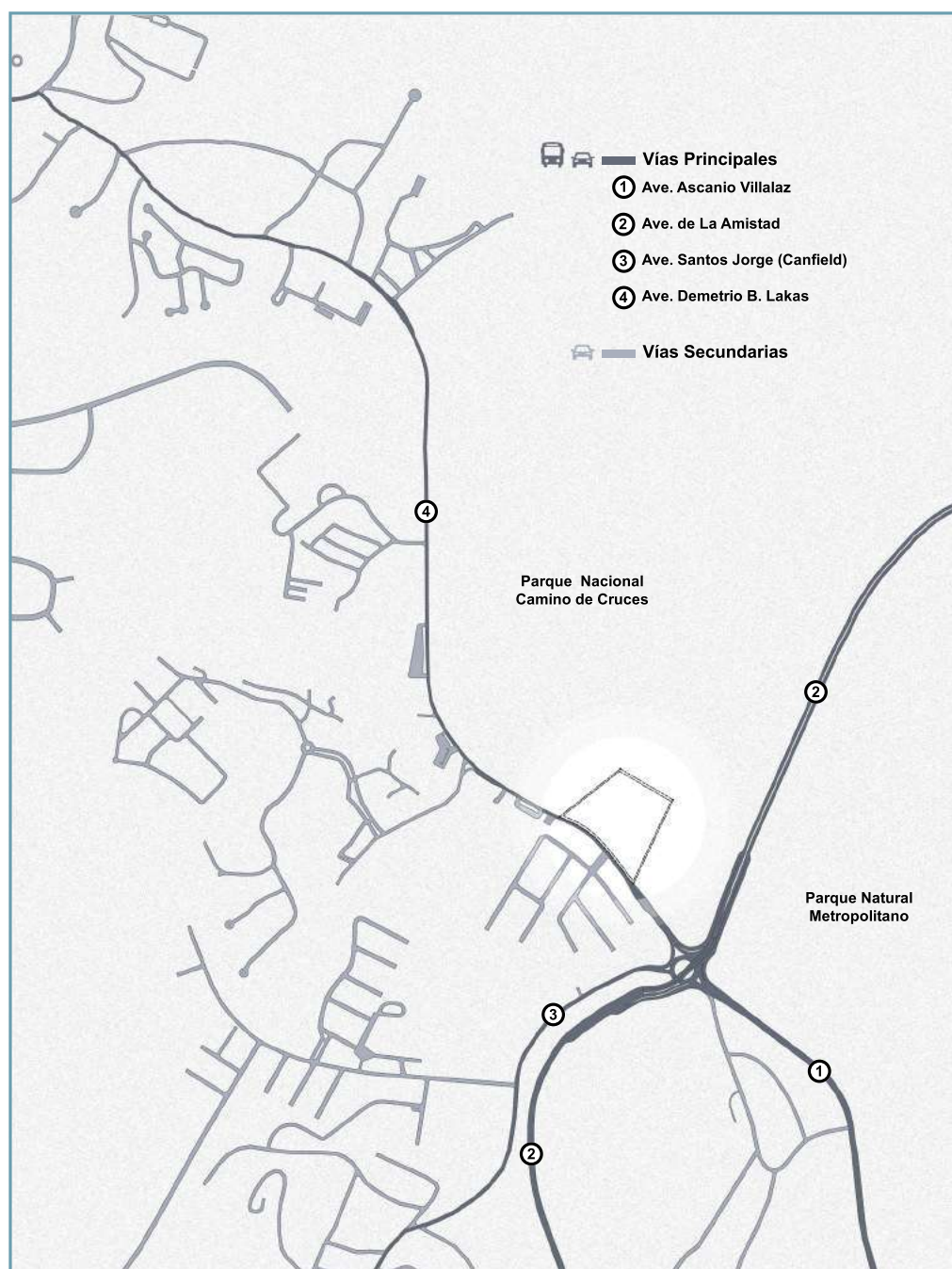


Uso de Suelo Según Normas Especiales



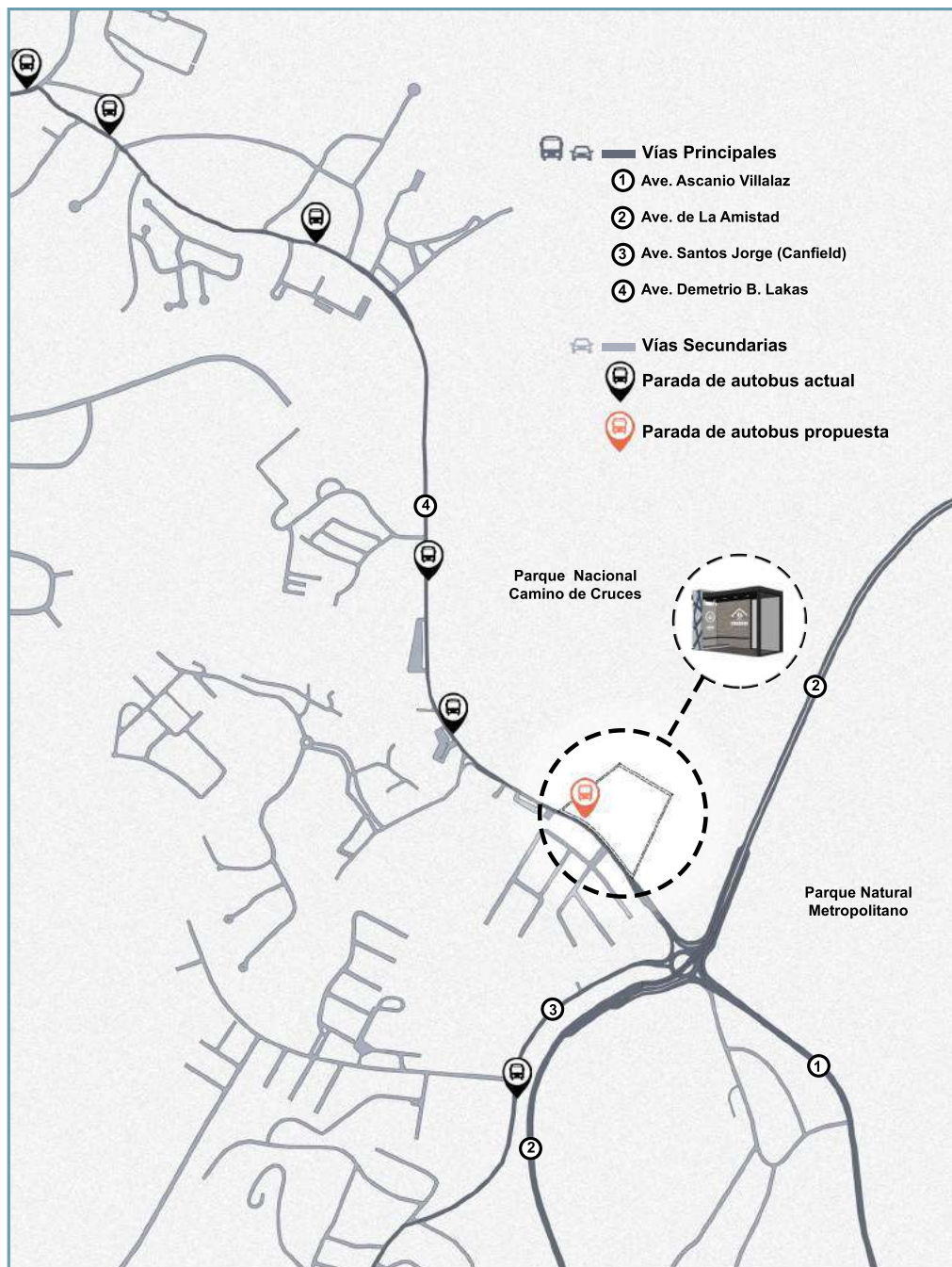
Mapa 10. Uso de suelo del terreno de intervención según Normas Especiales. Elaborado por la autora, datos del MIVIOT





Mapa 11. Vialidad vehicular de la zona del terreno de intervención.
Elaborado por la autora

Paradas de Autobuses



Mapa 12. Paradas de autobuses actuales de la zona junto a parada de autobus propuesta. Elaborado por la autora,

Infraestructura

El área en donde está ubicado el lote cuenta con un sistema infraestructural básico como las instalaciones de agua potable, sistemas de alcantarillado, red de energía eléctrica, alumbrado público, líneas telefónicas y líneas de fibra óptica.

El lugar cuenta con un sistema de paradas de transporte público, sin embargo, la infraestructura de algunas de estas paradas es deplorable o, en algunos casos, solo se encuentra el letrero de “Metro Bus” para señalar que es un punto de parada; por esta razón, en el “Capítulo 4: Propuesta Arquitectónica”, se hará mención de la propuesta de una parada de autobús ubicada en el terreno establecido.



Imagen 23,24. **Paradas actuales de la zona.** Fotografía por la autora

Imagen 25,26. **Demás infraestructura.** Fotografía por la autora

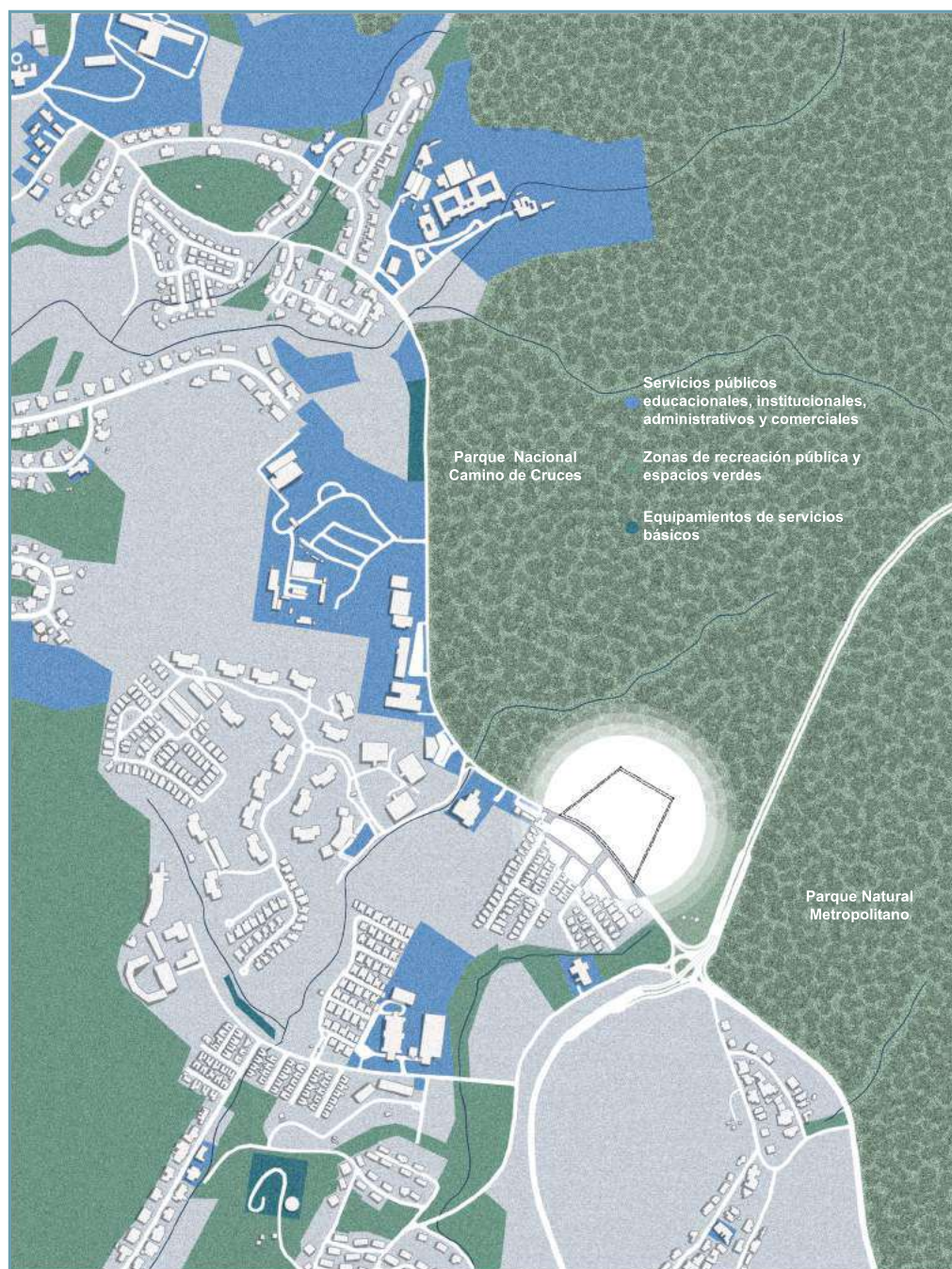
Entrono Urbano y Físico

La zona se caracteriza por combinar lo urbano con lo natural, debido a que se encuentra con el Parque Nacional Camino de Cruces, quien une al Parque Nacional Soberanía y al Parque Natural Metropolitano, se posicionan como centros de alberges principales de la biodiversidad del país y esto a su vez, sirven de atractivo para los residentes de la zona como para el resto de la población. Las zonas verdes mencionadas anteriormente se compenetran con los edificios localizados aquí, ya que algunas son conocidas por ser antiguas bases militares estadounidenses, y actualmente, se adecuaron como sedes de instituciones gubernamentales y no gubernamentales, caracterizadas por la arquitectura canalera; de igual manera, se pueden encontrar plazas comerciales, iglesias, complejos de apartamentos, residenciales y residencias de baja densidad, entre otros, quienes por su parte mantienen una arquitectura moderna.



Imagen 27,28. Límites del Parque Nacional Camino de Cruces. Fotografías por la autora

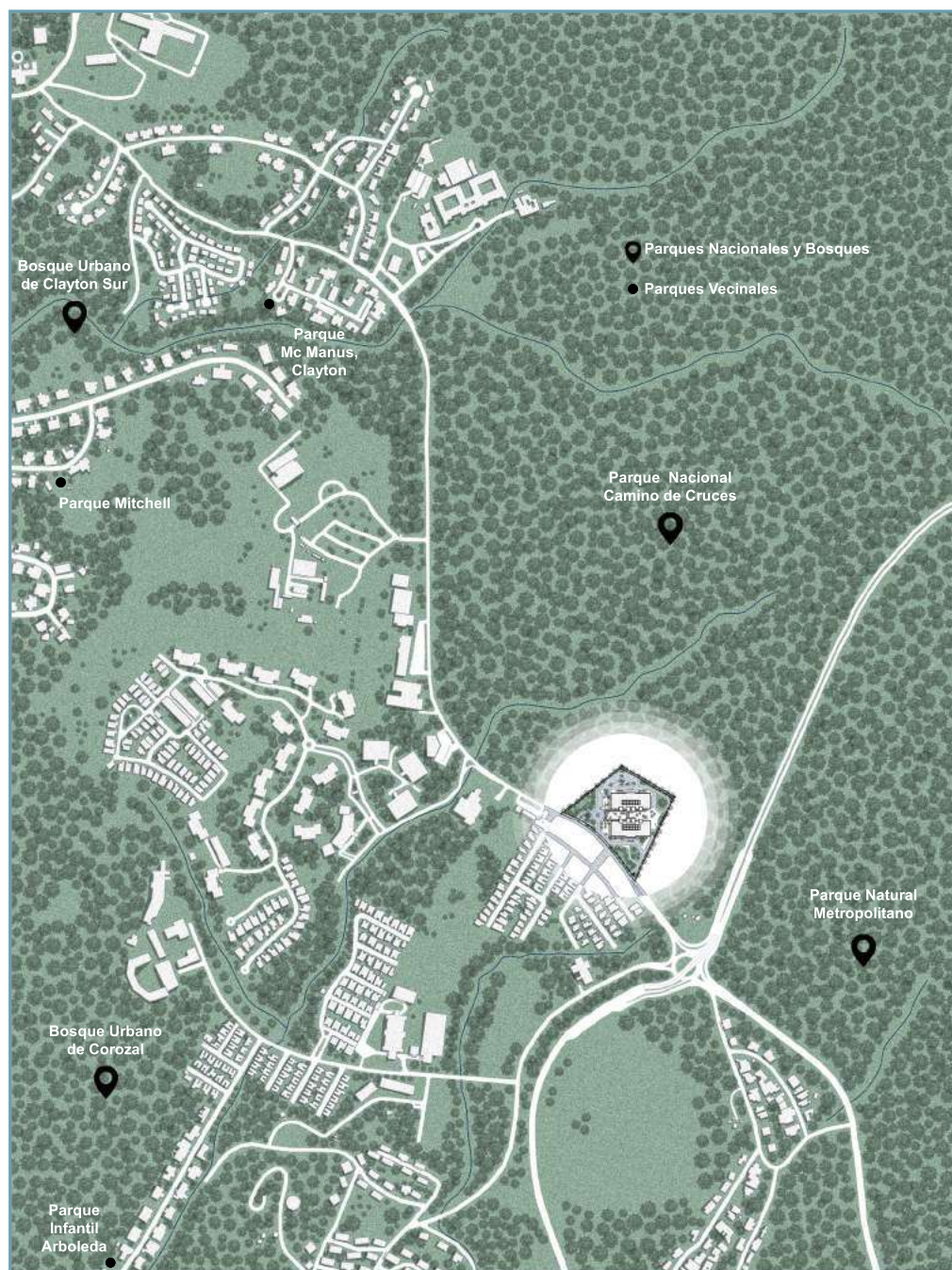
Equipamientos Urbanos



Mapa 13. Equipamientos urbanos actuales de la zona del terreno de intervención.
Elaborado por la autora

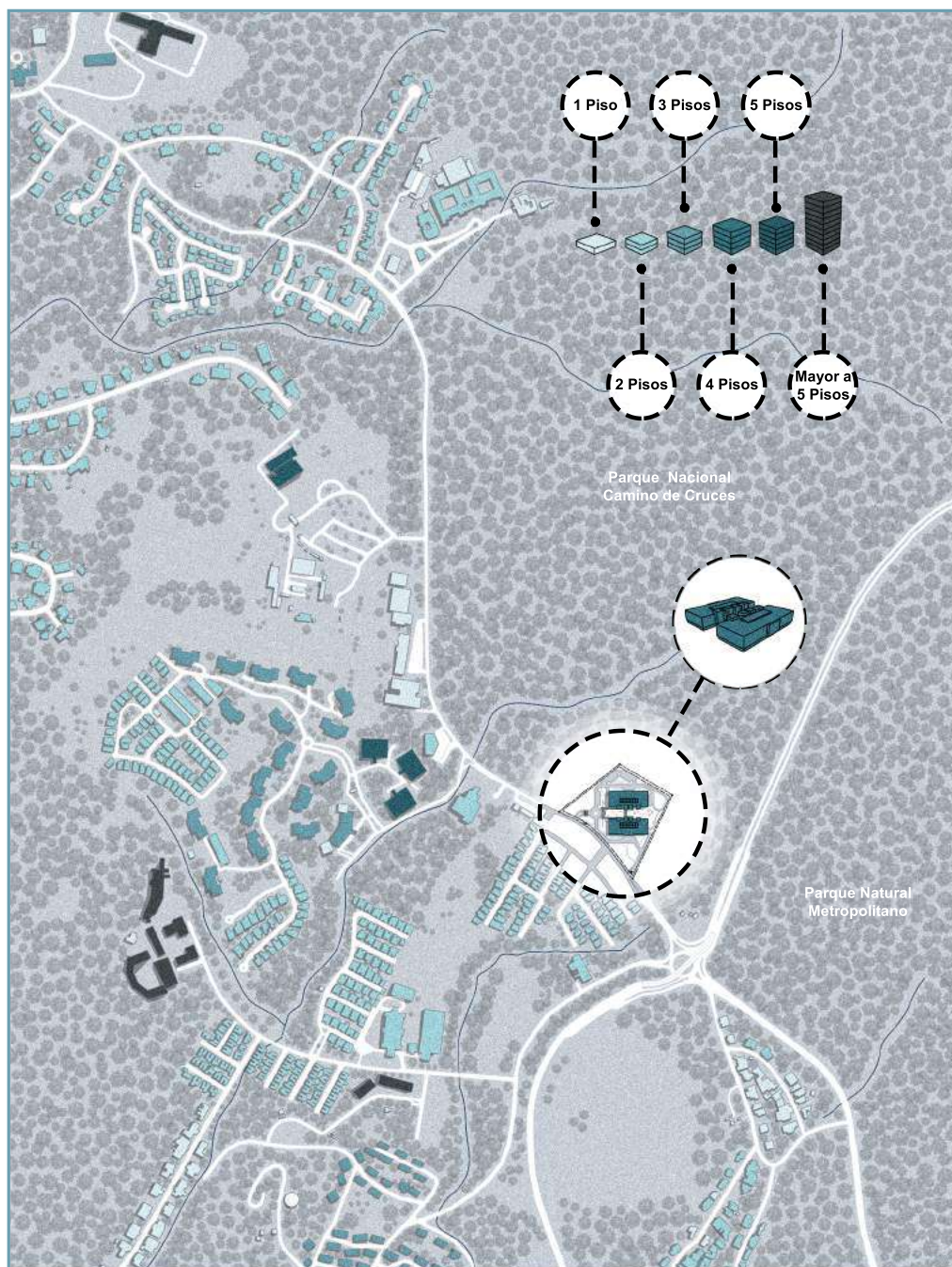


Zonas Verdes

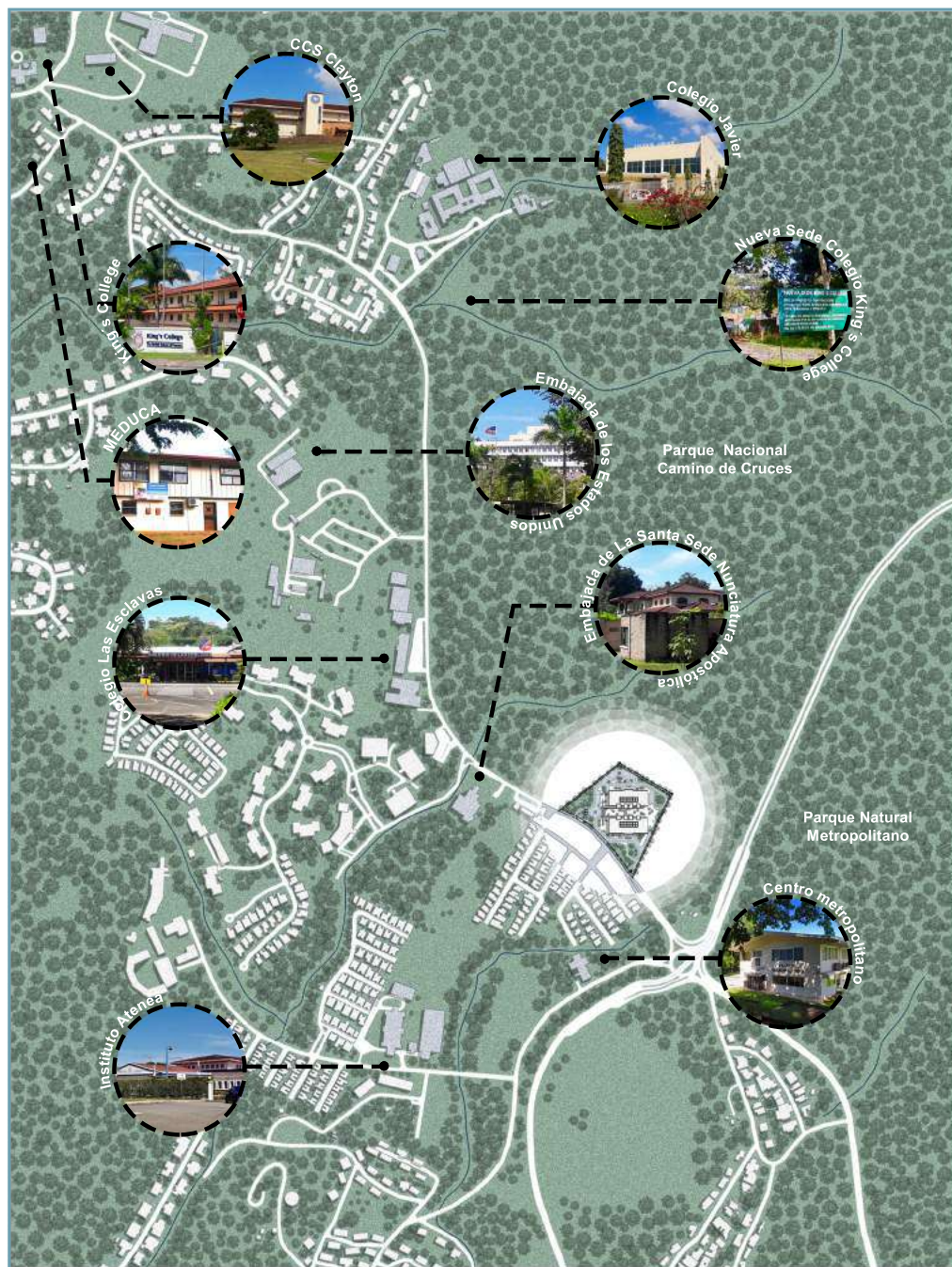


Mapa 14. Zonas verdes actuales conjuntas a las áreas verdes de la propuesta.
Elaborado por la autora





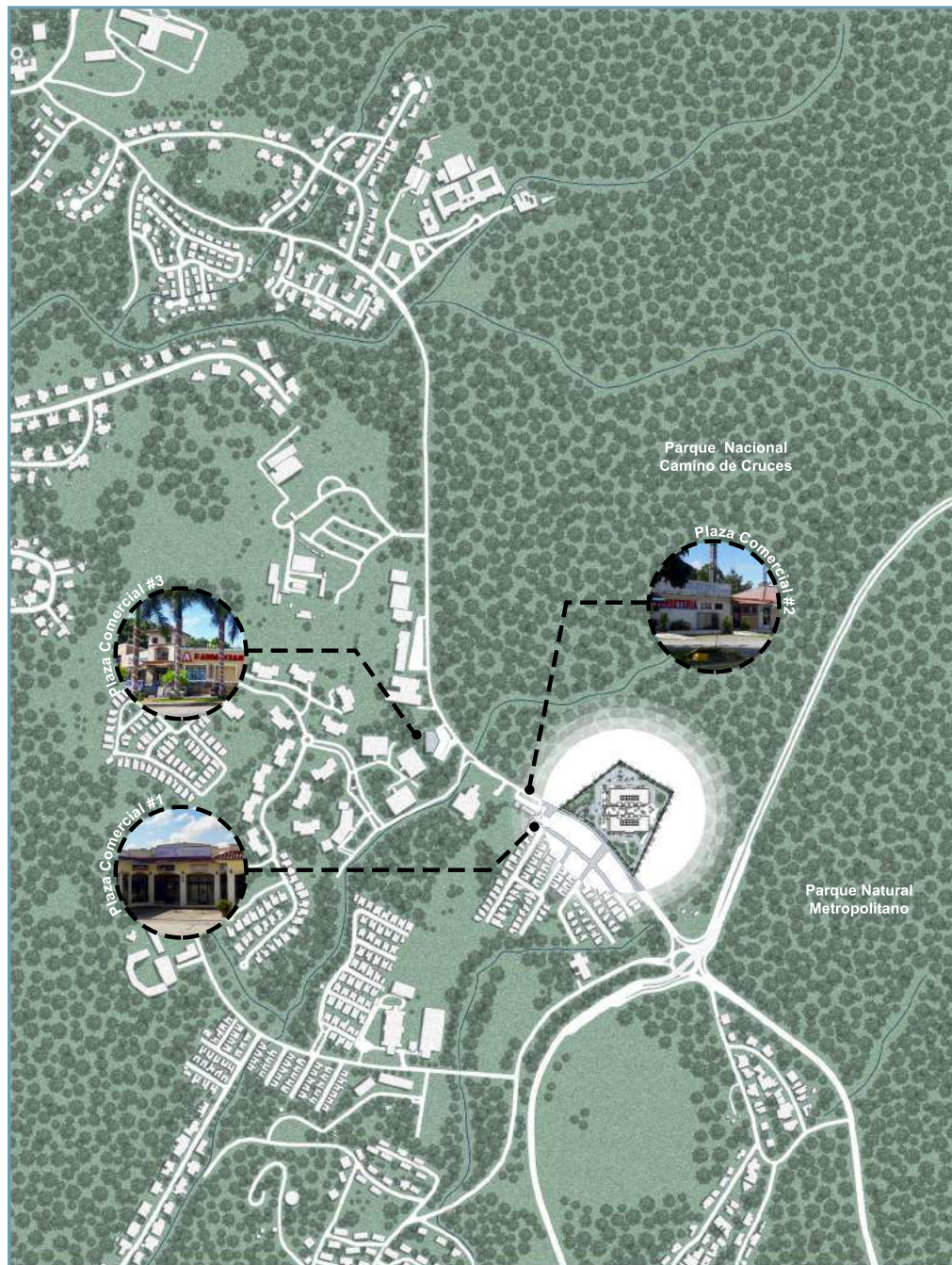
Edificios Colindantes



Mapa 16. Edificios institucionales colindantes a la propuesta. Elaborado por la autora



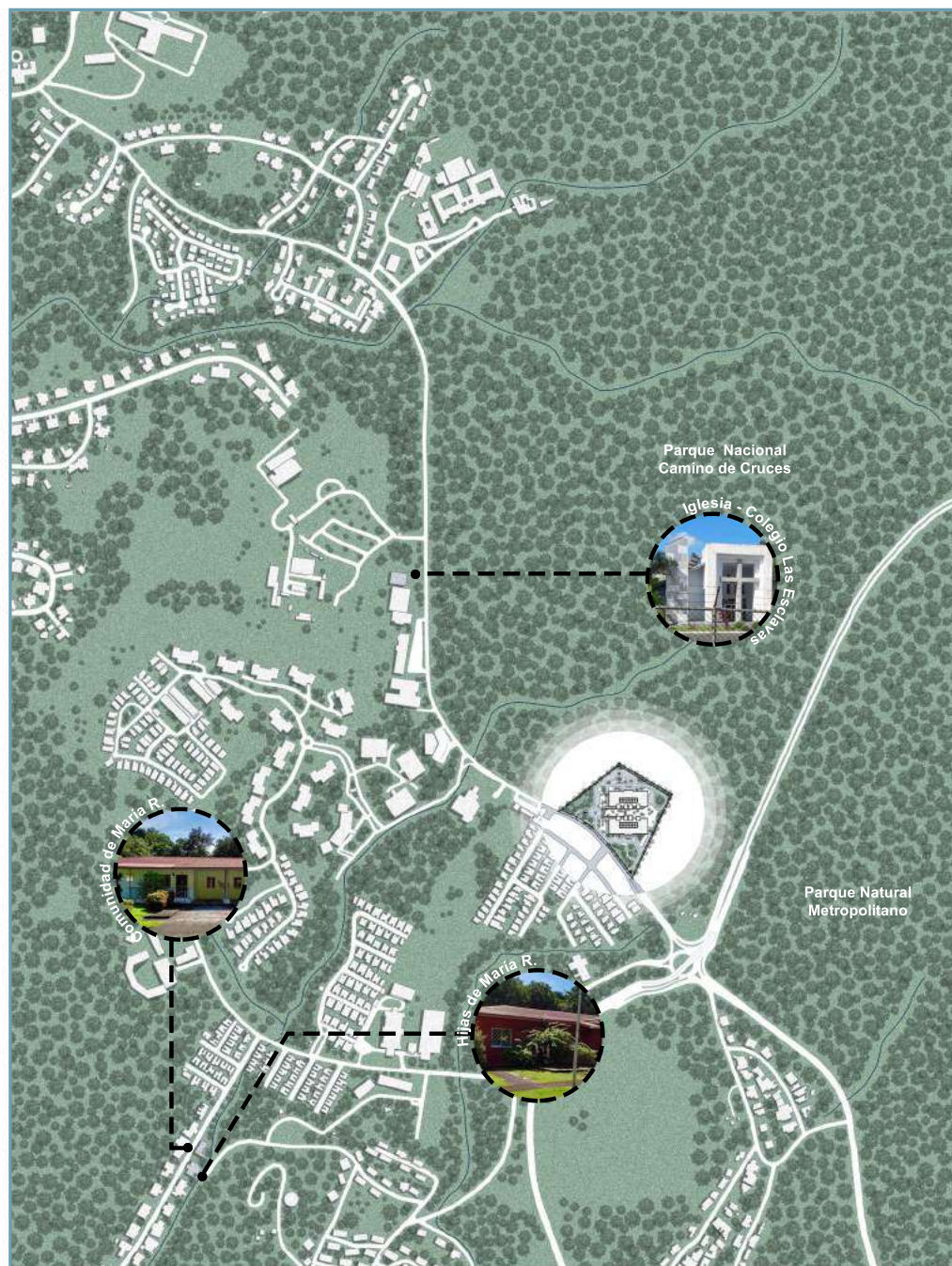
Edificios Colindantes



Mapa 17. Plazas comerciales colindantes a la propuesta. Elaborado por la autora



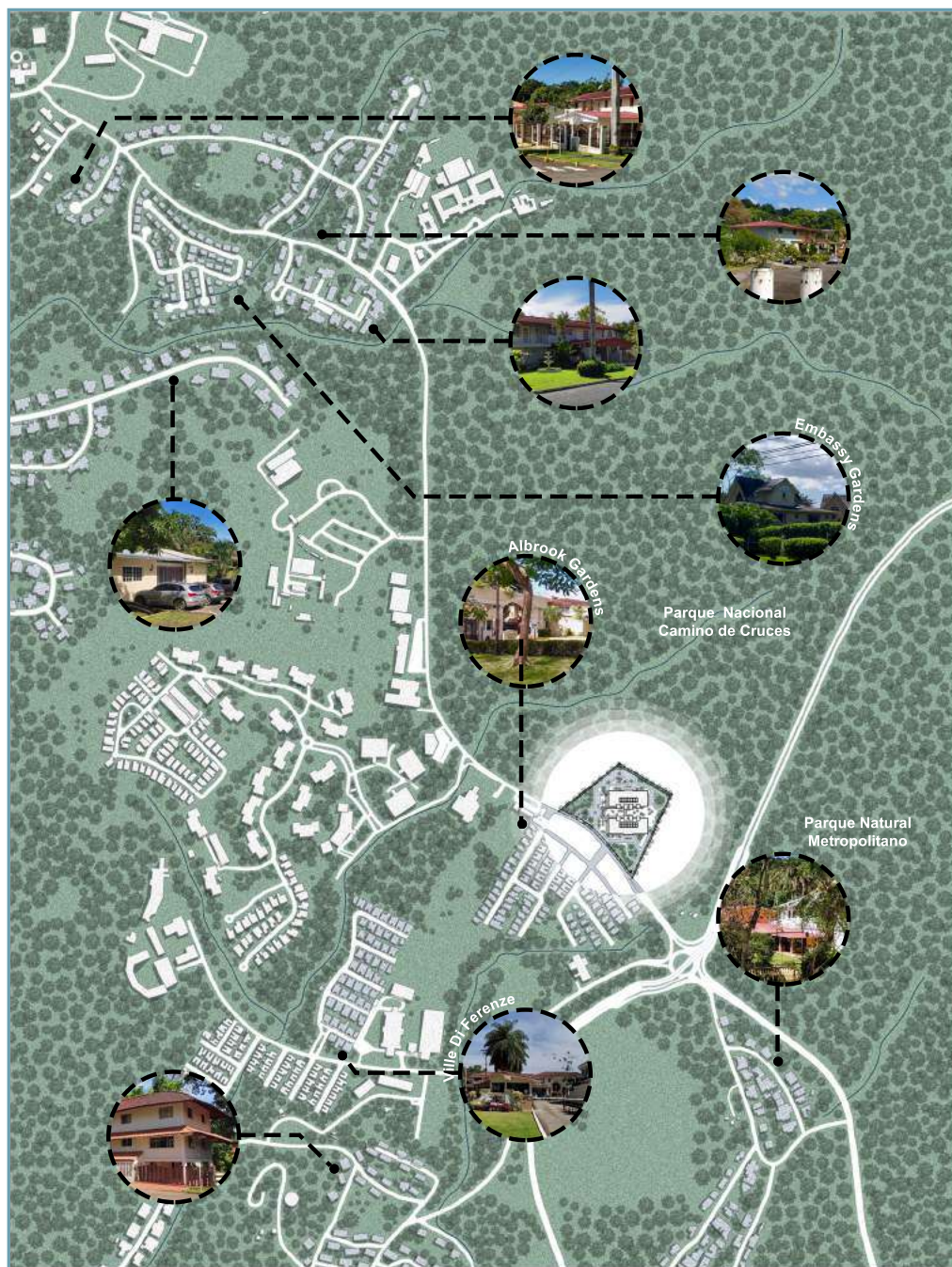
Edificios Colindantes



Mapa 18. Iglesias y centros espirituales colindantes a la propuesta.
Elaborado por la autora



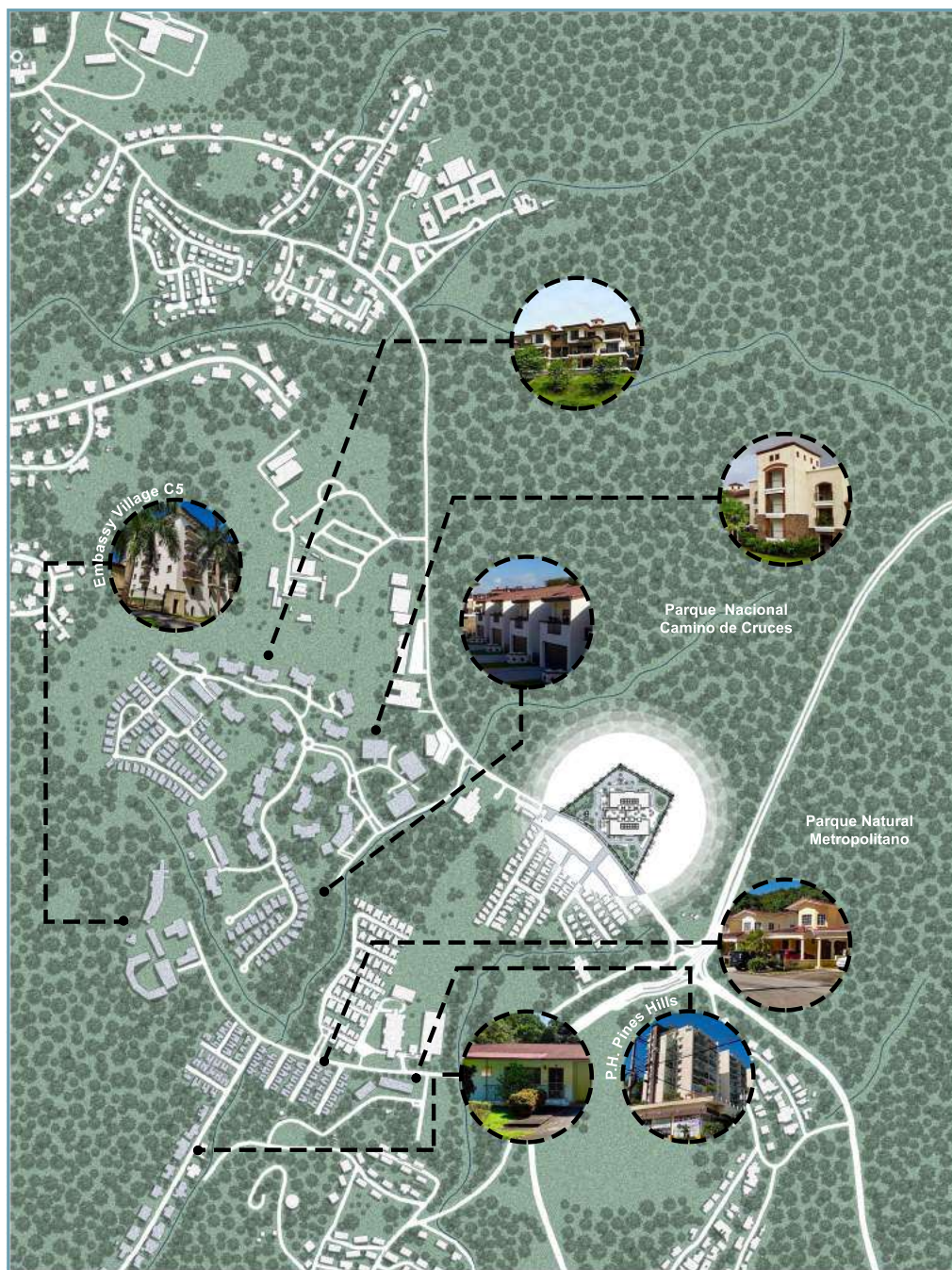
Edificios Colindantes



Mapa 19. Viviendas colindantes a la propuesta - 1. Elaborado por la autora



Edificios Colindantes



Mapa 20. Viviendas colindantes a la propuesta - 2. Elaborado por la autora



Polígono de la Propuesta

Dimensiones



Mapa 21. Polígono con sus dimensiones. Elaborado por la autora

Área y Perímetro

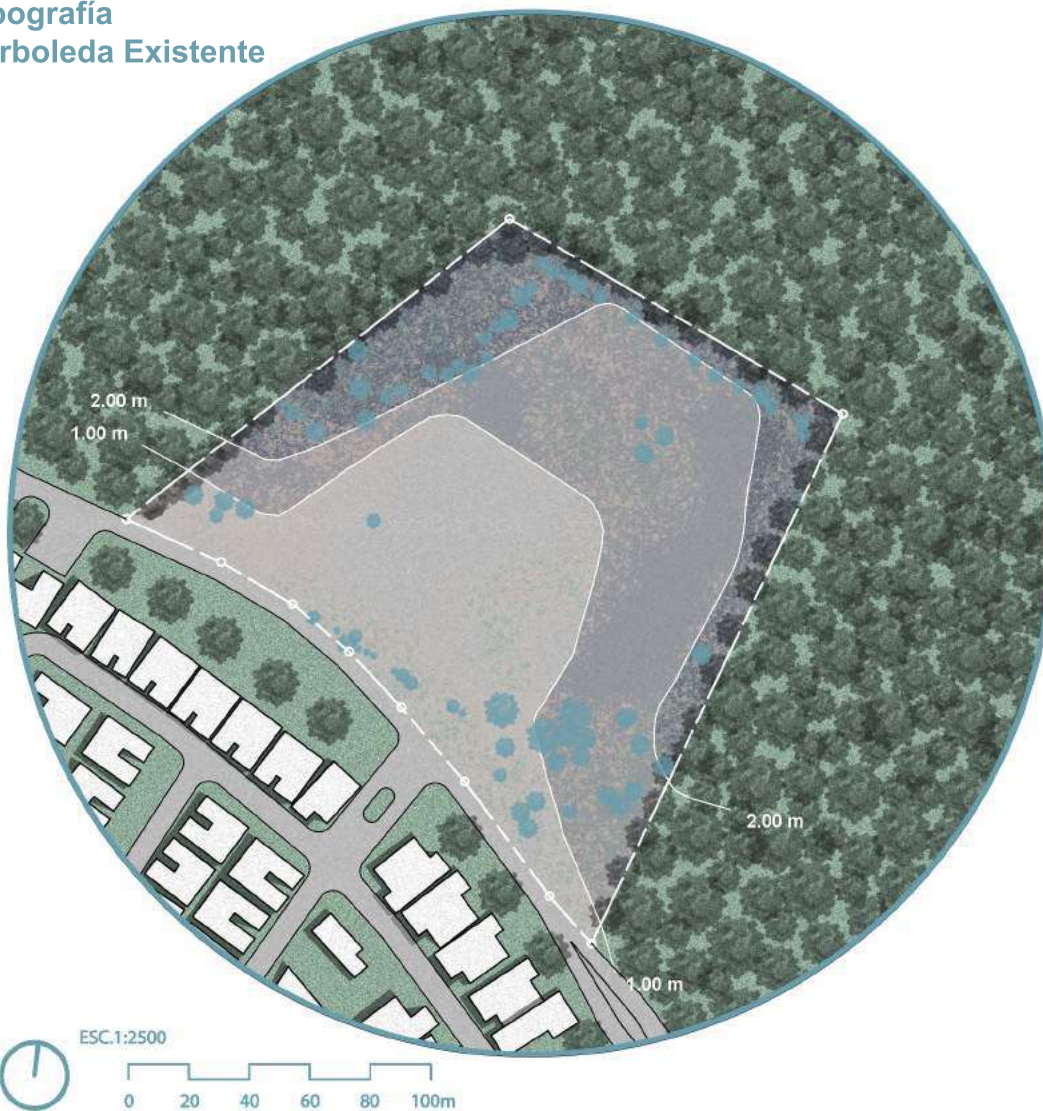
El área del polígono es de 2.67 hectáreas y, a su vez, cuenta con un perímetro de 694.44m.

Forma y Tipo de Suelo

Tiene forma de trapecio irregular y el tipo de suelo es IV arable (con severas limitaciones y requiere de un manejo cuidadoso).

Cuenta con una superficie de ocupación requerida y favorable para el buen desarrollo de la propuesta.

Topografía y Arboleda Existente



Mapa 22. Topografía y arboleda existente. Elaborado por la autora
Altura y Pendiente

El terreno va desde el nivel 0 hasta el nivel 2.00m, por consiguiente, presenta una pendiente leve de $P = 1.28\%$.

Arboleda

El polígono cuenta con la existencia de árboles que han crecido en el área producto de su cercanía al Parque Nacional Camino de Cruces, en donde la mayoría de ellos fueron preservados para complementar la propuesta paisajista que se estará viendo más adelante.

Topografía y Arboleda Modificada



Mapa 23. **Topografía y arboleda modificada.** Elaborado por la autora
Cambios

El terreno seguirá manteniendo la misma pendiente, sin embargo, se hizo movimiento de tierra para adaptar las cotas al diseño de la propuesta, buscando mantener gran parte de la edificación en el nivel 1.00m.

Arboleda

Estado final de la arboleda preservada. Para los árboles talados se deberá pedir el permiso pertinente en el Acuerdo N° 91, del 19 de abril del 2016, quien autoriza el derribo de los mismos, mediante ciertas pautas que se deben cumplir.

Escorrentías Pluviales



Mapa 24. Escorrentías pluviales. Elaborado por la autora

Desplazamiento de las aguas de lluvia

El comportamiento de las aguas de lluvia en el terreno van desplazándose desde el nivel más alto al más bajo, desembocando de esta manera en la red de saneamiento de la zona.

Vistas del Terreno



Imagen 29. **Vista frontal.** Fotografía por la autora

Imagen 30,31. **Vista lateral izquierda.** Fotografía por la autora

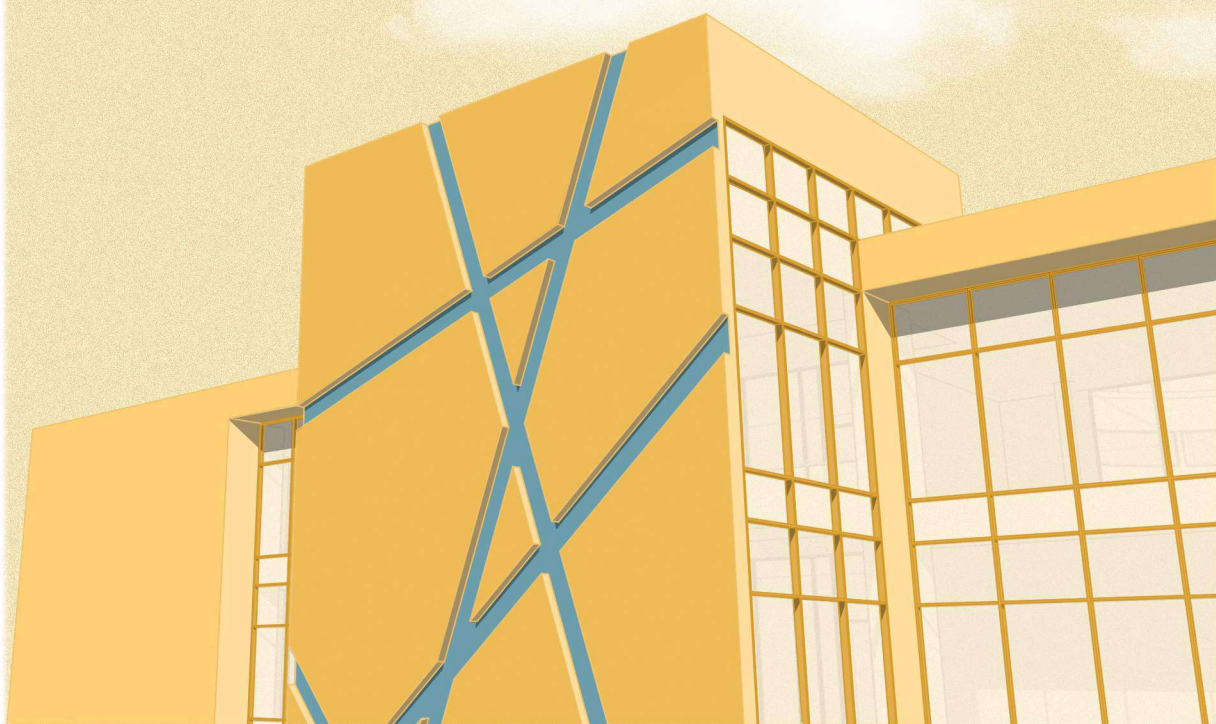
Imagen 32. **Vista de infraestructura.** Fotografía por la autora

Imagen 33. **Vista lateral derecha.** Fotografía por la autora

04 CAP.

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Este capítulo comprende el desarrollo del diseño de la propuesta, que va desde la conceptualización, programa arquitectónico, la distribución de los espacios y sus usos, la volumetría, las plantas arquitectónicas, elevaciones, secciones, sistema estructural y demás elementos necesarios que ayuden a visualizar el proyecto planteado.

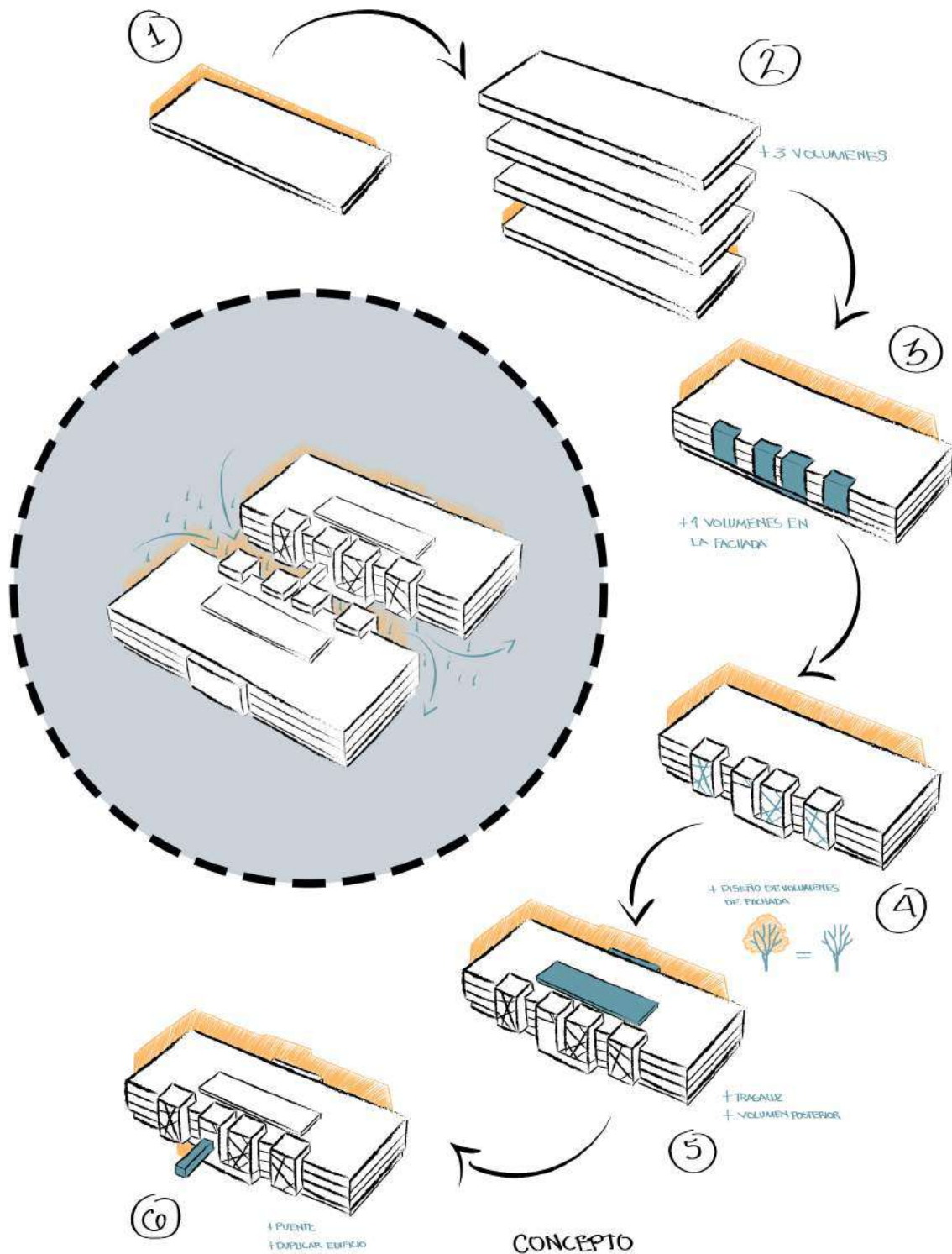


Descripción del Concepto Arquitectónico

El proceso evolutivo de un proyecto se inicia con el concepto, desde los primeros trazos hasta llegar al diseño final. Este proceso está sometido a cambios y centrado en solucionar las necesidades de manera funcional y los aspectos que debe adquirir un edificio de carácter institucional, como lo es la propuesta de “La sede Central del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), de la Provincia de Panamá”.

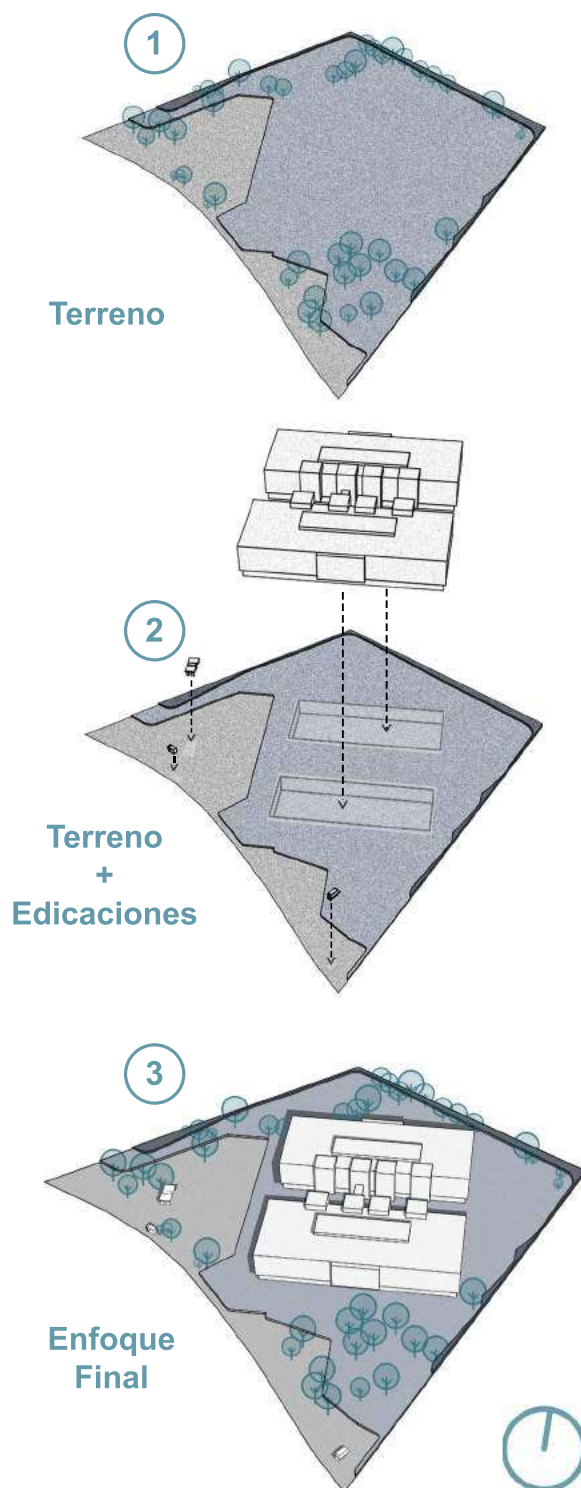
La propuesta se fundamenta en **el sentimiento de pertenencia**, sentido que debe pertenecer al ser humano vinculado al Ministerio, concebido con el diseño de un edificio de oficinas denominado sede institucional. El cual busca compenetrarse con lo natural, conceptualizando elementos en su fachada de hormigón con superposiciones propuestas en los cuatro (4) volúmenes expuestos de ambos edificios, que simbolizan el ramaje de la arboleda del Parque Nacional Camino de Cruces, quien abraza los jardines del diseño y a su vez suaviza los límites entre ambos elementos, provocando así: una transición armoniosa en las zonas verdes planteadas. Estas zonas mencionadas forman parte del resto de la Plaza Central, quien al mismo tiempo es el principal acceso público que incita las actividades sociales y recreativas, y por el cual se transponen del exterior al interior los jardines internos encontrados en ambas edificaciones. Dichas edificaciones se unen mediante un puente peatonal que entrelaza el flujo entre el personal laboral y los usuarios, símbolo de la igualdad del trato entre ambos. De igual forma, se sugieren en las fachadas: grandes ventanales característicos de la transparencia que la institución debe brindar a la sociedad.

Bosquejo del Concepto Arquitectónico



Infografía 14. Bosquejo del concepto de la edificación. Elaborado por la autora

Esquema del Concepto Arquitectónico



Infografía 15. Enfoque final del concepto arquitectónico. Elaborado por la autora

Criterios de Diseño

1. Modulación de los espacios:

Se refiere a la distribución y comunicación entre las diferentes tipologías de espacios que conforman las dos edificaciones de la propuesta. Es primordial saber los dimensionamientos de cada espacio supeditado a: la actividad a realizar, cantidad de personas y el mobiliario requerido, para lograr una mejor fluidez e interacción dentro de los mismos.

2. Pulmones verdes:

Se denomina pulmones verdes a los mini jardines incorporados en los diferentes niveles de cada edificación, de igual forma, localizados en los puestos de trabajos de las áreas abiertas, esto con el objetivo de, amortiguar los ruidos, purificar el aire y a su vez, dotar el espacio con un ambiente agradable reduciendo así, el estrés laboral.

3. Iluminación natural:

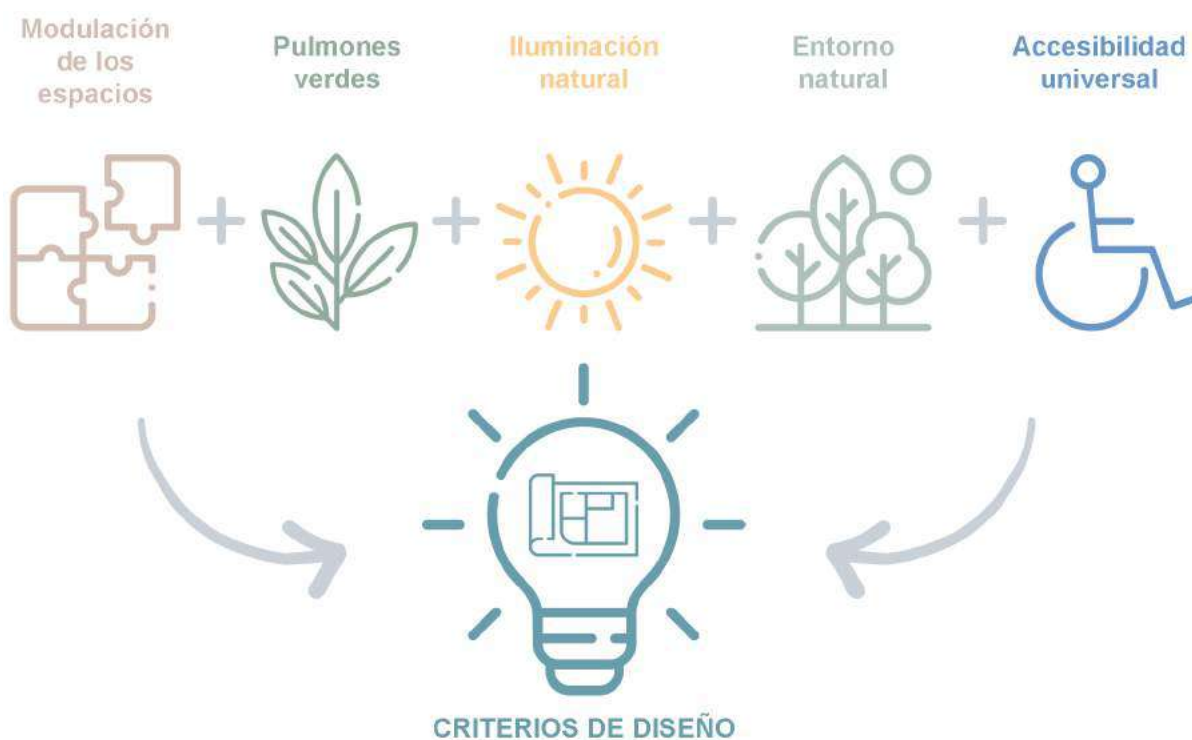
Gracias al tragaluz y los grandes ventanales que conforman la fachada de ambos edificios se puede aprovechar la luz natural que incrementa la luminosidad en el interior de los pasillos y demás accesos, y que a la vez alimenta de energía a la flora encontrada en los jardines internos de ambas edificaciones. Es importante mencionar que, en los puestos de trabajo adyacentes de los grandes ventanales, están protegidos del exceso de luz natural debido a la orientación de los edificios y por el diseño sugerido de quiebra soles superpuestos en la fachada.

4. Entorno natural:

Se buscó aprovechar el entorno natural conformado por una extensa y exuberante arboleda que sirve como imagen y que expresa tranquilidad y calma para quien la percibe.

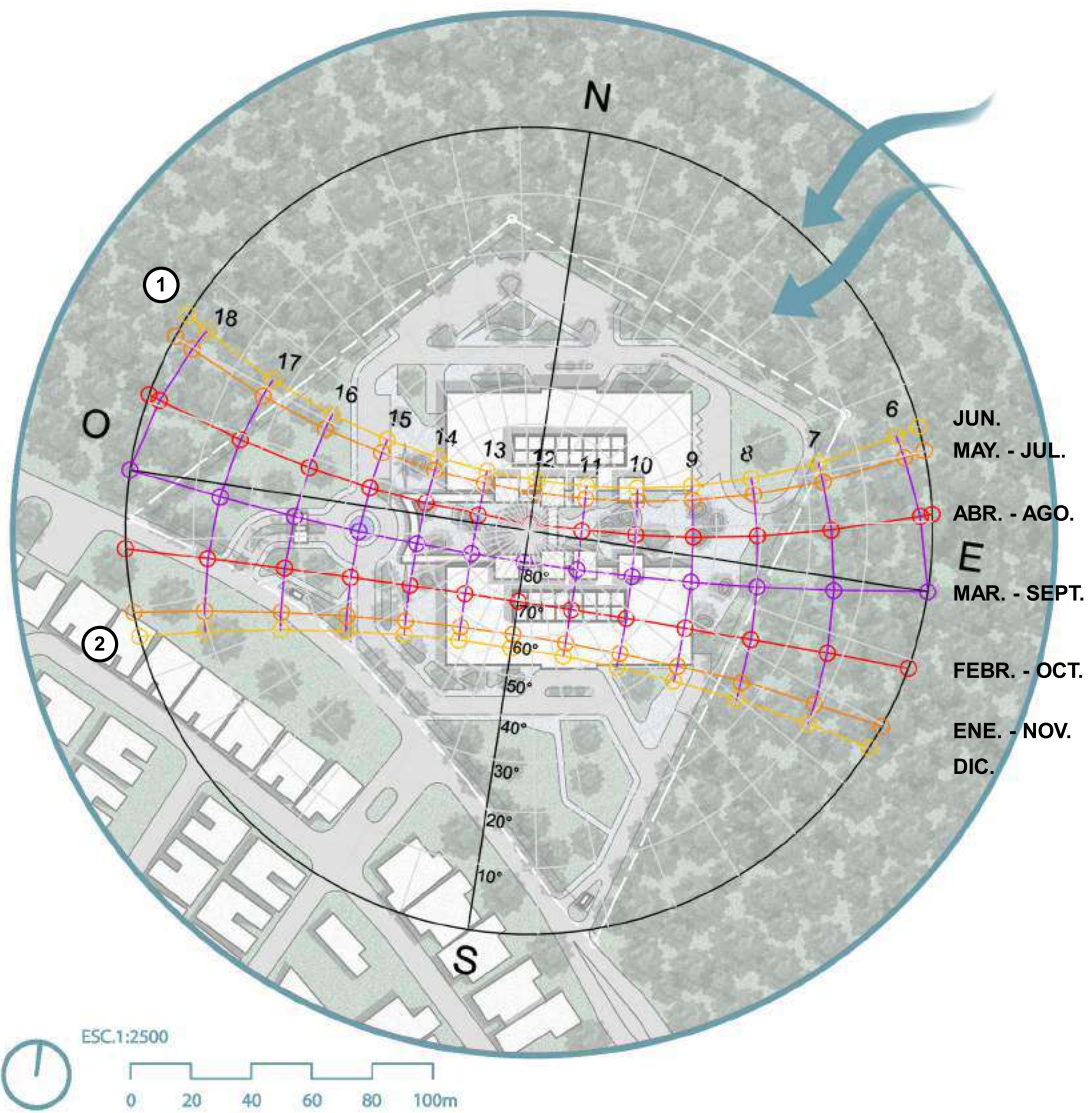
5. Accesibilidad universal:

En la Plaza Central de la propuesta se contemplaron las rampas peatonales con porcentajes debidamente reglamentados, los estacionamientos destinados a personas con movilidad reducida según indica el manual de SENADIS y los estacionamientos para embarazadas según el proyecto de ley N° 534.



Infografía 16. **Criterios de diseño.** Elaborado por la autora

Diagrama Solar y de Vientos



Mapa 25. Propuesta con el comportamiento solar y de vientos. Elaborado por la autora
Solsticio

- ① El 21 de junio (día más largo del año), el sol sale por el Noreste y se esconde en el Noroeste.
- En el mes de marzo y septiembre el sol sale de Este a Oeste.
- ② El 21 de diciembre (día más corto del año), el sol sale por el Sureste y se esconde por el Suroeste.

Vientos



Los vientos son provenientes del Noreste.

Descripción de la Propuesta

La propuesta de “La sede Central del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), de la Provincia de Panamá”, se compone de dos volúmenes principales implantados en un entorno natural compuesto por una exuberante biodiversidad que lo rodea. Dichos volúmenes cuentan con ventanales acristalados que se destacan sobre el resto de la fachada de hormigón, permitiendo la entrada de luz natural, pero sin exceder la emisión de la misma dentro de los espacios internos, espacios que a su vez mantienen un contacto con el exterior, entablando una relación visual y de relajamiento para administrativos y usuarios.

Seguido a ello, encontramos elementos expuestos en las fachadas como lo son: los quiebra soles, las escaleras de emergencia adosadas en ambos volúmenes, los traga luces y las cuatro (4) volumetrías atrayentes a la vista, con superposiciones en color azul oscuro, símbolo de la institución, y predominante del resto de los colores utilizados. Ambas edificaciones se unen en el segundo nivel mediante un puente, que facilita la circulación peatonal interna, el cual se encuentra suspendido sobre una plaza central revestida de adoquines, compuesta por elementos como rampas peatonales, mobiliarios urbanos, iluminaria urbana, entre otras. Esta plaza esta acompañada por jardines amplios con un diseño orgánico que fluye con suavidad en toda el área del terreno. Dichos jardines están conformados por un conjunto de plantas estudiadas, inclusive se camuflan con el resto de la arboleda ya existente.

Debajo de la Plaza Central se ubican tres (3) niveles de estacionamientos soterrados, con dos (2) entradas y salidas vehiculares ubicadas de un extremo a otro con el objetivo de facilitar el desplazamiento vehicular.

El proyecto a su vez se integra por dos entradas principales de acceso vehicular, con garitas de seguridad, para mantener un control de entrada. Adicionalmente, se cuenta con calles asfaltadas dispuestas en toda la zona, señaladas con puntos de información, denominados señaléticas, elementos que tienen como finalidad informar y ubicar de manera rápido a los usuarios. Asimismo, hallamos una fuente de agua con el logo característico de la institución localizada céntricamente de manera que al observarse de la sensación de bienvenida a quienes visiten la zona.

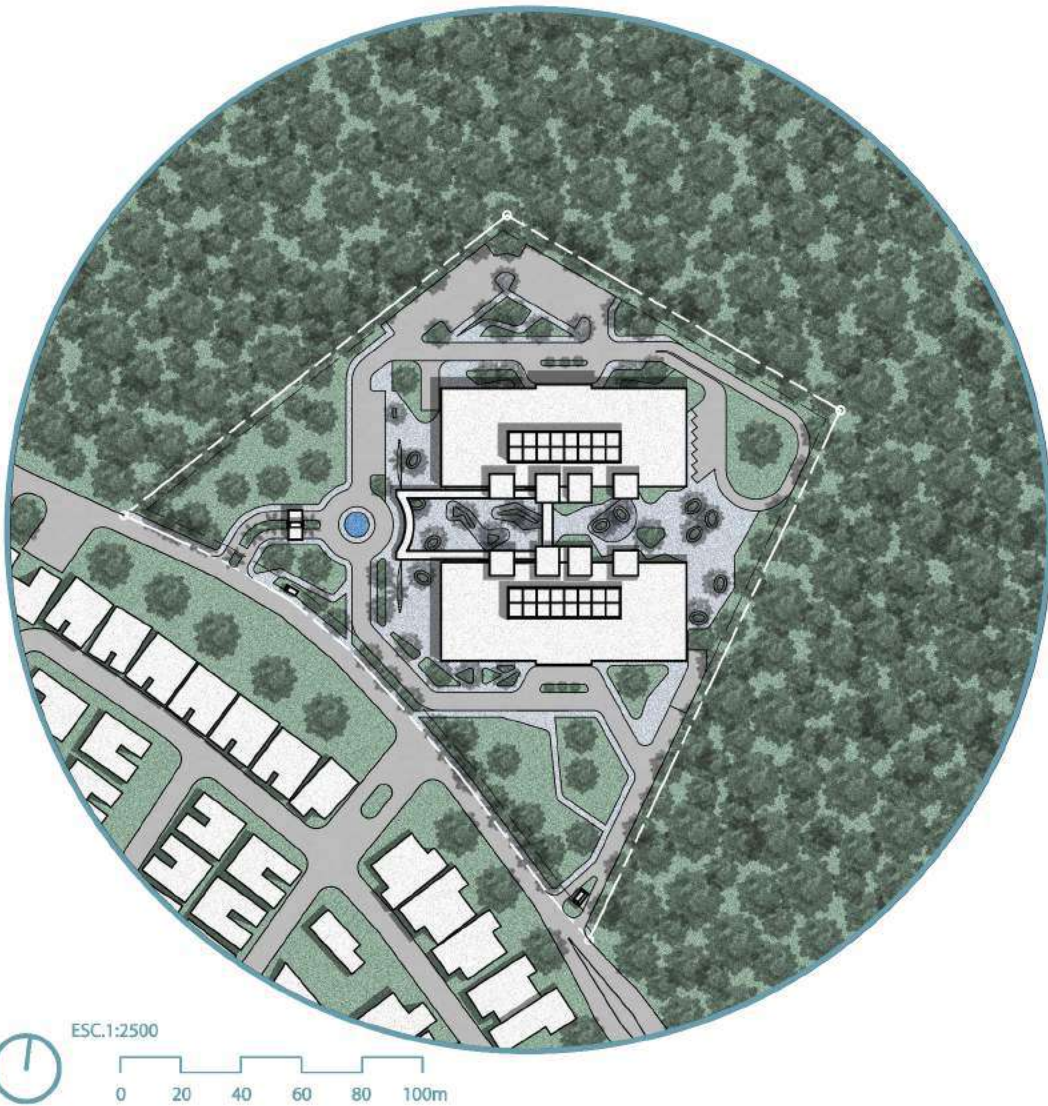
Por otra parte, se accede a la planta baja de ambas edificaciones por medio de la Plaza Central quien transpone sus jardines del interior al exterior, creando un ambiente más agradable, de igual forma se cuenta con un segundo acceso ubicado en las fachadas posteriores de los edificios con sus debidas porta cocheras.

En el interior de los mismos localizamos las circulaciones verticales, bien marcadas y separadas de tal manera que divida el flujo laboral del flujo de los usuarios, contando cada uno con un ascensor panorámico con vista a los jardines internos, acompañados de una escalera suntuosa y hermoso color azul que sobresale del resto de los elementos mostrados en el interior. Estas circulaciones facilitan la comunicación con los diferentes bloques que conforman las plantas arquitectónicas de la sede.

Por último, los espacios de trabajo mencionados se diseñaron con diferentes tipologías, ya sean abiertas, cerradas, de servicio, etc., con el fin de buscar una mejora en la interacción entre el personal laboral y los usuarios.



Imagen 34. Dibujo de vista lateral izquierda de la propuesta. Elaborado por la autora



Mapa 26. **Propuesta.** Elaborado por la autora

Programa Arquitectónico

Exterior

Plaza Central

1. Accesos principales a edificios:
 - Acceso para Administrativos
 - Acceso para clientes
 - Acceso para camillas de ambulancia
2. Múltiples accesos a:
 - Estacionamientos exteriores
 - Estacionamientos para autobuses del ministerio
 - Estacionamientos soterrados
3. Jardines exteriores
4. Señaléticas

5. Fuente de agua

Equipamientos

1. Tanque de gas
2. Tinaquera industrial

Mobiliarios Urbanos

1. Bancas urbanas de hormigón
2. Tinaqueras chicas
3. Iluminaria
4. Parada de autobús

Seguridad

1. Garita de seguridad A
2. Garita de Seguridad B

Edificio A – B

Planta Baja – Nivel +1.15

Espacios abiertos (Puestos de Trabajos)

1. Departamentos según dirección y demás extensiones

2. Secretarías

Espacios cerrados

1. Despachos

2. Sala de reuniones

Espacios de servicios

1. Reprografía

2. Archivos inteligentes

3. Baños

4. Armario de efectos personales

5. Mueble de correspondencia

6. Comedor

7. Cibercafé

8. Enfermería

Espacios de valor añadido

1. Recepción / Sala de espera

2. Cabina telefónica

3. Sala de trabajo concentrado

Espacios de circulación

1. Vestíbulo central

2. Vestíbulo administrativo

3. Jardín Interno

4. Escaleras principales

5. Ascensores panorámicos

6. Escaleras hacia soterrados

7. Escaleras de emergencia

8. Ascensores de carga

Equipamientos

1. Cuarto de A/C

Edificio A – B

1er Alto – Nivel +4.65

Espacios abiertos (Puestos de Trabajos)

1. Departamentos según dirección y demás extensiones

2. Secretarías

Espacios cerrados

1. Despachos
2. Sala de reuniones

Espacios de servicios

1. Reprografía
2. Archivos inteligentes
3. Baños
4. Armario de efectos personales
5. Mueble de correspondencia
6. Comedor

Espacios de valor añadido

1. Recepción / Sala de espera
2. Cabina telefónica
3. Sala de trabajo concentrado
4. Espacio de trabajo informal

Espacios de circulación

1. Vestíbulo central
2. Vestíbulo administrativo
3. Escaleras principales
4. Ascensores panorámicos
5. Escaleras de emergencia
6. Ascensores de carga

Equipamientos

1. Cuarto de A/C

Edificio A – B

2do Alto – Nivel +8.15

Espacios abiertos (Puestos de Trabajos)

1. Departamentos según dirección y demás extensiones

2. Secretarías

Espacios cerrados

1. Despachos
2. Sala de reuniones

Espacios de servicios

1. Reprografía
2. Archivos inteligentes
3. Baños
4. Armario de efectos personales
5. Mueble de correspondencia
6. Comedor

Espacios de valor añadido

1. Recepción / Sala de espera
2. Cabina telefónica
3. Sala de trabajo concentrado
4. Espacio de trabajo informal

Espacios de circulación

1. Vestíbulo central
2. Vestíbulo administrativo
3. Escaleras principales
4. Ascensores panorámicos
5. Escaleras de emergencia
6. Ascensores de carga
7. Puente peatonal

Equipamientos

1. Cuarto de A/C

Edificio A – B

3er Alto – Nivel +11.65

Espacios abiertos (Puestos de Trabajos)

1. Departamentos según dirección y demás extensiones

2. Secretarías

Espacios cerrados

1. Despachos
2. Sala de reuniones

Espacios de servicios

1. Reprografía
2. Archivos inteligentes
3. Baños
4. Armario de efectos personales
5. Mueble de correspondencia
6. Comedor

Espacios de valor añadido

1. Recepción / Sala de espera
2. Cabina telefónica
3. Sala de trabajo concentrado
4. Espacio de trabajo informal

Espacios de circulación

1. Vestíbulo central
2. Vestíbulo administrativo
3. Escaleras principales
4. Ascensores panorámicos
5. Escaleras de emergencia
6. Ascensores de carga

Equipamientos

1. Cuarto de A/C

Estacionamientos Soterrados

Nivel -3.00

Accesos

1. Rampa de acceso A
2. Rampa de acceso B

Estacionamientos

1. Estacionamientos para administrativos y clientes
2. Estacionamientos para discapacitados
3. Estacionamientos para embarazadas
4. Estacionamientos para motos

Elementos informativos

1. Señaléticas

Espacios de Circulación

1. Vestíbulo centra
2. Vestíbulo administrativo
3. Ascensores principales
4. Escaleras soterradas
5. Escaleras de emergencia
6. Ascensores de carga

Equipamientos

1. Cuarto eléctrico
2. Planta eléctrica

Estacionamientos Soterrados

Nivel -6.00

Estacionamientos

1. Estacionamientos para administrativos y clientes
2. Estacionamientos para discapacitados
3. Estacionamientos para embarazadas
4. Estacionamientos para motos

Elementos informativos

1. Señaléticas

Espacios de Circulación

1. Vestíbulo centra
2. Vestíbulo administrativo
3. Ascensores principales
4. Escaleras soterradas
5. Escaleras de emergencia
6. Ascensores de carga

Nivel -9.00

Estacionamientos

1. Estacionamientos para administrativos y clientes
2. Estacionamientos para discapacitados
3. Estacionamientos para embarazadas
4. Estacionamientos para motos

Elementos informativos

1. Señaléticas

Espacios de Circulación

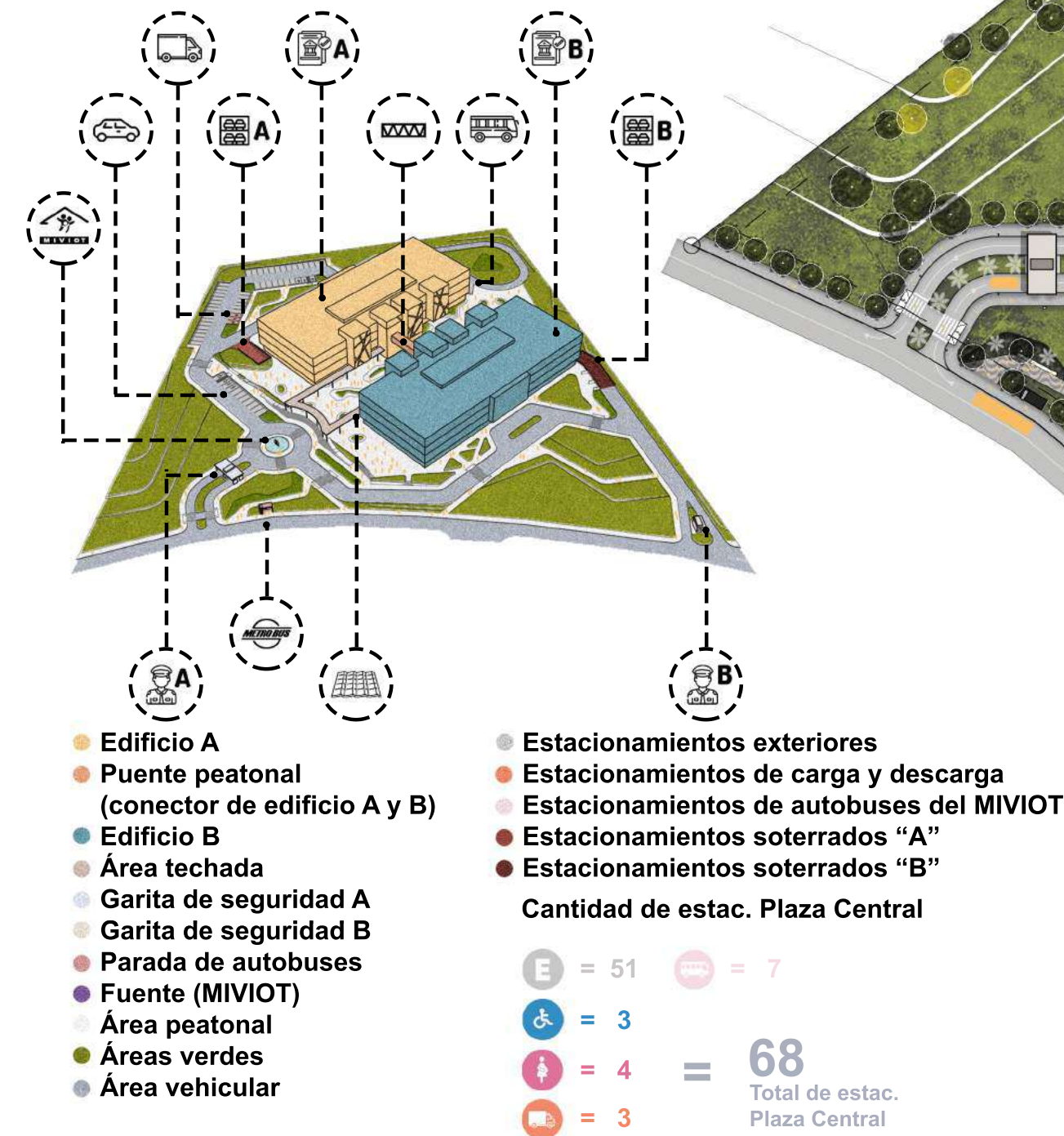
1. Vestíbulo centra
2. Vestíbulo administrativo
3. Ascensores principales
4. Escaleras soterradas
5. Escaleras de emergencia
6. Ascensores de carga

Espacios de servicios

1. Depósitos

Localización

La propuesta está integrada por una plaza central, rodeada principalmente de áreas verdes, conjunta a dos (2) edificaciones unidas por medio de un puente que mantiene internamente el flujo peatonal entre ambas.



Acceso Vehicular y Peatonal

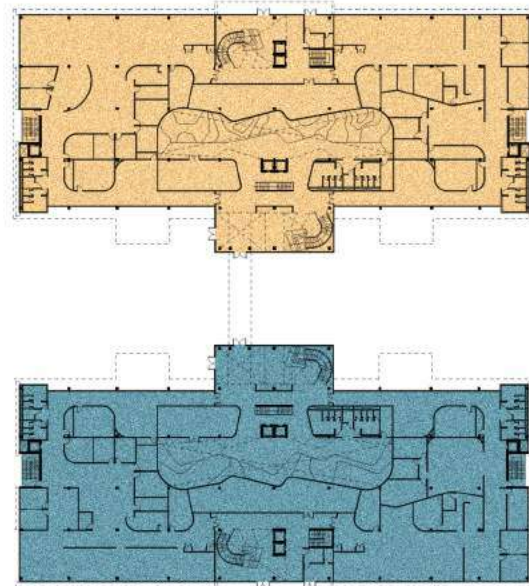
Vehicular

Accesos y circulación

Peatonal

Accesos principales a edificios

Accesos para camillas de
ambulance (directo al cuarto de enfermería)



🏠 Planta baja / Edificio A

● Planta baja / Edificio B



Sede Central del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), en la Provincia de Panamá | Liz Alene Jaureguizar Langshaw

Propuesta Paisajista

- Árbol
- Palma
- Arbusto



(Da sombra y frutos, Mejora la calidad del aire)



(Fijar CO2)



(Ornamental)



(Ornamental)



(Ornamental)



(Ornamental)



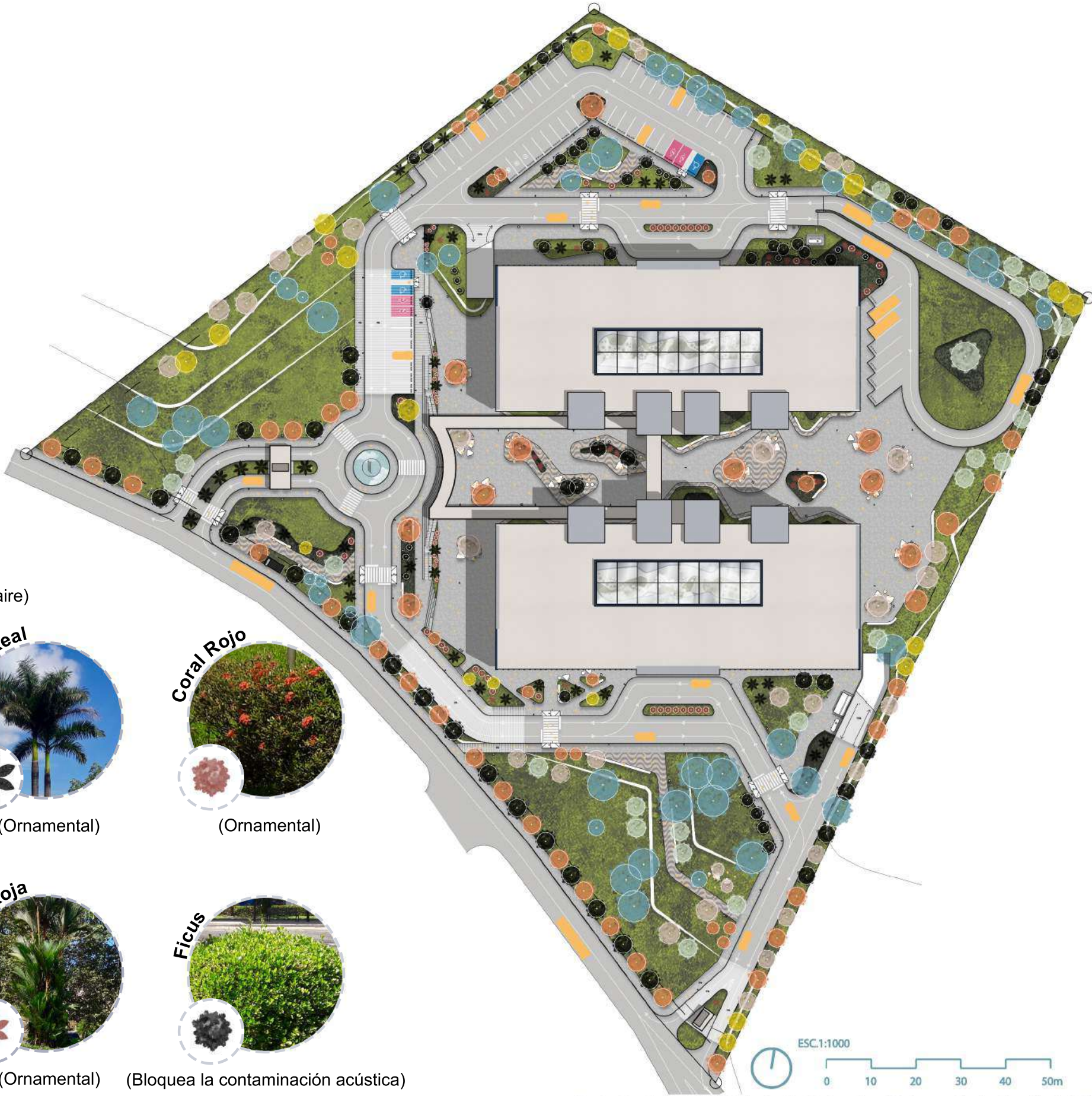
(Absorción de gas carbónico)



(Ornamental)



(Bloquea la contaminación acústica)



Mobiliario Urbano

La propuesta dispone de un conjunto de elementos que ayudan al buen funcionamiento de los espacios públicos potenciando la interacción social de los usuarios.

Mobiliario urbano

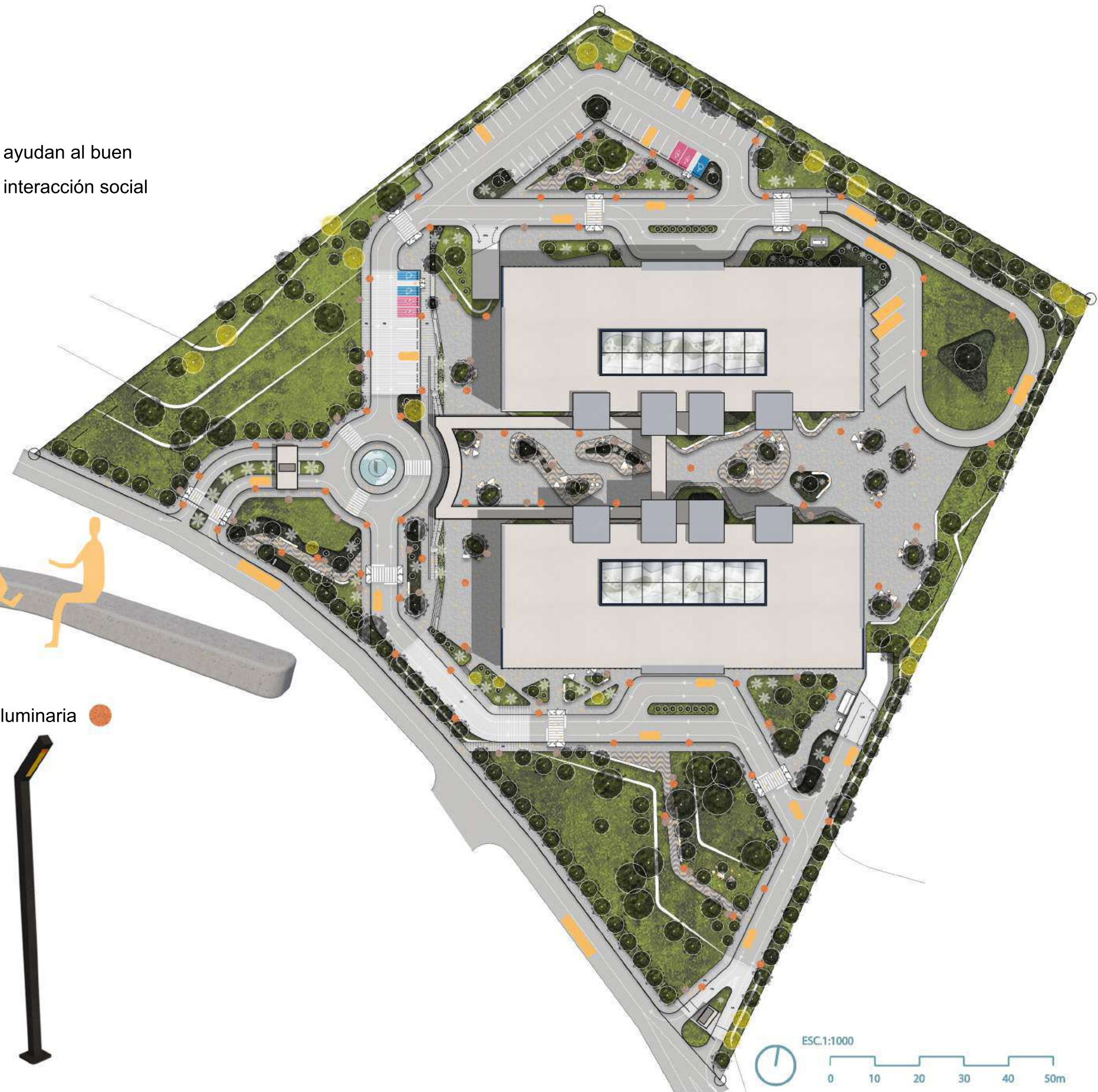
1. Bancas urbanas de hormigón



2. Tinaquera



3. Iluminaria



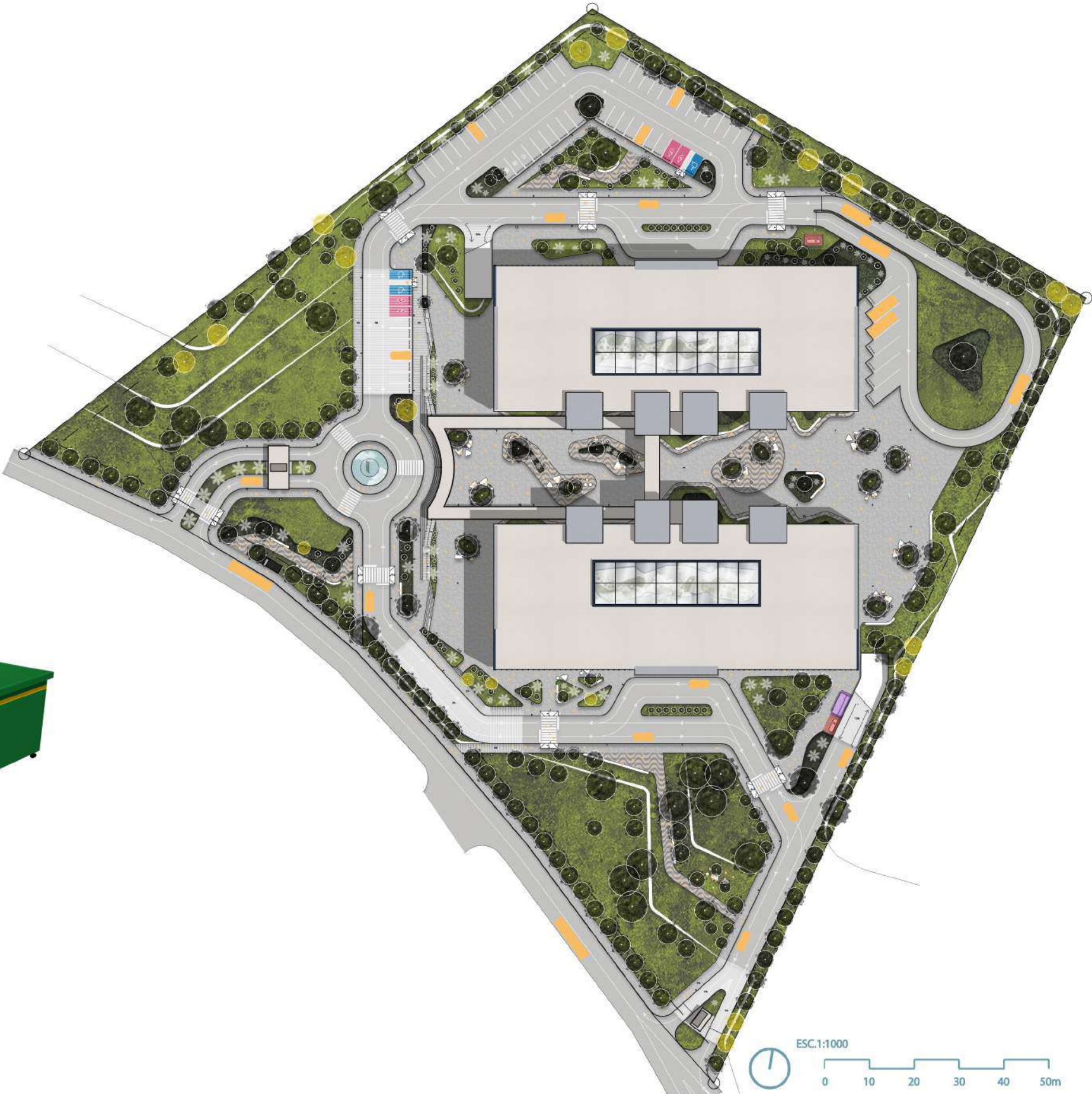
Equipamientos

Equipamientos

- 1. Tanque de Gas ● Distancia de 3.05m mínimo a estructuras



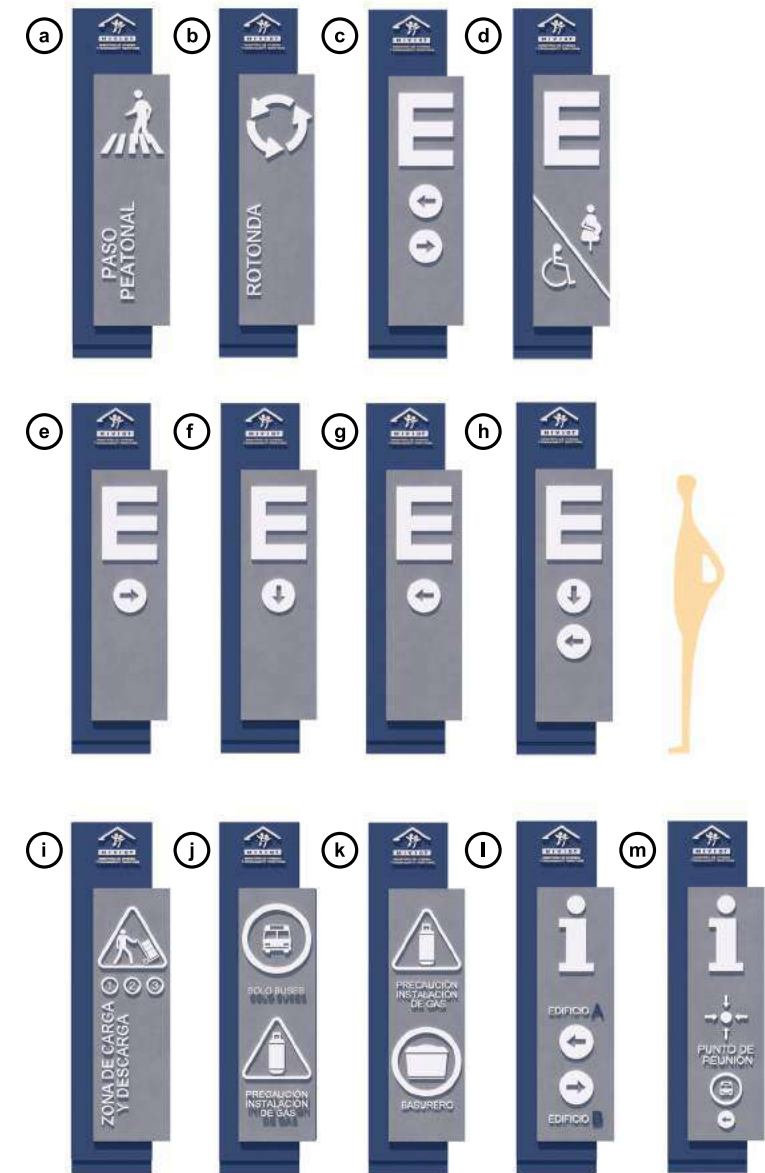
- 2. Tinaquera industrial ●



Señaléticas

La propuesta cuenta con una serie de señaléticas repartidas de manera estratégica en todo el proyecto, con el fin, de orientar de manera rápida a los usuarios.

Señaléticas



Sede Central del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), en la Provincia de Panamá | Liz Alene Jaureguizar Langshaw

Plantas Arquitectónicas

Edificio A

Espacios abiertos
(Puestos de trabajo)

- 1. Depto. de Prevención y Mitigación de Riesgos Sociales en la Vivienda
 - 1.a. Sección de Monitoreo e Inspección de Riesgos Habitacionales
 - 1.b. Sección de Evaluación de Riesgos Habitacionales
 - 1.c. Sección de Reubicación y Reducción de Riesgos
- 2. Depto. de Formalización y Seguimiento de Expedientes
- 3. Depto. de Investigación y Análisis Social
 - 3.a. Sección de Estudios Socioeconómicos
 - 3.b. Sección de Estadísticas
- 4. Depto. de trabajo social
 - 4.a. Sección de Organización Comunitaria
 - 4.b. Sección de Capitación Comunitaria
- 5. Unidad de Asistencia Habitacional
- 6. Depto. de Captación y Canalización de la Demanda
- 7. Depto. Legal y Registro Público
 - 7.a. Atención al Cliente
- 8. Depto. de Promoción y Evaluación Técnica de Investigaciones
- 9. Secretarías

Espacios cerrados

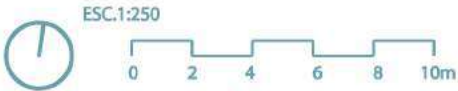
- 10. Despachos
 - 10.a. Director
 - 10.b. Subdirector
 - 10.c. Jefes de deptos.



Planta Baja
Nivel +1.15



● Dirección de Desarrollo Social
● Dirección de Promoción de la Inversión Privada



Plantas Arquitectónicas

Edificio A

Espacios abiertos (Puestos de trabajo)

- 1. Depto. de Inspección
 - 1.a. Depto. Inspección Techo de Esperanza
 - 1.b. Depto. Inspección Inversión
 - 1.c. Depto. Inspección Ciudad Esperanza
 - 1.d. Depto. Inspección Renovación Colón
- 2. Depto. de Construcción
- 3. Depto. de Arquitectura
- 4. Depto. de Ingeniería
- 5. Análisis de Crédito y Facturación
- 6. Sección Técnica y Almacén
- 7. Sección de Trabajo Social
- 8. Sección de Capacitación y Divulgación
- 9. Comisión Evaluadora MIVI-BHN
- 10. Encargados de Distritos, Provincias y Comarcas
- 11. Secretarías

Espacios cerrados

- 12. Secretaria y archivos
- 13. Despachos
 - 13.a. Director
 - 13.b. Subdirector
 - 13.c. Jefes de deptos.
- 14. Sala de reuniones
 - 14.a. 8 personas
 - 14.b. 12 personas

Espacios de servicios

- 15. Reprografía
- 16. Archivos inteligentes
- 17. Baños
 - 17.a. Administrativos
- 18. Armario de efectos personales

- 19. Mueble de correspondencia
- 20. Comedor

Espacios de valor añadido

- 21. Recepción / Sala de espera
- 22. Cabina telefónica
- 23. Sala de trabajo concentrado

Espacios de circulación

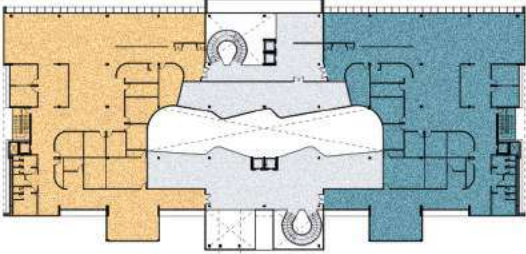
- 24. Vestíbulo central
- 25. Vestíbulo administrativo
- 26. Escalera principal
- 27. Ascensor panorámico
- 28. Escalera de emergencia
- 29. Ascensor de carga

Equipamientos

- 30. Cuarto de A/C



1er Alto
Nivel +4.65



- Dirección de Ingeniería y Arquitectura
- Dirección de Mejoramiento Habitacional



Plantas Arquitectónicas

Edificio A

Espacios abiertos (Puestos de trabajo)

1. Comisiones de Vivienda
2. Depto. de Descuento Obligatorio
3. Depto. de Recaudación
4. Depto. de Condena y Rehabilitación
5. Depto. de Recursos y Normas
6. Depto. de Registro de Contratos
7. Depto. de Agrimensura
8. Depto. de Ordenamiento Territorial
9. Depto. de Asistencia Técnica de Asentamientos Informales
 - 9.a. Atención al Cliente
10. Secretarías

Espacios cerrados

11. Despachos
 - 11.a. Director
 - 11.b. Subdirector
 - 11.c. Jefes de deptos.
12. Sala de reuniones
 - 12.a. 8 personas
 - 12.b. 12 personas

Espacios de servicios

13. Reprografía
14. Archivos inteligentes
15. Baños
 - 15.a. Administrativos
16. Armario de efectos personales
17. Mueble de correspondencia
18. Comedor

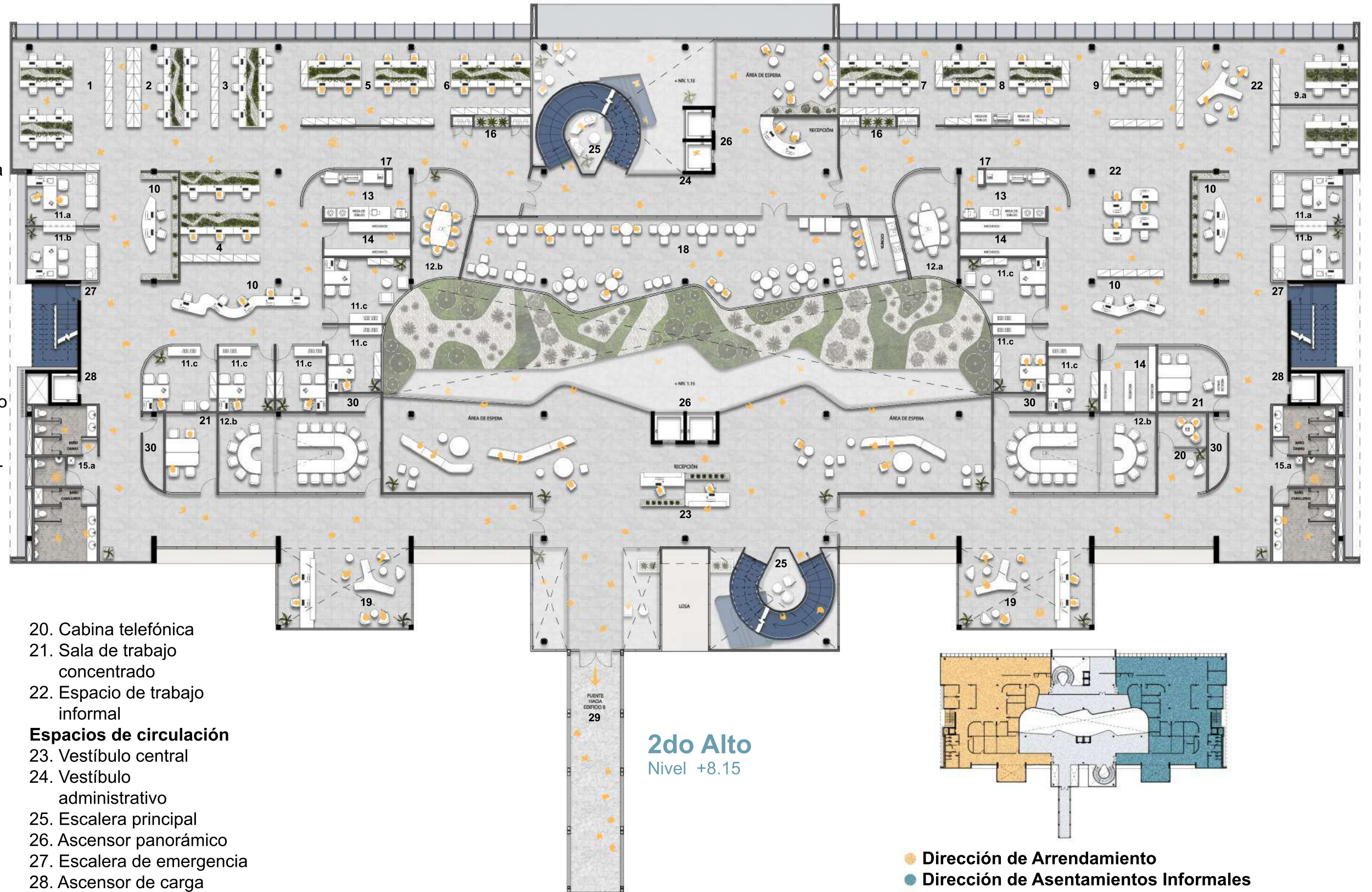
Espacios de valor añadido

19. Recepción / Sala de espera

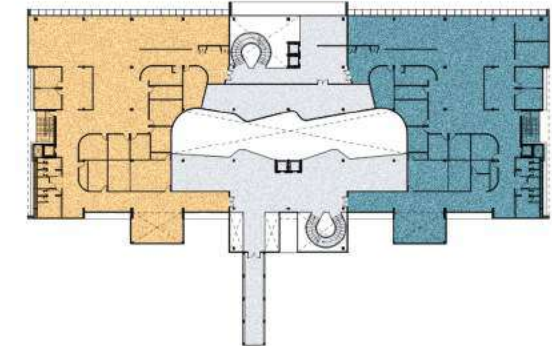
20. Cabina telefónica
21. Sala de trabajo concentrado
22. Espacio de trabajo informal
23. Vestíbulo central
24. Vestíbulo administrativo
25. Escalera principal
26. Ascensor panorámico
27. Escalera de emergencia
28. Ascensor de carga
29. Puente peatonal

Equipamientos

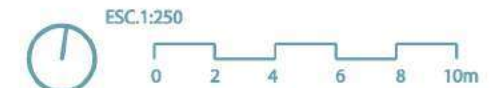
30. Cuarto de A/C



2do Alto
Nivel +8.15



- Dirección de Arrendamiento
- Dirección de Asentamientos Informales



Plantas Arquitectónicas

Edificio A

Espacios abiertos
(Puestos de trabajo)

- 1. Depto. de Servicios Generales
 - 1.a. Sección de Almacén de Equipos y Útilidades de Oficina
 - 1.b. Sección de Mantenimiento
 - 1.c. Sección de Reproducción
 - 1.d. Sección de Correspondencia y Archivos
- 2. Depto. de Contabilidad
- 3. Depto. de Tesorería
- 4. Depto. de Seguridad y Comunicación
 - 4.a. Sección de Seguridad
- 5. Depto. de Tránsito y Talleres
 - 5.a. Sección de Mecánica y Chapistería
- 6. Depto. de Compras
- 7. Depto. de Almacén de Materiales de Construcción

- 8. Depto. de Desarrollo Institucional
- 9. Unidad de Información
- 10. Sección de Bienestar del Empleado
- 11. Trabajadores Sociales
- 12. Secretarías

Espacios cerrados

- 13. Despachos
 - 13.a. Director
 - 13.b. Subdirector
 - 13.c. Jefes de deptos.
 - 13.d. Jefe de Secc. de Bienestar del Empleado.
 - 13.e. Salud Ocupacional.
 - 13.f. Psicólogo.

- 14. Sala de reuniones
 - 14.a. 8 personas
 - 14.b. 12 personas

Espacios de servicios

- 15. Reprografía
- 16. Archivos inteligentes
- 17. Baños
 - 17.a. Administrativos
- 18. Armario de efectos personales
- 19. Mueble de correspondencia

Espacios de valor añadido

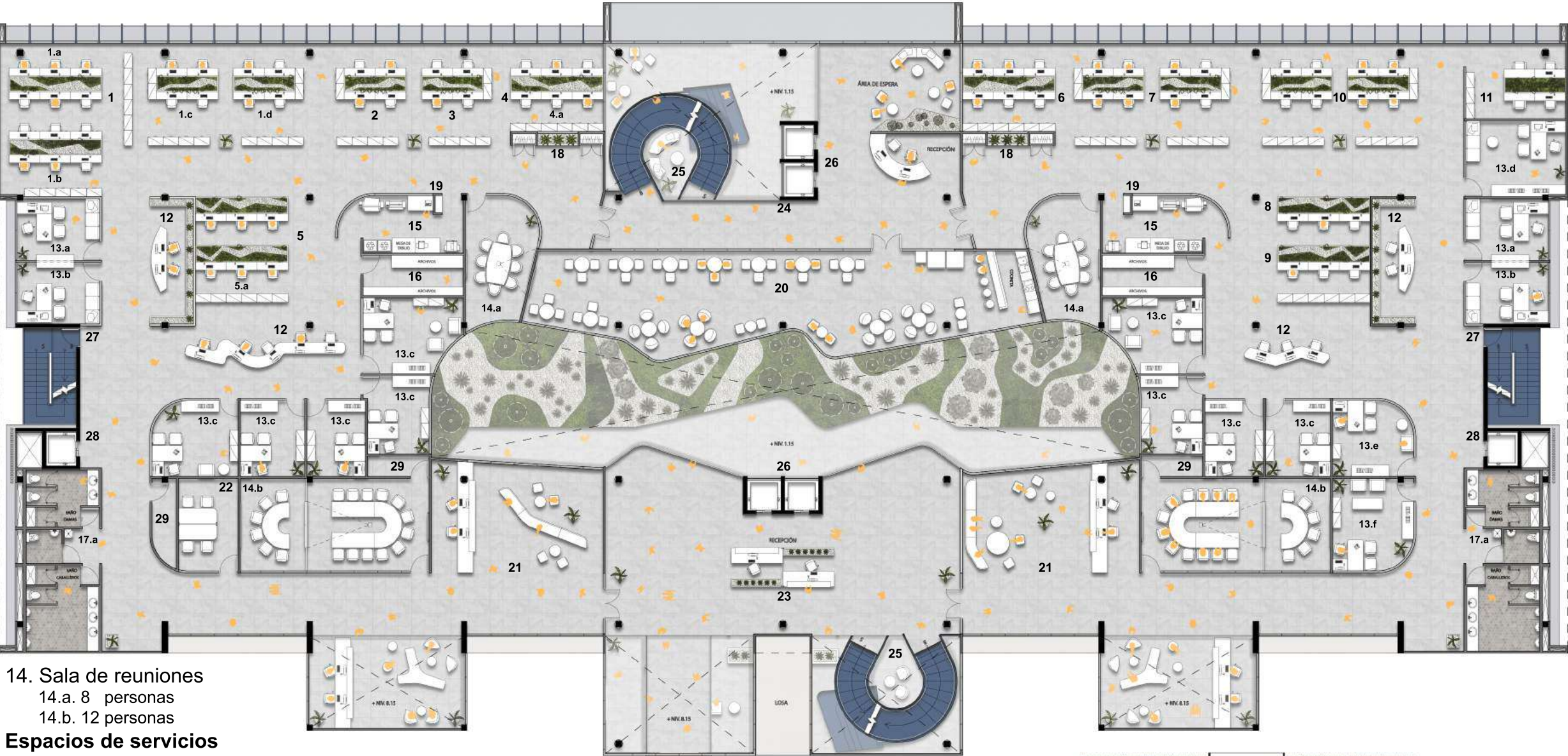
- 20. Comedor
- 21. Recepción / Sala de espera
- 22. Sala de trabajo concentrado

Espacios de circulación

- 23. Vestíbulo central
- 24. Vestíbulo administrativo
- 25. Escalera principal
- 26. Ascensor panorámico
- 27. Escalera de emergencia
- 28. Ascensor de carga

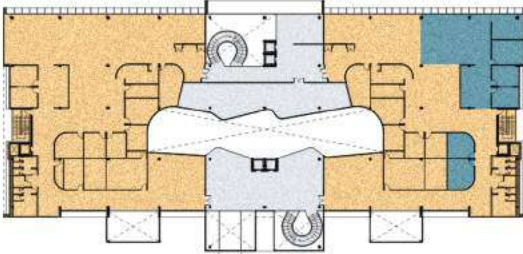
Equipamientos

- 29. Cuarto de A/C

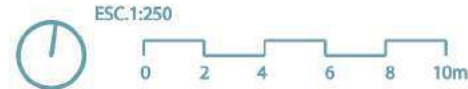


3er Alto

Nivel +11.65



- Dirección Administrativa
- Recursos Humanos



Edificio B

Espacios abiertos
(Puestos de trabajo)

1. Depto. de Planificación de Asentamientos Informales
2. Depto. de Planificación Vial
3. Depto. de Planificación Territorial
4. Depto. de Centros Urbanos
5. Depto. de Orientación al Desarrollo
6. Depto. de Trámite
7. Secretarías

Espacios cerrados

8. Despachos
 - 8.a. Director
 - 8.b. Subdirector
 - 8.c. Jefes de deptos.
9. Sala de reuniones
 - 9.a. 8 personas
 - 9.b. 12 personas

Espacios de servicios

10. Reprografía
11. Archivos inteligentes
12. Baños
 - 12.a. Públicos
 - 12.b. Administrativos
13. Armario de efectos personales
14. Mueble de correspondencia
15. Comedor
16. Cibercafé
17. Enfermería

Espacios de valor añadido

18. Recepción / Sala de espera
19. Cabina telefónica
20. Sala de trabajo concentrado
21. Espacio de trabajo informal

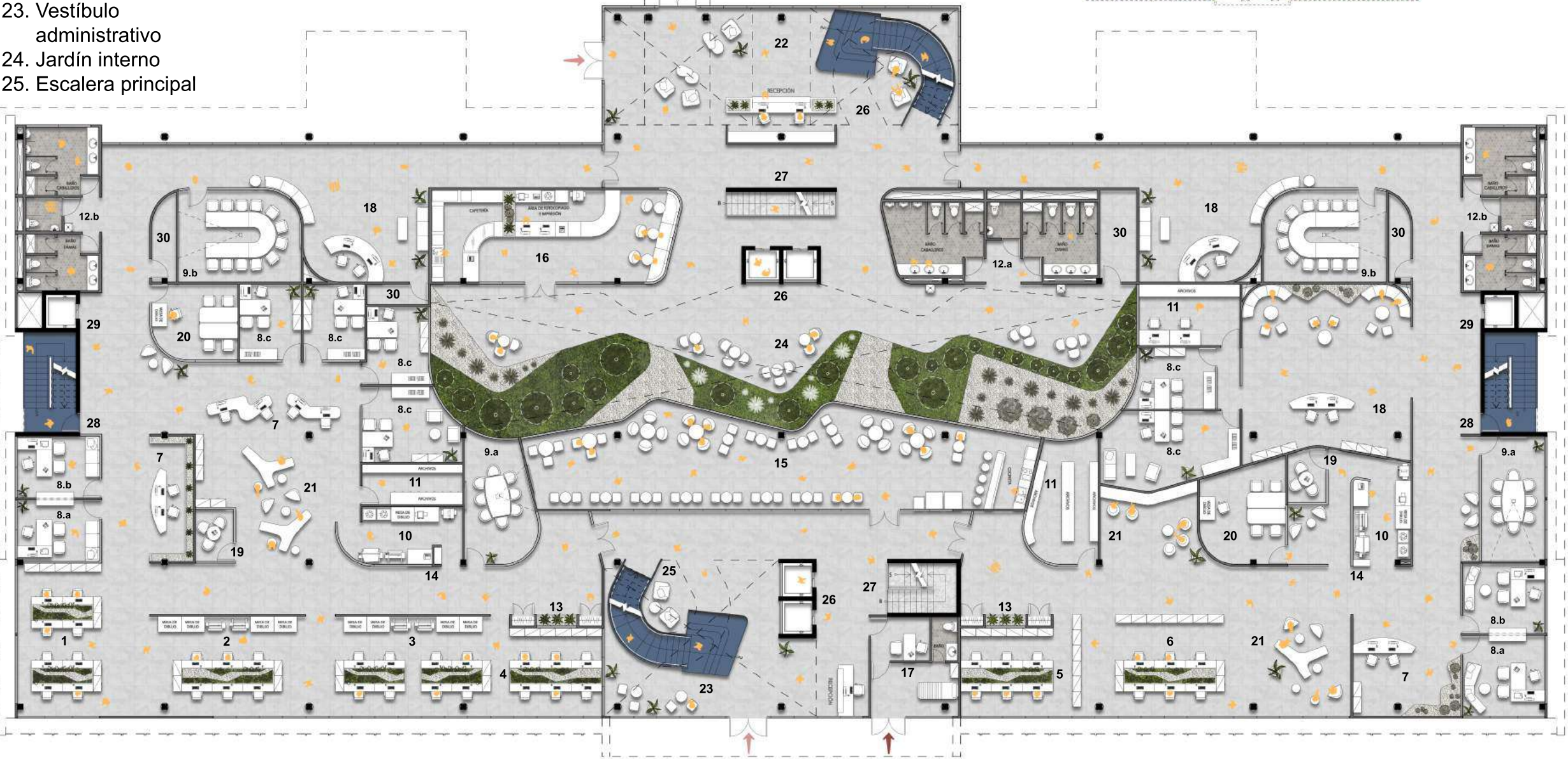
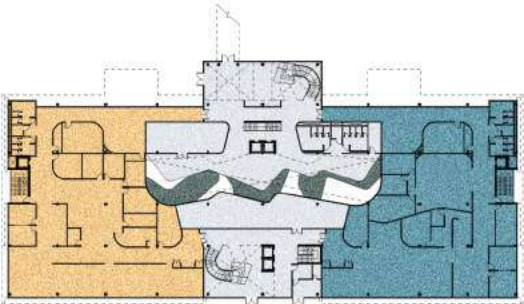
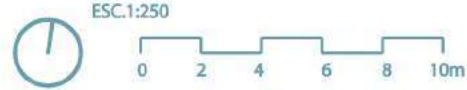
Espacios de circulación

22. Vestíbulo central
23. Vestíbulo administrativo
24. Jardín interno
25. Escalera principal

26. Ascensor panorámico
 27. Escalera hacia soterrado
 28. Escalera de emergencia
 29. Ascensor de carga
- Equipamientos**
30. Cuarto de A/C

Planta Baja
Nivel +1.15

- Dirección de Ordenamiento Territorial
- Dirección de Control y Orientación del Desarrollo



Plantas Arquitectónicas

Edificio B

Espacios abiertos (Puestos de trabajo)

- 1. Depto. de Estadísticas, Normas y Reglamentos
- 2. Depto. de Proyectos Específicos
- 3. Depto. de Medio Ambiente
- 4. Depto. de Revisión y Registro de Urbanizaciones y Parcelaciones
- 5. Depto. de Segregaciones e Inscripción
- 6. Depto. de Auditoría Urbanística
- 7. Secretarías

Espacios cerrados

- 8. Comité Consultivo
- 9. Despachos
 - 9.a. Director
 - 9.b. Subdirector
 - 9.c. Jefes de deptos.
- 10. Sala de reuniones
 - 10.a. 8 personas
 - 10.b. 12 personas

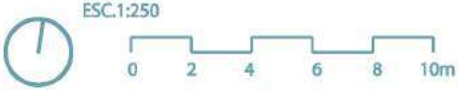
Espacios de servicios

- 11. Reprografía
- 12. Archivos inteligentes
- 13. Baños
 - 13.a. Administrativos
- 14. Armario de efectos personales
- 15. Mueble de correspondencia
- 16. Comedor

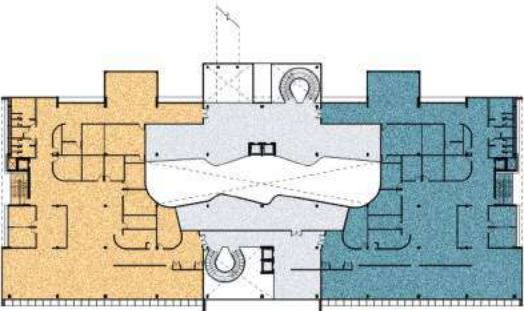
Espacios de valor añadido

- 17. Recepción / Sala de espera
- 18. Cabina telefónica
- 19. Sala de trabajo concentrado

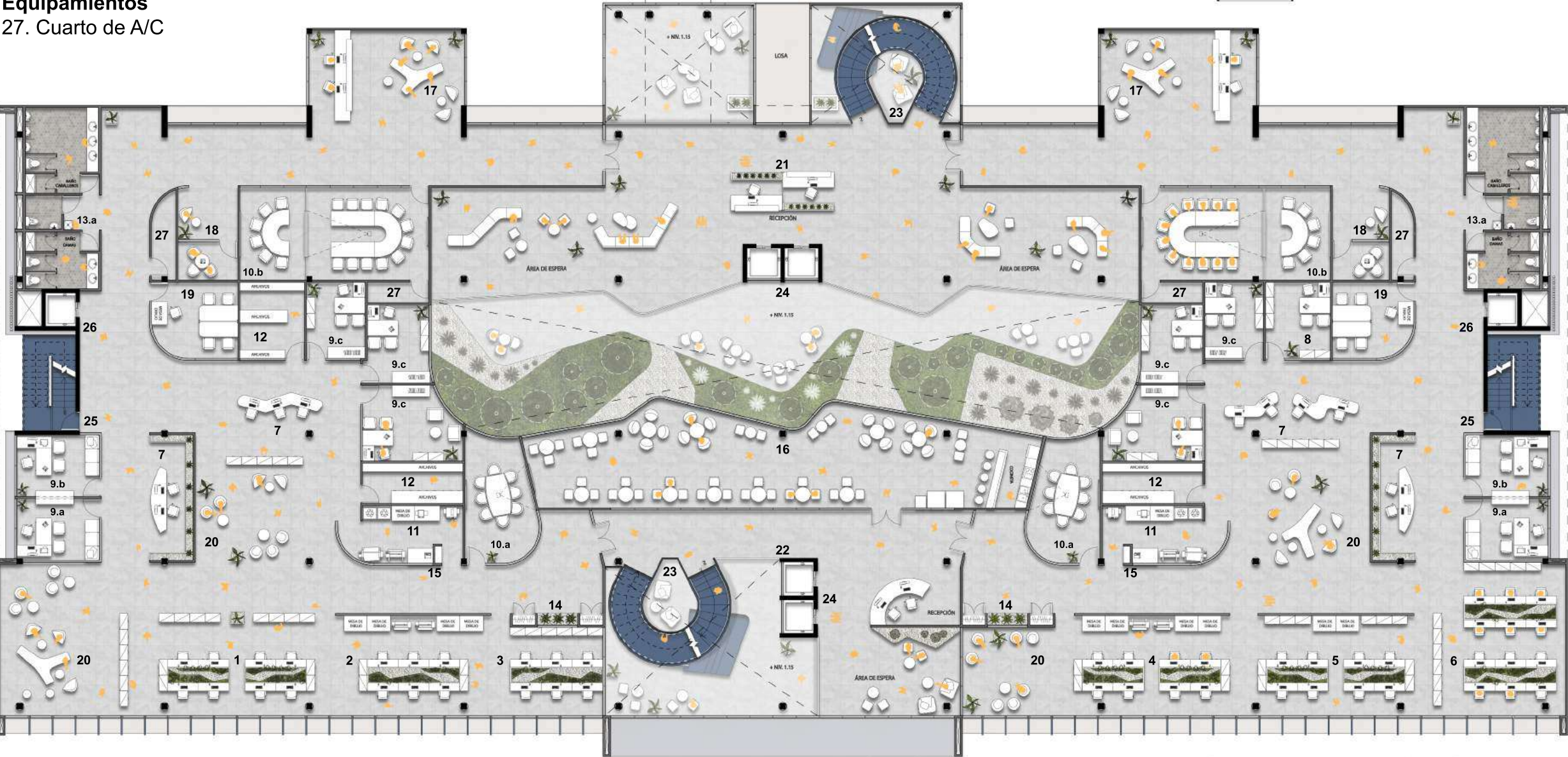
- 20. Espacio de trabajo informal
- Espacios de circulación**
- 21. Vestíbulo central
- 22. Vestíbulo administrativo
- 23. Escalera principal
- 24. Ascensor panorámico
- 25. Escalera de emergencia
- 26. Ascensor de carga
- Equipamientos**
- 27. Cuarto de A/C



- Dirección de Investigación Territorial
- Dirección Nacional de Ventanilla Única



1er Alto
Nivel +4.65



Edificio B

Espacios abiertos
(Puestos de trabajo)

1. Unidad para la Gestión de Bienes Inmuebles
2. Unidad de Información Estadística e Indicadores
3. Depto. de Planificación
4. Depto. de Presupuesto
5. Depto. Técnico
6. Depto. Legal
7. Secretarías

Espacios cerrados

8. Despachos
 - 8.a. Director
 - 8.b. Subdirector
 - 8.c. Jefes de deptos.
9. Sala de reuniones
 - 9.a. 8 personas
 - 9.b. 12 personas

Espacios de servicios

10. Reprografía
11. Archivos inteligentes
12. Baños
 - 12.a. Administrativos
13. Armario de efectos personales
14. Mueble de correspondencia
15. Comedor

Espacios de valor añadido

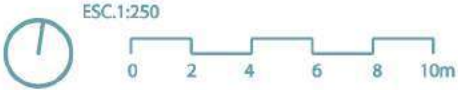
16. Recepción / Sala de espera
17. Cabina telefónica
18. Sala de trabajo concentrado
19. Espacio de trabajo informal

Espacios de circulación

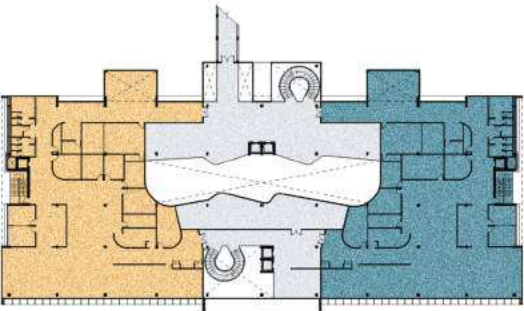
20. Vestíbulo central
21. Vestíbulo administrativo
22. Escalera principal
23. Ascensor panorámico
24. Escalera de emergencia
25. Ascensor de carga
26. Puente peatonal

Equipamientos

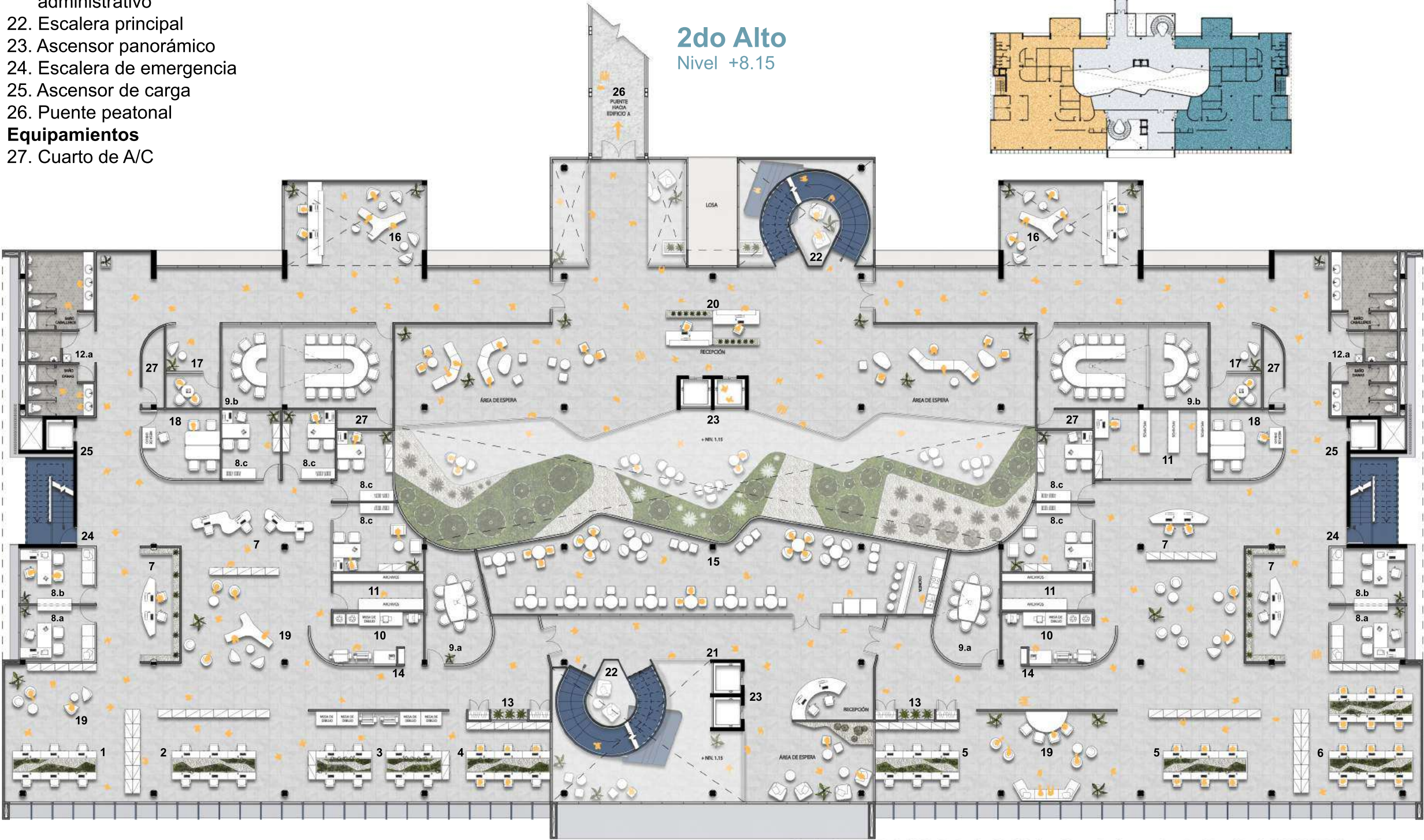
27. Cuarto de A/C



- Dirección de Programación y Presupuesto
- Dirección de Propiedad Horizontal



2do Alto
Nivel +8.15



Edificio B

Espacios abiertos
(Puestos de trabajo)

1. Unidad de Políticas de Vivienda y Urbanismo
2. Unidad de Coordinación de Proyectos
3. Unidad de Información Gráfica Territorial
4. Secretarías

Espacios cerrados

5. Oficina de Auditoría Interna
6. Oficina de Igualdad de Oportunidades
7. Oficina de Asesoría Legal
8. Oficina de Relaciones Públicas
9. Oficina de Asesorías y Coordinación de Proyectos
10. Asesoría Técnica
 - 10.a. Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Urbanismo
 - 10.b. Secretaría de la Comisión Asesora de Desarrollo Urbano
11. Despachos
 - 11.a. Ministro
 - 11.b. Secretaria General
 - 11.c. Viceministro de Vivienda
 - 11.d. Secretaria de Viceministro de Vivienda
 - 11.e. Viceministro de Ordenamiento Territorial
 - 11.f. Secretaria de Viceministro de Ordenamiento Territorial
12. Sala de reuniones
 - 12.a. 6 personas (Ministro)
 - 12.b. 8 personas
 - 12.c. 12 personas

Espacios de servicios

13. Reprografía
14. Archivos inteligentes
15. Baños
 - 15.a. Baño (Ministro)
 - 15.a. Administrativos
16. Armario de efectos personales
17. Mueble de correspondencia
18. Comedor
19. Zona de aperitivos (Ministro)

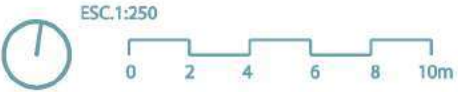
Espacios de valor añadido

20. Recepción / Sala de espera
 21. Cabina telefónica
 22. Sala de trabajo concentrado
 23. Espacio de trabajo informal
- Espacios de circulación**
24. Vestíbulo central
 25. Vestíbulo administrativo

26. Escalera principal
27. Ascensor panorámico
28. Escalera de emergencia

29. Ascensor de carga
30. Cuarto de A/C

Autoridades del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial



3er Alto
Nivel +11.65



Plantas Arquitectónicas

Estacionamientos Soterrados

Edificio A

Espacios de circulación

- 1. Vestíbulo central
- 2. Vestíbulo administrativo
- 3. Ascensor principal
- 4. Escalera soterrado
- 5. Escalera de emergencia
- 6. Ascensor de carga

Equipamientos

- 7. Cuarto eléctrico
- 8. Planta eléctrica

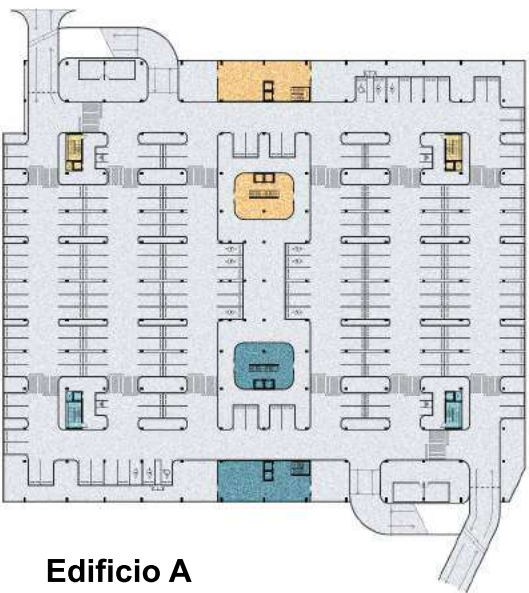
Edificio B

Espacios de circulación

- 9. Vestíbulo central
- 10. Vestíbulo administrativo
- 11. Ascensor principal
- 12. Escalera soterrado
- 13. Escalera de emergencia
- 14. Ascensor de carga

Equipamientos

- 15. Cuarto eléctrico
- 16. Planta eléctrica



Edificio A

- Vestibulos
- Escaleras de emergencias

Edificio B

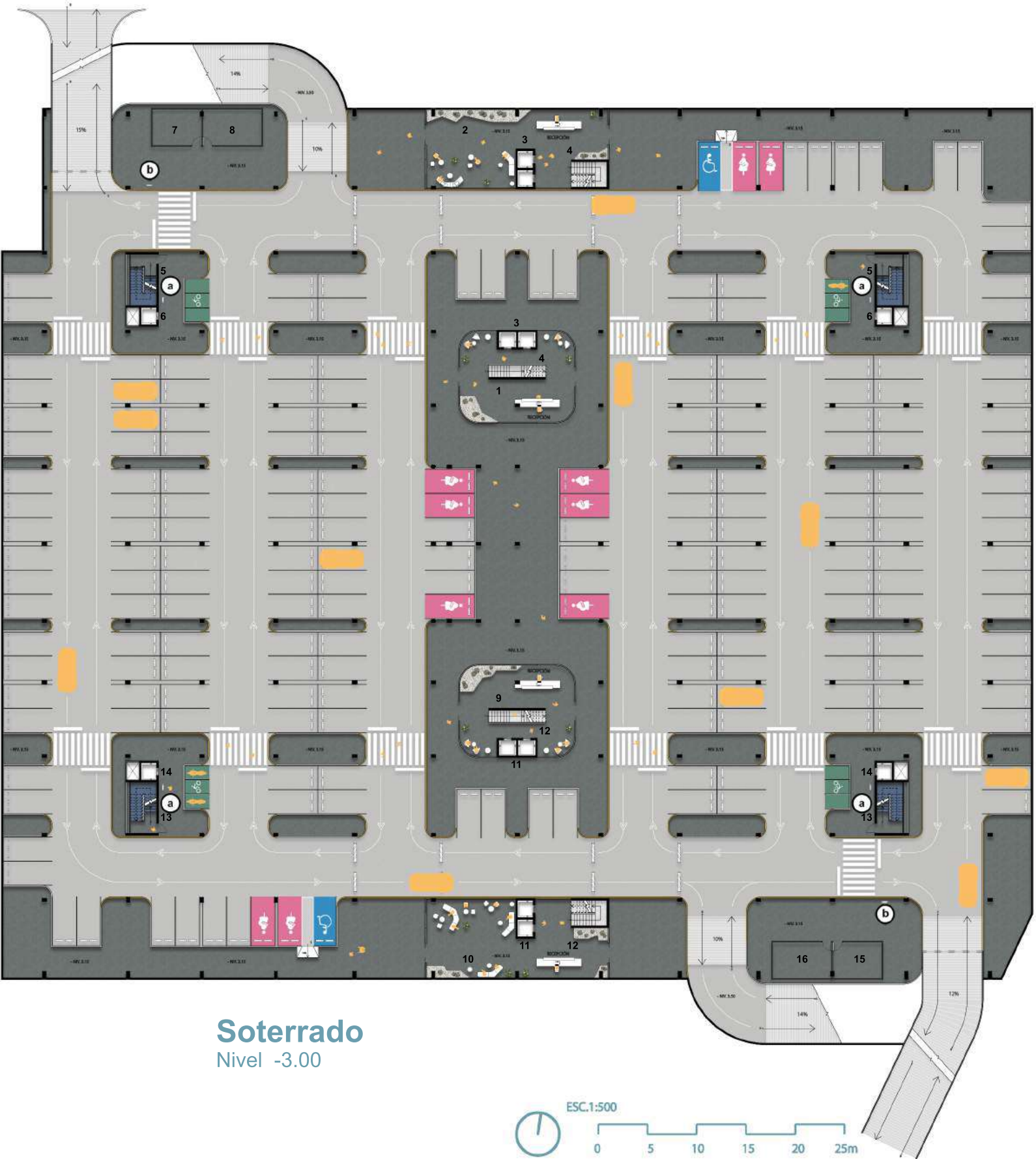
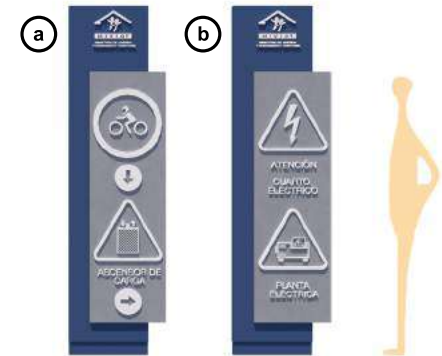
- Vestibulos
- Escaleras de emergencias

Cantidad de estac. Nivel -3.00

$$\begin{matrix} E & = & 194 \\ \text{Icono de silla de ruedas} & = & 2 \\ \text{Icono de persona con bastón} & = & 10 \\ \text{Icono de bicicleta} & = & 12 \end{matrix} = 218$$

Total de estac. Nivel -3.00

Señaléticas



Soterrado
Nivel -3.00

Plantas Arquitectónicas

Estacionamientos Soterrados

Edificio A

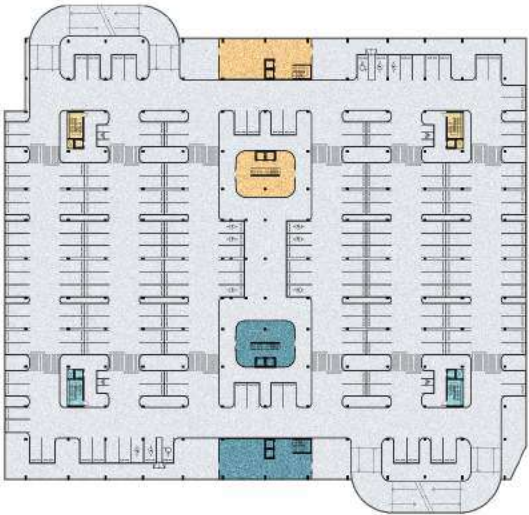
Espacios de circulación

- 1. Vestíbulo central
- 2. Vestíbulo administrativo
- 3. Ascensor principal
- 4. Escalera soterrado
- 5. Escalera de emergencia
- 6. Ascensor de carga

Edificio B

Espacios de circulación

- 7. Vestíbulo central
- 8. Vestíbulo administrativo
- 9. Ascensor principal
- 10. Escalera soterrado
- 11. Escalera de emergencia
- 12. Ascensor de carga



Edificio A

- Vestibulos
- Escaleras de emergencias

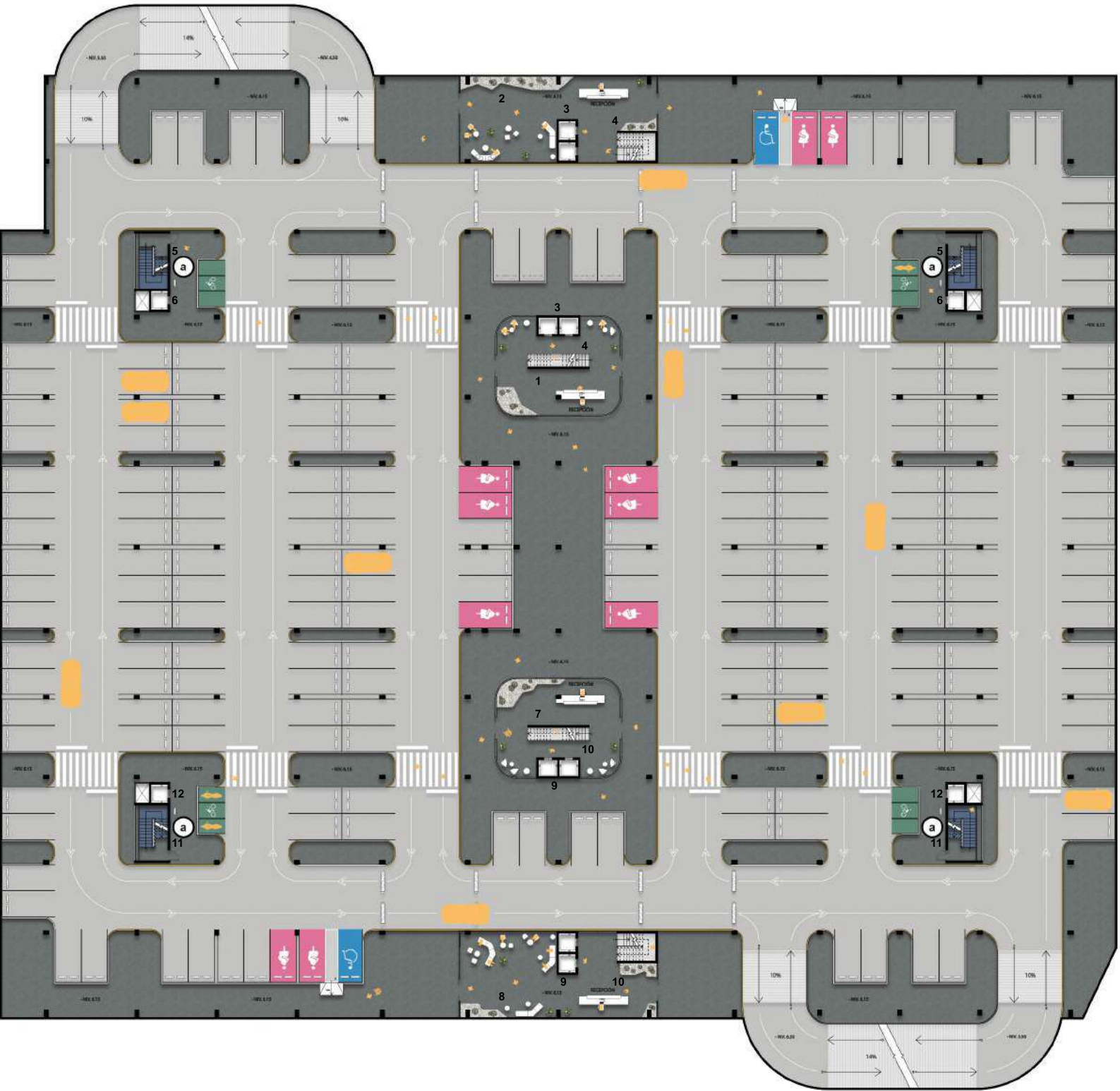
Edificio B

- Vestibulos
- Escaleras de emergencias

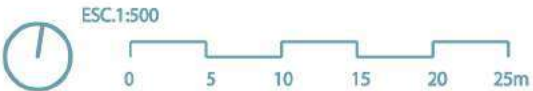
Cantidad de estac. Nivel -6.00

E = 202
= 226
Total de estac. Nivel -6.00

Señaléticas



Soterrado
Nivel -6.00



Plantas Arquitectónicas

Estacionamientos Soterrados

Edificio A

Espacios de circulación

- 1. Vestíbulo central
- 2. Vestíbulo administrativo
- 3. Ascensor principal
- 4. Escalera soterrado
- 5. Escalera de emergencia
- 6. Ascensor de carga

Espacios de servicios

- 7. Depósito

Edificio B

Espacios de circulación

- 8. Vestíbulo central
- 9. Vestíbulo administrativo
- 10. Ascensor principal
- 11. Escalera soterrado
- 12. Escalera de emergencia
- 13. Ascensor de carga

Espacios de servicios

- 14. Depósito

Total de estac. de la propuesta

(Estac. de Plaza Central + Estac. Soterrados)

E = 653

♿ = 9

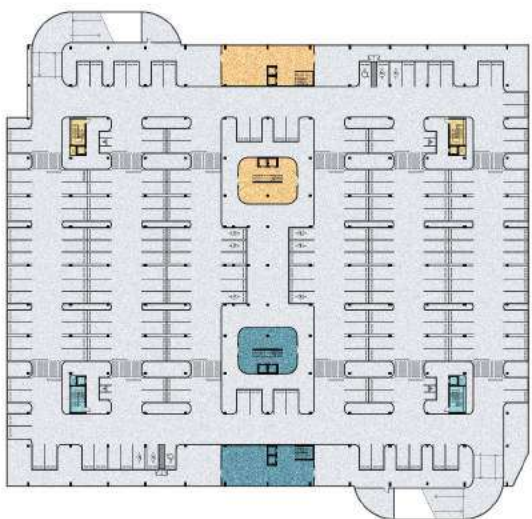
♿ = 32

♿ = 36

♿ = 3

♿ = 7

= 740
Total de estac.
de la propuesta



Edificio A

● Vestibulos

● Escaleras de emergencias

Edificio B

● Vestibulos

● Escaleras de emergencias

Cantidad de estac. Nivel -9.00

E = 206

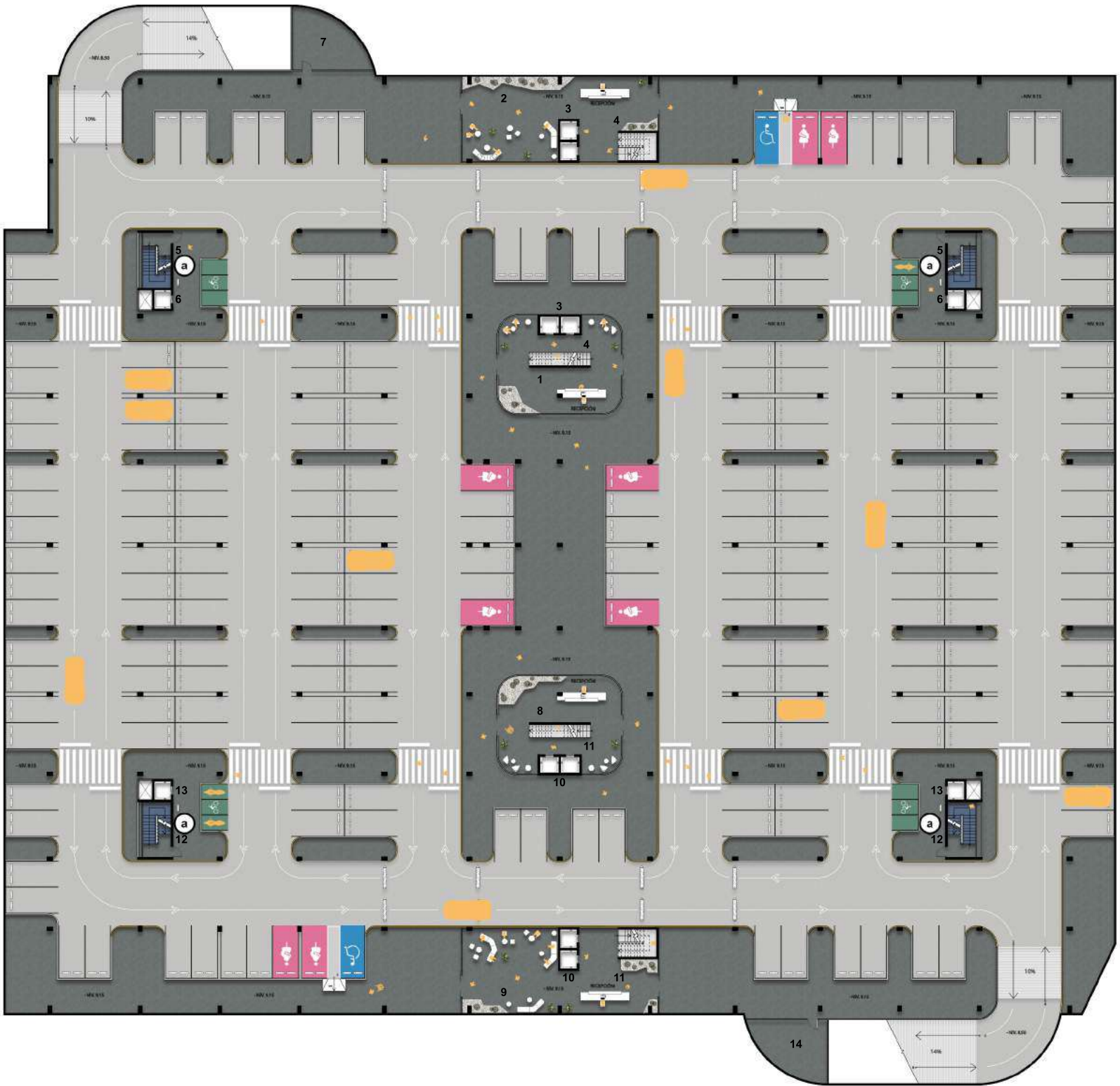
♿ = 2

♿ = 8

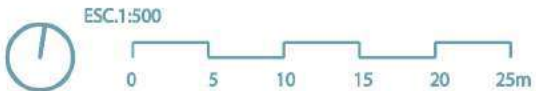
♿ = 12

= 228
Total de estac.
Nivel -9.00

Señaléticas



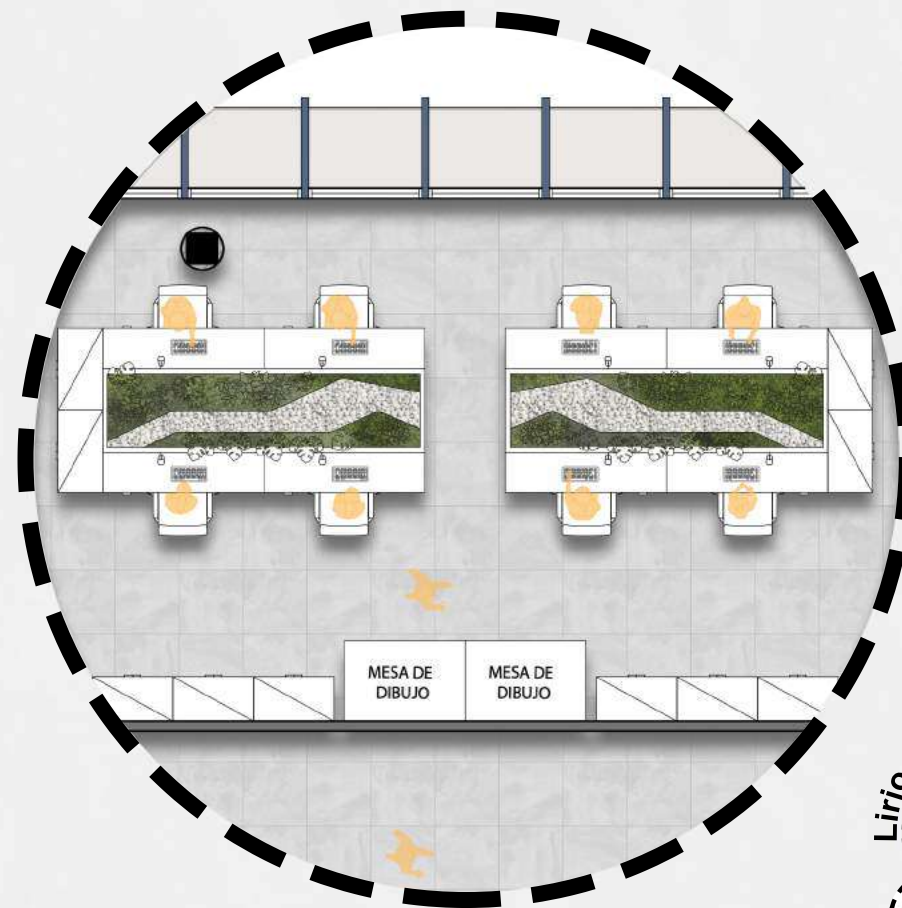
Soterrado
Nivel -9.00



Tipologías de Espacios

Espacios Abiertos

Puestos de trabajo con “pulmones verdes” (4 módulos por bloque)



(Purificador y humidificador de aire natural)



(Renueva el aire y oxigena el área)

Vistas del Espacio



Vista del espacio 01. Puestos de trabajo con “pulmones verdes”. Elaborado por la autora

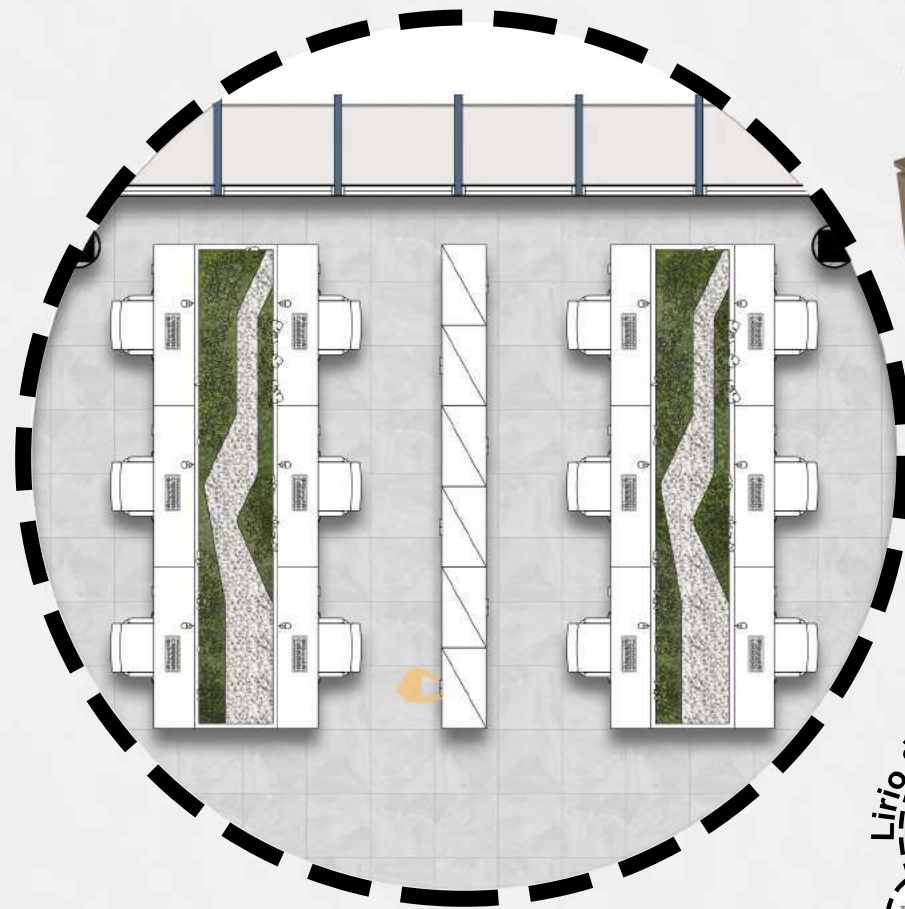


Vista del espacio 02. Puestos de trabajo con “pulmones verdes”. Elaborado por la autora

Tipologías de Espacios

Espacios Abiertos

Puestos de trabajo con “pulmones verdes” (6 módulos por bloque)



(Purificador y humidificador de aire natural)



(Renueva el aire y oxigena el área)

Vistas del Espacio



Vista del espacio 03. Puestos de trabajo con “pulmones verdes”. Elaborado por la autora



Vista del espacio 04. Puestos de trabajo con “pulmones verdes”. Elaborado por la autora

Tipologías de Espacios

Espacios Abiertos

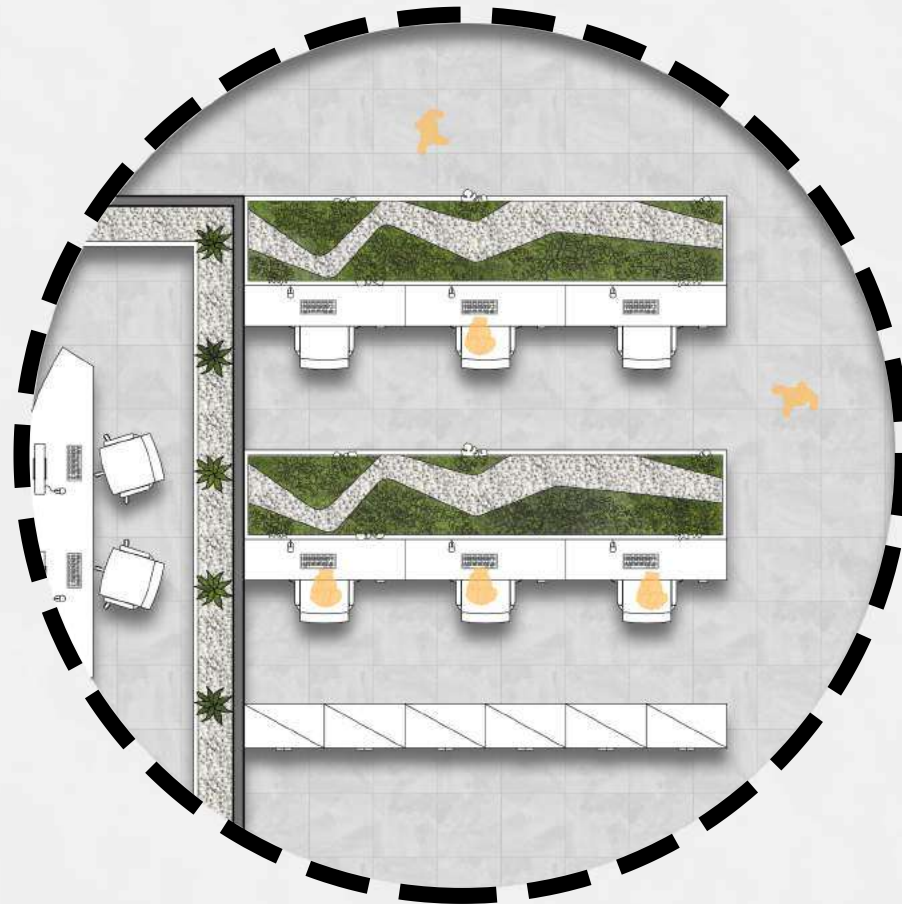
Otros puestos de trabajo con
“pulmones verdes”



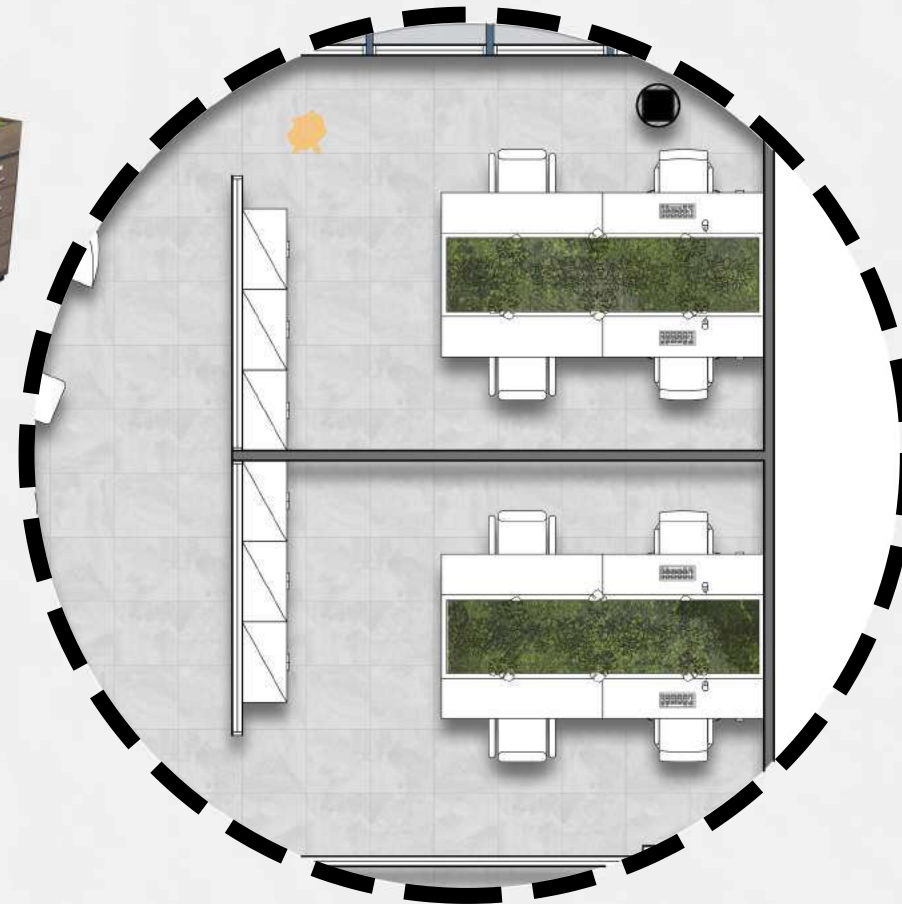
(Purificador y humidificador de aire natural)



(Renueva el aire y oxigena el área)



(3 módulos por bloque más
6 archivadores de 4
gabinets cada uno)



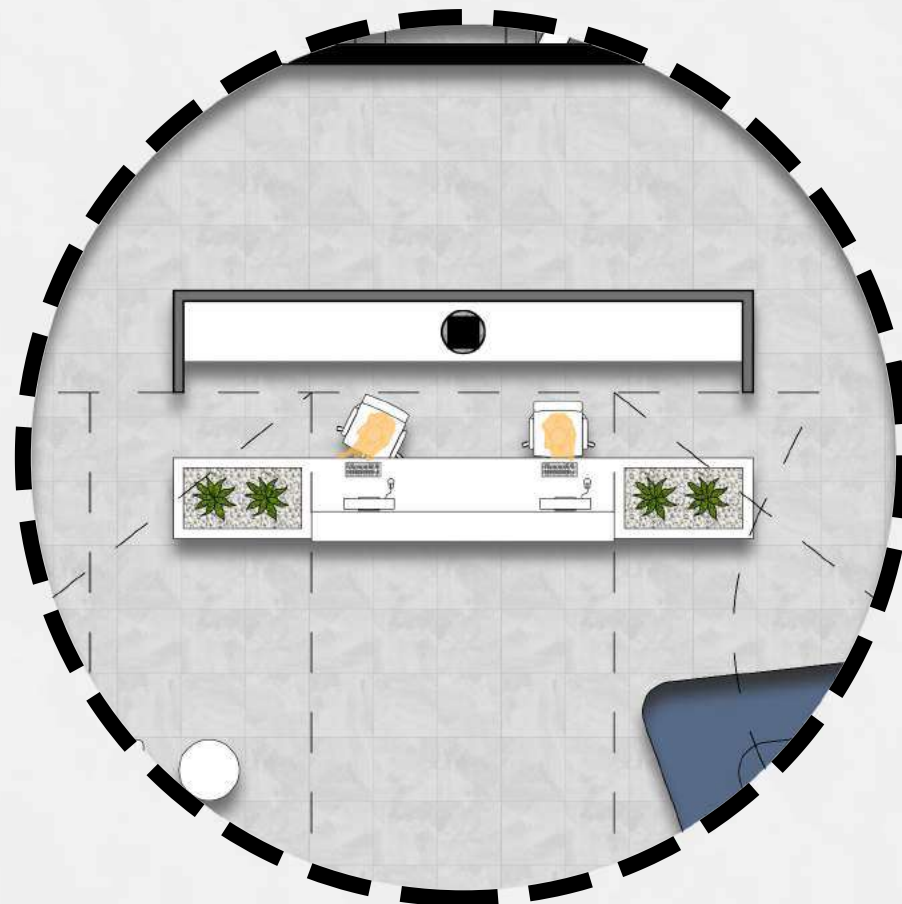
(2 módulos de uso administrativo
más 2 módulos únicamente para
atención al cliente)



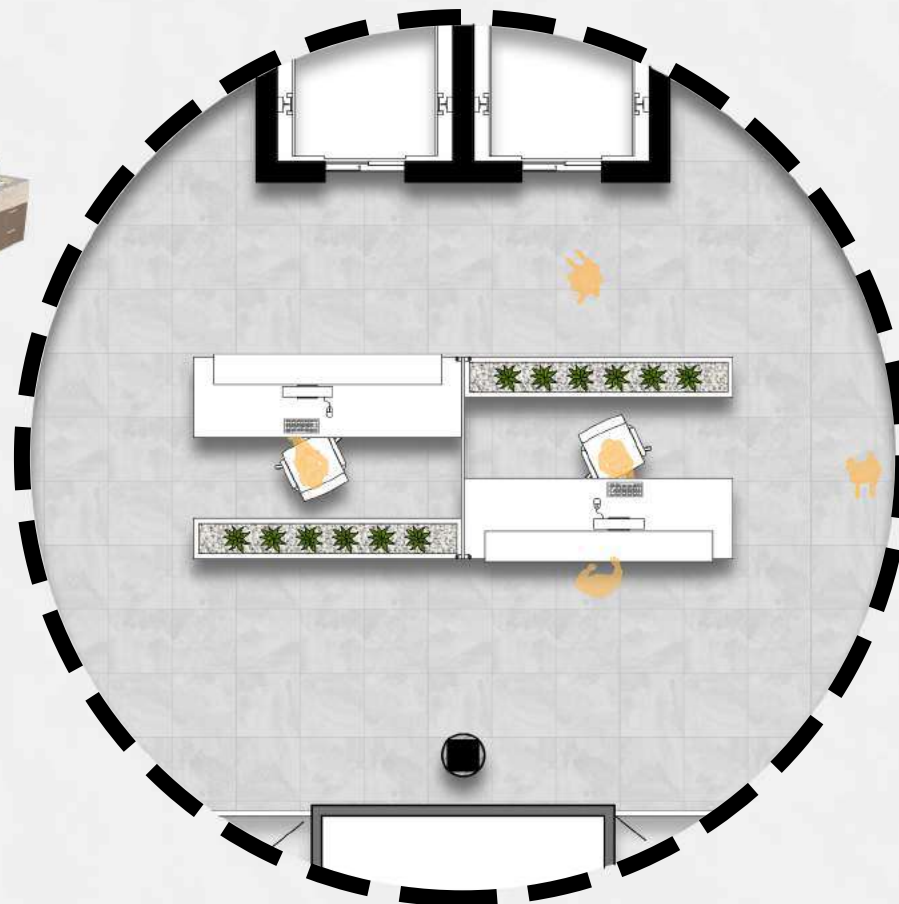
Tipologías de Espacios

Espacios Abiertos

Otros puestos de trabajo con
“pulmones verdes”



(1 mostrador equipado para el uso de 2 administrativos)



(2 mostradores separados por medio de una mampara)



Tipologías de Espacios

Espacios Cerrados

Despacho Ministro



Vista del Espacio

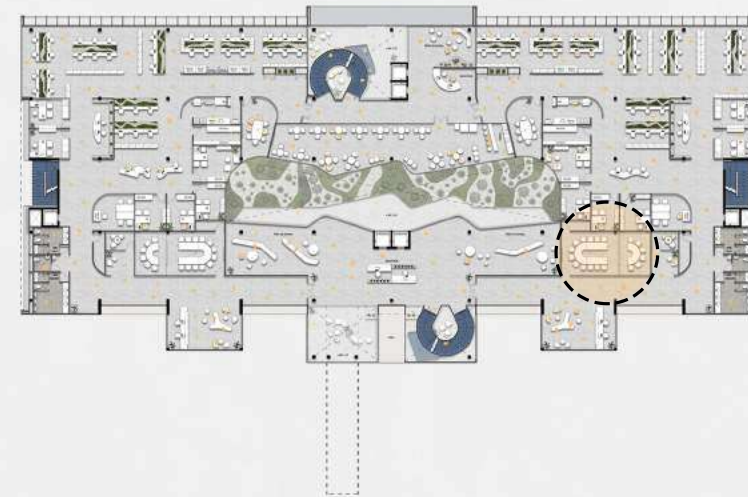
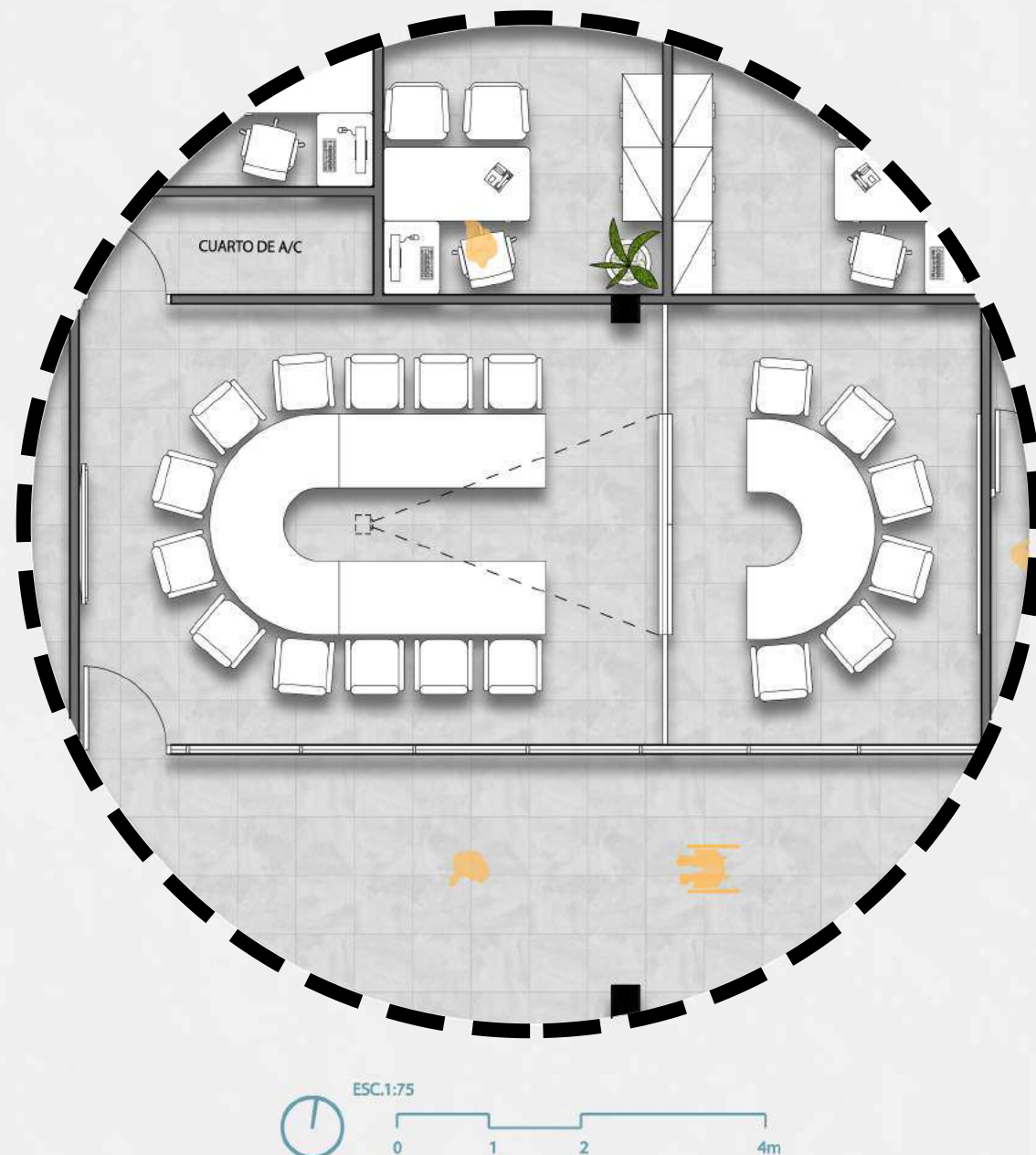


Vista del espacio 05. **Despacho Ministro.** Elaborado por la autora

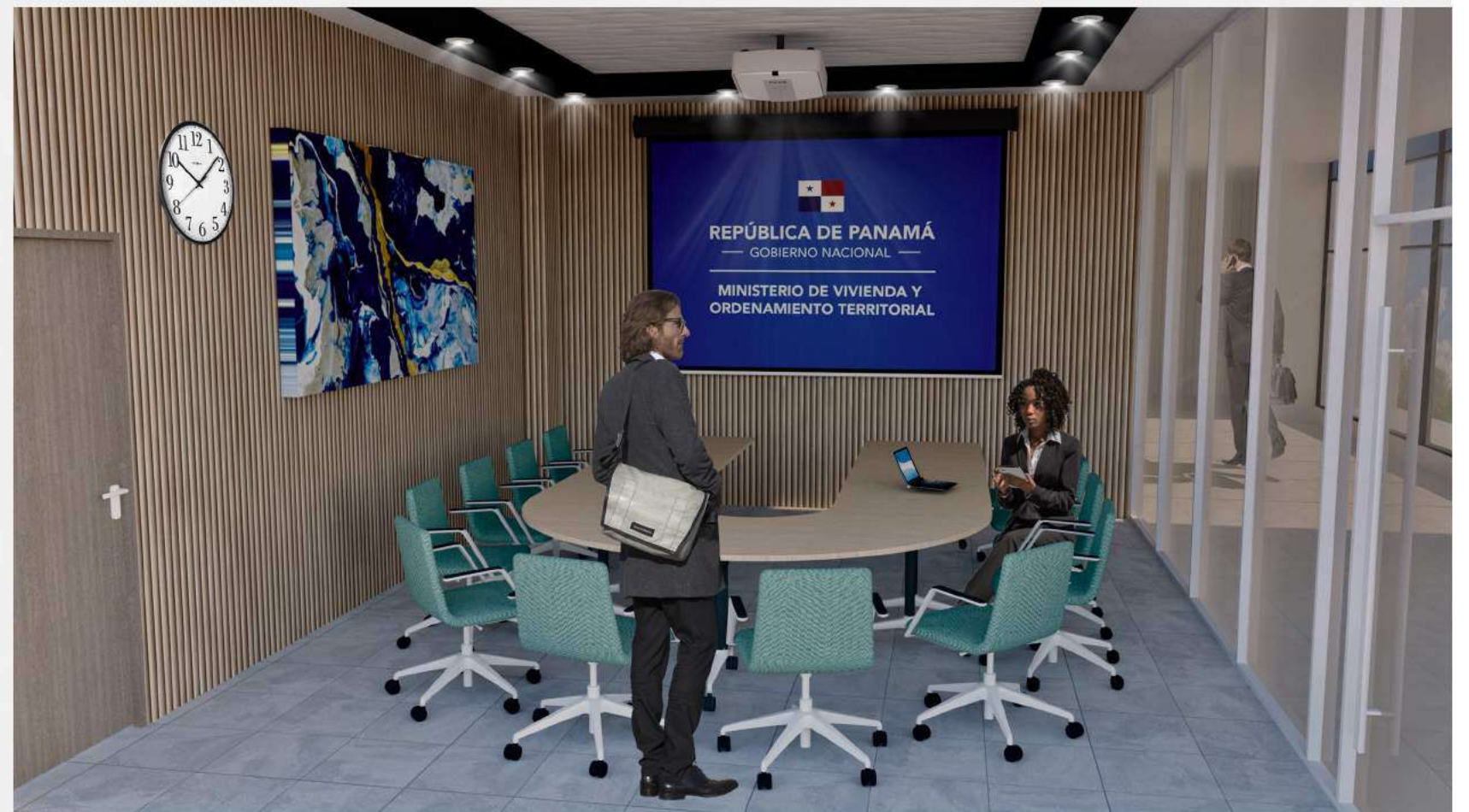
Tipologías de Espacios

Espacios Cerrados

Sala de reunión (12 personas)



Vista del Espacio

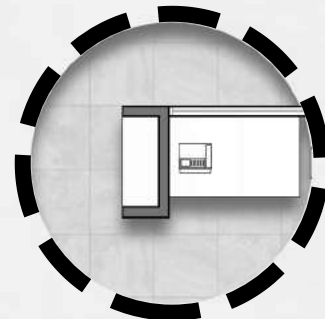
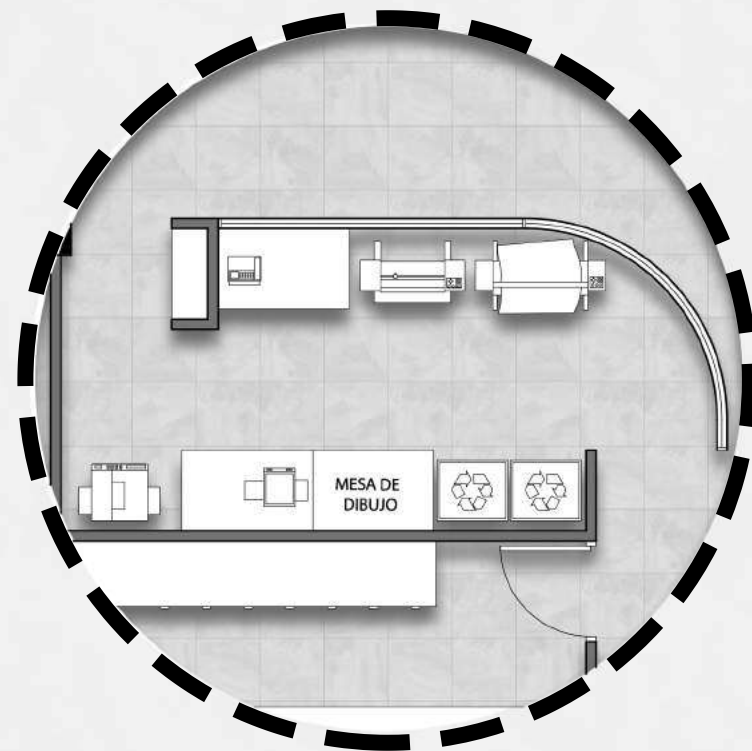
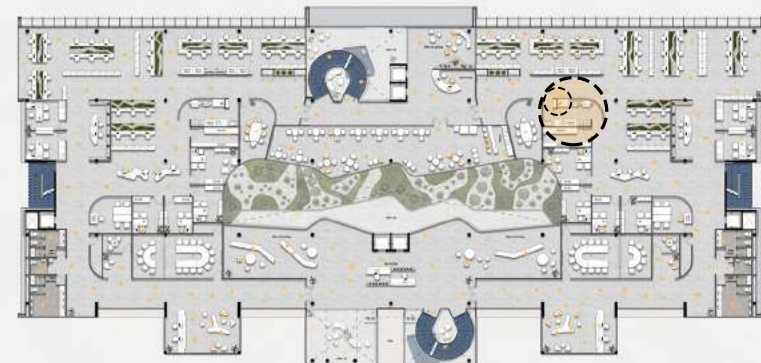


Vista del espacio 06. Sala de reunión (12 personas). Elaborado por la autora

Tipologías de Espacios

Espacios de Servicios

Reprografía / Mueble de correspondencia



Vista del Espacio



Vista del espacio 07. **Reprografía / Mueble de correspondencia.** Elaborado por la autora

Tipologías de Espacios

Espacios de Servicios

Archivos inteligentes



Vista del Espacio

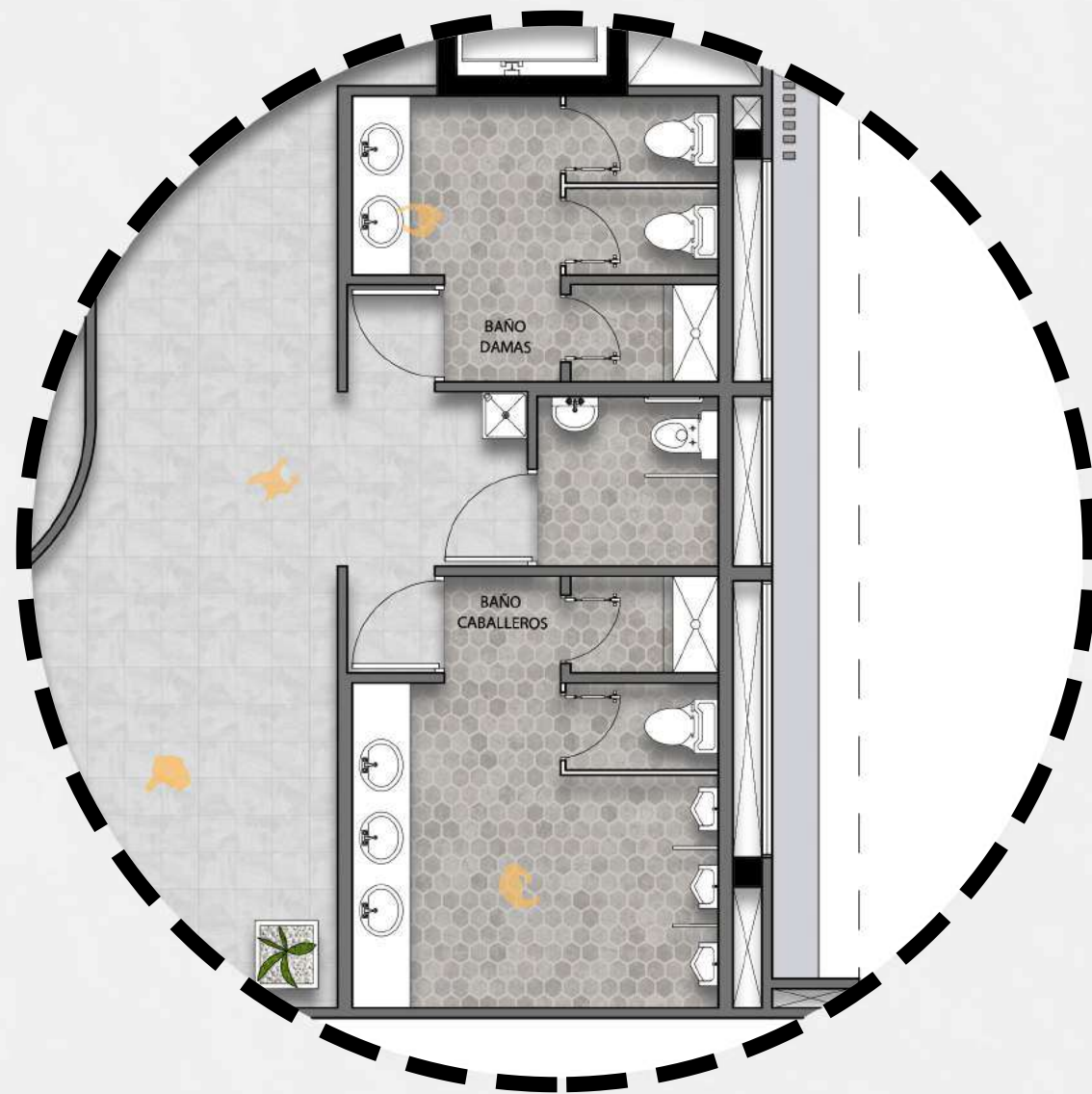


Vista del espacio 08. Archivos inteligentes. Elaborado por la autora

Tipologías de Espacios

Espacios de Servicios

Baños administrativos



Vista del Espacio

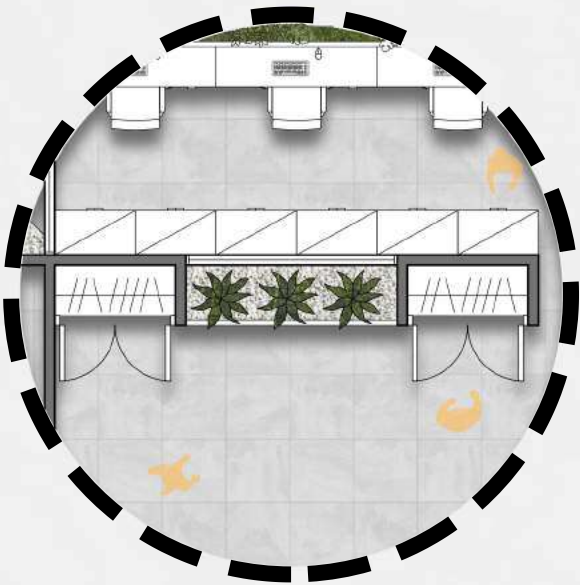


Vista del espacio 09. **Baños administrativos.** Elaborado por la autora

Tipologías de Espacios

Espacios de Servicios

Armario de efectos personales



Vista del Espacio



Vista del espacio 10. Armario de efectos personales. Elaborado por la autora

Tipologías de Espacios

Espacios de Servicios

Comedor



(Mobiliario)



(Máquina de café)

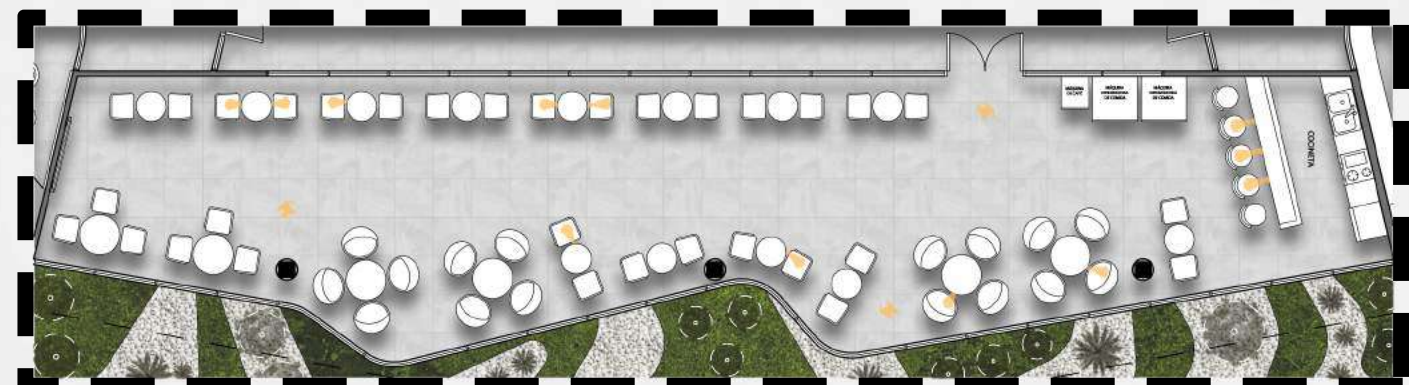


(Máquina expendedora de comida)

Vista del Espacio



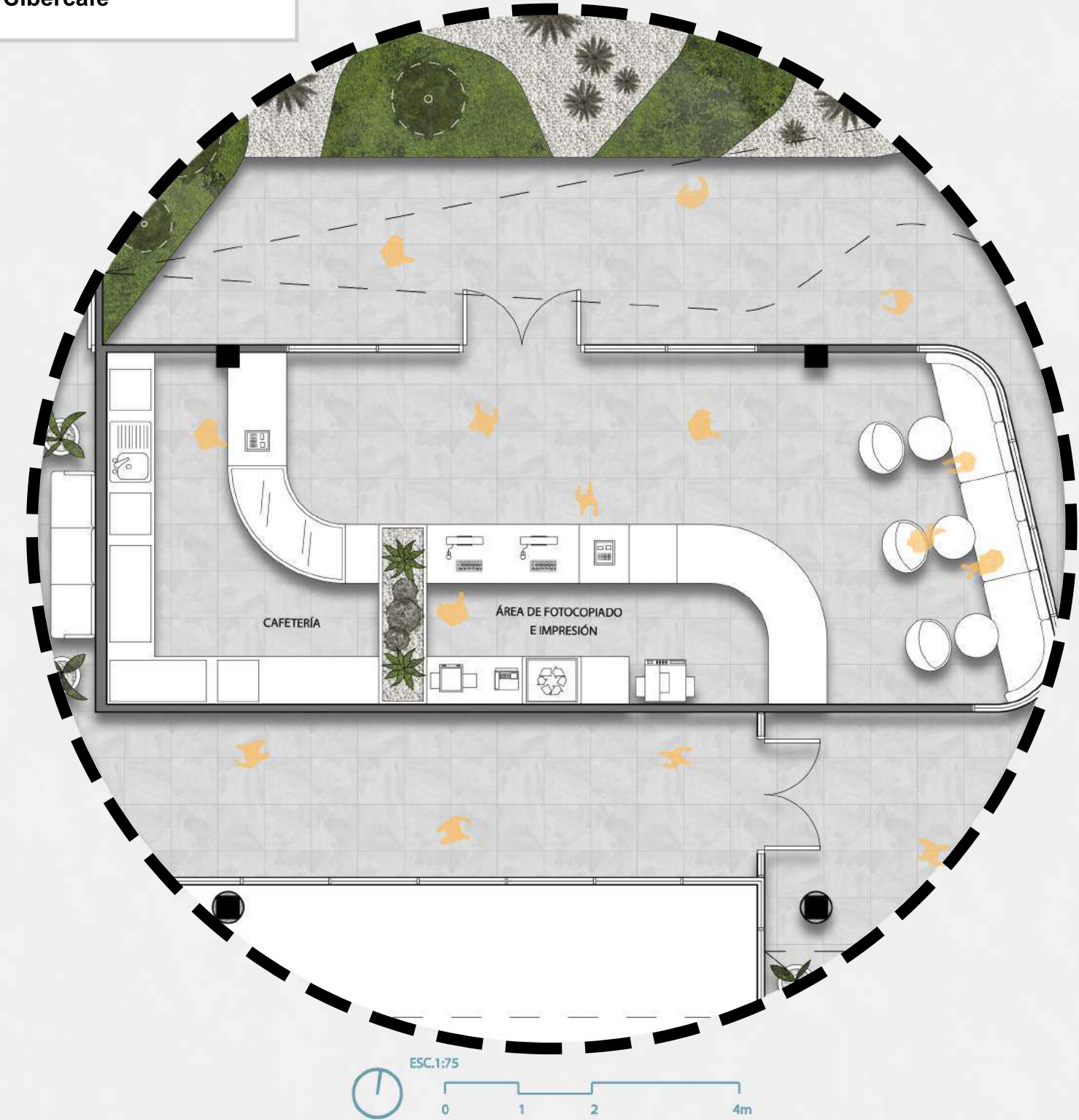
Vista del espacio 11. Comedor. Elaborado por la autora



Tipologías de Espacios

Espacios de Servicios

Cibercafé



Vista del Espacio



Vista del espacio 12. Cibercafé. Elaborado por la autora

Tipologías de Espacios

Espacios de Servicios

Enfermería



Vista del Espacio

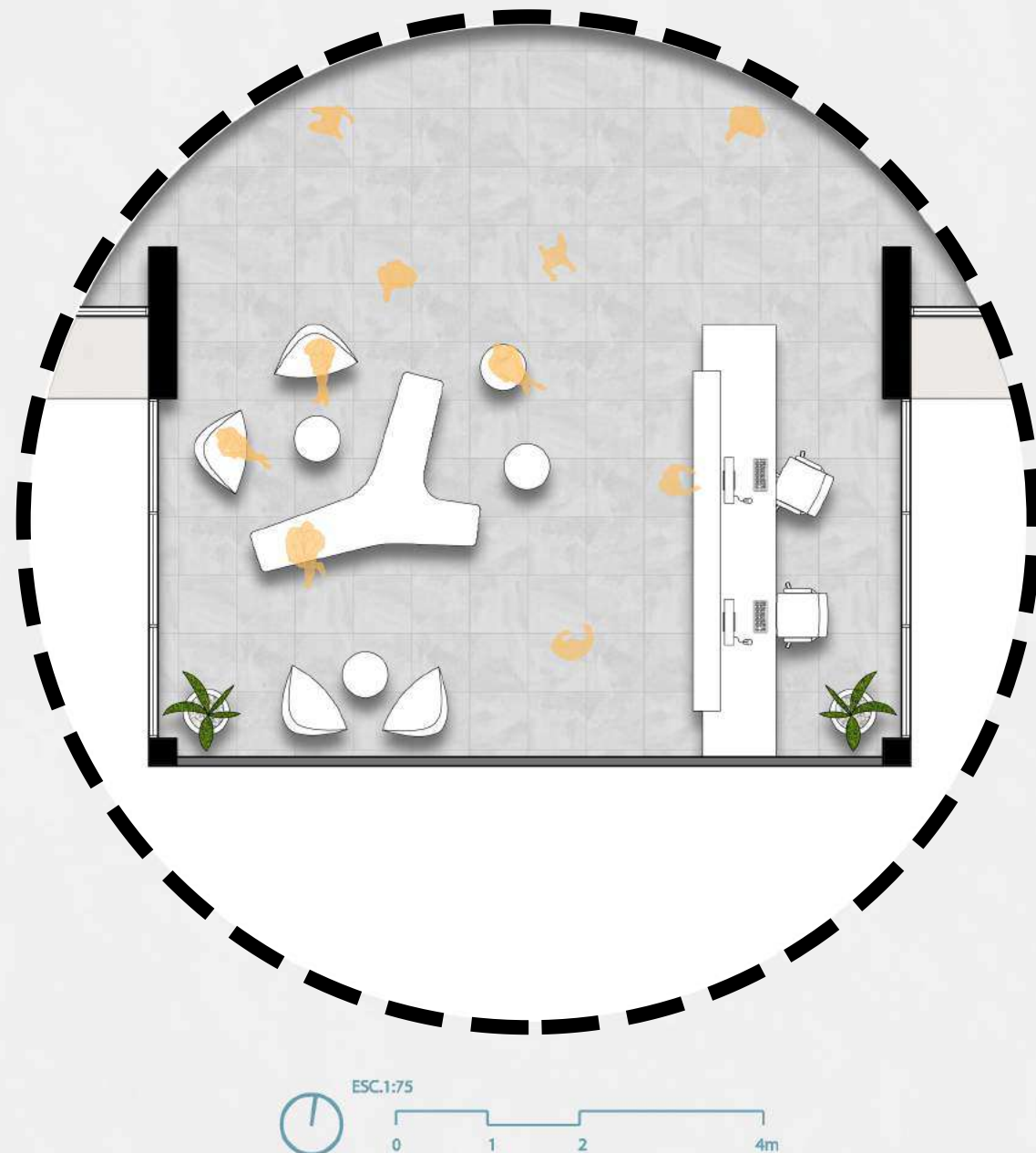


Vista del espacio 13. **Enfermería**. Elaborado por la autora

Tipologías de Espacios

Espacios Cerrados

Recepción / Sala de espera



Vista del Espacio

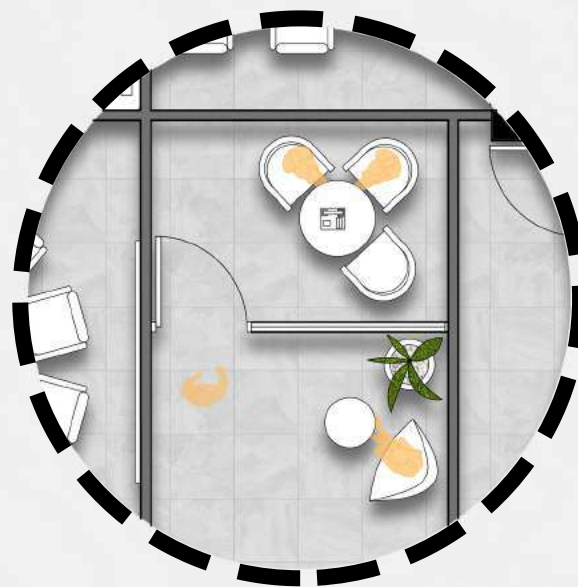


Vista del espacio 14. Recepción / Sala de espera. Elaborado por la autora

Tipologías de Espacios

Espacios de Valor Añadido

Cabina telefónica



Vista del Espacio

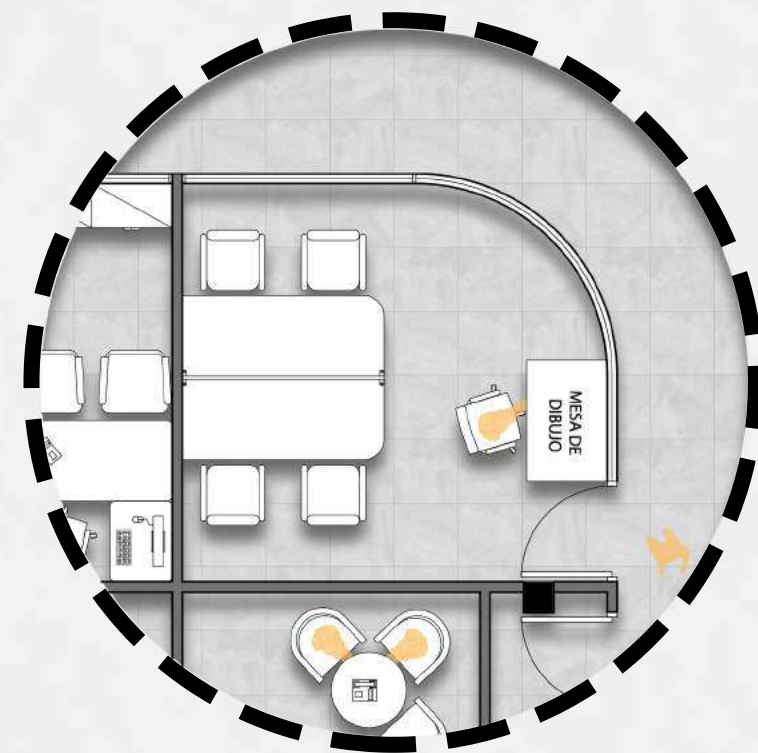


Vista del espacio 15. **Cabina telefónica.** Elaborado por la autora

Tipologías de Espacios

Espacios de Servicios

Sala de trabajo concentrado



Vista del Espacio



Vista del espacio 16. Sala de trabajo concentrado. Elaborado por la autora

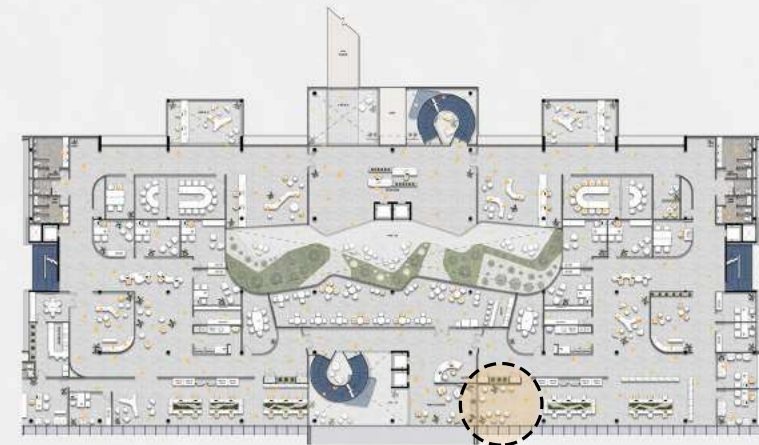
Tipologías de Espacios

Espacios de Valor Añadido

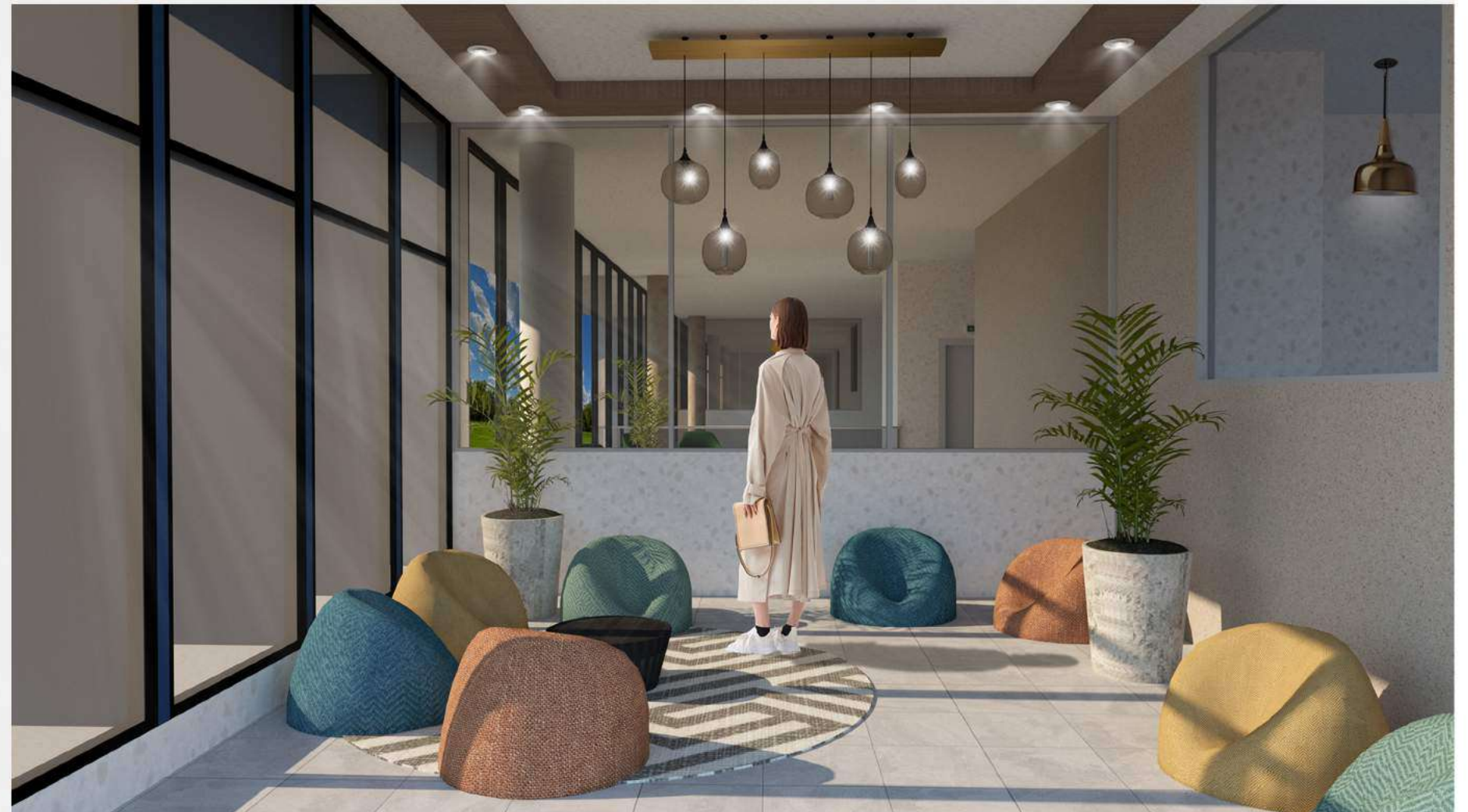
Espacio de trabajo informal



(Purificador del aire)



Vista del Espacio

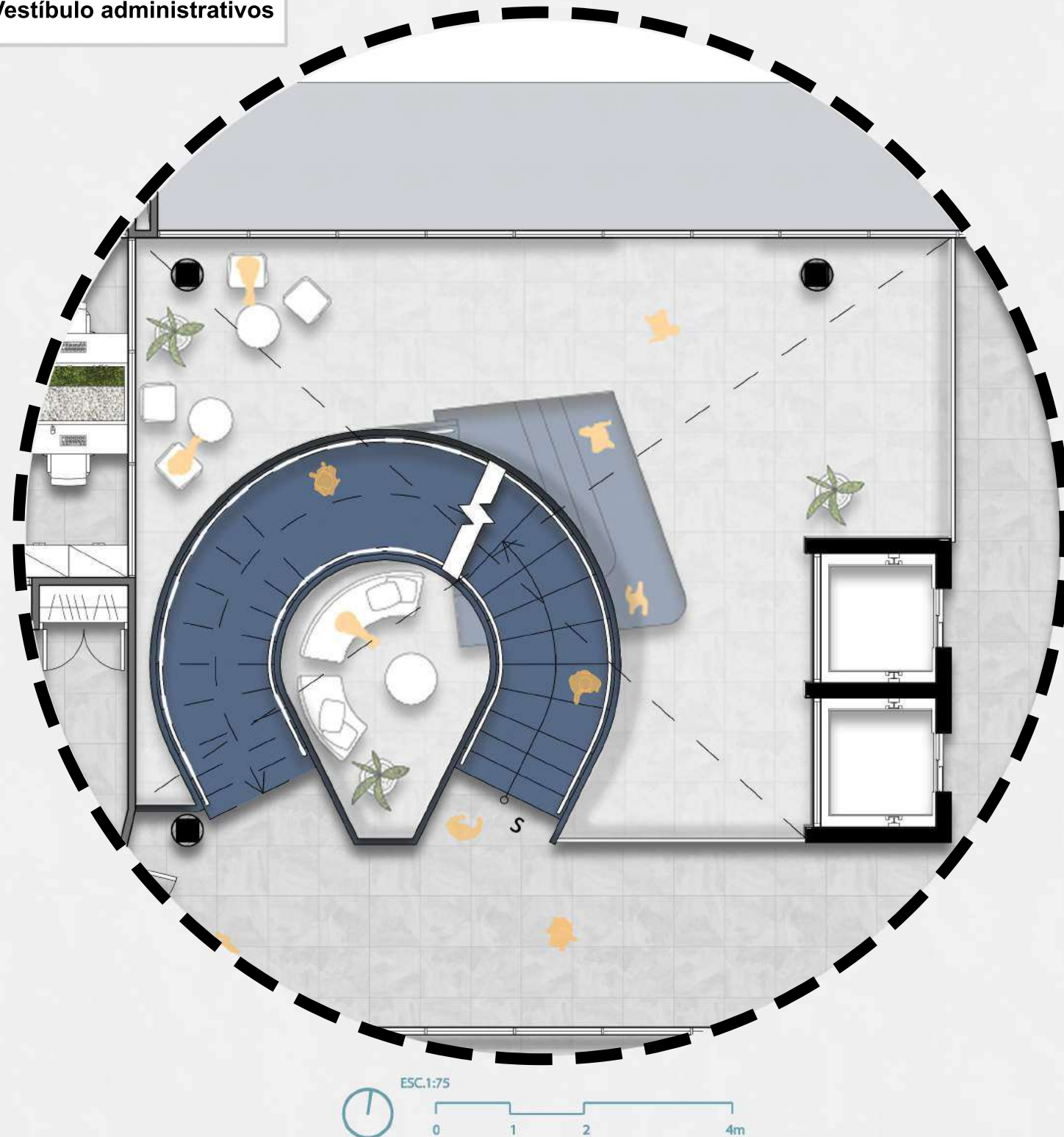


Vista del espacio 17. Espacio de trabajo informal. Elaborado por la autora

Tipologías de Espacios

Espacios de Circulación

Vestíbulo administrativos



Vista del Espacio



Vista del espacio 18. Vestíbulo administrativos. Elaborado por la autora

Tipologías de Espacios

Espacios de Circulación

Jardín interno



Vista del Espacio



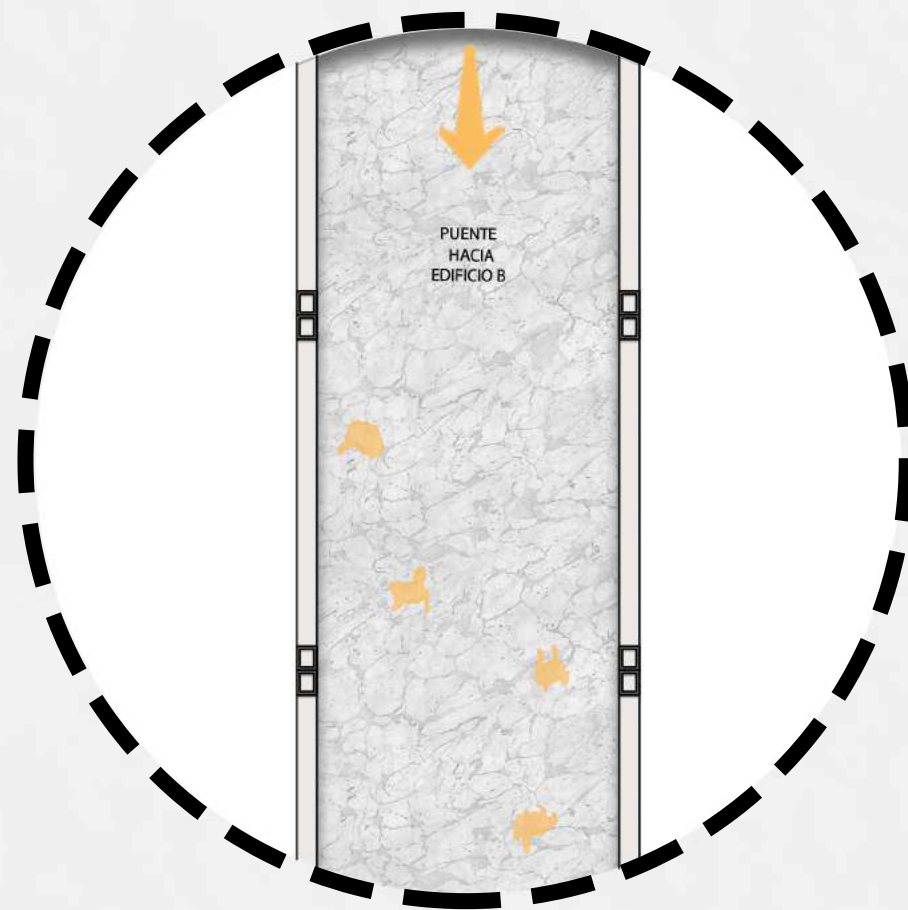
Vista del espacio 19. Jardín interno. Elaborado por la autora



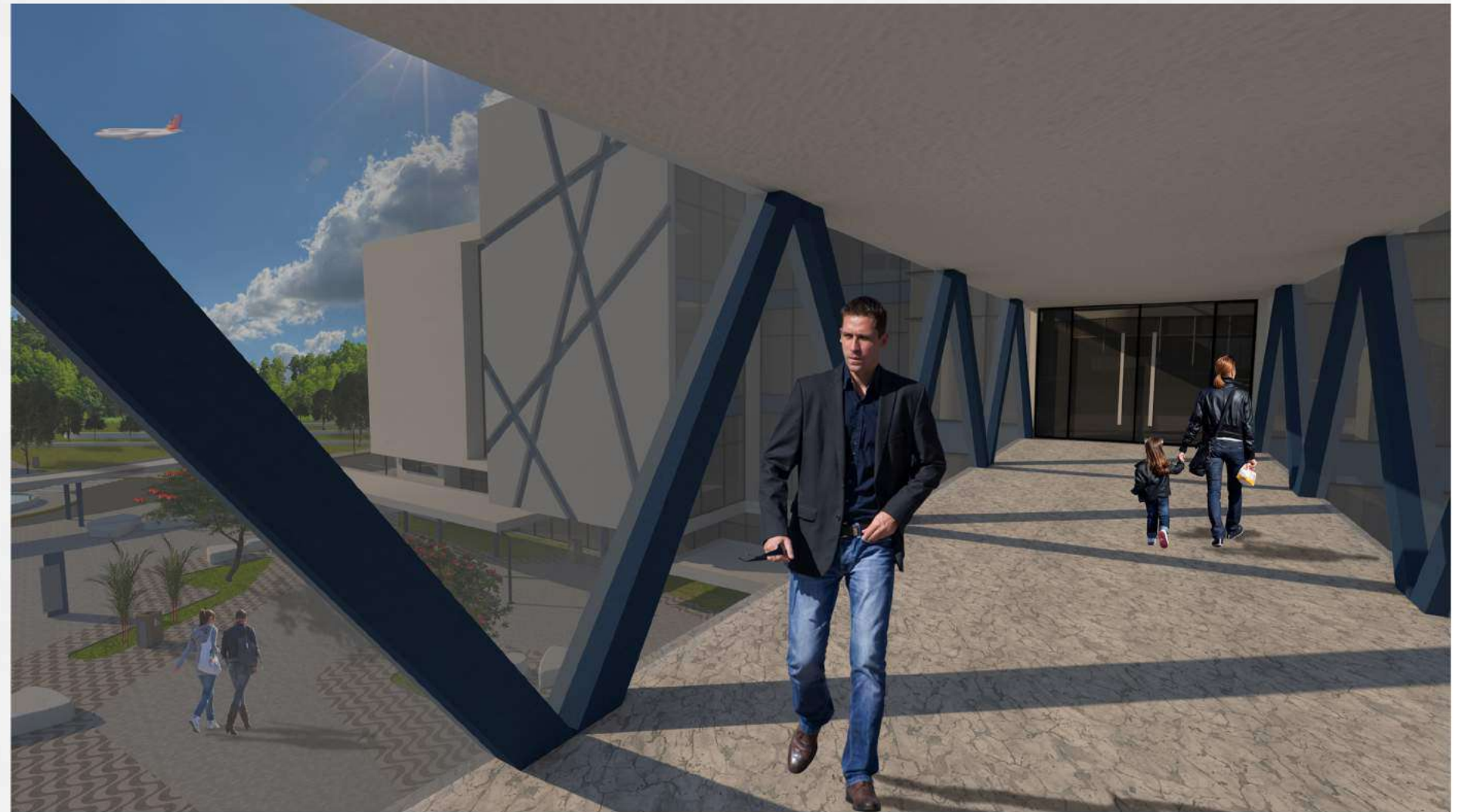
Tipologías de Espacios

Espacios de Circulación

Puente peatonal



Vista del Espacio

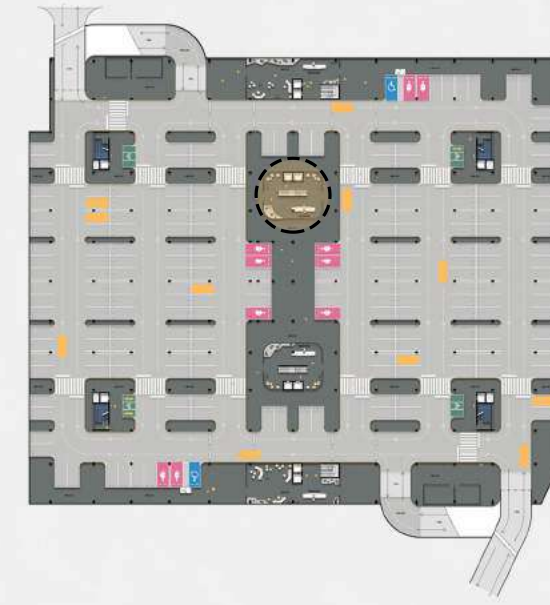


Vista del espacio 20. Puente peatonal. Elaborado por la autora

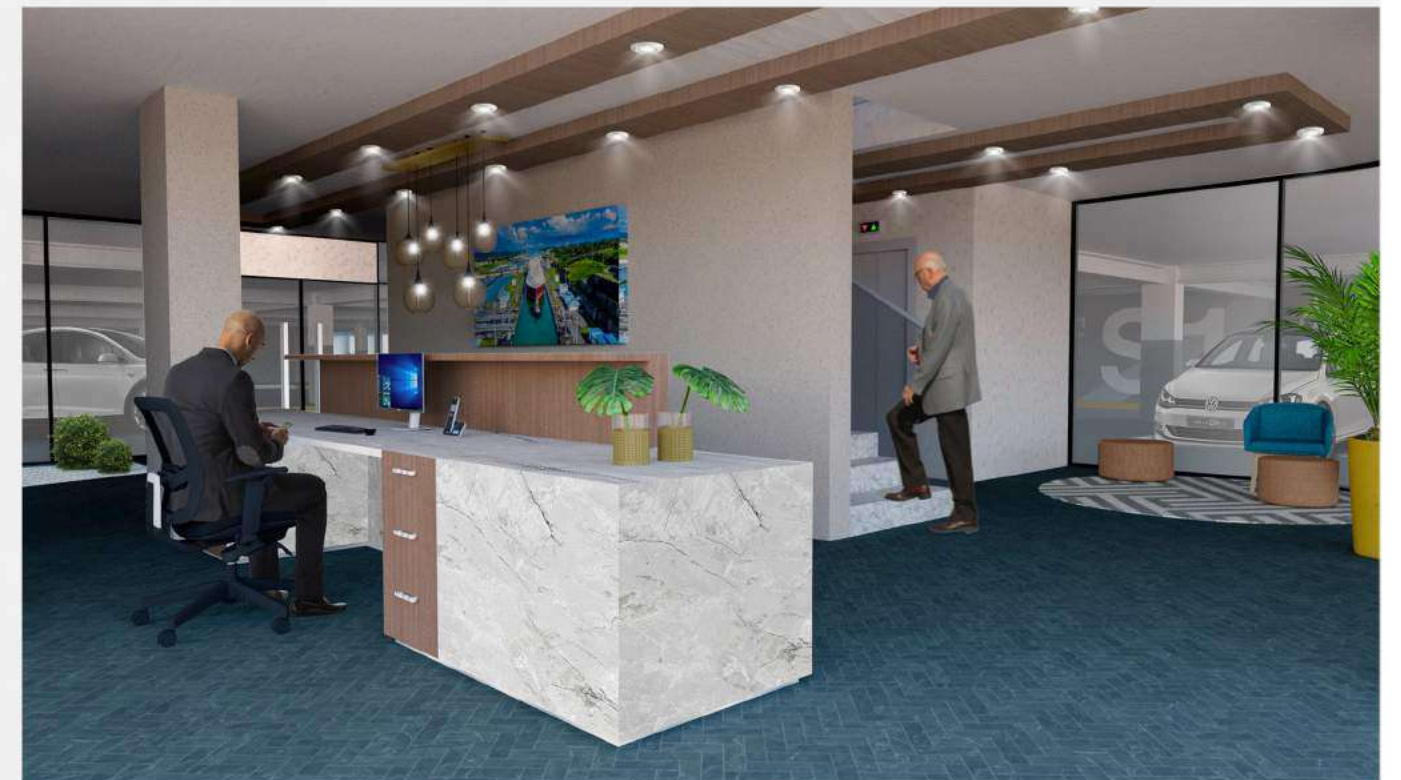
Tipologías de Espacios

Espacios de Circulación

Vestíbulo Central
(soterrado nivel -3.00m)



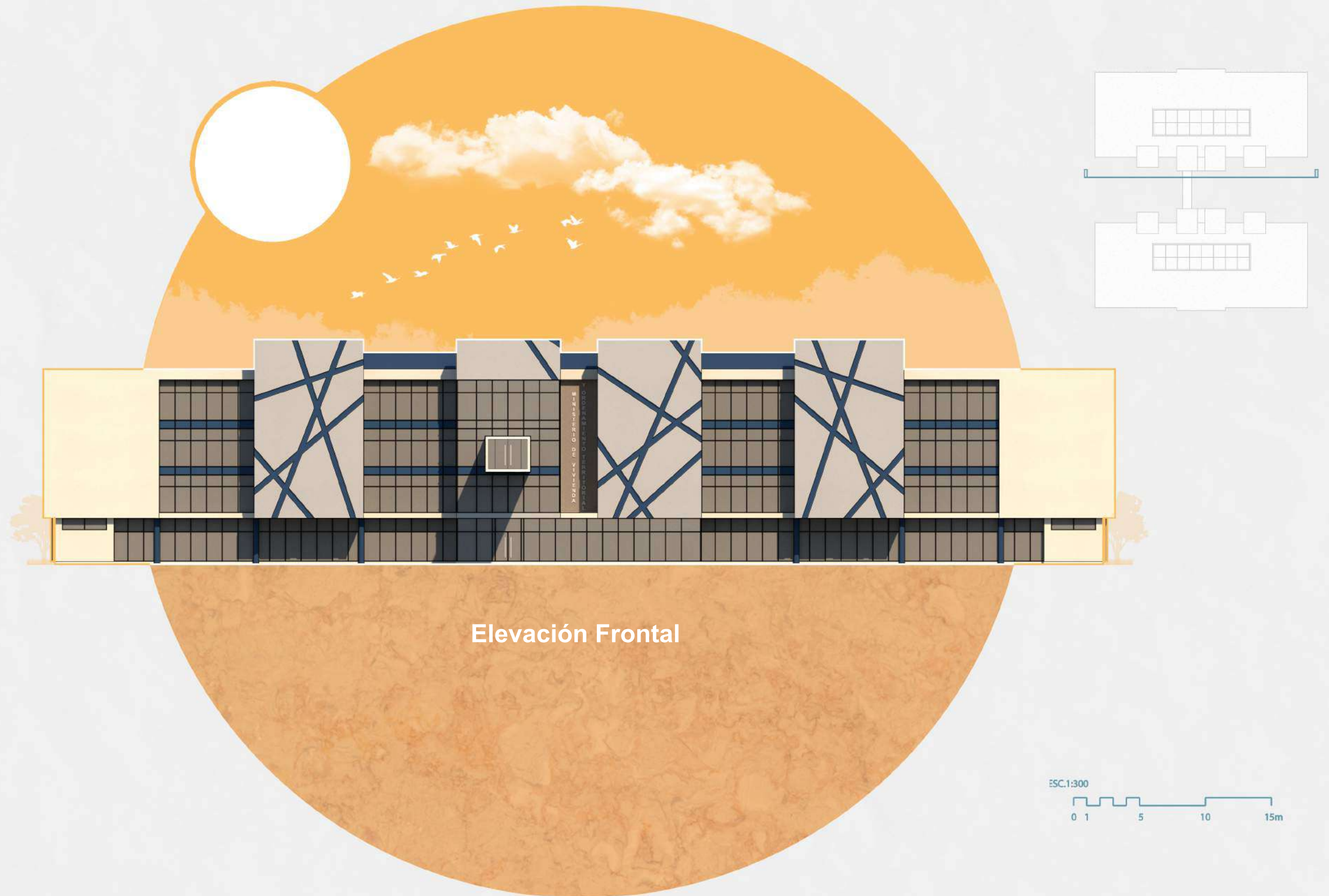
Vista del Espacio



Vista del espacio 21. Vestíbulo central (soterrado nivel -3.00m). Elaborado por la autora

Elevaciones

Edificio A



Elevaciones

Edificio A

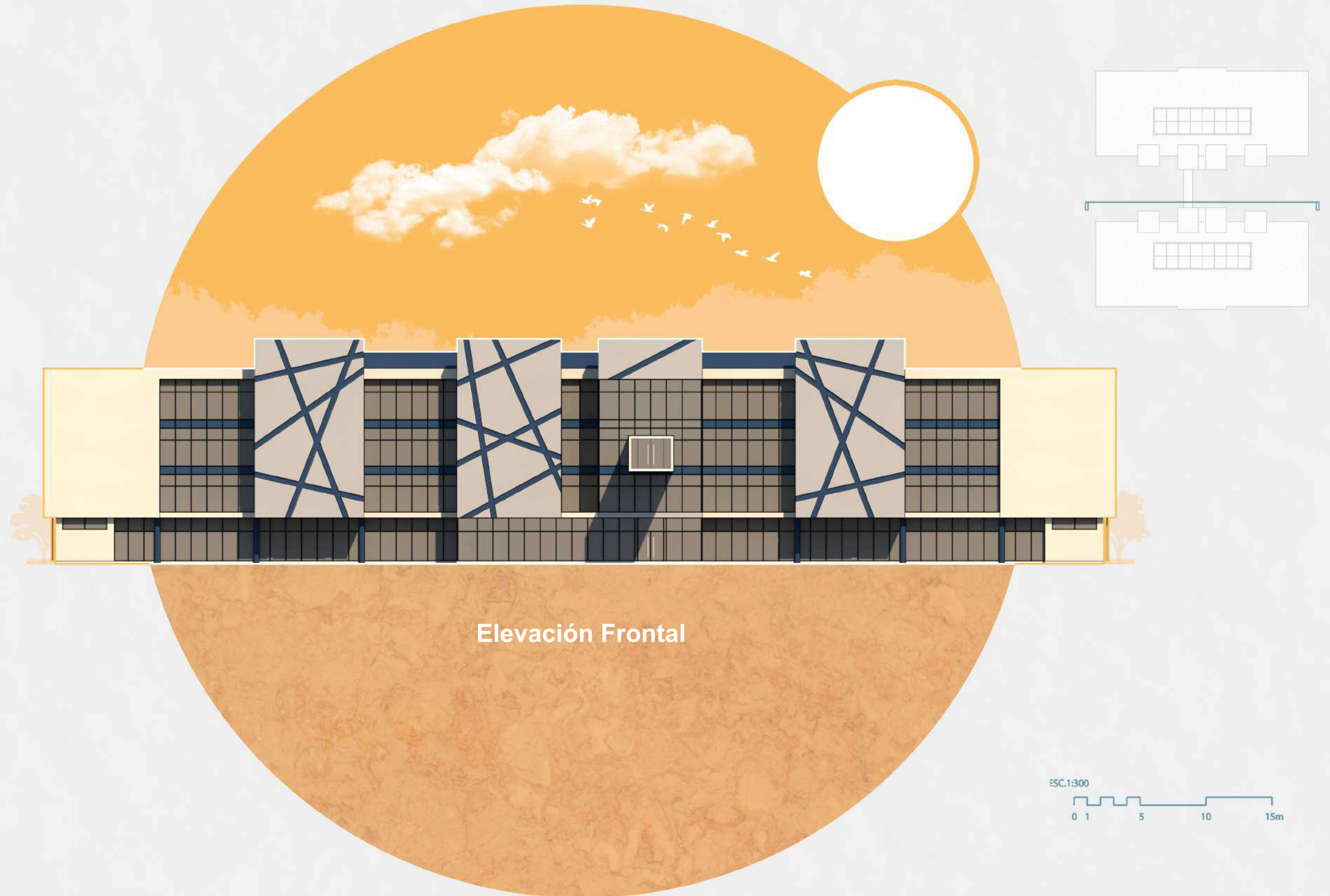


Elevación Posterior



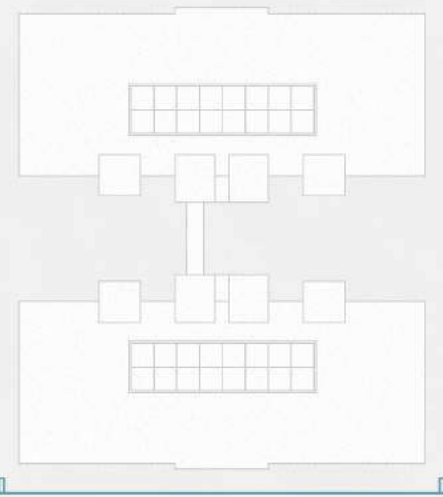
Elevaciones

Edificio B



Elevaciones

Edificio B

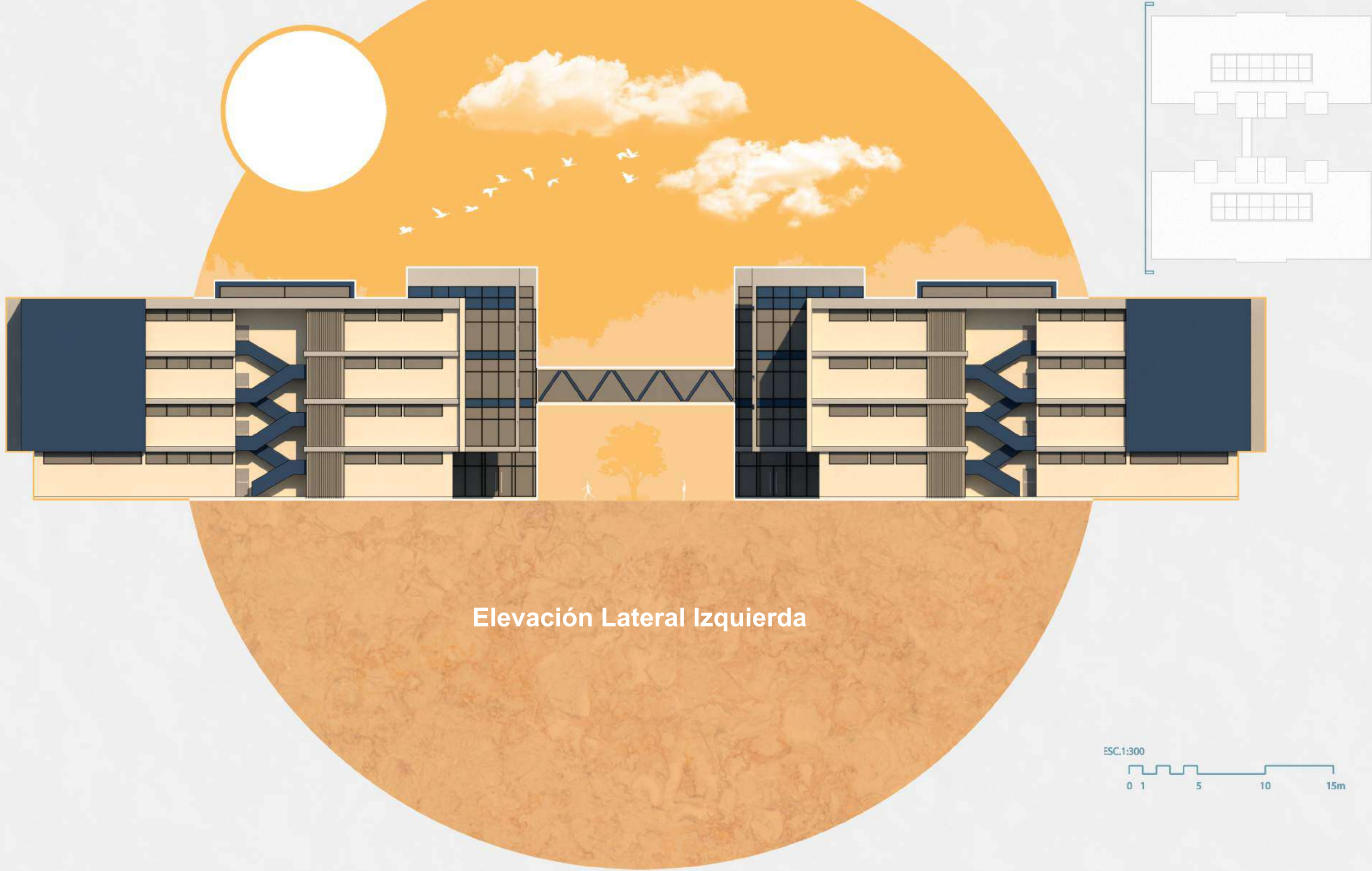


Elevación Posterior



Elevaciones

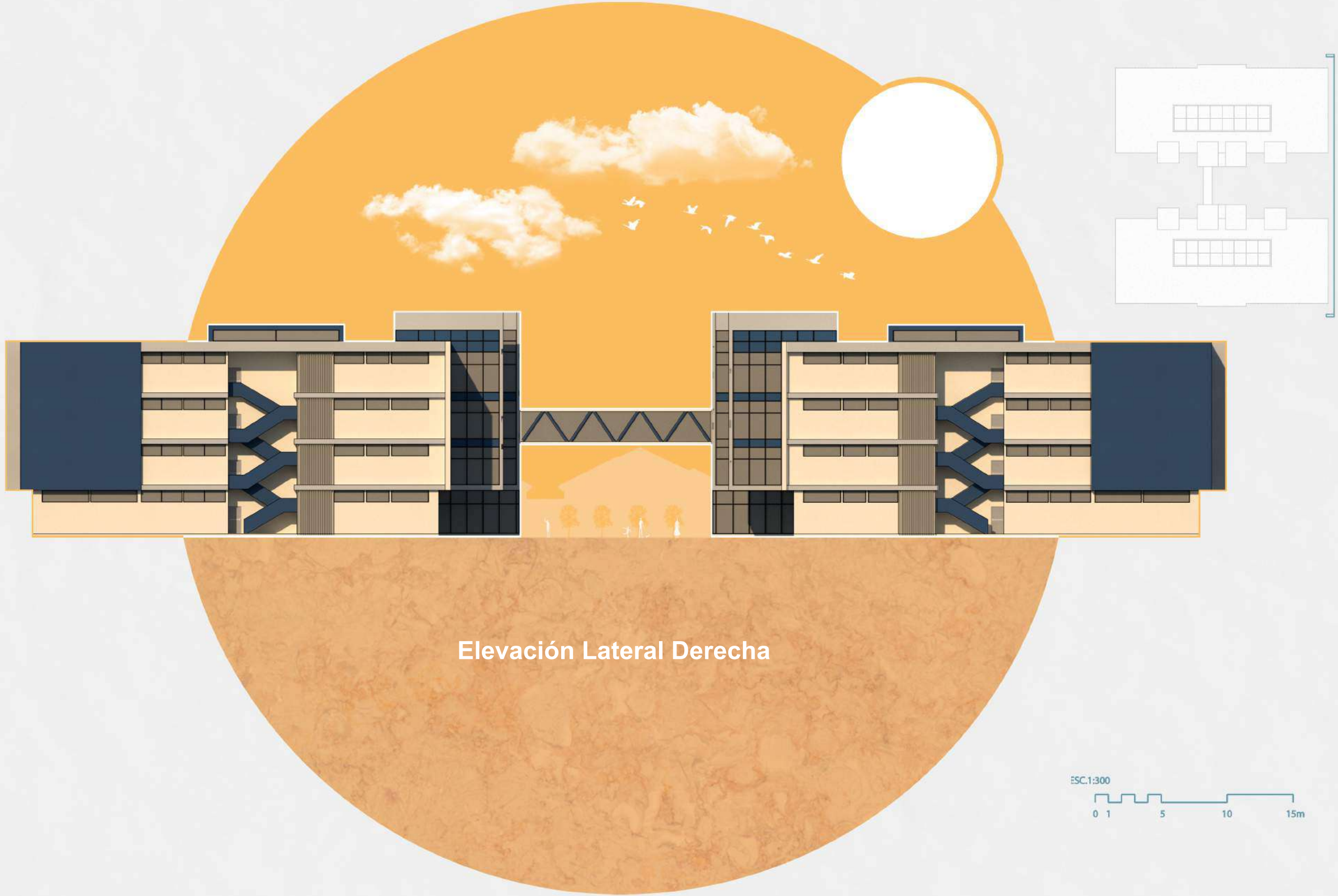
Edificio A y B



Elevación Lateral Izquierda

Elevaciones

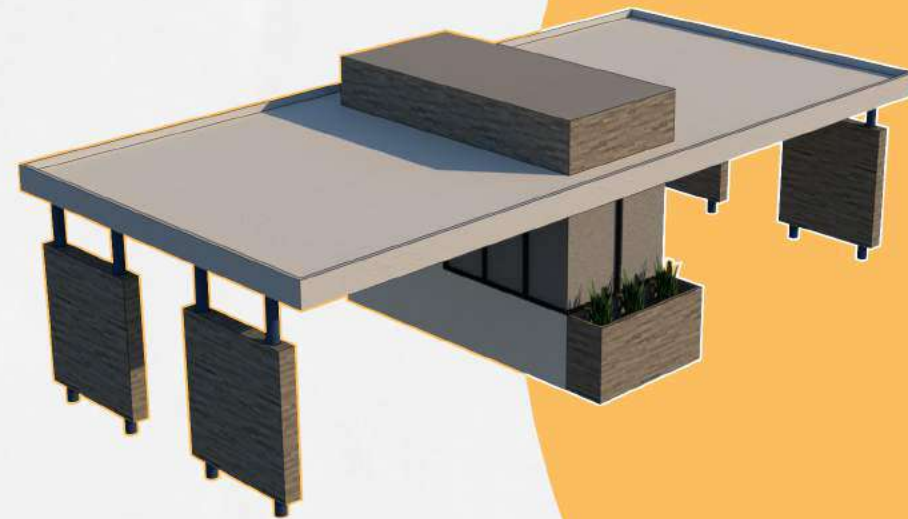
Edificio B y A



Elevación Lateral Derecha

Elevaciones

Garita de Seguridad A



Elevación Frontal



Elevación Lateral Izquierda



Elevación Lateral Derecha



Elevación Posterior

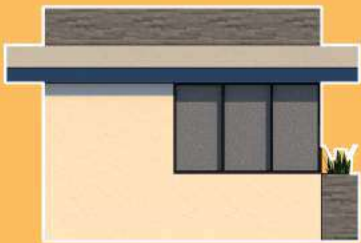


Elevaciones

Garita de Seguridad B



Elevación Frontal



Elevación Lateral Izquierda



Elevación Lateral Derecha



Elevación Posterior



Elevaciones

Parada de Autobus



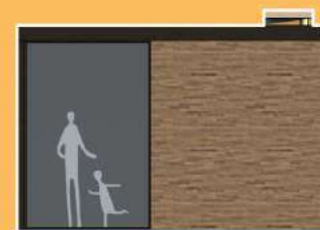
Elevación Frontal



Elevación Lateral Izquierda



Elevación Lateral Derecha

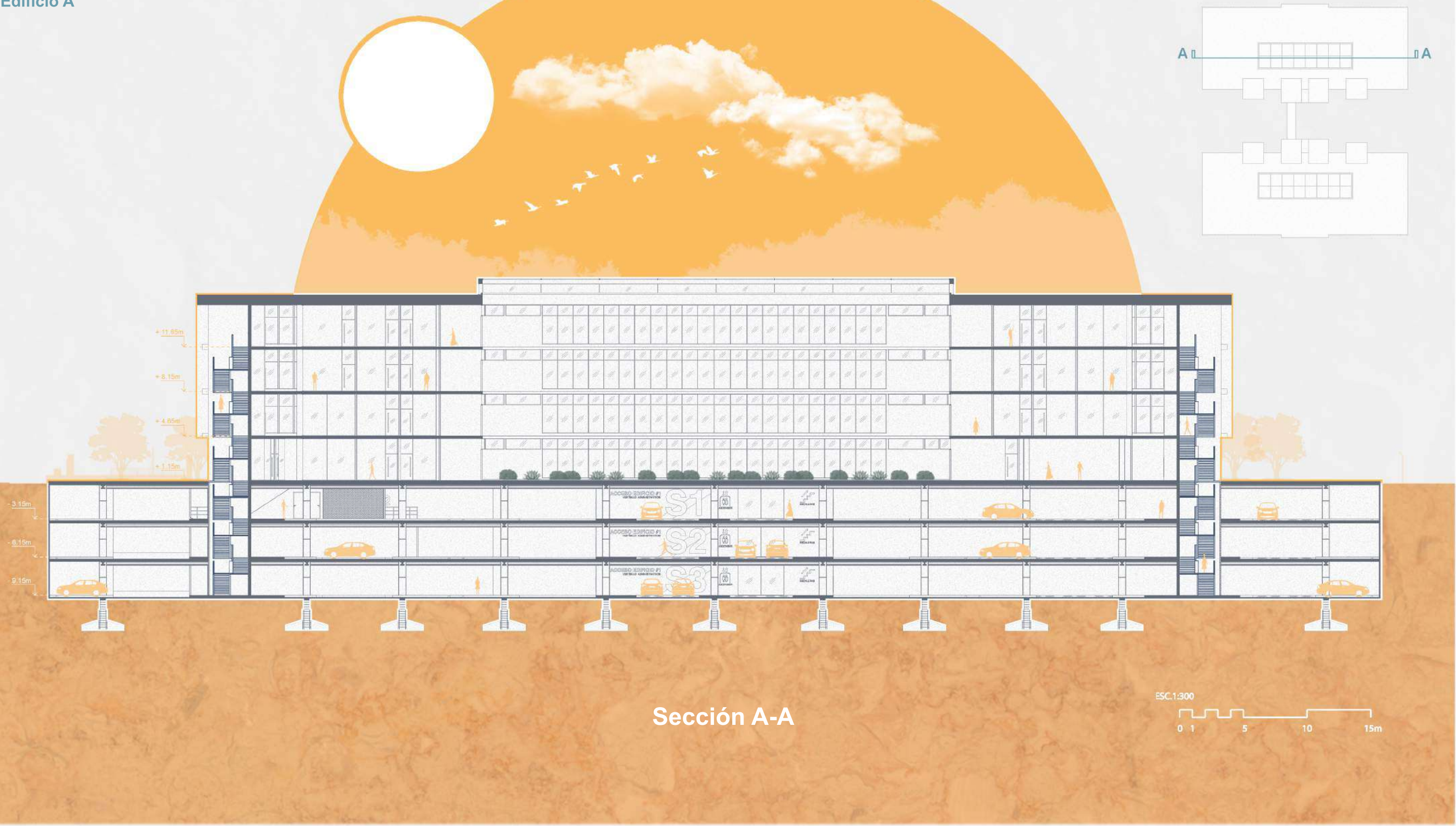


Elevación Posterior



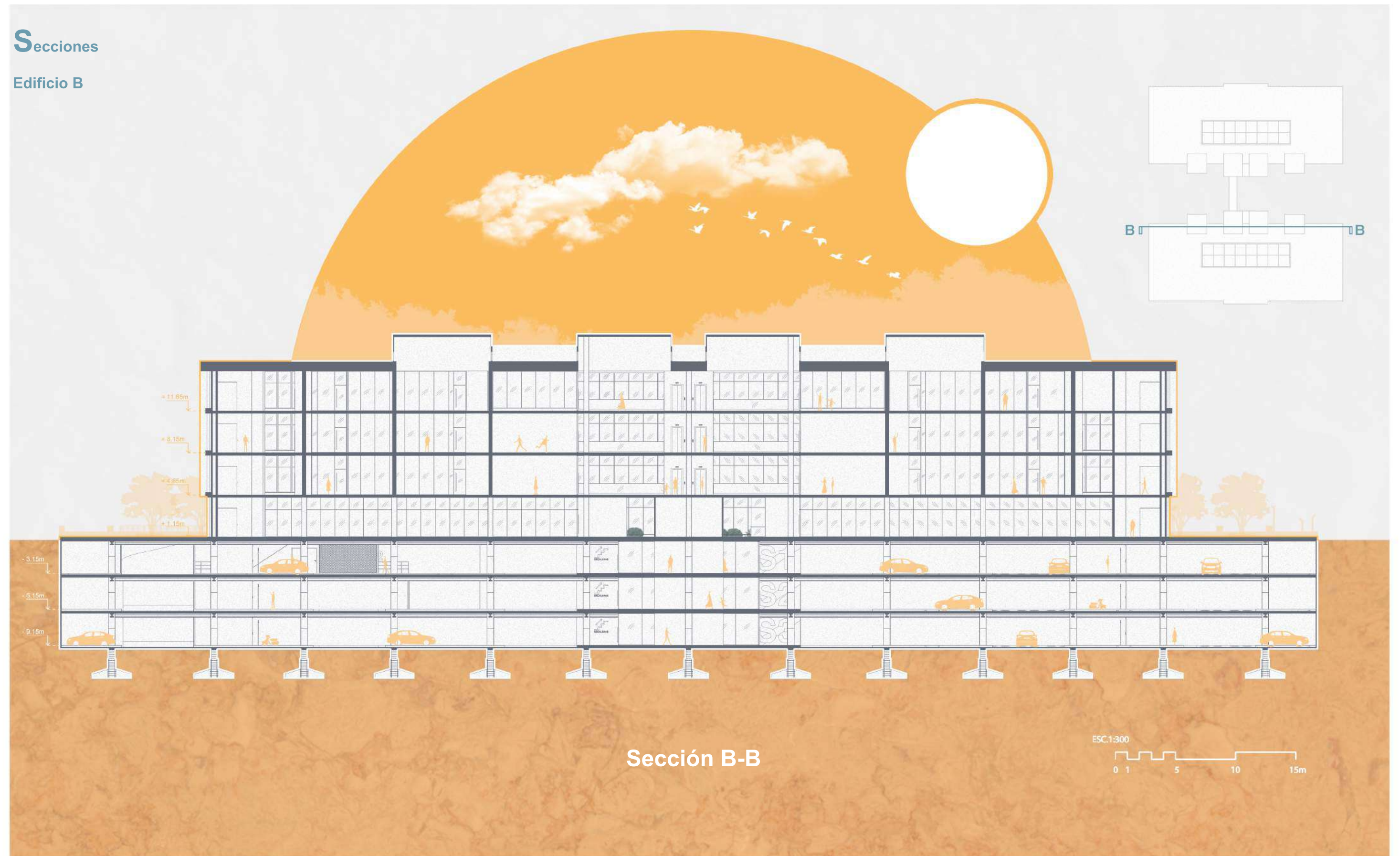
Secciones

Edificio A



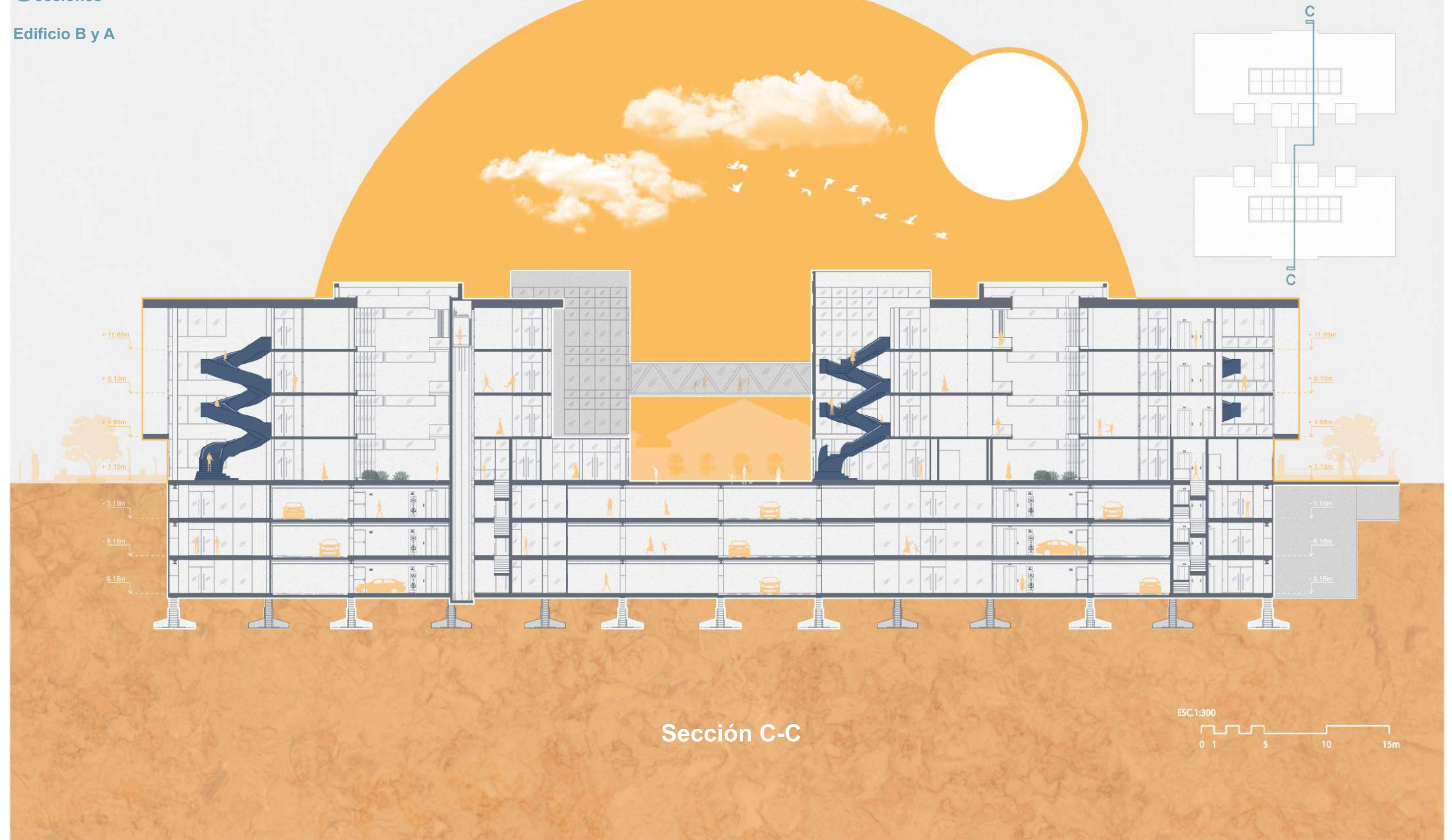
Secciones

Edificio B



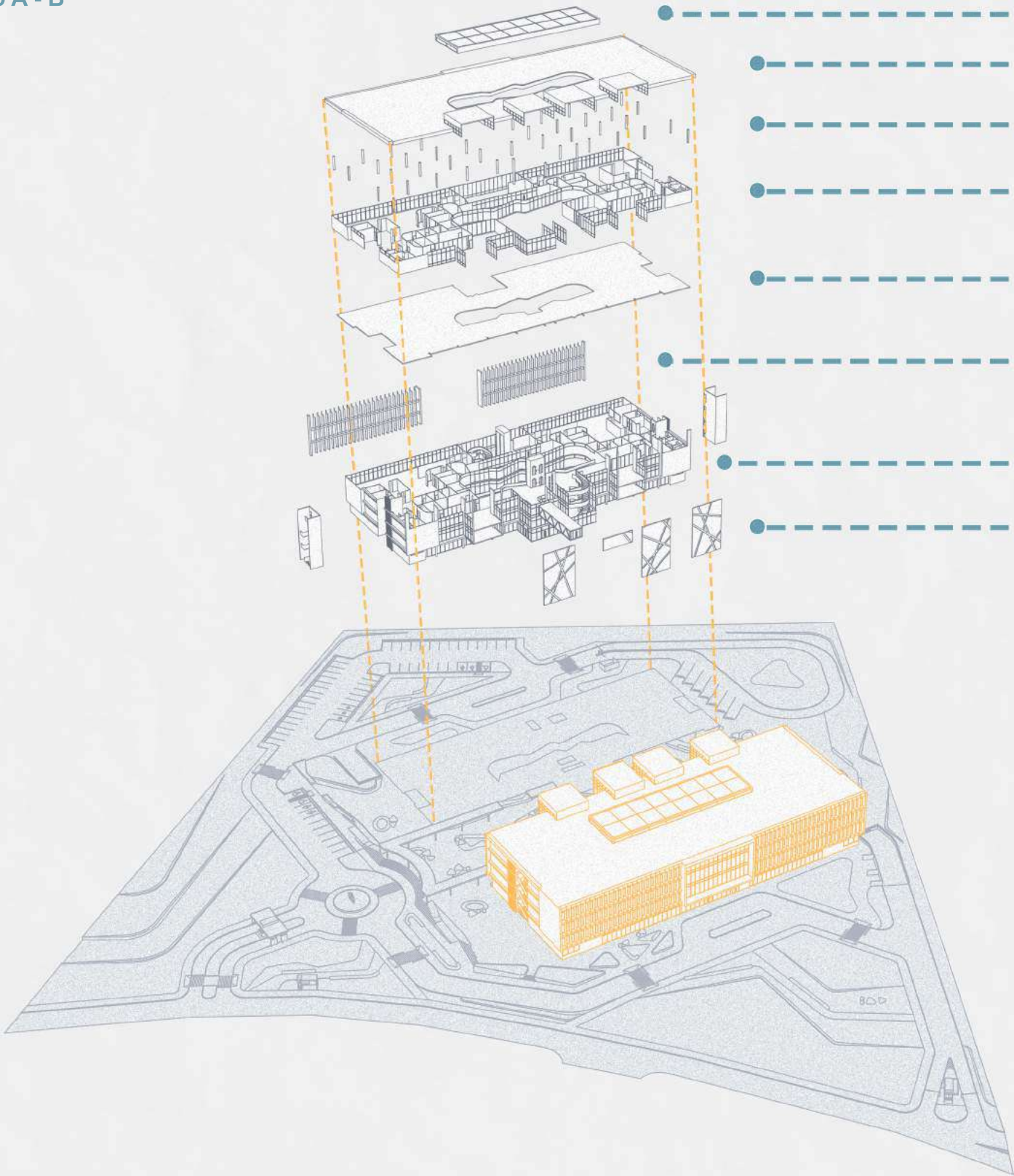
Secciones

Edificio B y A



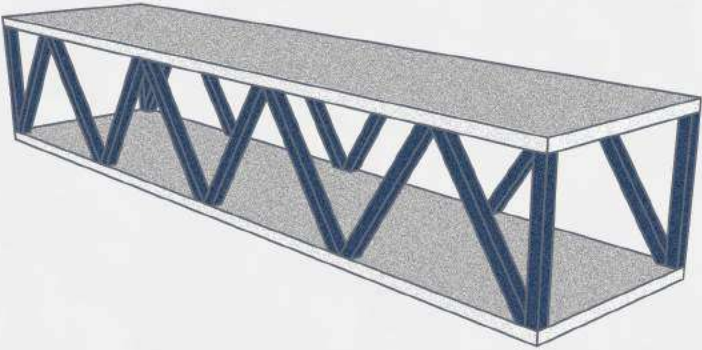
Sistemas Constructivos

Edificio A - B



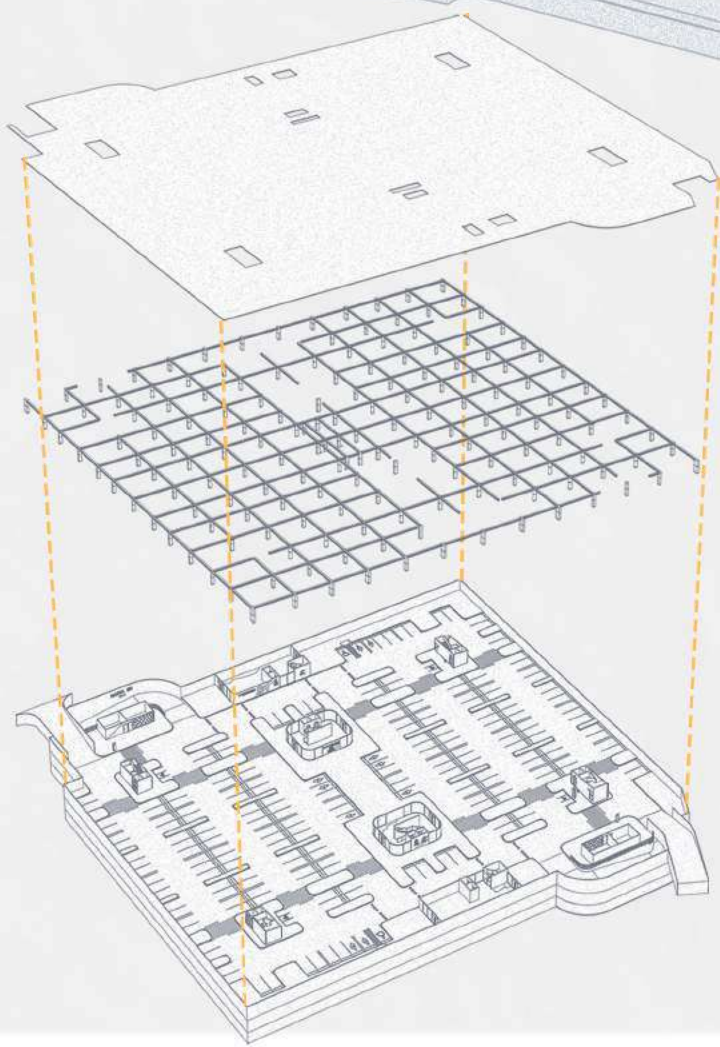
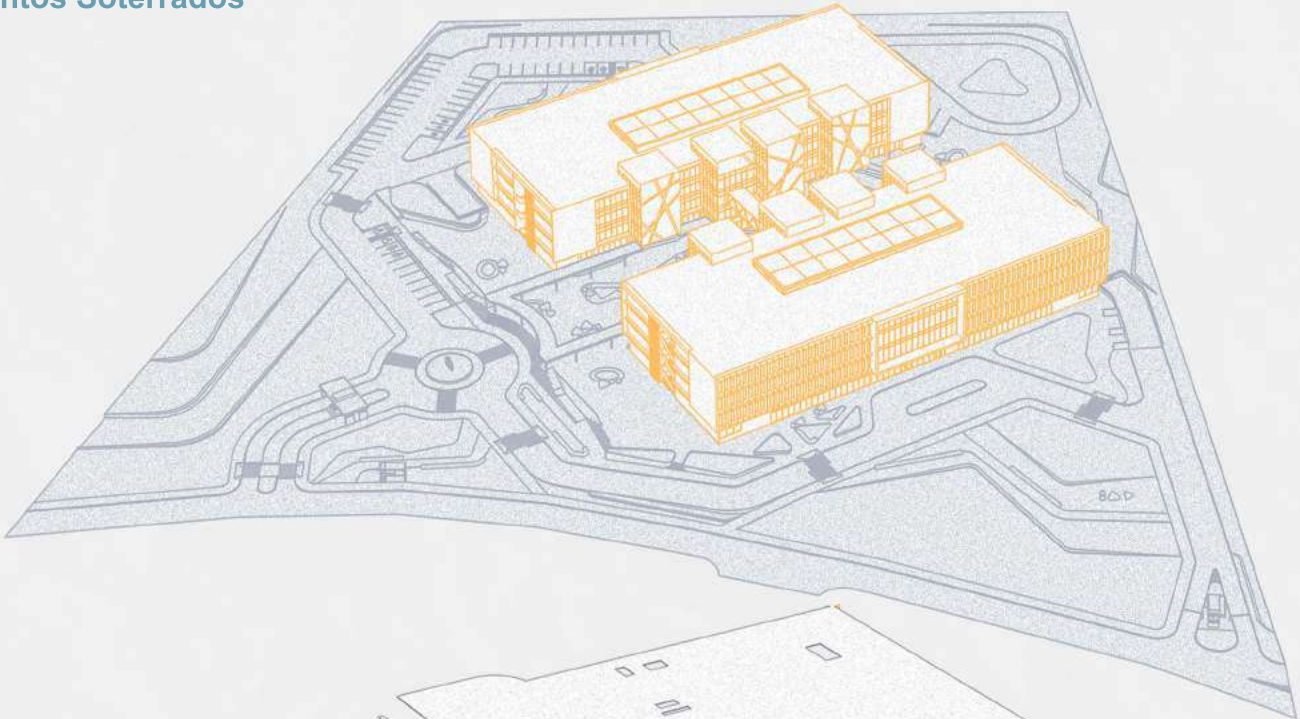
- Tragaluz de cristal y perfiles de aluminio
- Losa de hormigón
- Columnas / Vigas de hormigón
- Paredes de hormigón / Ventanales con perfiles de aluminio y vidrios con control solar y aislamiento térmico
- Losa de hormigón
- Quiebrasoles de concreto
- Demás niveles
- Láminas de hormigón prefabricado

Estructura de puente peatonal : Warren Truss



Sistemas Constructivos

Estacionamientos Soterrados



Losas de hormigón

Columnas de hormigón /
Vigas de hormigón prefabricado

Muro de contención de hormigón armado



Vista exterior 22. Vista aérea de la propuesta. Elaborado por la autora



Vista exterior 23. Vista de entrada principal "A". Elaborado por la autora

Vistas Exteriores



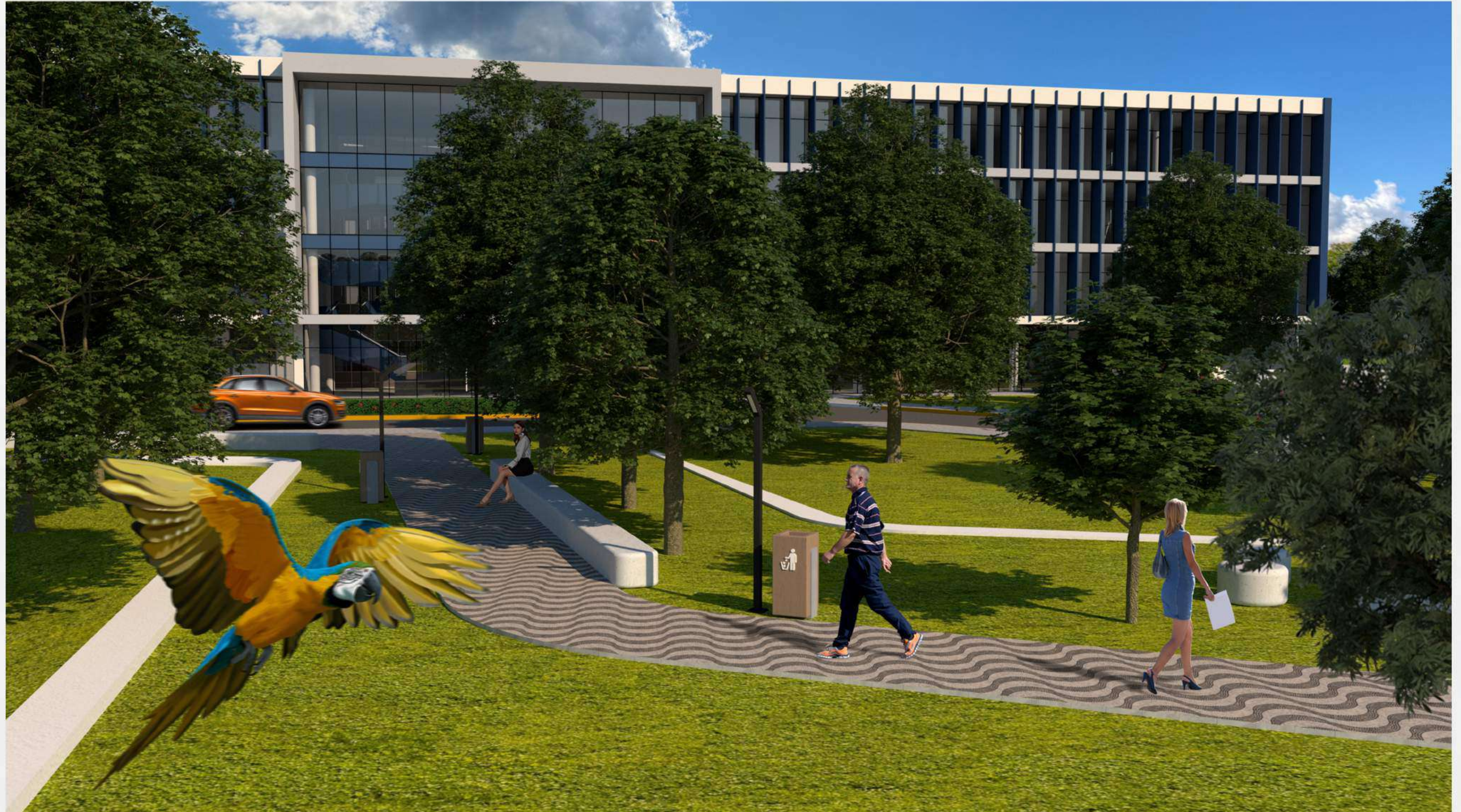
Vista exterior 24. Vista de Fuente de agua del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT). Elaborado por la autora



Vista exterior 25. **Vista de la Plaza Central.** Elaborado por la autora



Vista exterior 26. Vista de estacionamientos exteriores. Elaborado por la autora



Vista exterior 27. Vista de áreas verdes conjuntas a la Plaza Central. Elaborado por la autora



Vista exterior 28. Vista de entrada y salida de estacionamientos soterrados "B". Elaborado por la autora

05 CAP.

ESTIMACIÓN DE COSTOS

En este último capítulo, se mostrará el presupuesto estimado para la realización de la propuesta presentada, el cual es un paso importante para desarrollar la construcción del proyecto. Se tomó en cuenta el costo del terreno, los costos preliminares, los costos directos e indirectos y el resumen de costos.



Costos Estimados

A continuación, se mostrarán por medio de tablas los costos aproximados que corresponden a la realización del proyecto propuesto.

Costo del Terreno

Tabla 04. **Costo del terreno.** Elaborado por la autora

Descripción	Costo del Terreno					
	Unidad	Cantidad	Valor unitario		Costo total (B/.)	
Terreno	m2	26,754.84	B/.	2,000.00	B/.	53,509,680.00

Nota: El costo del terreno elegido para la propuesta ya es propiedad del Gobierno de la República de Panamá, por lo tanto, el valor del mismo no será contemplado en el presupuesto final del proyecto.

Costos Preliminares

Tabla 05. **Costos preliminares.** Elaborado por la autora

Descripción	Costos Preliminares					
	Unidad	Cantidad	Valor unitario		Costo total (B/.)	
Limpieza y desraigue 0.20 mts + Transporte	m2	26,754.84	B/.	3.50	B/.	93,641.94
Estudio de Suelo	Sondeo	1	B/.	3,000.00	B/.	3,000.00
Estudio hidrológico	Global	1	B/.	10,000.00	B/.	10,000.00
Estudio de impacto ambiental	Global	1	B/.	14,000.00	B/.	14,000.00
Agrimensura	Ha	2.67	B/.	1,800.00	B/.	4,806.00
Corte material blando	m3	240,793.56	B/.	6.00	B/.	1,444,761.36
Relleno material sitio	m3	240,794.56	B/.	3.25	B/.	782,582.32
Caseta, letrero, instalaciones provisionales	Global	1	B/.	35,000.00	B/.	35,000.00
			Valor total		B/.	2,387,791.62

Costos Directos

Tabla 06. Costos del edificio A (planta baja - nivel +1.15). Elaborado por la autora

Costos Directos (Áreas Cerradas - Edificio A)				
Descripción	Superficie (m2)		Valor unitario (B/. X m2)	Costo total (B/.)
Planta Baja - Nivel +1.15				
Vestibulo centra	333.07	B/.	700.00	B/. 233,149.00
Jardin interno	157.86	B/.	500.00	B/. 78,930.00
Cibercafé	63.03	B/.	650.00	B/. 40,969.50
Baños públicos	54.62	B/.	900.00	B/. 49,158.00
Vestibulo administrativos	177.26	B/.	700.00	B/. 124,082.00
Enfermería	24.98	B/.	650.00	B/. 16,237.00
Comedor	127.77	B/.	700.00	B/. 89,439.00
Ala Izquierda				
Recepciones / Salas de espera	70.28	B/.	700.00	B/. 49,196.00
Salas de reuniones	54.68	B/.	650.00	B/. 35,542.00
Cuartos A/C	10.16	B/.	600.00	B/. 6,096.00
Sala de trabajo concentrado	18.11	B/.	650.00	B/. 11,771.50
Despachos (Jefes de dirección)	35.66	B/.	600.00	B/. 21,396.00
Despachos (Jefes de deptos.)	61.38	B/.	600.00	B/. 36,828.00
Archivos inteligentes	12.40	B/.	600.00	B/. 7,440.00
Reprografía	18.87	B/.	650.00	B/. 12,265.50
Espacios abiertos (puestos de trabajo)	269.33	B/.	700.00	B/. 188,531.00
Escalera de emergencia	15.34	B/.	625.00	B/. 9,587.50
Baños administrativos	38.94	B/.	900.00	B/. 35,046.00
Pasillos	172.19	B/.	500.00	B/. 86,095.00
Ala Derecha				
Recepciones / Salas de espera	92.89	B/.	700.00	B/. 65,023.00
Salas de reuniones	55.11	B/.	650.00	B/. 35,821.50
Cuartos A/C	15.01	B/.	600.00	B/. 9,006.00
Sala de trabajo concentrado	23.76	B/.	650.00	B/. 15,444.00
Cabina telefónica	5.97	B/.	600.00	B/. 3,582.00
Despachos (Jefes de dirección)	36.48	B/.	600.00	B/. 21,888.00
Despachos (Jefes de deptos.)	64.89	B/.	600.00	B/. 38,934.00
Archivos inteligentes	42.50	B/.	600.00	B/. 25,500.00
Reprografía	16.74	B/.	650.00	B/. 10,881.00
Espacios abiertos (puestos de trabajo)	161.41	B/.	700.00	B/. 112,987.00
Escalera de emergencia	15.34	B/.	625.00	B/. 9,587.50
Baños administrativos	38.94	B/.	900.00	B/. 35,046.00
Pasillos	213.66	B/.	500.00	B/. 106,830.00

Tabla 07. Costos del edificio A (1er alto - nivel +4.65). Elaborado por la autora

Costos Directos (Áreas Cerradas - Edificio A)					
Descripción	Superficie (m2)		Valor unitario (B/. X m2)		Costo total (B/.)
1er Alto - Nivel +4.65					
Vestibulo centra	294.01	B/.	700.00	B/.	205,807.00
Vestibulo administrativos	144.22	B/.	700.00	B/.	100,954.00
Comedor	127.77	B/.	700.00	B/.	89,439.00
Ala Izquierda					
Recepción / Sala de espera	40.67	B/.	700.00	B/.	28,469.00
Salas de reuniones	72.19	B/.	650.00	B/.	46,923.50
Cuartos A/C	10.16	B/.	600.00	B/.	6,096.00
Sala de trabajo concentrado	18.11	B/.	650.00	B/.	11,771.50
Cabina telefónica	7.05	B/.	600.00	B/.	4,230.00
Despachos (Jefes de dirección)	30.34	B/.	600.00	B/.	18,204.00
Despachos (Jefes de deptos.)	61.38	B/.	600.00	B/.	36,828.00
Archivos inteligentes	12.40	B/.	600.00	B/.	7,440.00
Reprografia	18.87	B/.	650.00	B/.	12,265.50
Espacios abiertos (puestos de trabajo)	297.26	B/.	700.00	B/.	208,082.00
Escalera de emergencia	15.34	B/.	625.00	B/.	9,587.50
Baños administrativos	43.33	B/.	900.00	B/.	38,997.00
Pasillos	229.73	B/.	500.00	B/.	114,865.00
Ala Derecha					
Recepción / Sala de espera	40.67	B/.	700.00	B/.	28,469.00
Salas de reuniones	71.89	B/.	650.00	B/.	46,728.50
Cuartos A/C	9.66	B/.	600.00	B/.	5,796.00
Sala de trabajo concentrado	17.04	B/.	650.00	B/.	11,076.00
Cabina telefónica	6.78	B/.	600.00	B/.	4,068.00
Despachos (Jefes de dirección)	29.91	B/.	600.00	B/.	17,946.00
Despachos (Jefes de deptos.)	60.43	B/.	600.00	B/.	36,258.00
Archivos inteligentes	12.40	B/.	600.00	B/.	7,440.00
Reprografia	18.87	B/.	650.00	B/.	12,265.50
Espacios abiertos (puestos de trabajo)	297.71	B/.	700.00	B/.	208,397.00
Escalera de emergencia	15.34	B/.	625.00	B/.	9,587.50
Baños administrativos	43.33	B/.	900.00	B/.	38,997.00
Pasillos	228.55	B/.	500.00	B/.	114,275.00

Tabla 08. Costos del edificio A (2do alto - nivel +8.15). Elaborado por la autora

Costos Directos (Áreas Cerradas - Edificio A)					
Descripción	Superficie (m2)		Valor unitario (B/. X m2)		Costo total (B/.)
2do Alto - Nivel +8.15					
Vestibulo centra	314.75	B/.	700.00	B/.	220,325.00
Vestibulo administrativos	144.22	B/.	700.00	B/.	100,954.00
Comedor	127.77	B/.	700.00	B/.	89,439.00
Ala Izquierda					
Recepción / Sala de espera	40.67	B/.	700.00	B/.	28,469.00
Salas de reuniones	72.19	B/.	650.00	B/.	46,923.50
Cuartos A/C	10.16	B/.	600.00	B/.	6,096.00
Sala de trabajo concentrado	15.63	B/.	650.00	B/.	10,159.50
Despachos (Jefes de dirección)	30.34	B/.	600.00	B/.	18,204.00
Despachos (Jefes de deptos.)	79.49	B/.	600.00	B/.	47,694.00
Archivos inteligentes	12.40	B/.	600.00	B/.	7,440.00
Reprografía	18.87	B/.	650.00	B/.	12,265.50
Espacios abiertos (puestos de trabajo)	297.26	B/.	700.00	B/.	208,082.00
Escalera de emergencia	15.34	B/.	625.00	B/.	9,587.50
Baños administrativos	43.33	B/.	900.00	B/.	38,997.00
Pasillos	221.15	B/.	500.00	B/.	110,575.00
Ala Derecha					
Recepción / Sala de espera	40.67	B/.	700.00	B/.	28,469.00
Salas de reuniones	71.89	B/.	650.00	B/.	46,728.50
Cuartos A/C	9.66	B/.	600.00	B/.	5,796.00
Sala de trabajo concentrado	17.04	B/.	650.00	B/.	11,076.00
Cabina telefónica	6.78	B/.	600.00	B/.	4,068.00
Despachos (Jefes de dirección)	29.91	B/.	600.00	B/.	17,946.00
Despachos (Jefes de deptos.)	46.07	B/.	600.00	B/.	27,642.00
Archivos inteligentes	26.76	B/.	600.00	B/.	16,056.00
Reprografía	18.87	B/.	650.00	B/.	12,265.50
Espacios abiertos (puestos de trabajo)	297.71	B/.	700.00	B/.	208,397.00
Escalera de emergencia	15.34	B/.	625.00	B/.	9,587.50
Baños administrativos	43.33	B/.	900.00	B/.	38,997.00
Pasillos	228.55	B/.	500.00	B/.	114,275.00

Tabla 09. Costos del edificio A (3er alto - nivel +11.65). Elaborado por la autora

Costos Directos (Áreas Cerradas - Edificio A)					
Descripción	Superficie (m2)		Valor unitario (B/. X m2)		Costo total (B/.)
3er Alto - Nivel +11.65					
Vestíbulo centra	192.28	B/.	700.00	B/.	134,596.00
Vestibulo administrativos	144.22	B/.	700.00	B/.	100,954.00
Comedor	127.77	B/.	700.00	B/.	89,439.00
Ala Izquierda					
Recepción / Sala de espera	50.82	B/.	700.00	B/.	35,574.00
Salas de reuniones	72.19	B/.	650.00	B/.	46,923.50
Cuartos A/C	10.16	B/.	600.00	B/.	6,096.00
Sala de trabajo concentrado	15.63	B/.	650.00	B/.	10,159.50
Despachos (Jefes de dirección)	30.34	B/.	600.00	B/.	18,204.00
Despachos (Jefes de deptos.)	79.49	B/.	600.00	B/.	47,694.00
Archivos inteligentes	12.40	B/.	600.00	B/.	7,440.00
Reprografía	18.87	B/.	650.00	B/.	12,265.50
Espacios abiertos (puestos de trabajo)	297.26	B/.	700.00	B/.	208,082.00
Escalera de emergencia	15.34	B/.	625.00	B/.	9,587.50
Baños administrativos	43.33	B/.	900.00	B/.	38,997.00
Pasillos	223.35	B/.	500.00	B/.	111,675.00
Ala Derecha					
Recepciones / Salas de espera	80.48	B/.	700.00	B/.	56,336.00
Salas de reuniones	71.89	B/.	650.00	B/.	46,728.50
Cuartos A/C	9.66	B/.	600.00	B/.	5,796.00
Sala de trabajo concentrado	17.04	B/.	650.00	B/.	11,076.00
Cabina telefónica	6.78	B/.	600.00	B/.	4,068.00
Despachos (Jefes de dirección)	29.91	B/.	600.00	B/.	17,946.00
Despachos (Jefes de deptos.)	46.07	B/.	600.00	B/.	27,642.00
Archivos inteligentes	26.76	B/.	600.00	B/.	16,056.00
Reprografía	18.87	B/.	650.00	B/.	12,265.50
Espacios abiertos (puestos de trabajo)	268.13	B/.	700.00	B/.	187,691.00
Escalera de emergencia	15.34	B/.	625.00	B/.	9,587.50
Baños administrativos	43.33	B/.	900.00	B/.	38,997.00
Pasillos	230.82	B/.	500.00	B/.	115,410.00
Superficie total	9268.72		Valor total del edificio	B/.	6,027,352.50

Tabla 10. Costo del puente peatonal Elaborado por la autora

Costos Directos (Áreas Cerradas - Puente Peatonal)			
Descripción	Superficie (m2)	Valor unitario (B/. X m2)	Costo total (B/.)
Puente Peatonal	49.30	B/. 550.00	B/. 27,115.00
Superficie total	49.30	Valor total del Puente P.	B/. 27,115.00

Tabla 11. Costos del edificio B (planta baja - nivel +1.15). Elaborado por la autora

Costos Directos (Áreas Cerradas - Edificio B)					
Descripción	Superficie (m2)		Valor unitario (B/. X m2)		Costo total (B/.)
Planta Baja - Nivel +1.15					
Vestibulo centra	356.74	B/.	700.00	B/.	249,718.00
Jardin interno	134.19	B/.	500.00	B/.	67,095.00
Cibercafé	63.03	B/.	650.00	B/.	40,969.50
Baños públicos	54.62	B/.	900.00	B/.	49,158.00
Vestibulo administrativos	177.26	B/.	700.00	B/.	124,082.00
Enfermería	24.98	B/.	650.00	B/.	16,237.00
Comedor	127.77	B/.	700.00	B/.	89,439.00
Ala Izquierda					
Recepción / Sala de espera	33.14	B/.	700.00	B/.	23,198.00
Salas de reuniones	54.68	B/.	650.00	B/.	35,542.00
Cuartos A/C	10.16	B/.	600.00	B/.	6,096.00
Sala de trabajo concentrado	18.11	B/.	650.00	B/.	11,771.50
Cabina telefónica	6.11	B/.	600.00	B/.	3,666.00
Despachos (Jefes de dirección)	30.35	B/.	600.00	B/.	18,210.00
Despachos (Jefes de deptos.)	61.38	B/.	600.00	B/.	36,828.00
Archivos inteligentes	12.40	B/.	600.00	B/.	7,440.00
Reprografía	18.87	B/.	650.00	B/.	12,265.50
Espacios abiertos (puestos de trabajo)	283.82	B/.	700.00	B/.	198,674.00
Escalera de emergencia	15.34	B/.	625.00	B/.	9,587.50
Baños administrativos	38.94	B/.	900.00	B/.	35,046.00
Pasillos	194.05	B/.	500.00	B/.	97,025.00
Ala Derecha					
Recepciones / Salas de espera	112.4	B/.	700.00	B/.	78,680.00
Salas de reuniones	55.11	B/.	650.00	B/.	35,821.50
Cuartos A/C	15.01	B/.	600.00	B/.	9,006.00
Sala de trabajo concentrado	23.35	B/.	650.00	B/.	15,177.50
Cabina telefónica	5.97	B/.	600.00	B/.	3,582.00
Despachos (Jefes de dirección)	36.48	B/.	600.00	B/.	21,888.00
Despachos (Jefes de deptos.)	46.90	B/.	600.00	B/.	28,140.00
Archivos inteligentes	40.97	B/.	600.00	B/.	24,582.00
Reprografía	16.74	B/.	650.00	B/.	10,881.00
Espacios abiertos (puestos de trabajo)	161.83	B/.	700.00	B/.	113,281.00
Escalera de emergencia	15.34	B/.	625.00	B/.	9,587.50
Baños administrativos	38.94	B/.	900.00	B/.	35,046.00
Pasillos	213.66	B/.	500.00	B/.	106,830.00

Tabla 12. Costos del edificio B (1er alto - nivel +4.65). Elaborado por la autora

Costos Directos (Áreas Cerradas - Edificio B)					
Descripción	Superficie (m2)		Valor unitario (B/. X m2)		Costo total (B/.)
1er Alto - Nivel +4.65					
Vestíbulo centra	294.01	B/.	700.00	B/.	205,807.00
Vestibulo administrativos	144.22	B/.	700.00	B/.	100,954.00
Comedor	127.77	B/.	700.00	B/.	89,439.00
Ala Izquierda					
Recepción / Sala de espera	40.67	B/.	700.00	B/.	28,469.00
Salas de reuniones	72.19	B/.	650.00	B/.	46,923.50
Cuartos A/C	10.16	B/.	600.00	B/.	6,096.00
Sala de trabajo concentrado	18.11	B/.	650.00	B/.	11,771.50
Cabina telefónica	7.05	B/.	600.00	B/.	4,230.00
Despachos (Jefes de dirección)	30.34	B/.	600.00	B/.	18,204.00
Despachos (Jefes de deptos.)	46.61	B/.	600.00	B/.	27,966.00
Archivos inteligentes	27.17	B/.	600.00	B/.	16,302.00
Reprografía	18.87	B/.	650.00	B/.	12,265.50
Espacios abiertos (puestos de trabajo)	297.26	B/.	700.00	B/.	208,082.00
Escalera de emergencia	15.34	B/.	625.00	B/.	9,587.50
Baños administrativos	43.33	B/.	900.00	B/.	38,997.00
Pasillos	229.73	B/.	500.00	B/.	114,865.00
Ala Derecha					
Recepción / Sala de espera	40.67	B/.	700.00	B/.	28,469.00
Salas de reuniones	71.89	B/.	650.00	B/.	46,728.50
Cuartos A/C	9.66	B/.	600.00	B/.	5,796.00
Sala de trabajo concentrado	17.04	B/.	650.00	B/.	11,076.00
Cabina telefónica	6.78	B/.	600.00	B/.	4,068.00
Despachos (Jefes de dirección)	29.91	B/.	600.00	B/.	17,946.00
Despachos (Jefes de deptos.)	60.43	B/.	600.00	B/.	36,258.00
Archivos inteligentes	12.40	B/.	600.00	B/.	7,440.00
Reprografía	18.87	B/.	650.00	B/.	12,265.50
Espacios abiertos (puestos de trabajo)	297.71	B/.	700.00	B/.	208,397.00
Escalera de emergencia	15.34	B/.	625.00	B/.	9,587.50
Baños administrativos	43.33	B/.	900.00	B/.	38,997.00
Pasillos	228.55	B/.	500.00	B/.	114,275.00

Tabla 13. Costos del edificio B (2do alto - nivel +8.15). Elaborado por la autora

Costos Directos (Áreas Cerradas - Edificio B)					
Descripción	Superficie (m2)		Valor unitario (B/. X m2)		Costo total (B/.)
2do Alto - Nivel +8.15					
Vestíbulo centra	314.75	B/.	700.00	B/.	220,325.00
Vestíbulo administrativos	144.22	B/.	700.00	B/.	100,954.00
Comedor	127.77	B/.	700.00	B/.	89,439.00
Ala Izquierda					
Recepción / Sala de espera	40.67	B/.	700.00	B/.	28,469.00
Salas de reuniones	72.19	B/.	650.00	B/.	46,923.50
Cuartos A/C	10.16	B/.	600.00	B/.	6,096.00
Sala de trabajo concentrado	18.11	B/.	650.00	B/.	11,771.50
Cabina telefónica	7.05	B/.	600.00	B/.	4,230.00
Despachos (Jefes de dirección)	30.34	B/.	600.00	B/.	18,204.00
Despachos (Jefes de deptos.)	61.38	B/.	600.00	B/.	36,828.00
Archivos inteligentes	12.40	B/.	600.00	B/.	7,440.00
Reprografía	18.87	B/.	650.00	B/.	12,265.50
Espacios abiertos (puestos de trabajo)	297.26	B/.	700.00	B/.	208,082.00
Escalera de emergencia	15.34	B/.	625.00	B/.	9,587.50
Baños administrativos	43.33	B/.	900.00	B/.	38,997.00
Pasillos	229.73	B/.	500.00	B/.	114,865.00
Ala Derecha					
Recepción / Sala de espera	40.67	B/.	700.00	B/.	28,469.00
Salas de reuniones	71.89	B/.	650.00	B/.	46,728.50
Cuartos A/C	9.66	B/.	600.00	B/.	5,796.00
Sala de trabajo concentrado	17.04	B/.	650.00	B/.	11,076.00
Cabina telefónica	6.78	B/.	600.00	B/.	4,068.00
Despachos (Jefes de dirección)	29.91	B/.	600.00	B/.	17,946.00
Despachos (Jefes de deptos.)	32.98	B/.	600.00	B/.	19,788.00
Archivos inteligentes	39.85	B/.	600.00	B/.	23,910.00
Reprografía	18.87	B/.	650.00	B/.	12,265.50
Espacios abiertos (puestos de trabajo)	297.70	B/.	700.00	B/.	208,390.00
Escalera de emergencia	15.34	B/.	625.00	B/.	9,587.50
Baños administrativos	43.33	B/.	900.00	B/.	38,997.00
Pasillos	228.55	B/.	500.00	B/.	114,275.00

Tabla 14. Costos del edificio B (3er alto - nivel +11.65). Elaborado por la autora

Costos Directos (Áreas Cerradas - Edificio B)					
Descripción		Superficie (m2)	Valor unitario (B/. X m2)		Costo total (B/.)
3er Alto - Nivel +11.65					
Vestíbulo centra	192.28	B/.	700.00	B/.	134,596.00
Vestibulo administrativos	144.22	B/.	700.00	B/.	100,954.00
Comedor	127.77	B/.	700.00	B/.	89,439.00
Ala Izquierda					
Recepción / Sala de espera	81.25	B/.	700.00	B/.	56,875.00
Salas de reuniones	87.30	B/.	670.00	B/.	58,491.00
Cuartos A/C	5.85	B/.	600.00	B/.	3,510.00
Sala de trabajo concentrado	15.74	B/.	650.00	B/.	10,231.00
Despacho (Ministro)	31.55	B/.	700.00	B/.	22,085.00
Zona de aperitivos (Ministro)	27.68	B/.	700.00	B/.	19,376.00
Despachos (Jefes de deptos.)	101.84	B/.	600.00	B/.	61,104.00
Archivos inteligentes	12.40	B/.	600.00	B/.	7,440.00
Reprografía	16.74	B/.	650.00	B/.	10,881.00
Espacios abiertos (puestos de trabajo)	207.66	B/.	700.00	B/.	145,362.00
Escalera de emergencia	15.34	B/.	625.00	B/.	9,587.50
Baños administrativos	43.33	B/.	900.00	B/.	38,997.00
Pasillos	222.50	B/.	500.00	B/.	111,250.00
Ala Derecha					
Recepciones / Salas de espera	81.40	B/.	700.00	B/.	56,980.00
Salas de reuniones	72.08	B/.	650.00	B/.	46,852.00
Cuartos A/C	5.35	B/.	600.00	B/.	3,210.00
Sala de trabajo concentrado	17.04	B/.	650.00	B/.	11,076.00
Cabina telefónica	6.78	B/.	600.00	B/.	4,068.00
Despachos (demás)	138.10	B/.	600.00	B/.	82,860.00
Archivos inteligentes	12.40	B/.	600.00	B/.	7,440.00
Reprografía	16.74	B/.	650.00	B/.	10,881.00
Espacios abiertos (puestos de trabajo)	225.70	B/.	700.00	B/.	157,990.00
Escalera de emergencia	15.34	B/.	625.00	B/.	9,587.50
Baños administrativos	43.33	B/.	900.00	B/.	38,997.00
Pasillos	230.82	B/.	500.00	B/.	115,410.00
Superficie total	9268.72		Valor total del edificio	B/.	6,027,352.50

Tabla 15. Costos de los estacionamientos soterrados. Elaborado por la autora

Costos Directos (Áreas Cerradas - Estacionamientos Soterrados)					
Descripción		Superficie (m2)	Valor unitario (B/. X m2)	Costo total (B/.)	
Nivel -3.00					
Edificio A					
Vestibulo central		108.16	B/.	700.00	B/. 75,712.00
Vestibulo administrativos		153.64	B/.	700.00	B/. 107,548.00
Escaleras de emergencias		36.72	B/.	625.00	B/. 22,950.00
Áreas para equipamientos					
Cuarto eléctrico		20.08	B/.	600.00	B/. 12,048.00
Área de planta eléctrica		23.99	B/.	600.00	B/. 14,394.00
Edificio B					
Vestibulo centra		108.16	B/.	700.00	B/. 75,712.00
Vestibulo administrativos		153.64	B/.	700.00	B/. 107,548.00
Escaleras de emergencias		36.72	B/.	625.00	B/. 22,950.00
Áreas para equipamientos					
Cuarto eléctrico		20.08	B/.	600.00	B/. 12,048.00
Área de planta eléctrica		23.99	B/.	600.00	B/. 14,394.00
Calles + Estacionamientos + Aceras + Rampas		8946.06	B/.	160.00	B/. 1,431,369.60
Nivel -6.00					
Edificio A					
Vestibulo central		108.16	B/.	700.00	B/. 75,712.00
Vestibulo administrativos		153.64	B/.	700.00	B/. 107,548.00
Escaleras de emergencias		36.72	B/.	625.00	B/. 22,950.00
Edificio B					
Vestibulo centra		108.16	B/.	700.00	B/. 75,712.00
Vestibulo administrativos		153.64	B/.	700.00	B/. 107,548.00
Escaleras de emergencias		36.72	B/.	625.00	B/. 22,950.00
Calles + Estacionamientos + Aceras + Rampas		8913.22	B/.	160.00	B/. 1,426,115.20
Nivel -9.00					
Edificio A					
Vestibulo central		108.16	B/.	700.00	B/. 75,712.00
Vestibulo administrativos		153.64	B/.	700.00	B/. 107,548.00
Escaleras de emergencias		36.72	B/.	625.00	B/. 22,950.00
Depósito		36.82	B/.	600.00	B/. 22,092.00
Edificio B					
Vestibulo central		108.16	B/.	700.00	B/. 75,712.00
Vestibulo administrativos		153.64	B/.	700.00	B/. 107,548.00
Escaleras de emergencias		36.72	B/.	625.00	B/. 22,950.00
Depósito		36.82	B/.	600.00	B/. 22,092.00
Calles + Estacionamientos + Aceras + Rampas		8839.58	B/.	160.00	B/. 1,414,332.80
Superficie total		28651.76	Valor total de estc. soterrados		B/. 5,606,145.60

Tabla 16. Costos de las áreas comunes. Elaborado por la autora

Costos Directos (Áreas Comunes)				
Descripción	Superficie (m2)	Valor unitario (B/. X m2)	Costo total (B/.)	
Garita de seguridad A	7.12	B/.	600.00	B/. 4,272.00
Garita de seguridad B	7.12	B/.	600.00	B/. 4,272.00
Parada de buses	7.81	B/.	450.00	B/. 3,514.50
Áreas verdes + Plaza central	19504.82	B/.	85.00	B/. 1,657,909.70
Calles + Estacionamientos + Aceras + Rampas	2440.70	B/.	160.00	B/. 390,512.00
Área cubierta en la plaza central	274.07	B/.	80.00	B/. 21,925.60
Superficie total	22241.64	Valor total de áreas comunes		B/. 2,082,405.80

Tabla 17. Área total del proyecto. Elaborado por la autora

Área Total del Proyecto		
Total (m2)		69480.14

Tabla 18. **Costos de construcción.** Elaborado por la autora

Costos de Construcción	
Valor total	B/. 19,770,371.40

Tabla 19. **Costos de equipamiento.** Elaborado por la autora

Costos Directos (Equipamiento)		
Descripción	% del Costo de Construcción	Costo total (B/.)
Sistema eléctrico	25%	B/. 4,942,592.85
Sistema de telecomunicación y data		
Sistema de alarma contra incendios		
Sistema húmedo		
Sistema de captación de agua pluvial		
Sistema de rociadores		
Sistema de seguridad		
Sistema de aire acondicionado		
Ascensores		
Valor total		B/. 4,942,592.85

Tabla 20. **Costos de mobiliario.** Elaborado por la autora

Costos Directos (Mobiliario)		
Descripción	% del Costo de Construcción	Costo total (B/.)
Mobiliario	15%	B/. 2,965,555.71
Valor total		B/. 2,965,555.71

Tabla 21. **Total de costos directos.** Elaborado por la autora

Total de Costos Directos		
Costos preliminares	B/. 2,387,791.62	
Costos de construcción	B/. 19,770,371.40	
Costos de equipamiento	B/. 4,942,592.85	
Costos de mobiliario	B/. 2,965,555.71	
Valor total	B/. 25,123,718.73	

Costos Indirectos

Tabla 22. **Costos indirectos.** Elaborado por la autora

Costos Indirectos		
Descripción	% del Costo de Construcción	Costo total (B/.)
Diseño de planos	10%	B/. 1,977,037.14
Permisos	1.5%	B/. 296,555.57
Inspección de la obra	3%	B/. 593,111.14
Gastos financieros	10%	B/. 1,977,037.14
Imprevistos	10%	B/. 1,977,037.14
Seguros y pólizas	3%	B/. 593,111.14
Bonos de cumplimiento	1%	B/. 197,703.71
Limpieza general	2.5%	B/. 494,259.29
Valor total		B/. 8,105,852.27

Resumen de Costos

Tabla 23. **Costo total del proyecto.** Elaborado por la autora

Costo Total del Proyecto		
Costos Directos	B/. 25,123,718.73	
Costos Indirectos	B/. 8,105,852.27	
Valor total	B/. 33,229,571.00	

Conclusiones

Con el estudio realizado en este trabajo de graduación, podemos concluir que el gobierno de Panamá debe darle más importancia a la identidad individual de sus entidades gubernamentales, al igual que a sus funcionarios y usuarios.

En esta tesis se evidenció cómo la distribución de los espacios, las instalaciones y demás elementos que forman parte de un entorno laboral, influyen en el desempeño de los trabajadores que conforman dichas instituciones públicas, dando como resultado el tipo de servicio público que se ofrece. Por ello, la Sede Central del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, acapara de manera positiva las situaciones presentes en la actualidad, buscando crear un ambiente basado en el ser humano, el cual evoluciona con el tiempo y, por ende, se ven influenciadas de igual forma sus necesidades. Es por ello que se buscó adaptar estos espacios administrativos al ser humano de la actualidad, optando por mejorar el ambiente laboral con el objetivo de brindar un mejor servicio para la sociedad.

La Sede Central del MIVIOT, sería una de las primeras instituciones públicas del país en dar el paso de implementar la integración de áreas verdes dentro de las tipologías de espacios mencionadas, ya que normalmente estas características se ven en edificaciones extranjeras o de otra índole.

Recomendaciones

- Para llevar a cabo proyectos de esta índole es importante tener en cuenta las necesidades actuales del personal laboral y la de sus usuarios, para conocer sus peticiones, y poder basar el diseño del mismo con relación a ellas.
- En la actualidad, debe ser indispensable la integración de áreas verdes en los espacios de trabajo, no solo por estética, sino más bien para proporcionar un entorno agradable y saludable a quienes lo concurren.
- De igual forma, se debe tener presente que una edificación va de la mano con la accesibilidad, por lo que se debe optar por diseños que integren a las personas con movilidad reducida, para de esta manera ser inclusivos en proyectos de esta magnitud que tienen como objetivo servir a la población panameña.

Por último, estaría muy interesante que esta propuesta se llevase a cabo ya que el MIVIOT, es un ministerio que abarca temas urbanísticos y arquitectónicos, por lo que sería pertinente darle la identidad que le corresponde.

Referencias Bibliográficas

Publicaciones

- Braidy, Cary et al., (2010), Concepción del entorno de trabajo, guía de criterios de diseño para los espacios administrativos de la UNED, España, s.e.
- Neufert E. (1995). Neufert, Arte de proyectar en Arquitectura (14ed). Barcelona: Gustavo Gili. S.A.
- Guillermo Ferro Ferer et al. (2008), Manual de la SENADIS para Discapacitados.

Sitios en línea

- Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. (2018). MIVIOT.GOB.PA. Panamá, República de Panamá. Recuperado de <https://www.miviot.gob.pa/mision-y-vision/>
- Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. (2018). MIVIOT.GOB.PA. Panamá, República de Panamá. Recuperado de <https://www.miviot.gob.pa/Logo-y-organigrama/>
- freepik. (2010). Imagen de espacios de trabajo. Recuperado de <https://www.freepik.es>
- Oxford Languages. (2022). Estados Unidos. Recuperado de languages.our.com
- Wikipedia. (2021). Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Gobierno_de_Panamá
- Tribunal Electoral. (2020). Panamá, República de Panamá. Recuperado de <https://www.arquitecturapanamericana.com/sede-del-tribunal-electoral/>
- Órgano Judicial. (2022). Panamá, República de Panamá. Recuperado de <https://www.organojudicial.gob.pa/noticias/inauguran-nueva-y-moderna-sede-de-la-unidad-judicial-regional-de-cocle>
- Plataforma Arquitectónica. (2012). Ministerio de Educación y Salud. Recuperado de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/703994/clasicos-de-Arquitectura-ministerio-de-educacion-ysalud-slash-lucio-costa?ad_source=Search&ad_medium=projects_tab

- Plataforma Arquitectónica. (2016). Edificio Institucional de Ministerio Chileno de Vivienda y Urbanismo. Recuperado de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/784676/edificio-institucional-ministerio-de-vivienda-y-urbanismo-carreno-sartori-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Plataforma Arquitectónica. (2016). Confederación Nacional de Municipios. Recuperado de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/798190/confederacion-nacional-de-municipios-mira-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Plataforma Arquitectónica. (2016). Ayuntamiento de Tonder. Recuperado de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/802414/ayuntamiento-de-tonder-sleth-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Plataforma Arquitectónica. (2020). Distrito Municipal de Servicios Públicos de Sacramento. Recuperado de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/943989/distrito-municipal-de-servicios-publicos-de-sacramento-dreyfuss-plus-blackford-architecture?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Plataforma Arquitectónica. (2021). Sede de Fecomércio, Sesc y Senac. Recuperado de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/972997/sede-de-fecomercio-sesc-y-senac-estudio-41?ad_source=search&ad_medium=Projects_tab
- Arquitectura y Urbanismo en Panamá. (2012). Plan Brunner para Panamá. Recuperado de arquibty.blogspot.com
- Panamá Vieja Escuela. (2012). Panamá, República de Panamá. Recuperado de <https://www.panamaviejaescuela.com/>
- Newsletter. (2018). Panamá, República de Panamá. Recuperado de balboaunionchurch.org.
- Viajar Full. Panamá, República de Panamá. Recuperado de <https://viajarfull.Com/clima-de-ciudad-de-panama-y-sus-principales-parques/>
- Asamblea Nacional-Secretaria General. (2019). Panamá, República de Panamá. Recuperado de https://www.asamblea.gob.pa/APPS/SEG LEGIS/PDF_SEG_2010/PDF_SEG_2019/2019_A_216.pdf
- Descripción de Normas Especiales para la Ciudad Jardín en la Región Interoceánica. Panamá, República de Panamá. Recuperado de <https://www.miviot.gob.pa/viceot/dgz/Descripcion-normas-especiales-ciudad-jardin-region-interoceanica.pdf>

- Plataforma Arquitectónica. (2018). Oficinas B: Hive / BVN + Jasmax. Recuperado de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/932924/oficinas-b-hive-bvn-plus-jasmax>
- Ley No. 534, Estacionamientos para embarazadas en plazas de locales, centros comerciales, instituciones públicas, centros educativos y universitarios (2018). Panamá, República de Panamá. Recuperada de <https://www.asamblea.gob.pa/index.php/noticias/estacionamientos-para-embarazadas>

Índice de Infografías

Capítulo 01

01 Infografía. Evolución de los espacios de trabajo. Autora con datos de la Concepción del entorno de trabajo, Guía de criterios de diseño para los espacios administrativos de la UNED.

Capítulo 02

02 Infografía. Soluciones a las problemáticas y necesidades del MIVIOT. Autora.

03 Infografía. Nombre y puestos de las autoridades que conforman el MIVIOT.
Autora con datos del MIVIOT.

04 Infografía. Cinco (5) programas vigentes del MIVIOT. Autora con datos del MIVIOT.

05 Infografía. Estructura organizacional del MIVIOT (Ministro). Autora con datos del MIVIOT.

06 Infografía. Estructura organizacional del MIVIOT (Ministro). Autora con datos del MIVIOT.

07 Infografía. Estructura organizacional del MIVIOT (Viceministro de Vivienda). Autora con datos del MIVIOT.

08 Infografía. Estructura organizacional del MIVIOT (Viceministro de Vivienda). Autora con datos del MIVIOT.

09 Infografía. Estructura organizacional del MIVIOT (Viceministro de Vivienda). Autora con datos del MIVIOT.

10 Infografía. Estructura organizacional del MIVIOT (Viceministro de Vivienda). Autora con datos del MIVIOT.

11 Infografía. Estructura organizacional del MIVIOT (Viceministro de Ordenamiento Territorial). Autora con datos del MIVIOT.

12 Infografía. Estructura organizacional del MIVIOT (Dirección Provincial y Regional). Autora con datos del MIVIOT.

Capítulo 03

13 Infografía. Estaciones climáticas de la República de Panamá. Autora.

Capítulo 04

14 Infografía. Bosquejo del concepto de la edificación. Autora.

15 Infografía. Enfoque final del concepto arquitectónico. Autora.

16 Infografía. Criterios de diseño. Autora.

Índice de Imágenes

Capítulo 01

- 01 Imagen.** Espacios de trabajo. Por pch.vector.
- 02 Imagen.** Dibujo de tipologías de espacios de trabajo. Autora.
- 03 Imagen.** Ministerio Público de Panamá, Edificio Avesa (Calle Gerardo Ortega 9).
Autora.
- 04 Imagen.** Contraloría General de la República (Av. Balboa y Federico Boyd).
Autora.
- 05 Imagen.** Tribunal Electoral (Sector de Curundú, Ciudad de Panamá).
Por Archivos BAQ.
- 06 Imagen.** Sistema Penal Acusatorio (San Miguelito). Autora.
- 07 Imagen.** Órgano Judicial (Penonomé). Por Órgano Judicial de Panamá.
- 08 Imagen.** Ministerio de Educación y Salud (Brasil). Por Leonardo Finotti.
- 09 Imagen.** Edificio Institucional del Ministerio Chileno de Vivienda y Urbanismo
(Chile). Por Marcos Mendizabal.
- 10 Imagen.** Confederación Nacional de Municipios (Brasil). Por Leonardo Finotti.
- 11 Imagen.** Ayuntamiento de Tonder (Dinamarca). Por COAST.
- 12 Imagen.** Distrito Municipal de Servicios Públicos de Sacramento (Estados Unidos). Bruce Damonte.
- 13 Imagen.** Sede de Fecomércio, Sesc y Senac (Brasil). Por Leonardo Finotti.
- 14 Imagen.** Plaza Edison (Av. Ricardo J. Alfaro). Autora.
- 15 Imagen.** Plaza Edison (Av. Ricardo J. Alfaro). Autora.
- 16 Imagen.** Plaza Edison (Av. Ricardo J. Alfaro). Autora.

17 Imagen. Plaza Edison (Av. Ricardo J. Alfaro). Autora.

18 Imagen. Plaza Edison (Av. Ricardo J. Alfaro). Autora.

Capítulo 02

19 Imagen. Plan Brunner para Panamá. Por Urban Lab.

Capítulo 03

20 Imagen. Vista general de Balboa-parte del Corregimiento de Ancón, Panamá. Por Panamá Vieja Escuela.

21 Imagen. Tratado Torrijos-Carter. Por Panamá Vieja Escuela.

22 Imagen. Acceso desde la Av. Demetrio Lakas. Autora.

23 Imagen. Paradas actuales de la zona. Autora.

24 Imagen. Paradas actuales de la zona. Autora.

25 Imagen. Demás Infraestructura. Autora.

26 Imagen. Demás Infraestructura. Autora.

27 Imagen. Límites del Parque Nacional Camino de Cruces. Autora.

28 Imagen. Límites del Parque Nacional Camino de Cruces. Autora.

29 Imagen. Vista frontal. Autora.

30 Imagen. Vista lateral izquierda. Autora.

31 Imagen. Vista lateral izquierda. Autora.

32 Imagen. Vista de infraestructura. Autora.

33 Imagen. Vista lateral derecha. Autora.

Capítulo 04

34 Imagen. Dibujo de vista lateral izquierda de la propuesta. Autora

Índice de Gráficas

Capítulo 01

- 01 Gráfica.** Encuesta, pregunta 01. Autora.
- 02 Gráfica.** Resumen de la pregunta 02. Autora.
- 03 Gráfica.** Encuesta, pregunta 03. Autora.
- 04 Gráfica.** Encuesta, pregunta 04. Autora.
- 05 Gráfica.** Encuesta, pregunta 05. Autora.
- 06 Gráfica.** Encuesta, pregunta 06. Autora.
- 07 Gráfica.** Encuesta, pregunta 07. Autora.
- 08 Gráfica.** Encuesta, pregunta 08. Autora.
- 09 Gráfica.** Encuesta, pregunta 09. Autora.
- 10 Gráfica.** Encuesta, pregunta 10. Autora.
- 11 Gráfica.** Encuesta, pregunta 11. Autora.
- 12 Gráfica.** Encuesta, pregunta 12. Autora.
- 13 Gráfica.** Encuesta, pregunta 13. Autora.
- 14 Gráfica.** Encuesta, pregunta 14. Autora.

Índice de Tablas

Capítulo 01

01 Tabla. Encuesta, pregunta 02. Autora.

02 Tabla. Encuesta, pregunta 09. Autora.

Capítulo 03

03 Tabla. Análisis de alternativas de terrenos sugeridos. Autora.

Capítulo 05

04 Tabla. Costo del terreno. Autora.

05 Tabla. Costos preliminares. Autora.

06 Tabla. Costo del edificio A (planta baja – nivel +1.15). Autora.

07 Tabla. Costo del edificio A (1er alto – nivel +4.65). Autora.

08 Tabla. Costo del edificio A (2do alto – nivel +8.15). Autora.

09 Tabla. Costo del edificio A (3er alto – nivel +11.65). Autora.

10 Tabla. Costo del puente peatonal. Autora.

11 Tabla. Costo del edificio B (planta baja – nivel +1.15). Autora.

12 Tabla. Costo del edificio B (1er alto – nivel +4.65). Autora.

13 Tabla. Costo del edificio B (2do alto – nivel +8.15). Autora.

14 Tabla. Costo del edificio B (3er alto – nivel +11.65). Autora.

15 Tabla. Costos de los estacionamientos soterrados. Autora.

16 Tabla. Costos de las áreas comunes. Autora.

17 Tabla. Área total del proyecto. Autora.

18 Tabla. Costos de construcción. Autora.

19 Tabla. Costos de equipamiento. Autora.

20 Tabla. Costos de mobiliario. Autora.

21 Tabla. Total de costos directos. Autora.

22 Tabla. Costos indirectos. Autora.

23 Tabla. Costo total del proyecto. Autora.

Índice de Mapas

Capítulo 03

- 01 Mapa.** Localización – Alternativa #1. Autora.
- 02 Mapa.** Localización – Alternativa #2. Autora.
- 03 Mapa.** Localización – Alternativa #3 (seleccionada). Autora.
- 04 Mapa.** República de Panamá. Autora.
- 05 Mapa.** Distritos de la Provincia de Panamá. Autora.
- 06 Mapa.** Corregimientos del Distrito de Panamá. Autora.
- 07 Mapa.** Corregimiento de Ancón. Autora.
- 08 Mapa.** Localización general. Autora.
- 09 Mapa.** Uso de suelo actual de la zona del terreno de intervención. Autora con datos del MIVIOT.
- 10 Mapa.** Uso de suelo del terreno de intervención según Normas Especiales. Autora con datos del MIVIOT.
- 11 Mapa.** Vialidad vehicular de la zona del terreno de intervención. Autora.
- 12 Mapa.** Paradas de autobuses actuales de la zona conjunto a parada de autobús propuesta. Autora.
- 13 Mapa.** Equipamientos urbanos actuales de la zona del terreno de Intervención. Autora.
- 14 Mapa.** Zonas verdes actuales conjuntas a las áreas verdes de la propuesta. Autora.
- 15 Mapa.** Altimetría actual de la zona conjunta a la propuesta. Autora.
- 16 Mapa.** Edificios institucionales colindantes a la propuesta. Autora.

- 17 Mapa.** Plazas comerciales colindantes a la propuesta. Autora.
- 18 Mapa.** Iglesias y centros espirituales colindantes a la propuesta. Autora.
- 19 Mapa.** Viviendas colindantes a la propuesta - 1. Autora.
- 20 Mapa.** Viviendas colindantes a la propuesta - 2. Autora.
- 21 Mapa.** Polígono con sus dimensiones. Autora.
- 22 Mapa.** Topografía y arboleda existente. Autora.
- 23 Mapa.** Topografía y arboleda modificada. Autora.
- 24 Mapa.** Escorrentías pluviales. Autora.
- 25 Mapa.** Propuesta con el comportamiento solar y de vientos. Autora.
- 26 Mapa.** Propuesta. Autora.

Índice de Vistas

Capítulo 04

- 01 **Vista del espacio.** Puestos de trabajo con “pulmones verdes”. Autora.
- 02 **Vista del espacio.** Puestos de trabajo con “pulmones verdes”. Autora.
- 03 **Vista del espacio.** Puestos de trabajo con “pulmones verdes”. Autora.
- 04 **Vista del espacio.** Puestos de trabajo con “pulmones verdes”. Autora.
- 05 **Vista del espacio.** Despacho Ministro. Autora.
- 06 **Vista del espacio.** Sala de reunión (12 personas). Autora.
- 07 **Vista del espacio.** Reprografía / Mueble de correspondencia. Autora.
- 08 **Vista del espacio.** Archivos inteligentes. Autora.
- 09 **Vista del espacio.** Baños administrativos. Autora.
- 10 **Vista del espacio.** Armario de efectos personales. Autora.
- 11 **Vista del espacio.** Comedor. Autora.
- 12 **Vista del espacio.** Cibercafé. Autora.
- 13 **Vista del espacio.** Enfermería. Autora.
- 14 **Vista del espacio.** Recepción / Sala de espera. Autora.
- 15 **Vista del espacio.** Cabina telefónica. Autora.
- 16 **Vista del espacio.** Sala de trabajo concentrado. Autora.
- 17 **Vista del espacio.** Espacio de trabajo informal. Autora.
- 18 **Vista del espacio.** Vestíbulo administrativos. Autora.
- 19 **Vista del espacio.** Jardín interno. Autora.
- 20 **Vista del espacio.** Puente peatonal. Autora.
- 21 **Vista del espacio.** Vestíbulo central (soterrado nivel – 3.00m). Autora.

22 Vista exterior. Vista aérea de la propuesta. Autora.

22 Vista exterior. Vista aérea de la propuesta. Autora.

23 Vista exterior. Vista de entrada principal “A”. Autora.

24 Vista exterior. Vista de fuente de agua del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT). Autora.

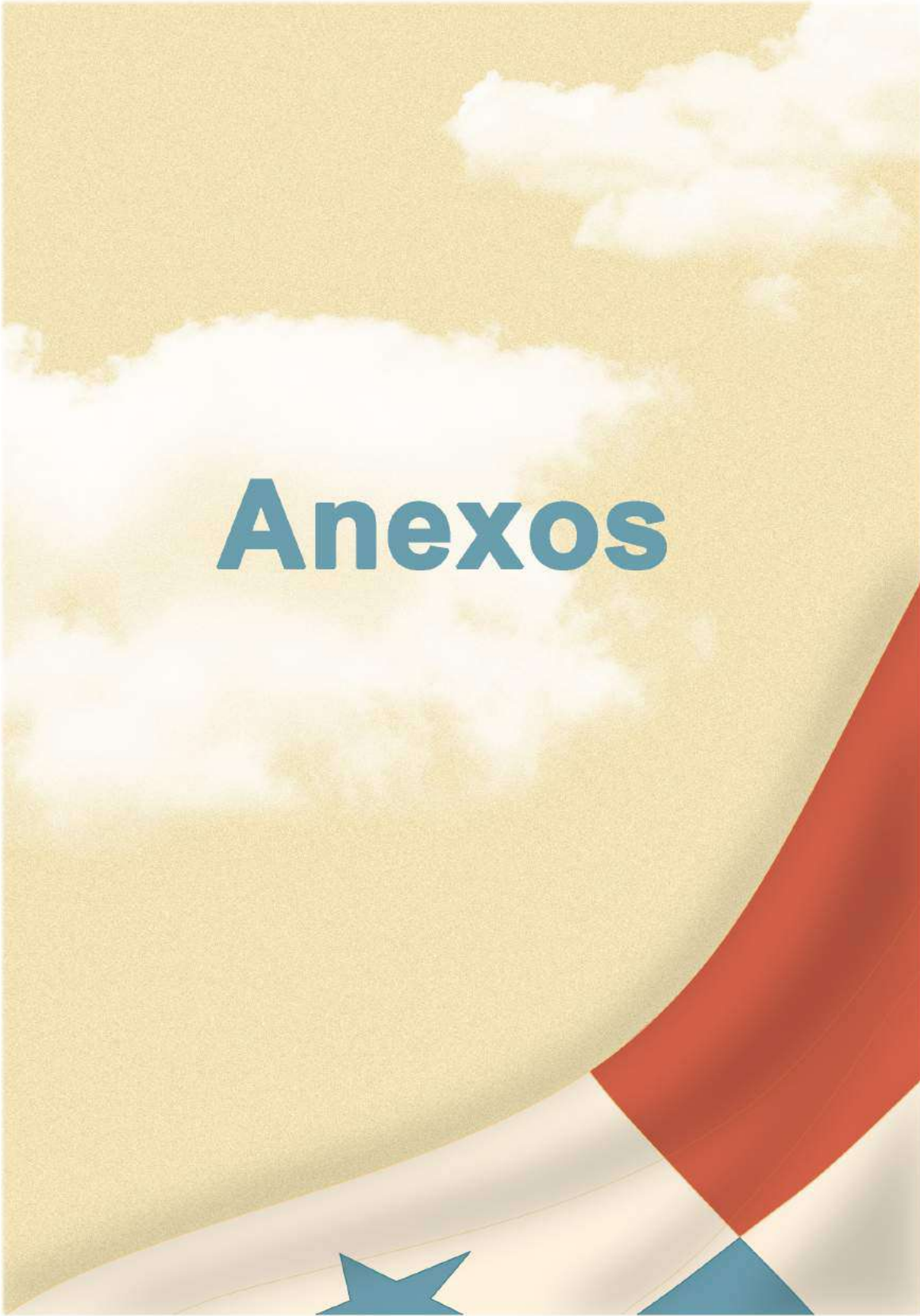
25 Vista exterior. Vista de la Plaza Central. Autora.

26 Vista exterior. Vista de estacionamientos exteriores. Autora.

27 Vista exterior. Vista de áreas verdes conjuntas a la Plaza Central. Autora.

28 Vista exterior. Vista de entrada y salida de estacionamientos soterrados “B”.
Autora.

Anexos

The background of the page is a stylized illustration. It features a golden-yellow sky with soft, white, fluffy clouds. In the bottom right corner, there is a stylized representation of a flag, showing a red field above a white field, with a blue star visible in the white section. The word 'Anexos' is centered in the upper half of the page in a bold, blue, sans-serif font.

Anexo A. Carta dirigida al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial para recibir la debida autorización por parte del ministro y dar inicio a la distribución de la encuesta para el personal laboral del ministerio.

Panamá, 21 de septiembre de 2020

Señor Arquitecto

Rogelio Paredes

Ministro de Vivienda y Ordenamiento Territorial

E.

S.

M.

Estimado Señor ministro:

Sean mis primeras líneas portadoras de un cordial saludo y éxito en sus delicadas funciones.

El motivo de la presente es para solicitar a su persona la debida autorización para la aplicación de una encuesta elaborada en el programa “Google Forms”, en donde se formulará un cuestionario referente a las condiciones actuales que presentan las instalaciones pertenecientes al (MIVIOT), tomando en cuenta la opinión del personal que labora en las diferentes direcciones y departamentos que conforman el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), ubicado en Ave. Ricardo J. Alfaro, Plaza Edison.

Dicha información forma parte importante de la investigación que desarrollo y será utilizada en el trabajo de graduación titulado “Sede Central para El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), en la Provincia de Panamá”, confeccionada por mi persona Liz Jaureguizar con cédula de identidad 8-919-1170, estudiante de la Facultad de Arquitectura y Diseño en la Universidad de Panamá.

Atentamente,

Liz Jaureguizar

Estudiante de tesis de la Facultad de Arquitectura y Diseño / Universidad de Panamá



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
ESCUELA DE ARQUITECTURA



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

I. INTRODUCCIÓN

Yo Liz Jaureguizar con cédula de identidad 8-919-1170, estudiante de la Facultad de Arquitectura y Diseño en la Universidad de Panamá, me dirijo a Ud. Deseándole éxito en sus labores diarias y solicitando su colaboración al participar en la siguiente encuesta como parte de la investigación para mi trabajo de graduación titulado: “Sede Central para El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), en la Provincia de Panamá”, en proceso de desarrollo por mi persona.

Esta encuesta se elaboró en el programa “Google Forms”, en donde se formula un cuestionario referente a las condiciones que presentan en la actualidad las instalaciones físicas en la sede del (MIVIOT), con la intención de considerar la opinión del personal que labora en las diferentes direcciones y departamentos de la mencionada institución. Ubicada en la Ave. Ricardo J. Alfaro, Plaza Edison.

Reciba Ud. Nuestros respetuosos saludos y agradezco de ante mano por su valiosa colaboración y aporte.

II. PASOS A SEGUIR

Ingrese este enlace <https://forms.gle/AspLbhk2W1rVcdm99> , en su teléfono celular o computadora, conteste las preguntas y luego clique en enviar para finalizar.

III. LISTADO DE PREGUNTAS QUE APARECERÁN EN LA APLICACIÓN:

1. Ud. como miembro del personal laboral del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), labora en: Dirección ☐ Departamento ☐ Otros ☐
2. ¿De qué parte de la ciudad (Distrito - Corregimiento) procede usted?
3. En un día cotidiano de trabajo, ¿Cuál de las siguientes formas de transporte utiliza para ir a trabajar?
Automóvil propio ☐ Motocicleta propia ☐ Taxi ☐ Transp. Público ☐
Otros (por favor especifique)
4. Si Ud. respondió anteriormente “automóvil propio” o “motocicleta propia”, ¿Utiliza Ud. los estacionamientos pertenecientes al MIVIOT?
Si ☐ No ☐
5. Si Ud. respondió anteriormente a la casilla “No”, ¿El lugar donde suele estacionarse está cerca de donde Ud. labora?
Si ☐ No ☐
6. A continuación, seleccione una o varias de las siguientes casillas indicando el lugar en donde usted suele estacionarse:
Calles de áreas residenciales ☐ Estac. de la Iglesia de Los Ángeles ☐
Estac. de otro local ☐ Otros (especifique)
7. ¿Estaría de acuerdo con la implementación de los estacionamientos requeridos para todo el personal de la institución?
Si ☐ No ☐

8. ¿Considera prudente que el público que realiza trámites en la institución esté obligado a pagar por el estacionamiento?
Si ☐ No ☐
9. Encuentra la institución dotada de instalaciones requeridas para el acceso de personas con discapacidades tales como: (puede marcar varias)
Si ☐ No ☐ Rampas ☐ Ascensor con espacio para sillas de ruedas ☐
Baños para discapacitados ☐ Estac. para embarazadas ☐
10. Considera su espacio de trabajo en términos de confortabilidad es:
Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐
11. Espacios flexibles tratan donde el personal puede escoger el área que mejor se adapte a sus necesidades de trabajo, dentro de su entorno laboral, ¿Existen oficinas flexibles en el MIVIOT? Si ☐ No ☐
12. ¿Considera Ud. que su rendimiento laboral mejoraría si en su área de trabajo hubiera iluminación natural o vistas al exterior? Si ☐ No ☐ No se ☐
13. ¿Estaría de acuerdo con un traslado a una Sede Central propia para el MIVIOT, en la Provincia de Panamá? Si ☐ No ☐
14. ¿Considera Ud. que la institución debe pagar arrendamiento?
Si ☐ No ☐ o ¿Disponer instalaciones propias? Si ☐ No ☐

Árboles



Guayacan

Nombre Científico: *Tabebuia chrysanthus*

Altura: 20m a 40m

Descripción: Copa redonda con flores amarillas y en forma de embudo. Tronco recto y cilíndrico.

Función ambiental: Fijar CO2



Caracucha

Nombre Científico: *Plumeria rubra* L.

Altura: 5m a 10m

Descripción: Copa umbelada y con follaje disperso. Flores rosadas o blancas. Tronco ramificado.

Función ambiental: Ornamental



Mango

Nombre Científico: *Mangifera indica*

Altura: 10m a 40m

Descripción: Copa redondeada y con follaje denso. Flores amarillentas o ligeramente rosas. Tronco ramificado.

Función ambiental: Produce sombra, mejora la calidad del aire y da frutos

Fuente: Tree Atlas Panama. ctfs.si.edu/PanamaAtlas/maintreeatlas.php

Árboles



Acacia Roja

Nombre Científico: *Peltophorum pterocarpum*

Altura: 8m a 15m

Descripción: Copa Umbelada y abierta. Flores rojas. Tronco grueso con corteza lisa de color gris.

Función ambiental: Ornamental



Algarrobo

Nombre Científico: *Hymenaea courbaril*

Altura: 10m a 30m

Descripción: Copa redondeada y densa. Flores blancas o amarillentas. Tronco con corteza de color marrón.

Función ambiental: Absorción de gas carbónico

Palmas



Palma Real

Nombre Científico: *Roystonea regia (kunth)*

Altura: 10m a 25m

Descripción: Raíces fibrosas y profundas. Tronco solitario, anillado y desnudo.

Función ambiental: Ornamental

Fuente: Tree Atlas Panama. ctfs.si.edu/PanamaAtlas/maintreeatlas.php

Palmas



Palma Roja

Nombre Científico: *Cyrtostachys renda* Blume

Altura: 2m a 3m

Descripción: Raíces fibrosas y superficiales. Tronco anillado y desnudo.

Función ambiental: Ornamental



Palma de Salón

Nombre Científico: *Chamaedorea elegans*

Altura: Pequeña palma que crece hasta los 2m

Descripción: Tallo delgado. Sus flores se abren en forma de racimo.

Función ambiental: Purificador del aire

Arbustos



Coral Rojo y Amarillo

Nombre Científico: *Ixora coccinea*

Altura: 1m a 3m

Descripción: Arbusto pequeño con flores tubulares de varios colores como rojas, amarillas, blancas, etc.

Función ambiental: Ornamental

Fuente: Tree Atlas Panama. ctfs.si.edu/PanamaAtlas/maintreeatlas.php

Arbustos



Ficus

Nombre Científico: *Ficus benjamina* L.

Altura: 15m a 20m (si se poda se mantiene pequeño)

Descripción: Copa ancha y frondosa. Posee ramas péndulas y sus hojas son acorazadas.

Función ambiental: Bloquea la contaminación acústica



Agave de Dragón

Nombre Científico: *Agave attenuata*

Altura: 2m a 3m

Descripción: Forma tronco pero corto. Hojas anchas y alargadas de color verde azulado.

Función ambiental: Ornamental

Otros



Lirio de la Paz

Nombre Científico: *Spathiphyllum*

Altura: 0.6m a 0.8m

Descripción: Hojas grandes. Las flores crecen dentro de una espádice rodeada por una espata de color blanca o amarilla.

Función ambiental: Purificador y humidificador de aire natural

Fuente: Tree Atlas Panama. ctfs.si.edu/PanamaAtlas/maintreeatlas.php

Otros



Costilla de Adán

Nombre Científico: *Monstera Deliciosa*

Altura: 2m (en interiores)

Descripción: Sus hojas poseen orificios semejantes a una costilla. Tallo grueso. Es una planta trepadora por lo tanto se debe podar.

Función ambiental: Renueva el aire y oxigena el área



Lengua de Suegra

Nombre Científico: *Dracaena trifasciata*

Altura: 0.3m a 1.20m

Descripción: Hojas estrechas, planas y ovaladas de color verde con amarillo.

Función ambiental: Purificadora del aire

Fuente: Tree Atlas Panama. ctfs.si.edu/PanamaAtlas/maintreeatlas.php

GRACIAS

LIZ ALENE JAUREGUIZAR LANGSHAW | 2022 