

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

COLEGIO DE ARQUITECTURA Y DISEÑO INTERIOR

Plan de rehabilitación en el sector “Terminal terrestre”

Santo Domingo de los Tsáchilas

Exploración de la arquitectura comercial como una extensión del ecosistema urbano

Proyecto de Investigación

Jean Franco Torrico Ochoa

Arquitectura

Trabajo de titulación presentado como requisito
para la obtención del título de Arquitecto

Quito, 05 de enero de 2019

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ
COLEGIO DE ARQUITECTURA Y DISEÑO INTERIOR

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Plan de rehabilitación en el sector “El terminal” – Santo Domingo de los
Tsáchilas**

Jean Franco Torrico Ochoa

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico: Jaime López Andrade, Arquitecto

Firma del profesor:

Quito, 05 de enero de 2019

Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: _____

Nombres y apellidos: Jean Franco Torrico Ochoa

Código: 00116021

Cédula de Identidad: 1716520190

Lugar y fecha: Quito, 05 de enero de 2019

DEDICATORIA

Esta tesis la dedico a mis padres quienes han sido el pilar fundamental para que logre culminar esta etapa de mi vida, a mi hermano por ser mi guía en el transcurso de la carrera y a mi abuelita quien me ha transmitido valores de fortaleza y superación.

RESUMEN

El porcentaje de ocupación territorial en Santo Domingo de los Tsáchilas es muy bajo con respecto a otras ciudades altamente pobladas del país, y esta tendencia expansiva horizontal ha derivado en vacíos urbanos importantes. Además de hacer una ciudad poco densa, son de carácter privado, es decir, son espacios introvertidos que no son solidarios con el contexto ni el usuario urbano. Se propone una pauta para restaurar estos espacios basura, de manera que se interrelacionen entre sí, dejando a un lado la preconcepción de parcelas, e introduciendo el ecosistema urbano hacia la arquitectura. Aunque esta situación hipotética de solidaridad con la ciudad es muy difícil de concebir en las urbes actuales donde prevalece un sentido de pertenencia, se busca ejecutarlo en un objeto urbano con características más controladas y que esté acorde a las actividades de la zona. El sector por tratar debe tener repercusión en la ciudad, pero estar dentro de los límites del área consolidada, para no promover la proliferación descontrolada que ha sufrido Santo Domingo en los últimos años. Se propone ubicarlo donde actualmente se emplaza un mojón representativo, el Terminal Terrestre Interprovincial, el cual se ha anunciado que cambiará de sede hacia las afueras del casco urbano, dejando un vacío importante en la ciudad en un punto de gravedad económica.

Palabras clave: Arquitectura comercial, Objeto urbano, Plan Maestro, Santo Domingo de los Tsáchilas, Espacio público, Terminal terrestre.

ABSTRACT

The percentage of territorial occupation in Santo Domingo de los Tsáchilas is very low compared to other highly populated cities of the country, and this horizontal expansion tendency has resulted in significant urban voids. In addition to making a sparse city, they are private voids, that is, they are introverted spaces that are not in solidarity with the context or the urban user. A guideline is proposed to restore these garbage spaces, so they interrelate with each other, leaving aside the preconception of private lots, and introducing the urban ecosystem towards architecture. Although this hypothetical situation of solidarity with the city is hard to conceive in current cities where a sense of belonging prevails, it is sought to be executed in an urban object with more controlled characteristics and that is in accordance with the activities of the area. The sector to be treated must have an impact on the city, but also must be within the limits of the consolidated area, so as not to promote the uncontrolled growth that Santo Domingo has suffered in recent years. It is proposed to place it where a representative urban item is currently located: the “Interprovincial” Bus Station, which has been announced to change its headquarters to the outskirts of the urban area, leaving a significant gap in the city at an economic gravity point.

Key words: Commercial architecture, Urban object, Master plan, Santo Domingo de los Tsáchilas, Public space, Bus station.

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|----|
| RESUMEN..... | 5 |
| ABSTRACT | 6 |
| INTRODUCCIÓN..... | 14 |
| SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS..... | 15 |
| La ciudad | 15 |
| Historia | 16 |
| Análisis de la ciudad actual..... | 19 |
| SECTOR "TERMINAL TERRESTRE" | 25 |
| Justificación..... | 25 |
| Análisis del sector..... | 25 |
| PRECEDENTES | 31 |
| Saverio Muratori - Project Estuary | 31 |
| Guía de Shopping de Harvard Vol. II..... | 34 |
| PLAN DE REHABILITACIÓN..... | 35 |
| Concepto..... | 35 |
| Partido..... | 36 |
| Zonificación..... | 37 |
| PLAN MAESTRO..... | 40 |
| Elementos de la imagen pública de Kevin Lynch | 41 |
| OBJETO URBANO (ALA ESTE)..... | 46 |
| Relación con el contexto..... | 48 |
| Diagramación | 50 |
| DETALLES | 54 |
| Detalles estructurales | 54 |
| Detalles constructivos..... | 55 |
| CONCLUSIONES | 58 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 59 |
| ANEXO 1: Justificación de decisiones en proyecto "Peripheral Towers" | 61 |
| ANEXO 2: Guía de diseño interactivo | 62 |
| ANEXO 3: Plantas arquitectónicas | 63 |

| | |
|---|----|
| ANEXO 4: Cortes arquitectónicos | 68 |
| ANEXO 5: Fachadas arquitectónicas | 69 |
| ANEXO 6: Axonometría explotada | 70 |
| ANEXO 7: Fotografías de maquetas | 71 |
| ANEXO 8: Renders del proyecto..... | 74 |
| ANEXO 9: Láminas de presentación 2A0 | 75 |
| ANEXO 10: Portada y contraportada de Booklet en presentación A3 | 77 |

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Porcentaje del área total de retailing en el mundo (Harvard Institute, 2000)

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Toma aérea de la ciudad (Montes de Oca, T. 2015)

Figura 2. Figura fondo 1960

Figura 3. Figura fondo 2000

Figura 4. Figura fondo 2010

Figura 5. Calles principales de Santo Domingo

Figura 6. Barrios principales de Santo Domingo

Figura 7. Parroquias de Santo Domingo

Figura 8. Parroquias de Santo Domingo

Figura 9. Centralidades de Santo Domingo

Figura 10. Foto aérea del terreno

Figura 11. Condiciones de la morfología urbana

Figura 12. Usos de suelo en el sector

Figura 13. Alturas de las edificaciones

Figura 14. Flujos vehiculares

Figura 15. Fotos del terreno

Figura 16. Proyecto Estuario I

Figura 17. Proyecto Estuario II

Figura 18. Proyecto Estuario III

Figura 19. Vacíos en la huella urbana de Santo Domingo

Figura 20. Vacíos aislados por bordes en manzana tipo

Figura 21. Vacíos reinterpretados en manzana tipo

Figura 22. Dirección y forma del plan masa

Figura 23. Vivienda adosada

Figura 24. Uso mixto: vivienda de alta densidad y oficinas

Figura 25. Áreas verdes

Figura 26. Objeto urbano – Paseo híbrido

Figura 27. Implantación del Plan Maestro

Figura 28. Sendas

Figura 29. Bordes

Figura 30. Barrios

Figura 31. Nodos

Figura 32. Nodos

Figura 33. Planta baja ala este

Figura 34. Relación forma-uso

Figura 35. Distribución de programa

Figura 36. Dirección

Figura 37. Acceso

Figura 38. Estructura

Figura 39. Circulación

Figura 41. Recorrido comercial actual

Figura 42. Detalle de muro portante

Figura 43. Encuentro cimientado de hormigón con columna metálica

Figura 44. Doble piel para reducir sensación térmica

Figura 45. Impermeabilización de ventanera

Figura 46. Detalle de cubierta con vegetación

INTRODUCCIÓN

Santo Domingo de los Tsáchilas es una ciudad emergente ubicada en el centro-norte del Ecuador, está caracterizada por ser la conexión entre la sierra y la costa ecuatoriana y una de las ciudades con mayor tasa de crecimiento anual en las últimas décadas (INEC, 2010). El porcentaje de ocupación territorial en Santo Domingo de los Tsáchilas es muy bajo con respecto a otras ciudades altamente pobladas del país, y esta tendencia expansiva horizontal ha derivado en vacíos urbanos importantes. Además de hacer una ciudad poco densa, son de carácter privado, es decir, son espacios introvertidos que no son solidarios con el contexto ni el usuario urbano. Se propone una pauta para restaurar estos espacios basura, de manera que se interrelacionen entre sí, dejando a un lado la preconcepción de parcelas, e introduciendo el ecosistema urbano hacia la arquitectura. Aunque esta situación hipotética de solidaridad con la ciudad es muy difícil de concebir en las urbes actuales donde prevalece un sentido de pertenencia, se busca ejecutarlo en un objeto urbano con características más controladas y que esté acorde a las actividades de la zona. El sector por tratar debe tener repercusión en la ciudad, pero estar dentro de los límites del área consolidada, para no promover la proliferación descontrolada que ha sufrido Santo Domingo en los últimos años. Se propone ubicarlo donde actualmente se emplaza un mojón representativo, el Terminal Terrestre Interprovincial, el cual se ha anunciado que cambiará de sede hacia las afueras del casco urbano, (Guerrero, 2015) dejando un vacío importante en la ciudad en un punto de gravedad económica.

SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS

La ciudad

“Santo Domingo, donde la Patria se encuentra, es una ciudad dinámica y acogedora. En esta tierra habitan ciudadanos de todos los rincones del Ecuador, lo que la hace diversa y emprendedora. Esa es precisamente su identidad. Todos los caminos conducen a este rincón mágico, único en el país.” (GAD Municipal Santo Domingo, 2017)

Santo Domingo es una ciudad joven respecto a las ciudades coloniales de país, y capital de una provincia que tan solo cuenta con una década de fundación. Está caracterizada por tener uno de los mayores crecimientos demográficos de las últimas décadas en el país (INEC, 2010), y, aunque aún guarda un carácter urbano nuclear con respecto al centro de la ciudad, su crecimiento urbano se sigue dando de forma orgánica hacia la periferia debido a la saturación de este foco céntrico.

Situado a la orilla del río Toachi, al centro-norte de la costa ecuatoriana, a una altitud de 640 msnm promedio y con un clima húmedo tropical de 23°C regularmente (GAD Municipal Santo Domingo, 2017). En las estadísticas recopiladas en el año 2010 se arrojó la cifra de 270.875 habitantes, lo que la convierte en la cuarta ciudad más habitada del país detrás de Guayaquil, Quito y Cuenca, aunque las estimaciones de acuerdo con la tasa de crecimiento anual la estarían ubicando en la tercera posición en el año 2020. La ciudad es el núcleo del área metropolitana de Santo Domingo, la cual está constituida además por ciudades y parroquias rurales cercanas. El conglomerado alberga a 456.244 habitantes. (INEC,

2010) En cuanto su relieve topográfico y disposición urbana, podemos denotar en la Figura 1 la presencia de múltiples quebradas en dirección este-oeste.



Figura 1.- Toma aérea de la ciudad (Montes de Oca, T. 2015)

Historia

Sus orígenes difieren de acuerdo con historiadores, pero el asentamiento formal se originó con la presencia de la orden de predicadores dominicos, quienes evangelizaron a los pueblos colorados. Es en siglo XX, por su ubicación estratégica que conecta a ciudades importantes del país, que crece rápidamente hasta establecer un conglomerado urbano hasta convertirse en uno de los principales núcleos de la región, ya que es un punto de gravedad económico y financiero. Las actividades principales son el comercio, la ganadería, la industria y el transporte (Velasteguí, 2011).

La Figura 2 muestra la huella construida cuando la ciudad se originó en el año 1960. El centro de la ciudad se origina a partir de una conglomeración de migrantes en lo que hoy

corresponde al barrio La Carolina sobre la Avenida 6 de noviembre. A partir de este momento se establece una junta parroquial formal.



Figura 2.- Figura fondo 1960

El mapa de la Figura 3 corresponde a las últimas décadas del siglo (1970 – 2000). Debido a su ubicación geográfica, que enlaza a varias ciudades del país, presenta un acelerado crecimiento demográfico, atrayendo principalmente a comerciantes. Tras la apertura de la autopista Alóag-Santo Domingo, y por el crecimiento económico del país debido al “boom

petrolero” muchos de estos comerciantes establecieron sus negocios y sus vidas en la ciudad Tsáchila.

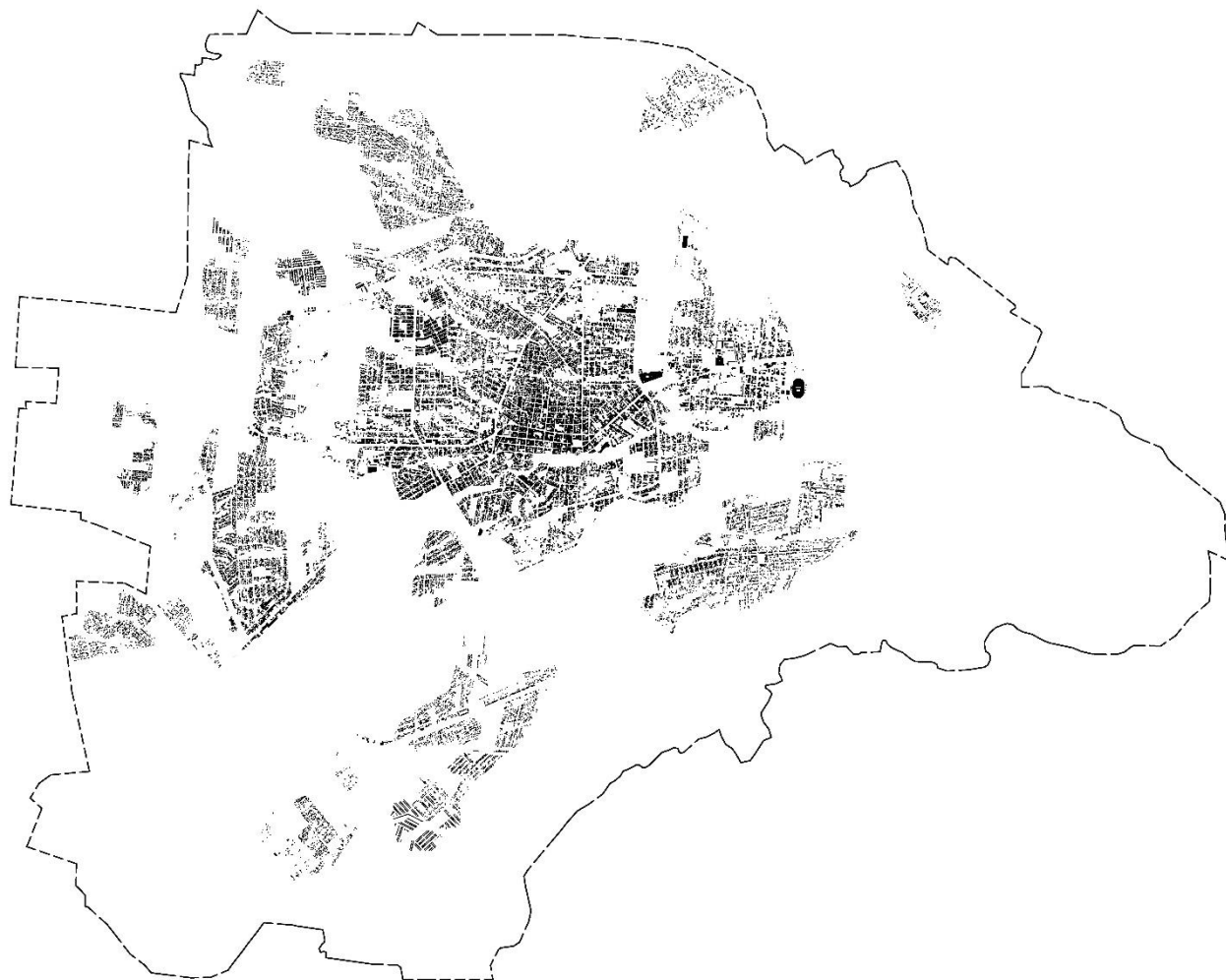


Figura 3.- Figura fondo 2000

La ciudad empieza a tener la morfología actual desde finales de la primera década del presente siglo, como se muestra en la Figura 4. Actualmente Santo Domingo ha escalado a la cuarta posición de ciudades más pobladas del Ecuador, pero este acelerado crecimiento no

permitió que la ciudad estableciera un orden urbano claro, caracterizándose por una expansión, en su mayoría, orgánica y desorganizada. (Velasquí, 2011)



Figura 4.- Figura fondo 2010

Análisis de la ciudad actual

Si bien la ciudad aún se lee como un “gran pueblo en expansión”, ya empieza a guardar condicionantes dignas de una ciudad, y se puede diferenciar características claras en su forma urbana, de las cuales podemos destacar las siguientes:

Calles. La Figura 5 detalla las dos arterias principales que atraviesan la ciudad de este a oeste, resultado de cuatro avenidas que convergen en el núcleo de la ciudad. Se tratan de la avenida Quito (sureste), la avenida Esmeraldas (noreste), la avenida Chone (noroeste) y la avenida Quevedo (suroeste). Posteriormente se trazaron dos avenidas circundantes al centro de la ciudad y al área consolidada. La avenida Abraham Calazacón, conocida como “anillo vial” contiene radialmente al centro de Santo Domingo, y fue creado como una respuesta al crecimiento proliferado de inicios de siglo. Las avenidas circundantes exteriores contienen, en cambio, al área consolidada de la ciudad, marcando un límite entre la zona urbana y la rural. Estas son: la avenida del cooperativismo, ubicada al sur y conocida como “by pass Quito – Quevedo” y la avenida de los colonos, ubicada al norte y oeste de la ciudad, conocida como “by pass Quito – Chone”.

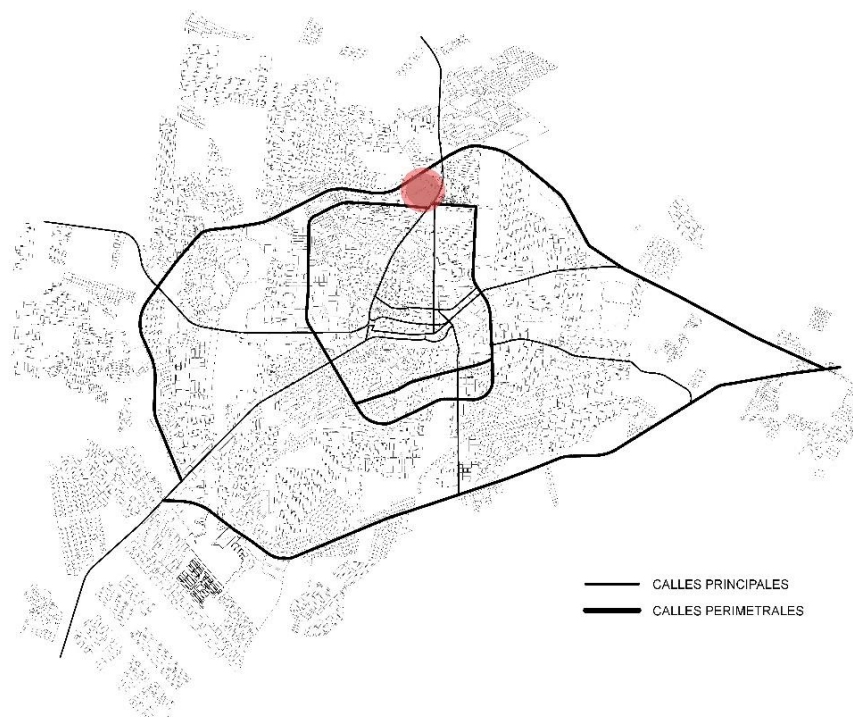


Figura 5.- Calles principales de Santo Domingo

Barrios. Conocida como “la ciudad del cooperativismo” por su gran número de cooperativas. A esto se le suma la aparición de urbanizaciones privadas y planes de vivienda como se puede visualizar en la Figura 6.



Figura 6.- Barrios principales de Santo Domingo

Parroquias. A su vez, las calles y ubicación de barrios han determinado las parroquias en las que se subdivide la ciudad, reflejado en la Figura 7. Estas son: Santo Domingo, en el centro; Río verde y Chigüilpe, al sur; Zaracay y Santa María del Toachi, al este; Bombolí, al norte; y Abraham Calazacón, al oeste. Como característica principal se destaca el hecho de

que todas estas están en contacto con el centro original de la ciudad, lo que demuestra que la ciudad, a pesar de presentar un esparcimiento acelerado, aún guarda un foco centralizado.

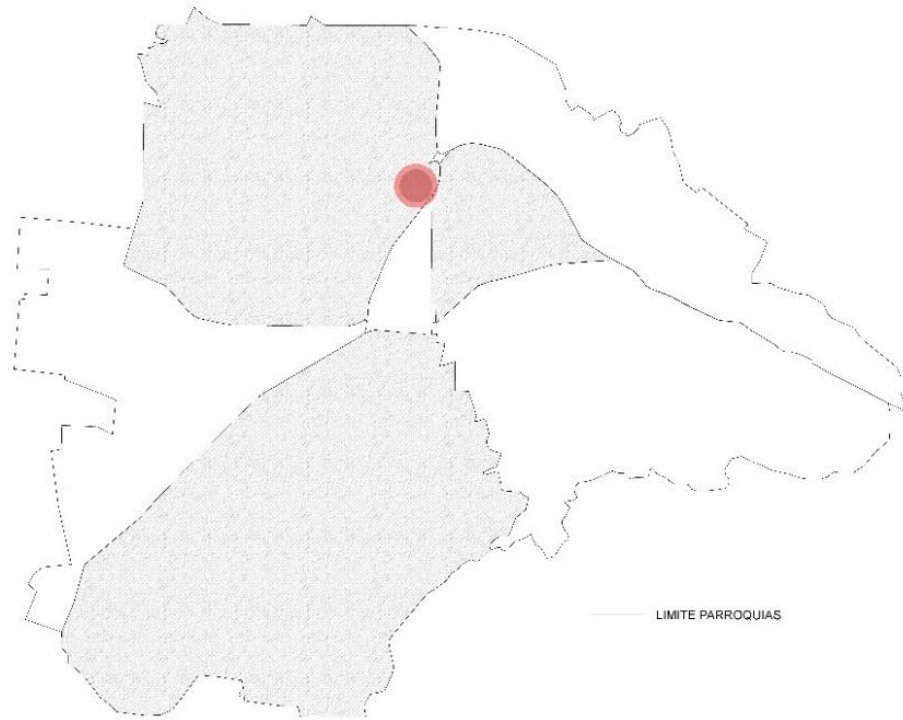


Figura 7.- Parroquias de Santo Domingo

Ciudad consolidada. La Figura 8 muestra como las avenidas perimetrales supieron contener la ciudad por décadas, consolidando el casco urbano y diferenciándolo del área rural.

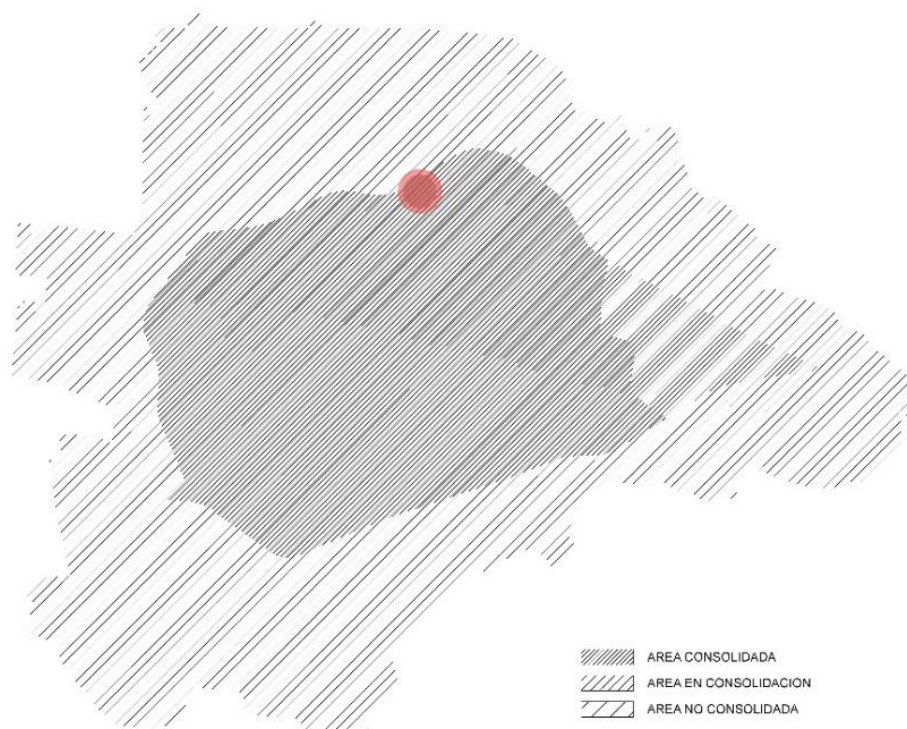


Figura 8.- Parroquias de Santo Domingo

Puntos de gravedad económica. Santo Domingo no ha sido ajeno a las centralidades de carácter comercial, el incremento de su actividad económica ha atraído a cadenas en los últimos años, y se han convertido en polos de crecimiento. Dentro de los más importantes podemos destacar los siguientes en la Figura 9:

1. Expoferia del jean ecuatoriano
2. Paseo Shopping – Santo Domingo
3. Peatonal 3 de Julio; Supermaxi
4. Mega Kiwy y Super Akí
5. Supermercado Akí
6. Supermercado El Coral

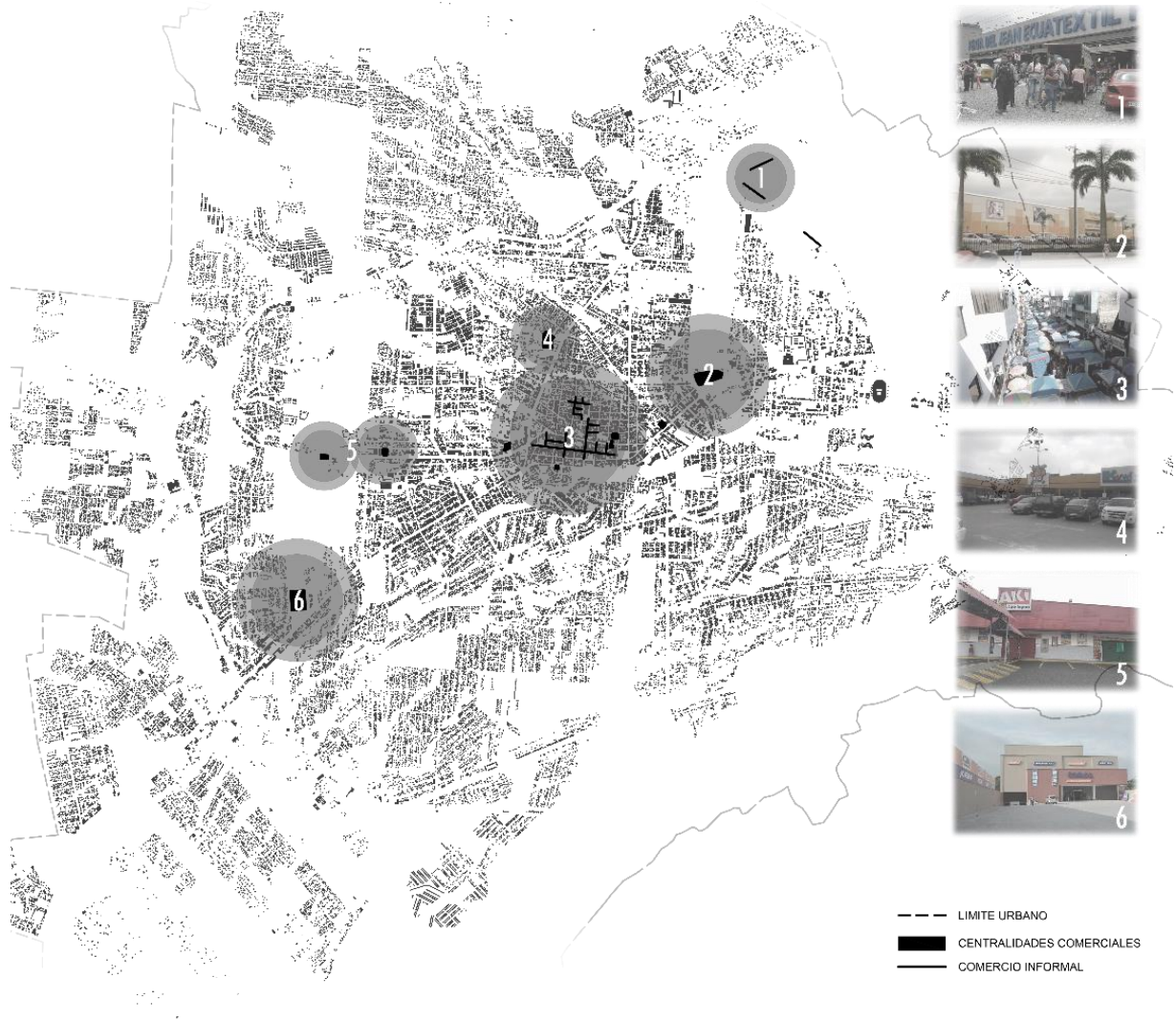


Figura 9.- Centralidades de Santo Domingo

SECTOR "TERMINAL TERRESTRE"

Justificación

El sector por tratar será la Terminal Terrestre Interprovincial de Santo Domingo de los Tsáchilas, tal y como se muestra en la Figura 10. La reubicación de esta estación ha llevado a varios dirigentes a tener reuniones constantes con el fin de pedir a las autoridades que esta situación no se concrete, debido a que varias personas tendrían pérdidas económicas. Sin embargo, un nuevo proyecto ya aprobado a las afueras de la ciudad hace que su salida sea inminente, dejando un vacío urbano de 8 hectáreas dentro del área consolidada de la ciudad, en un punto de gravedad económico, donde se registra una alta concentración de actividad hotelera y de entretenimiento (bares y discotecas) (Guerrero, 2015).

Análisis del sector



Figura 10.- Foto aérea del terreno

En el redondel de Monseñor Emilio Ester (1) convergen tres avenidas principales: La Esmeraldas (2), la Tsáchila (3) y la Abraham Calazacón (4). El sector cuenta con la mayor concentración de hoteles, bares y discotecas de la ciudad. Con un registro de 49 hoteles y 62 bares y discotecas, la preocupación por la salida del terminal es fundamentada.

Se recopilaron las condiciones y características del contexto urbano inmediato en el sector del terreno a tratar en la Figura 11, tales como la disposición de usos de suelo, la altura de las edificaciones, flujos vehiculares y vistas del terreno desde la perspectiva del peatón.



Figura 11.- Condiciones de la morfología urbana

Uso de suelo (Figura 12). Hacia los bordes del terreno encontramos que el uso de las edificaciones tiene un carácter comercial y mixto de comercio-vivienda. Mientras, a medida que las edificaciones se alejan del terminal terrestre el uso se vuelve residencial. También es importante destacar la presencia de edificios públicos relevantes, tales como entidades bancarias, la sede de la Policía Nacional y el GAD Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas.

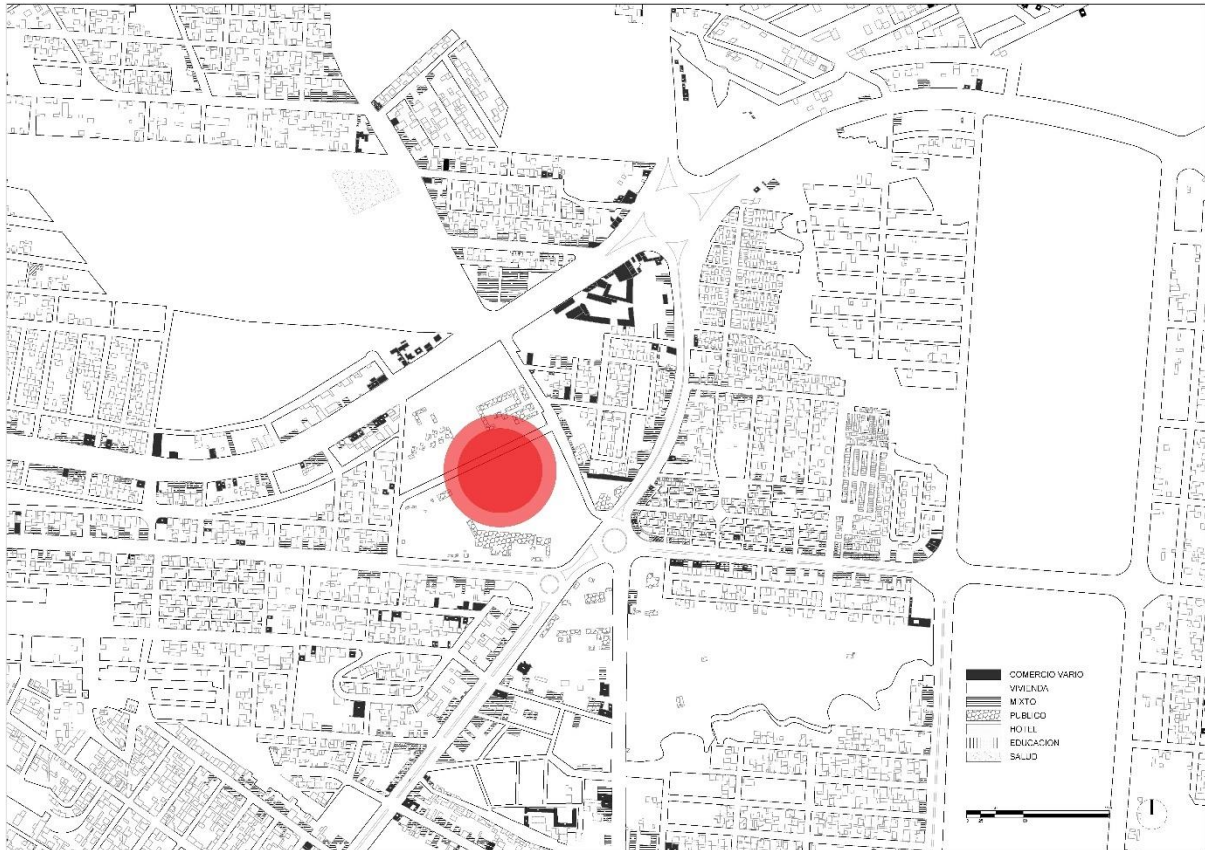


Figura 12.- Usos de suelo en el sector

Altura de edificaciones (Figura 13). El sector, al igual que la ciudad en general, es muy poco densa, por lo que la altura de los edificios no supera los cinco (5) pisos, salvo en pocas excepciones donde alcanza los siete (7) pisos. La densidad de estos está relacionado a su uso y ubicación, siendo los más bajo de carácter residencial ubicados alejados del terminal, y los más altos de uso comercial y ubicados en calles principales y bordeando el terreno a tratar.

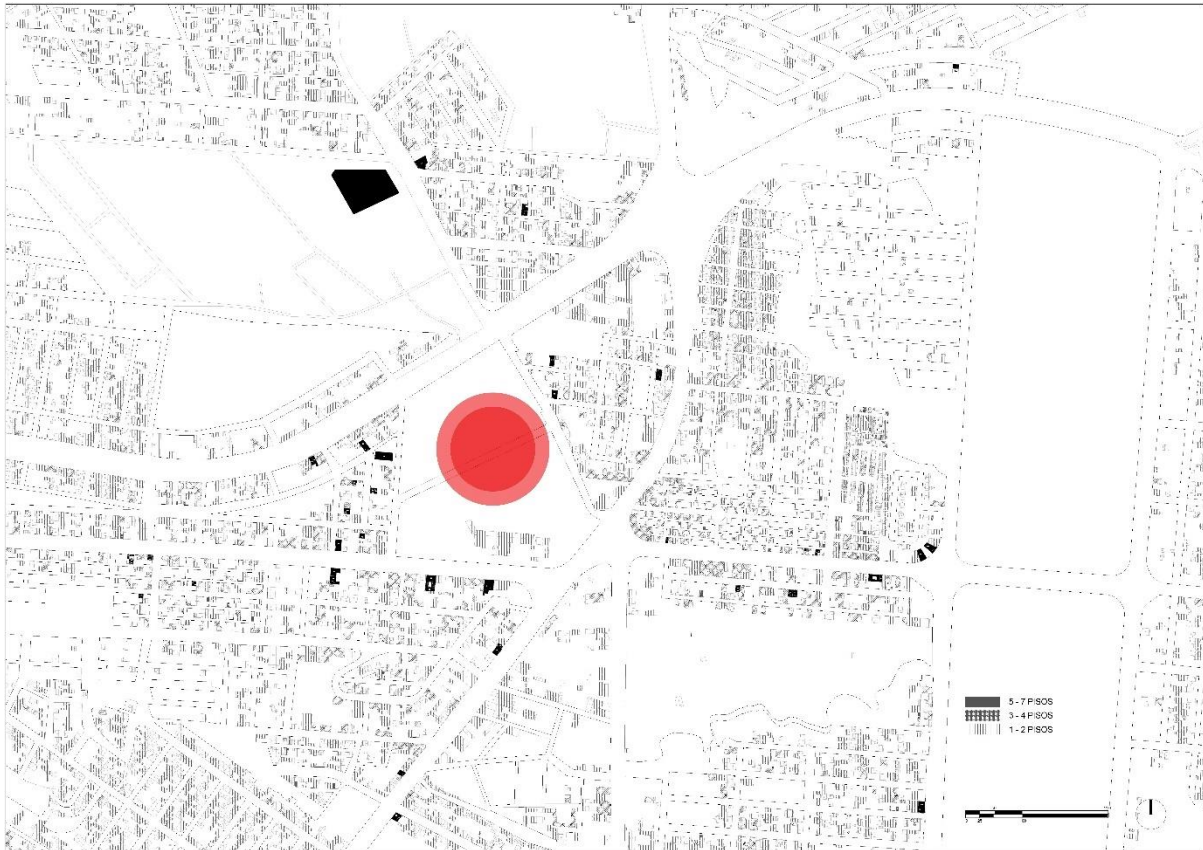


Figura 13.- Alturas de las edificaciones

Flujos vehiculares (Figura 14). Las zonas congestionadas guardan estrecha relación con la presencia del Terminal Terrestre, condición que no presentará un mayor cambio con la proyección de otro hito urbano. Sin embargo, la posibilidad de abrir nuevas calles puede solucionar el conflicto originado por la presencia de dos rotondas consecuentes.

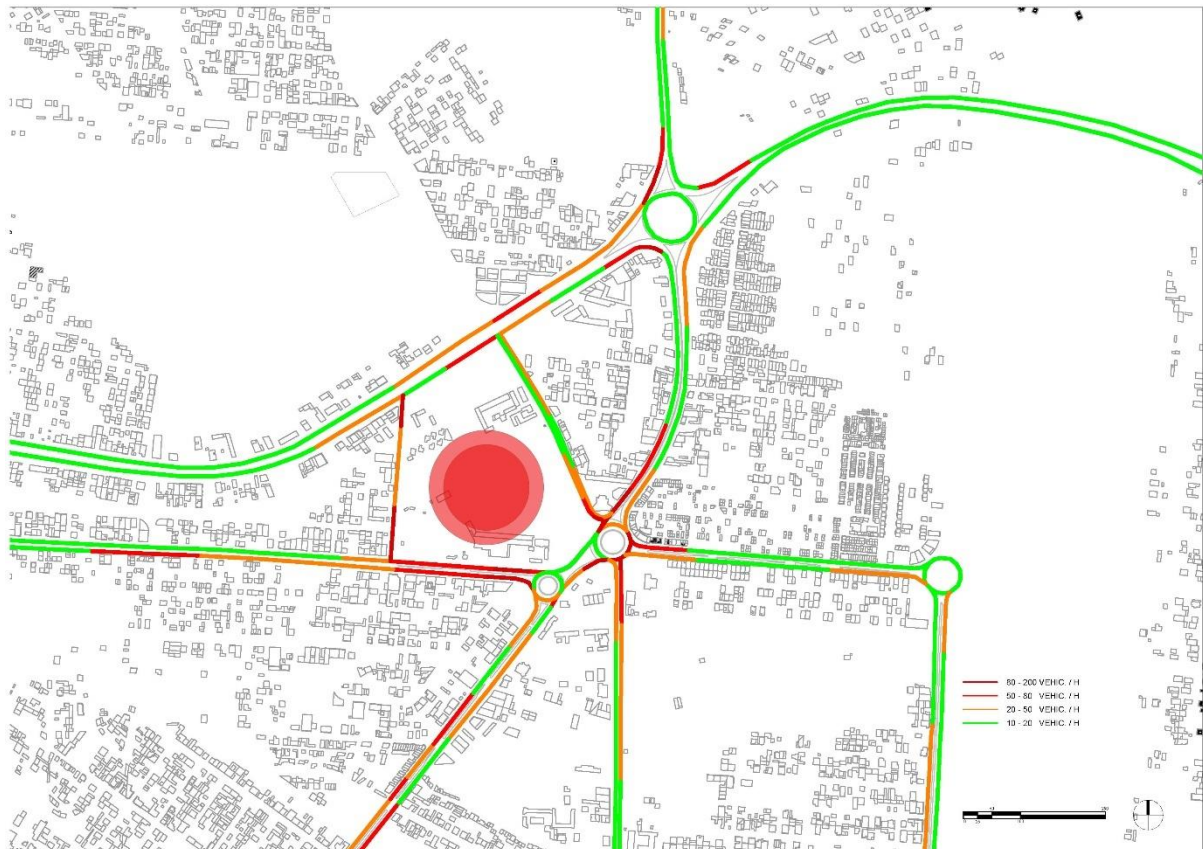


Figura 14.- Flujos vehiculares

Fotos del terreno (Figura 15). Tomas desde las perspectivas más relevantes como peatón desde las avenidas principales y secundarias, de esta manera se podrá manejar una escala y forma adecuadas al contexto.

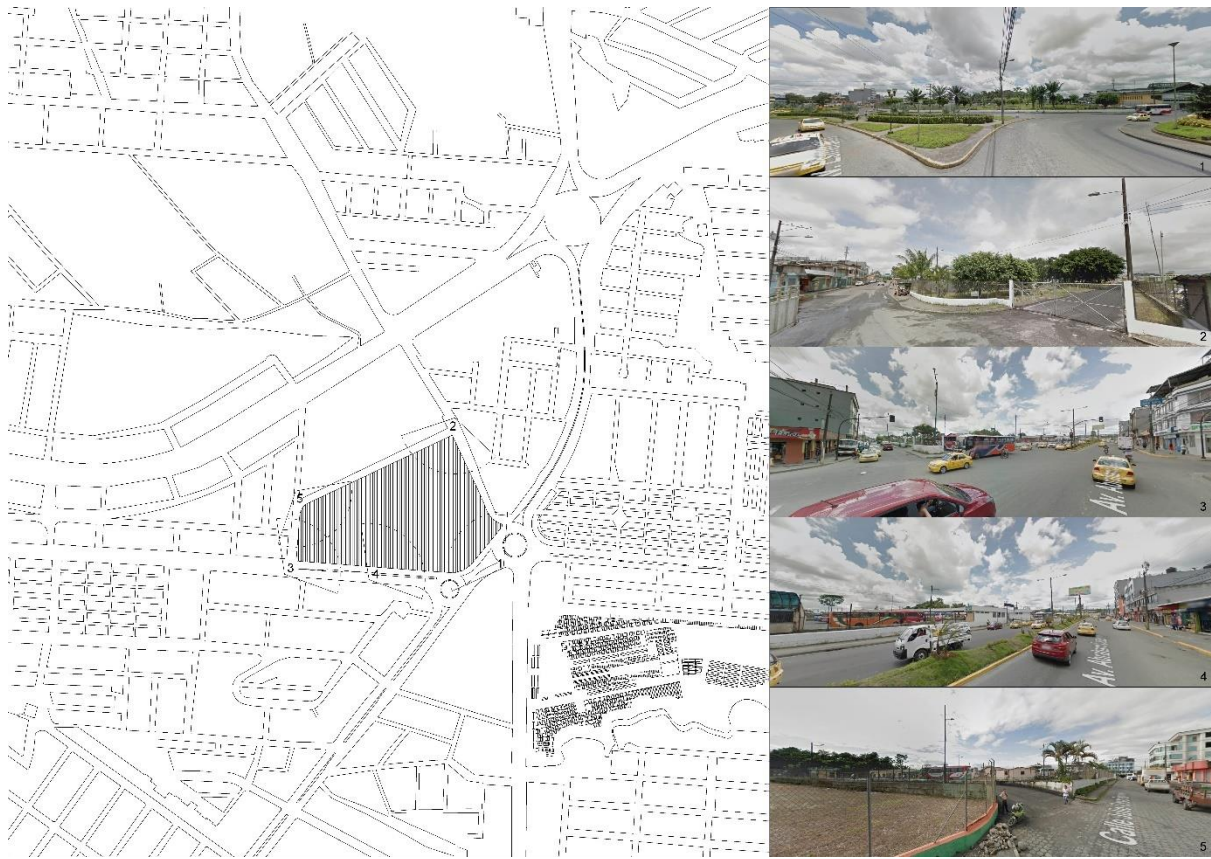


Figura 15.- Fotos del terreno

PROYECTOS PRECEDENTES

La introducción del vacío urbano a la ciudad (y viceversa) tuvo como referente INACASA de Saverio Muratori, Propuestas para varios barrios al sur de Italia, donde elaboró propuestas de ordenamiento, partiendo siempre de diferentes condiciones contextuales. En cuanto a la arquitectura, se evitó tomar tipologías gastadas de propuestas netamente comerciales y de acuerdo con el Volumen II de Guía de Shopping de Harvard Institute, donde explica la evolución de la arquitectura comercial y su adaptación al contexto tanto urbano como social, se optó por un híbrido.

Saverio Muratori – Project Estuary

En los últimos años el estudio de la morfología urbana ha ganado interés en el mundo de la arquitectura más allá de la netamente urbana, sino como un punto de partida para cualquier decisión arquitectónica. Uno de los precursores de este estudio fue Saverio Muratori, quien realizó varios proyectos en ciudades italianas a mediados del siglo anterior, las cuales compartían un fenómeno en común: el rápido crecimiento en poblaciones urbanas asociadas al proceso de la globalización. (Maretto, 2013) Un ejemplo lo podemos observar en el ANEXO 1.

Justificación de decisiones. Basado en la misma lógica de condiciones urbanas, Muratori resuelve el mismo proyecto de tres maneras diferentes. Cada propuesta responde con énfasis a una condicionante diferente del contexto, ya sea el relieve natural de la topografía como en la Figura 16, la optimización de vistas hacia el estuario como en la Figura 17, o la relación directa con el borde del estuario como en la Figura 18. (Maretto, 2013)

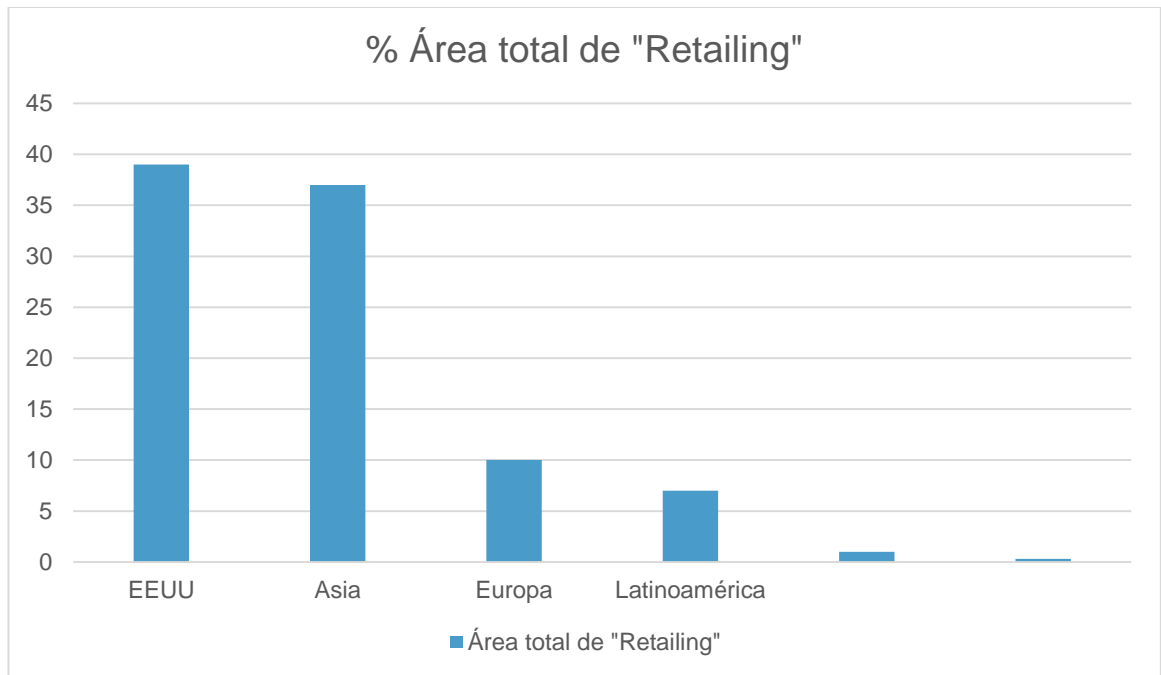


Tabla 1.- Porcentaje del área total de retailing en el mundo (Harvard Institute, 2000)

PLAN DE REHABILITACIÓN

La inquietud de los comerciantes de la zona se debe a la poca respuesta de las autoridades acerca de un plan de rehabilitación de las 8 hectáreas baldías que deja la salida de la terminal Interprovincial. Se planea cederla a una cadena nacional de centros comerciales, lo cual supondría un manejo ajeno a las necesidades urbanas del sector. Se propone un objeto urbano más sensible y acorde con el contexto, pues “lo peor para la innovación urbana es que cualquier tipología gastada y repetida hasta la saciedad sea rentable económicamente”

Concepto

La arquitectura como una extensión del ecosistema urbano. Lograrlo mediante una reinterpretación de la interrelación de los espacios no construidos en la ciudad (Figura 19), introduciendo a la ciudad y al usuario urbano dentro de estos vacíos introvertidos, sin perder las características morfológicas del contexto inmediato, como su aleatoriedad formal (tanto en tipologías como en alturas), borde de fachadas hacia calles principales, baja densidad, poca ocupación territorial y la diversidad de usos horizontales.

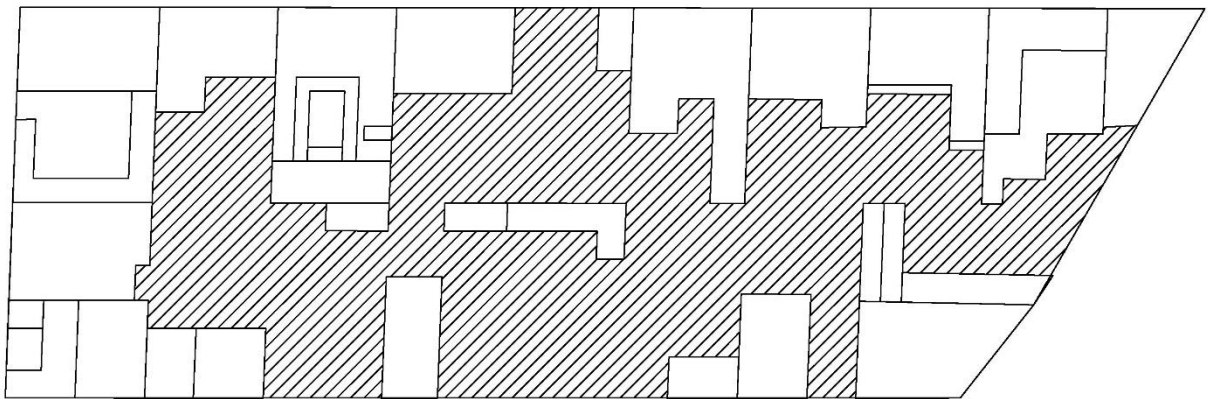


Figura 19.- Vacíos en la huella urbana de Santo Domingo

Partido

Se busca eliminar cualquier borde entre edificaciones como se puede observar en la Figura 20, unificando los espacios no construidos y creando un recorrido continuo a manera de pasarelas tal cual como en la Figura 21. En cuanto a la forma, se trata de un proyecto lineal que ocupa el frente sur del terreno por tratar y ajusta su dirección al mismo, reinterpretando la aleatoriedad de la figura urbana de Santo Domingo con elementos de pequeña escala

siendo organizados y ordenados por elementos jerárquicos distribuidos estratégicamente como se puede observar en la Figura 22.

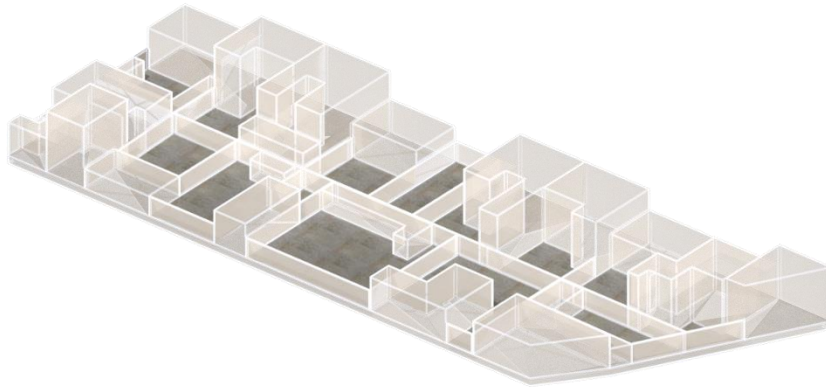


Figura 20.- Vacíos aislados por bordes en manzana tipo

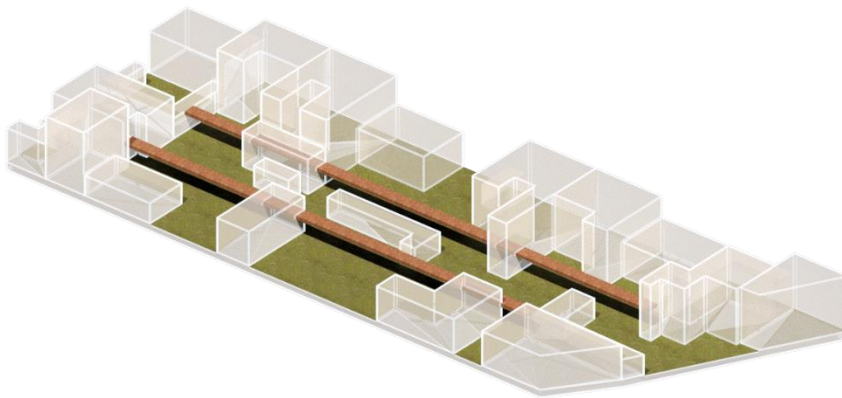


Figura 21.- Vacíos reinterpretados en manzana tipo

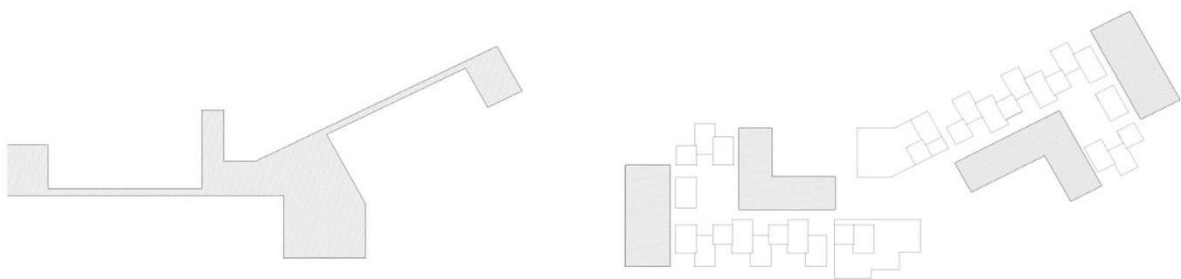


Figura 22.- Dirección y forma del plan masa

Zonificación

La zonificación del proyecto responde a fuerzas urbanas, ubicando el sector de vivienda adosada (Figura 23) hacia el corazón del proyecto, lo bordea un conjunto de barras de uso mixto (Figura 24) con vivienda de alta densidad y oficinas. Acoplando las dos tramas se encuentra una mancha verde que atraviesa todo el proyecto hasta su acceso (Figura 25). Con frente hacia la calle, se ubica un paseo mixto (Figura 26) que se divide en dos alas conectadas por una plaza de espectáculos: una de uso principalmente de entretenimiento, que responde al eje de bares y restaurantes; y otro de carácter ejecutivo, que responde al sector hotelero y la sede de la prefectura.

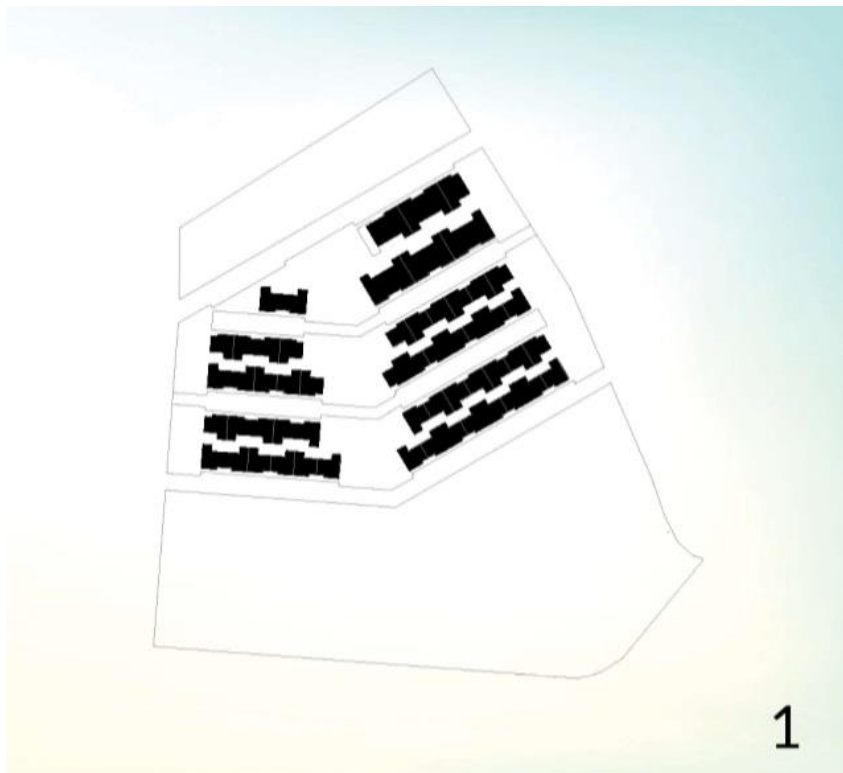


Figura 23.- Vivienda adosada

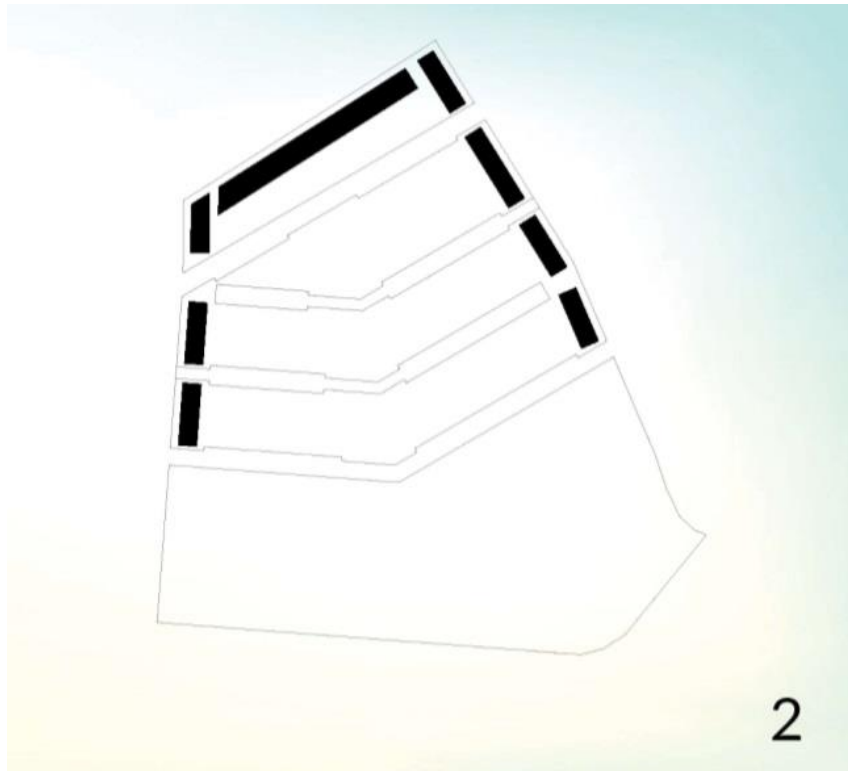


Figura 24.- Uso mixto: vivienda de alta densidad y oficinas

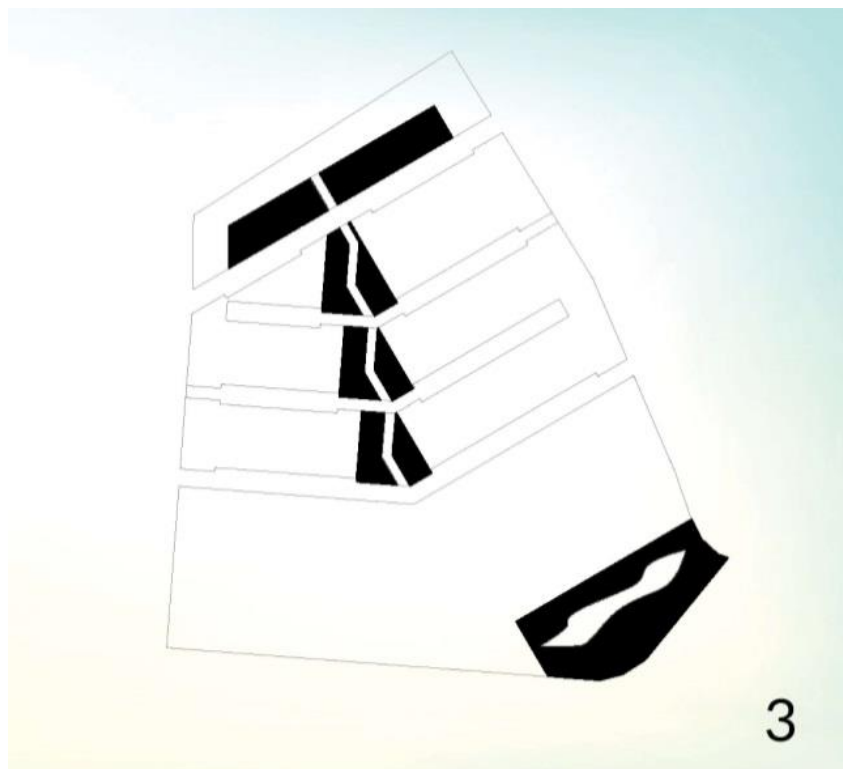


Figura 25.- Áreas verdes

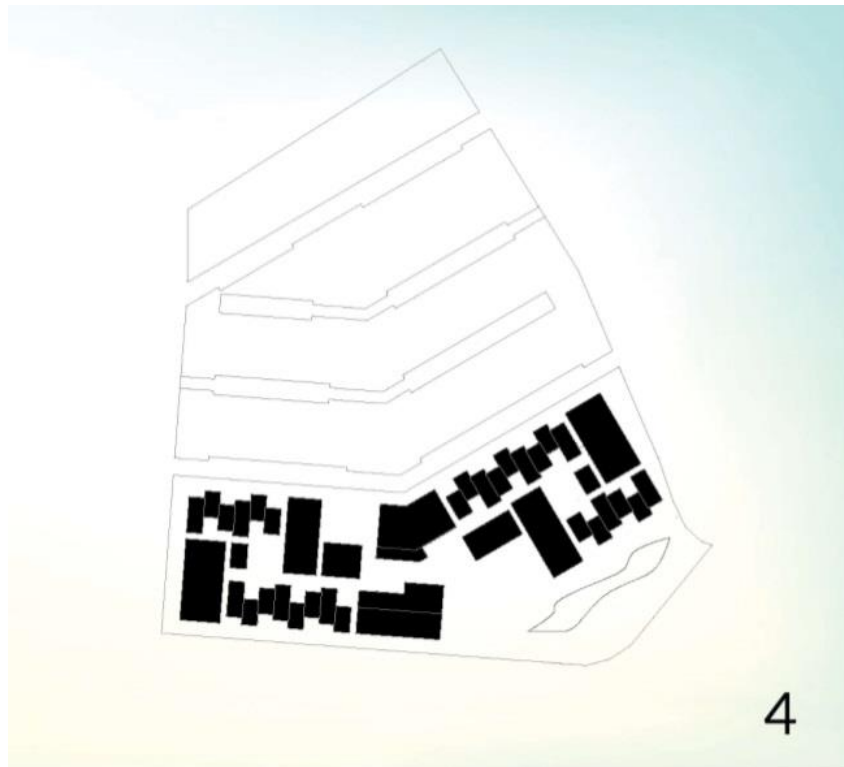


Figura 26.- Objeto urbano – Paseo híbrido

PLAN MAESTRO

El plan maestro se organiza en dos direcciones, tomadas por las direcciones de las avenidas principales al lado frontal y posterior de la manzana.

El proyecto busca conectar dos barrios del contexto con trazados de manzanas diferentes, ya que nunca estuvieron en contacto, realizando también una pequeña intervención en el ancho de sus calles para homogenizarlas. El espacio de dilatación entre ambas mallas atraviesa el proyecto y alberga las áreas verdes, reiterando las que se hallaban en La Terminal, rematando en un elemento amigable con la memoria colectiva (mercado galería) que distribuye al usuario por un paseo multiusos (Figura 27)



Figura 27.- Implantación del Plan Maestro

Elementos de la imagen pública de Kevin Lynch

Kevin Lynch establece en su afamado libro de “La imagen de la ciudad” (2015), los cinco elementos de la imagen pública, cinco puntos decisivos en la relación visual del peatón con la ciudad: sendas, bordes, barrios, nodos y mojonos y proporciona un relevante análisis que destaca los sentidos de las personas sobre la morfología y el contexto urbano.

1. SENDAS: Son conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente. (Figura 28)
2. BORDES: Son los límites entre dos fases o rupturas lineales de la continuidad. (Figura 29)
3. BARRIOS: Continuidades temáticas, o sea, infinita variedad de partes integrantes: textura, espacio, forma, detalles, símbolos, tipo constructivo, uso, actividad, los habitantes, el grado de mantenimiento y la topografía. (Figura 30)
4. NODOS: Son los puntos estratégicos de la ciudad a los que puede ingresar un observador y constituyen focos intensivos de los que parte o a los que se encamina. (Figura 31)
5. MOJONES: La característica física clave es la singularidad, un aspecto que es único o memorable en el contexto. (Figura 32)

(Lynch, 2015)

Este conocido escrito es aplicable a un objeto urbano como el que se está explorando, ya que reúne todas las cualidades de una pequeña urbe, con los aspectos antes mencionados los cuales hacen que la ciudad se integre al vacío que se está generando, pero, a su vez, sea un ente independiente que se vale por sus propios elementos.

A continuación, se revelan los elementos antes mencionados:

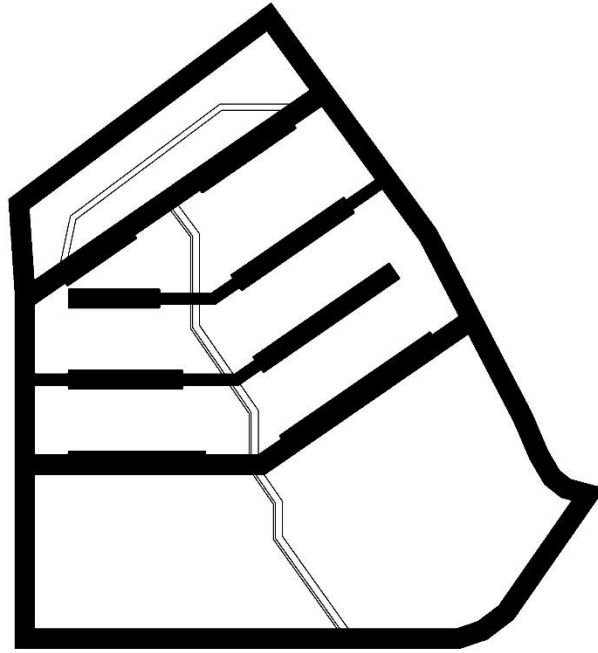


Figura 28.- Sendas

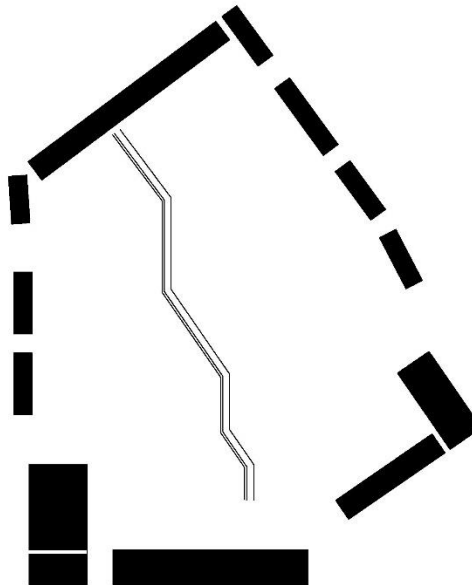


Figura 29.- Bordes

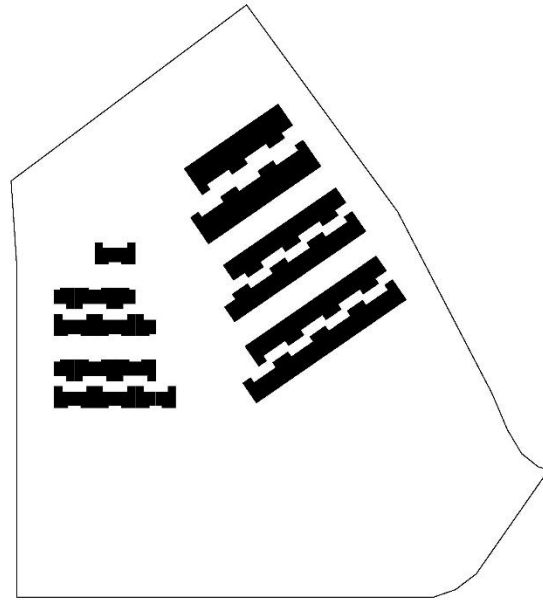


Figura 30.- Barrios

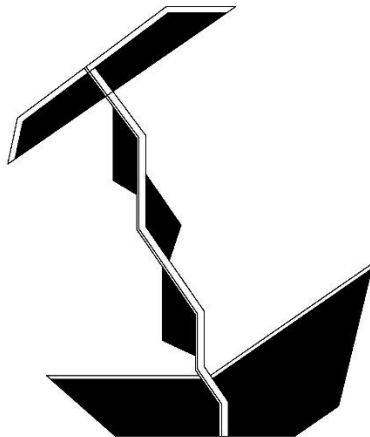


Figura 31.- Nodos

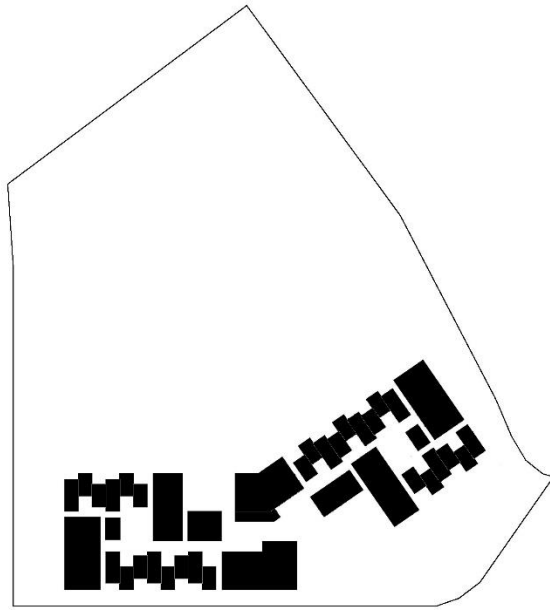


Figura 32.- Nodos

OBJETO URBANO (ALA ESTE)

La arquitectura se explora en el lado este, que nace desde la plaza de acceso y el Mercado Galería. Se optó por un espacio donde se pueda llevar a cabo diversas soluciones programáticas y espaciales con su contexto inmediato. En esta, encontramos una cohesión de usos, conectados en planta baja por un vacío diseñado para el usuario y reforzado en plantas superiores mediante el uso de pasarelas. El proyecto enlaza lo siguiente: plaza de acceso, que introduce la ciudad en el proyecto; plaza de espectáculos, un espacio para presentaciones al aire libre; mercado galería, ubicado en el corazón del sí o en el lugar del antiguo terminal para impregnarse en la memoria colectiva; recorrido comercial, tiendas que invaden el proyecto en un estrecho que conduce a una plaza de carácter introvertido; plaza comercial, donde se agrupan distintos espacios y conecta los múltiples programas; plaza de comidas, rodeada de restaurantes independientes; bloque de vivienda, que combina vivienda permanente con vivienda temporal. (Figura 33)



Figura 33.- Planta baja ala este

Relación con el contexto

Dadas las características del proyecto, el paseo está planeado para ser un mojón urbano en el sector, destacando su tamaño, función y afluencia. Sin embargo, busca destacar estos aspectos sin desentonar con la morfología del contexto, acoplándose a las características esenciales del entorno: Aleatoriedad de forma y liberación de espacio de forma introvertida. Hacia el este se concentra el programa de aforo, rematando con un Quorum que ofrece variedad de salones y auditorios. Su ubicación está estrictamente relacionada con la sede de la prefectura de Santo Domingo de los Tsáchilas, espacio que ha quedado corto para la acogida de grandes exposiciones y talleres. Esta capacidad de aforo se complementa con vivienda temporal, que predomina en la zona por la anterior presencia del Terminal terrestre.

Todos estos factores influyen en la toma de decisiones en el proyecto, tanto en su forma (Figura 34), la distribución del programa (Figura 35), su dirección (Figura 36) y acceso (Figura 37).

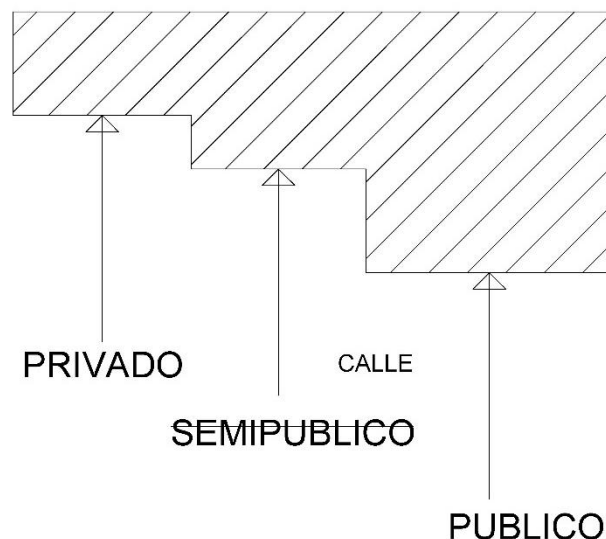


Figura 34.- Relación forma-uso



Figura 35.- Distribución de programa

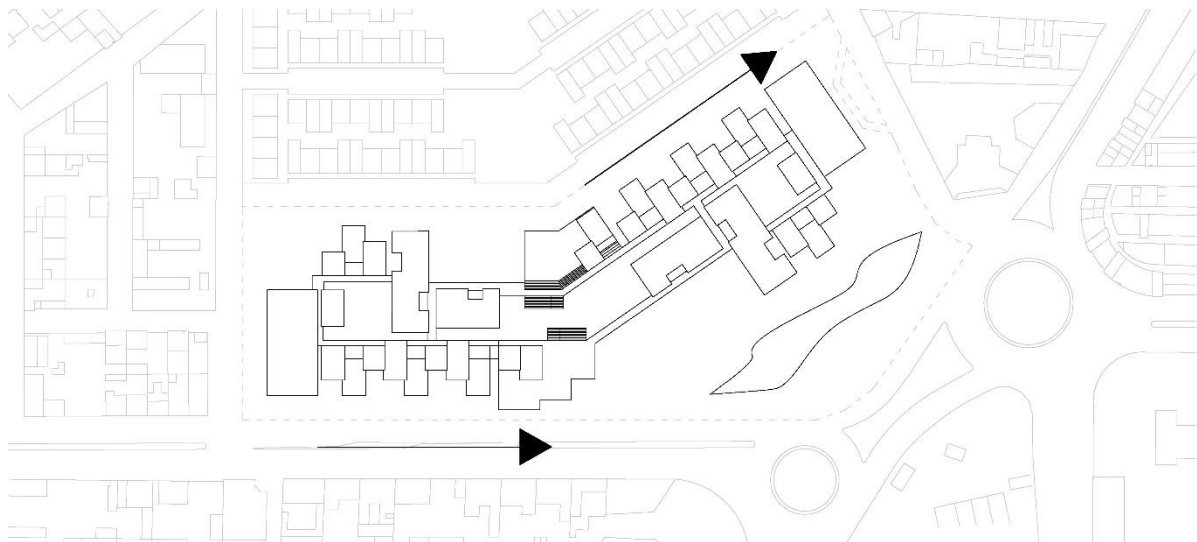


Figura 36.- Dirección

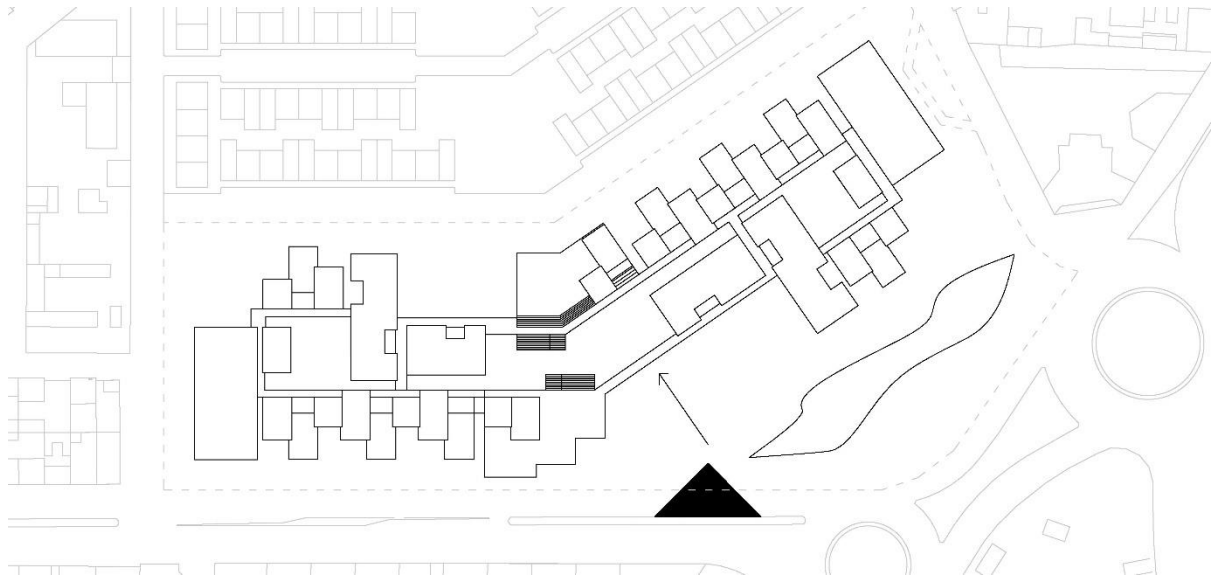


Figura 37.- Acceso

Diagramación

La estructura del proyecto guarda módulos regulares de 10.50 metros por 8.50 metros, ubicados en diferentes tramas regulares. Utiliza un sistema tradicional de pórticos de hormigón (debido a la tecnología accesible en el sitio) y losas ligeramente inclinadas de bloque alivianado (Figura 38).

La circulación horizontal principal corresponde a la gran pasarela que recorre el proyecto de este a oeste, conectando cada bloque individual convirtiéndolos en un solo objeto (Figura 39).

El programa (Figura 40) responde a las necesidades de una arquitectura comercial híbrida actual, dejando atrás el viejo concepto de recorrido de consumo (Figura 41).

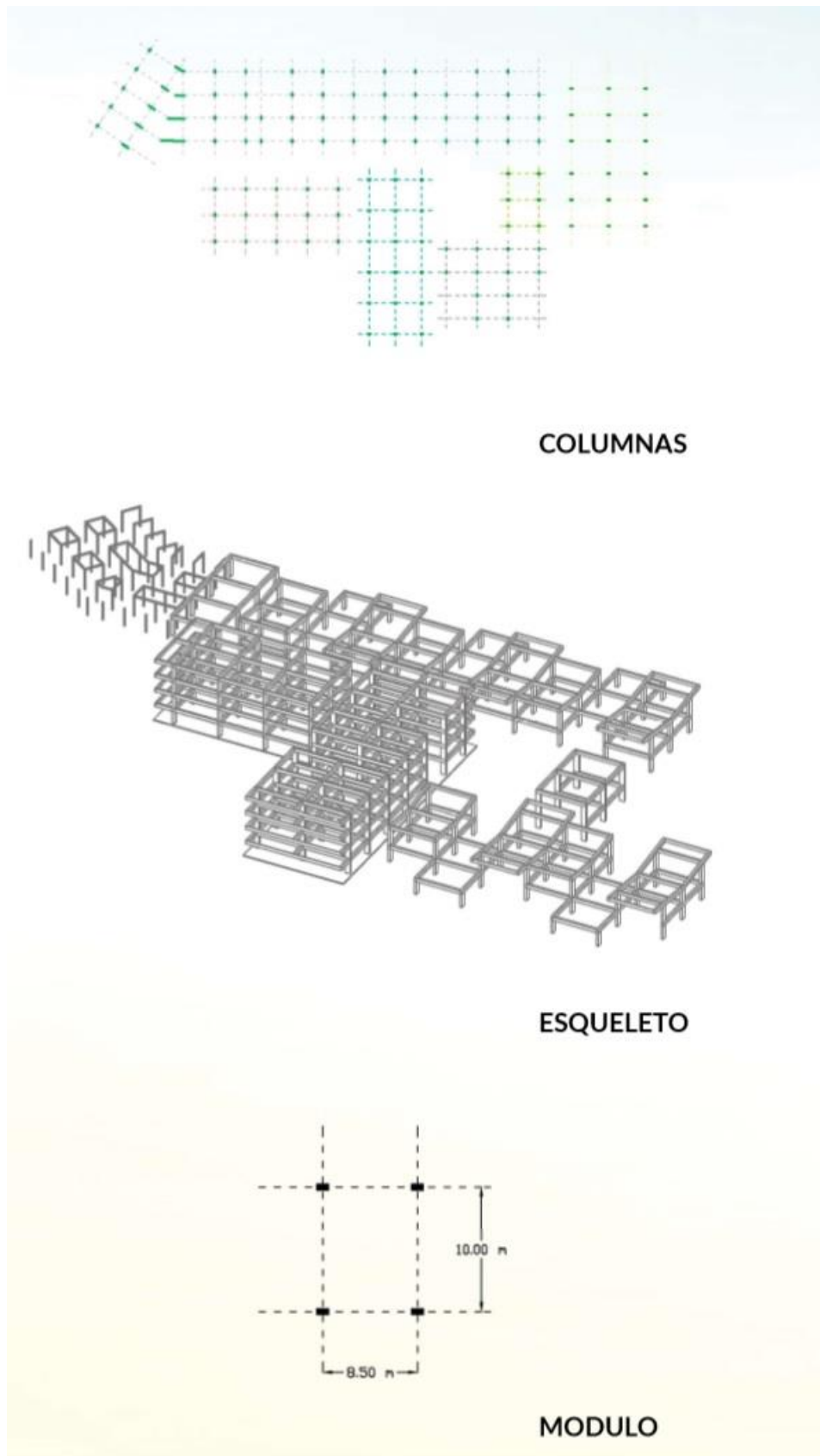


Figura 38.- Estructura

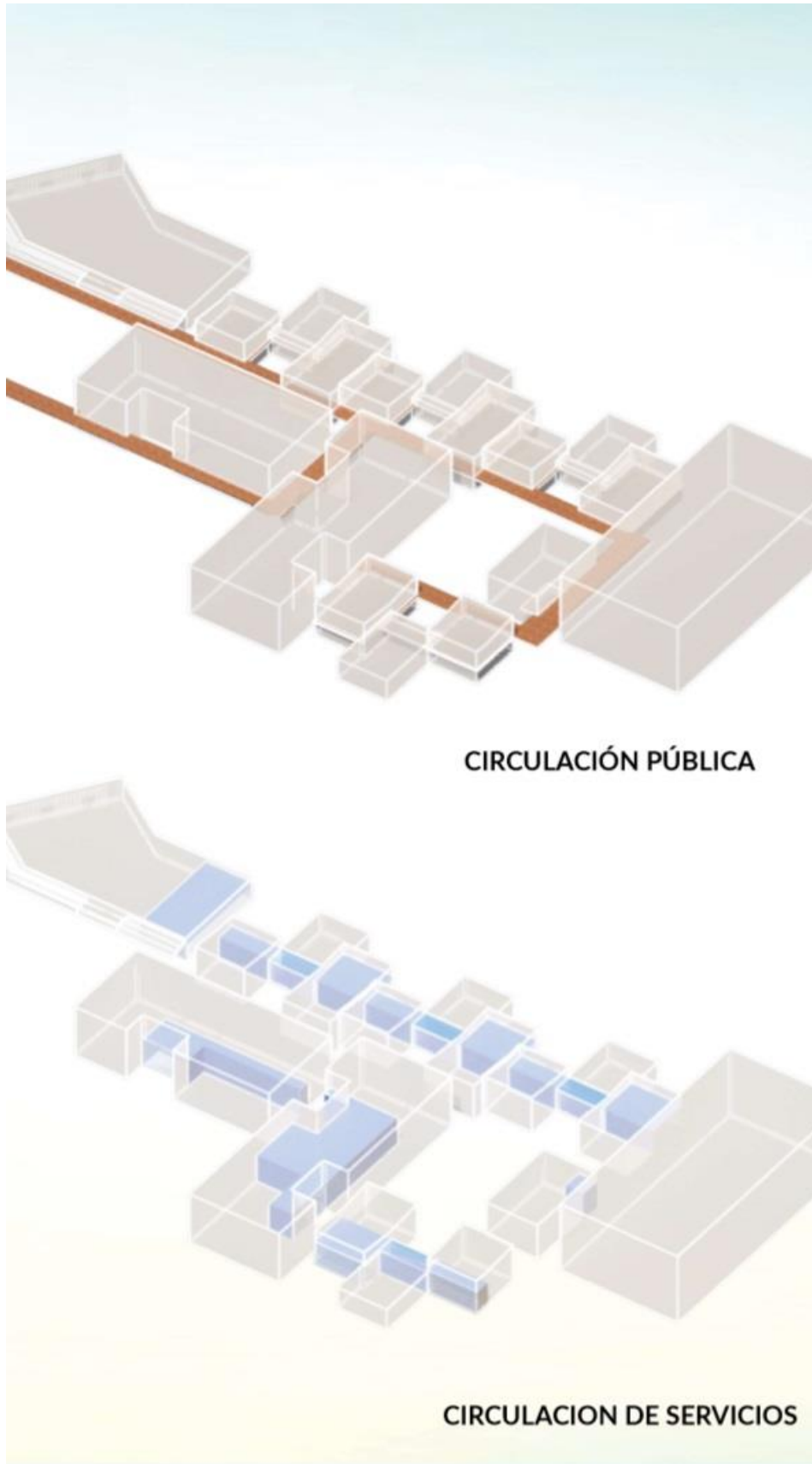


Figura 39.- Circulación

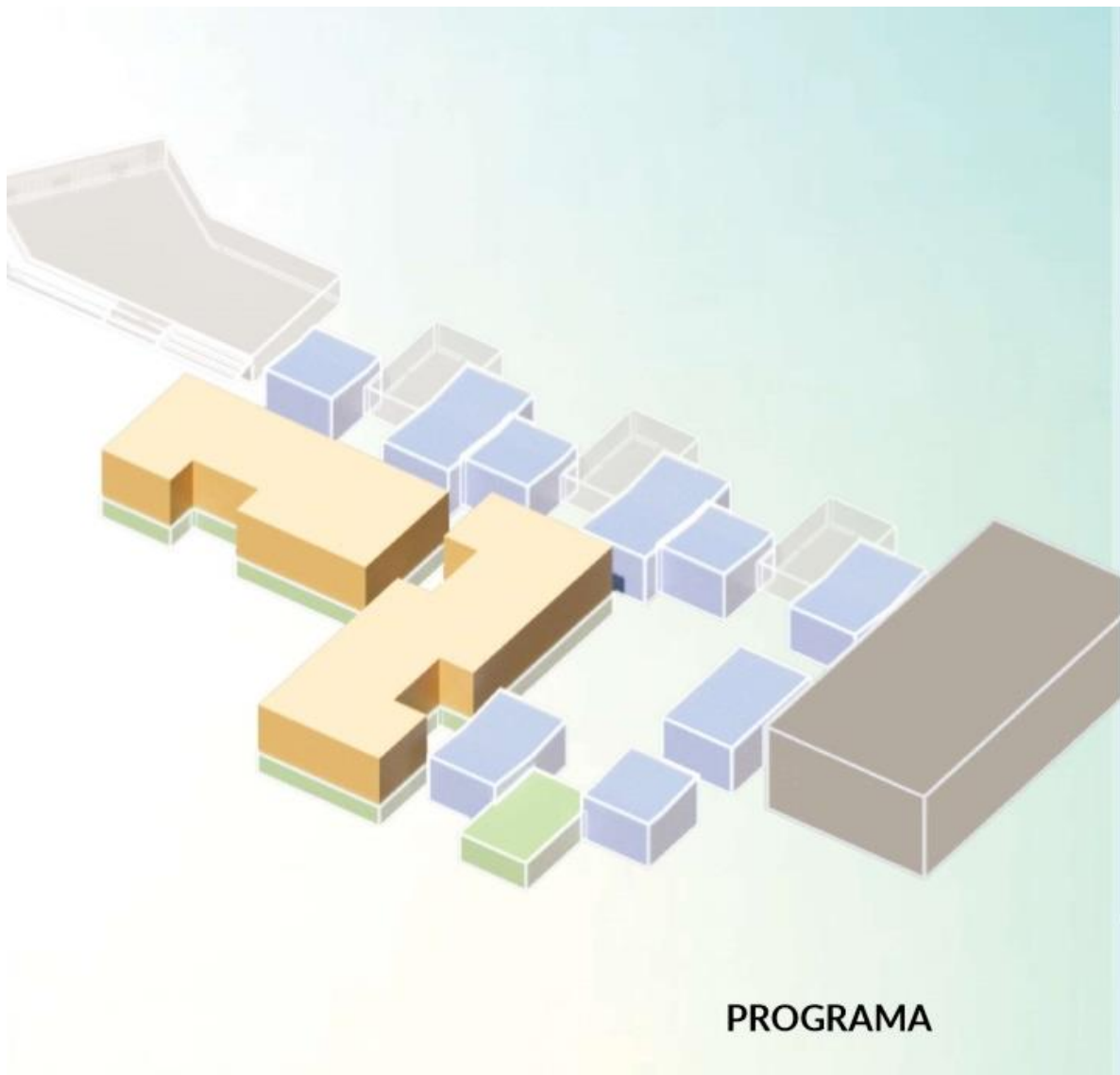


Figura 40.- Programa

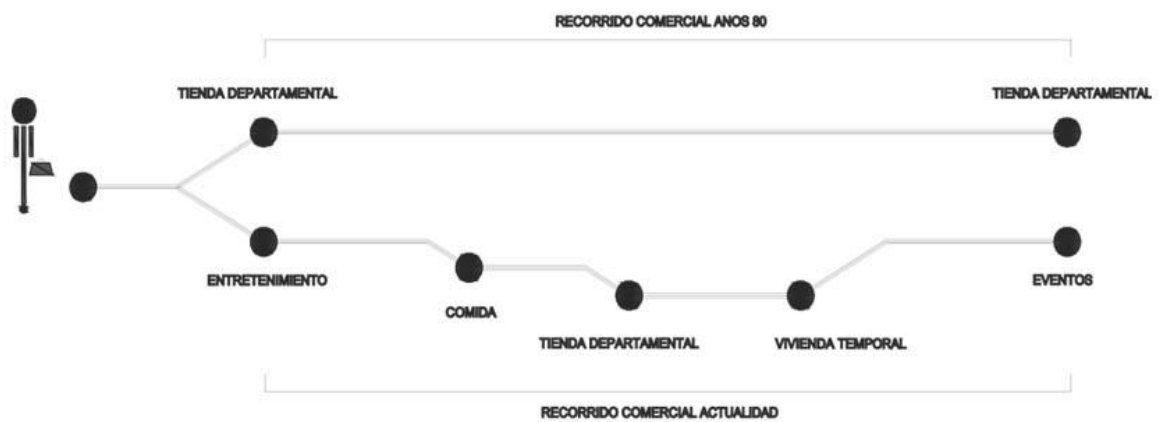


Figura 41.- Recorrido comercial actual

DETALLES

Detalles estructurales

El sistema constructivo predominante es el tradicional, con columnas y vigas de hormigón a manera de arcos. Losas alivianadas de bloque cruzado con refuerzo mediante varillas sismorresistentes (Figura 42). En el área del mercado se propone una estructura mixta para generar grandes luces (Figura 43). Se optó por este sistema ya que los recursos tecnológicos en el sector son limitados, así como la mano de obra calificada. Además, responde bien a las condiciones climáticas con una correcta ejecución.

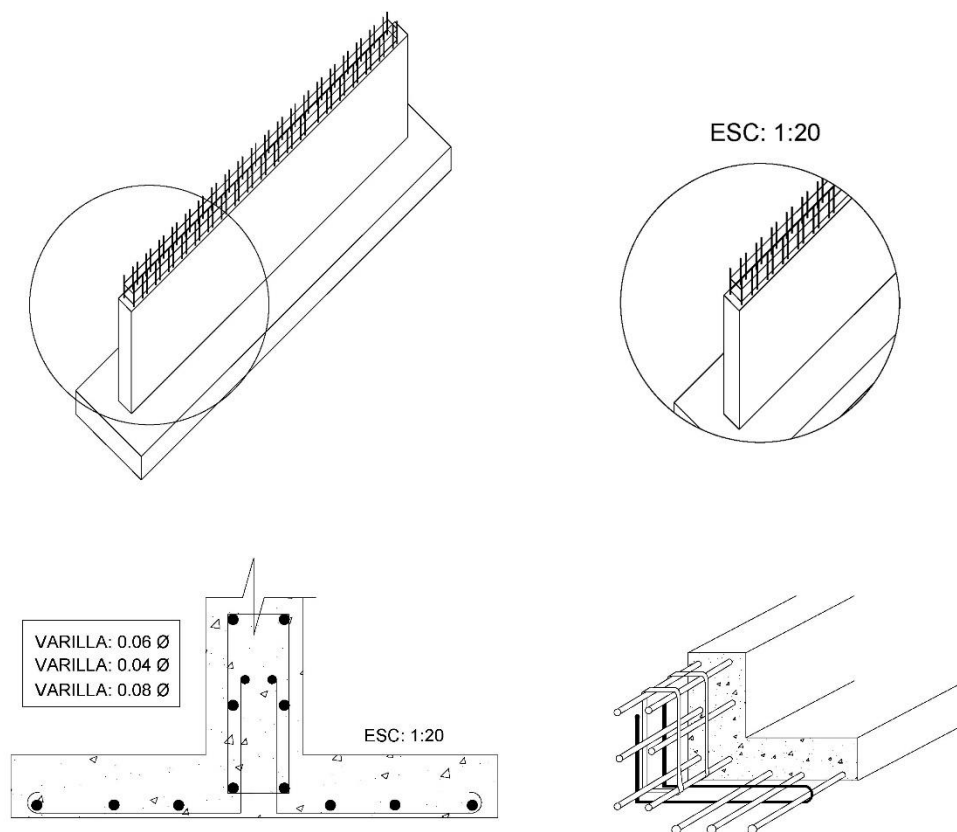


Figura 42.- Detalle de muro portante

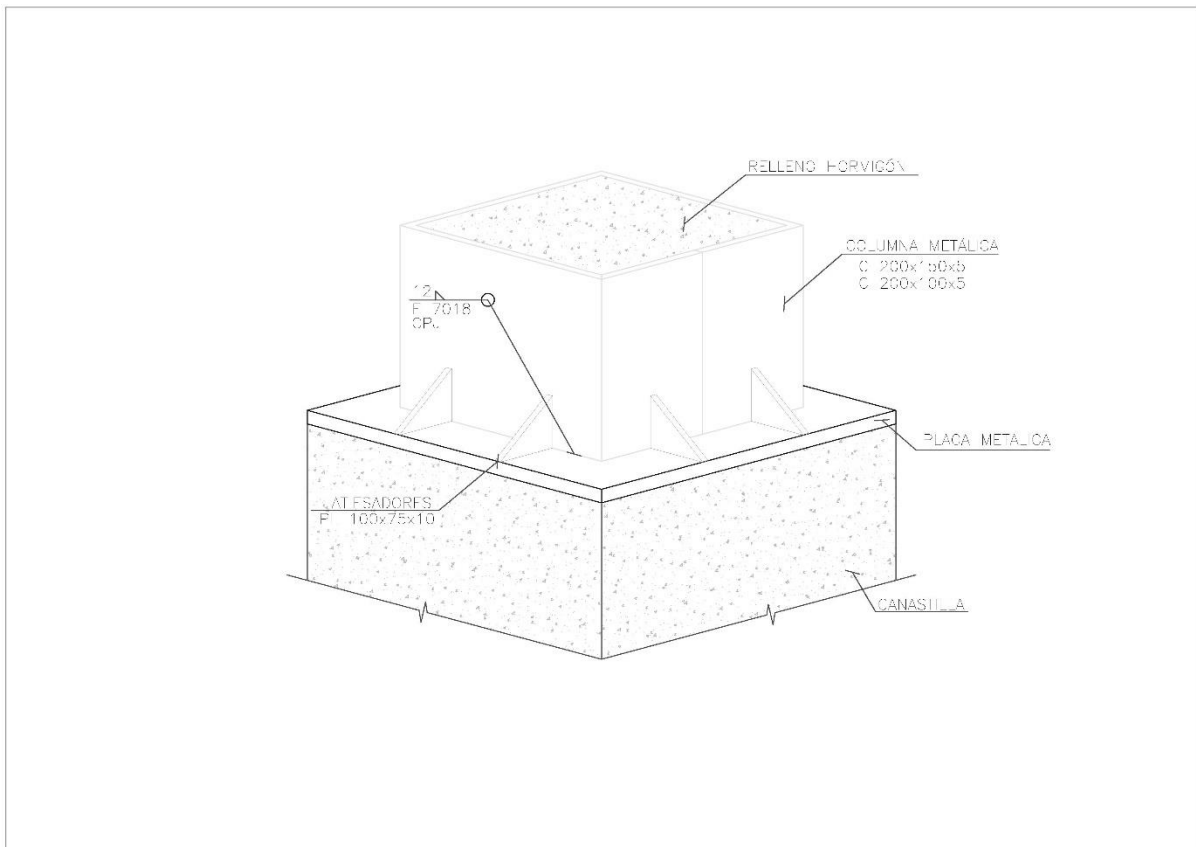


Figura 43.- Encuentro cimiento de hormigón con columna metálica

Detalles constructivos

Debido a las condiciones climáticas, el proyecto busca solucionar dos principales inconvenientes: la alta sensación térmica debido a la humedad de la zona, y el clima lluvioso que predomina en Santo Domingo de los Tsáchilas. Existen varias estrategias para esto, y se optó por el uso de volados en las zonas donde predomina un sistema constructivo estereotómico, y una doble piel para otorgar un contraste tectónico (Figura 44). Todo esto se refuerza con impermeabilización de ventanas (Figura 45) y el uso de losas alivianadas, con un grado de inclinación suficiente para el manejo de aguas lluvias.

DOBLE FACHADA

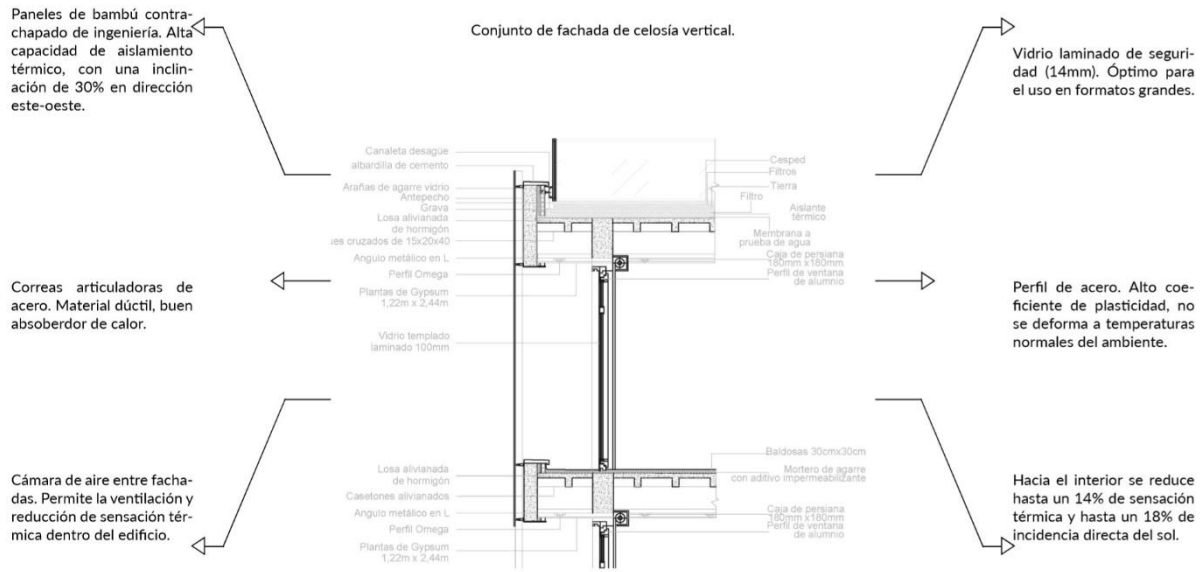


Figura 44.- Doble piel para reducir sensación térmica

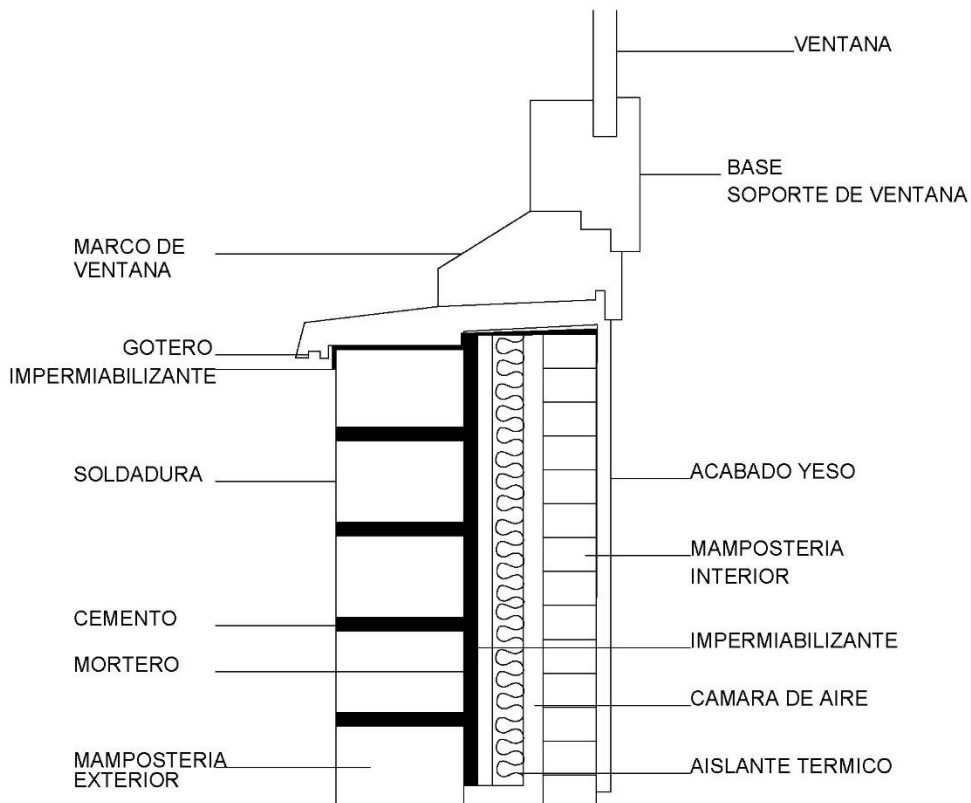


Figura 45.- Impermeabilización de ventanera

Se buscó mediante la arquitectura reforzar la vegetación abundante en la zona, por lo que se incluyó un sistema de losas ajardinadas en ciertos sectores (Figura 46).

Las cubiertas ajardinadas son el sistema de cubierta de edificios que se realiza plantando jardines en sus azoteas. Están formadas por capas superpuestas de un impermeabilizante, una lámina drenante y un sustrato vegetal, formando en conjunto un techo ecológico que protege y aísla al edificio, de manera natural y ecológica.

Las cubiertas vegetales en edificios mejoran la calidad del aire y ayudan a regular la temperatura del lugar, eliminando las “islas de calor” que aparecen constantemente en la ciudad debido a la baja corriente de viento. (Zielinski, Seweryn, Collante, Vega, 2012)

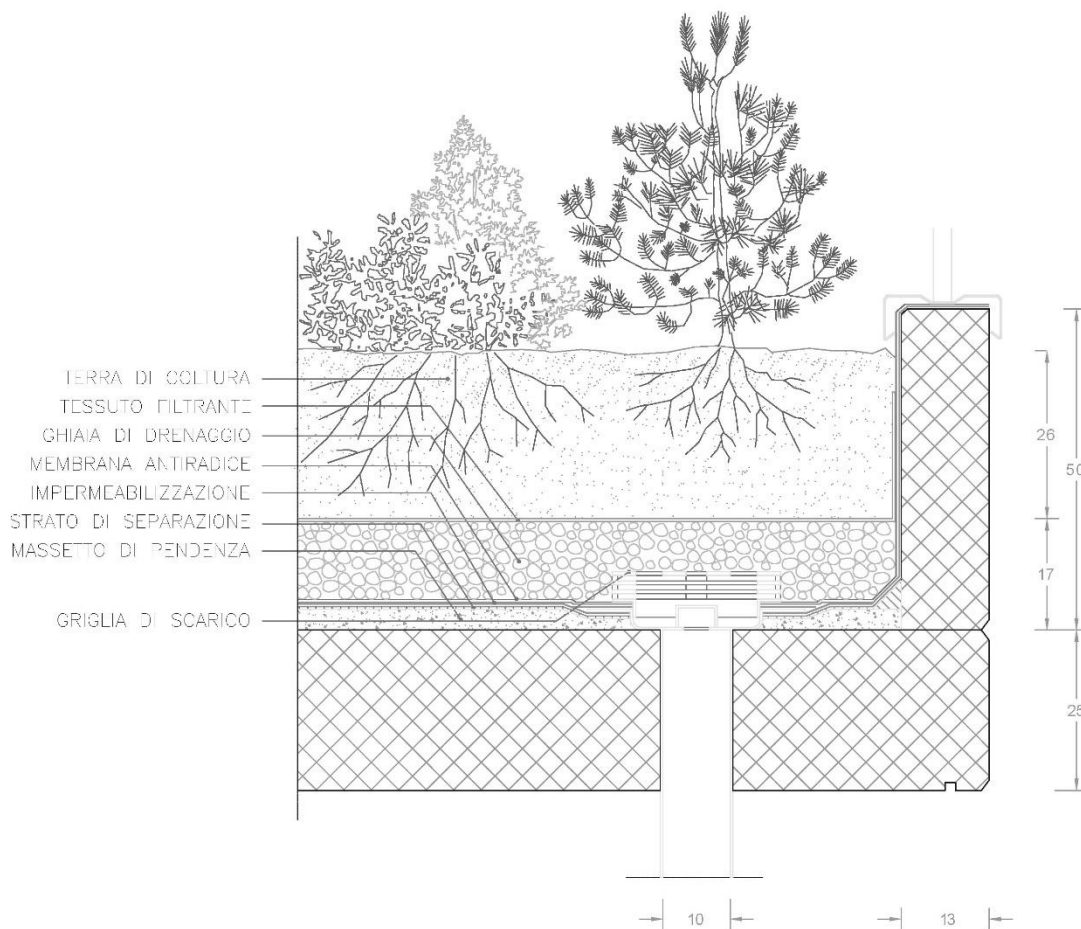


Figura 46.- Detalle de cubierta con vegetación

CONCLUSIONES

- Santo Domingo ha sufrido las consecuencias de un crecimiento acelerado que no ha sido acompañado de una correcta planificación para el desarrollo consecuente.
- La salida inminente de la terminal terrestre ha generado debate y preocupación en los moradores y comerciantes del sector, ya que las autoridades no cuentan con un plan de regeneración urbana en el importante vacío que generará en la ciudad este hecho.
- Se plantea un plan Maestro híbrido con características comerciales, que se acoplan a necesidades urbanas del sector que no han sido atendidas, tales como la descongestión de flujos vehiculares, unión de tramas con direcciones diferentes y falta de espacio público y áreas verdes en el sector.
- El proyecto de rehabilitación de la terminal debe elaborarse en paralelo con un estudio de mercado que recopile información más profunda del desarrollo histórico y social de la población de Santo Domingo.
- Cuenta con usos zonificados de: Vivienda adosada, vivienda de alta densidad, oficinas, vivienda temporal (hotel), centro de convenciones, centro de entretenimiento y comercio vario.
- Los elementos constructivos del Plan de Rehabilitación están adecuados para las condiciones climatológicas con precipitaciones constantes, haciendo el uso mayormente del hormigón visto, debido a su atemporalidad y buena respuesta en climas tropicales.

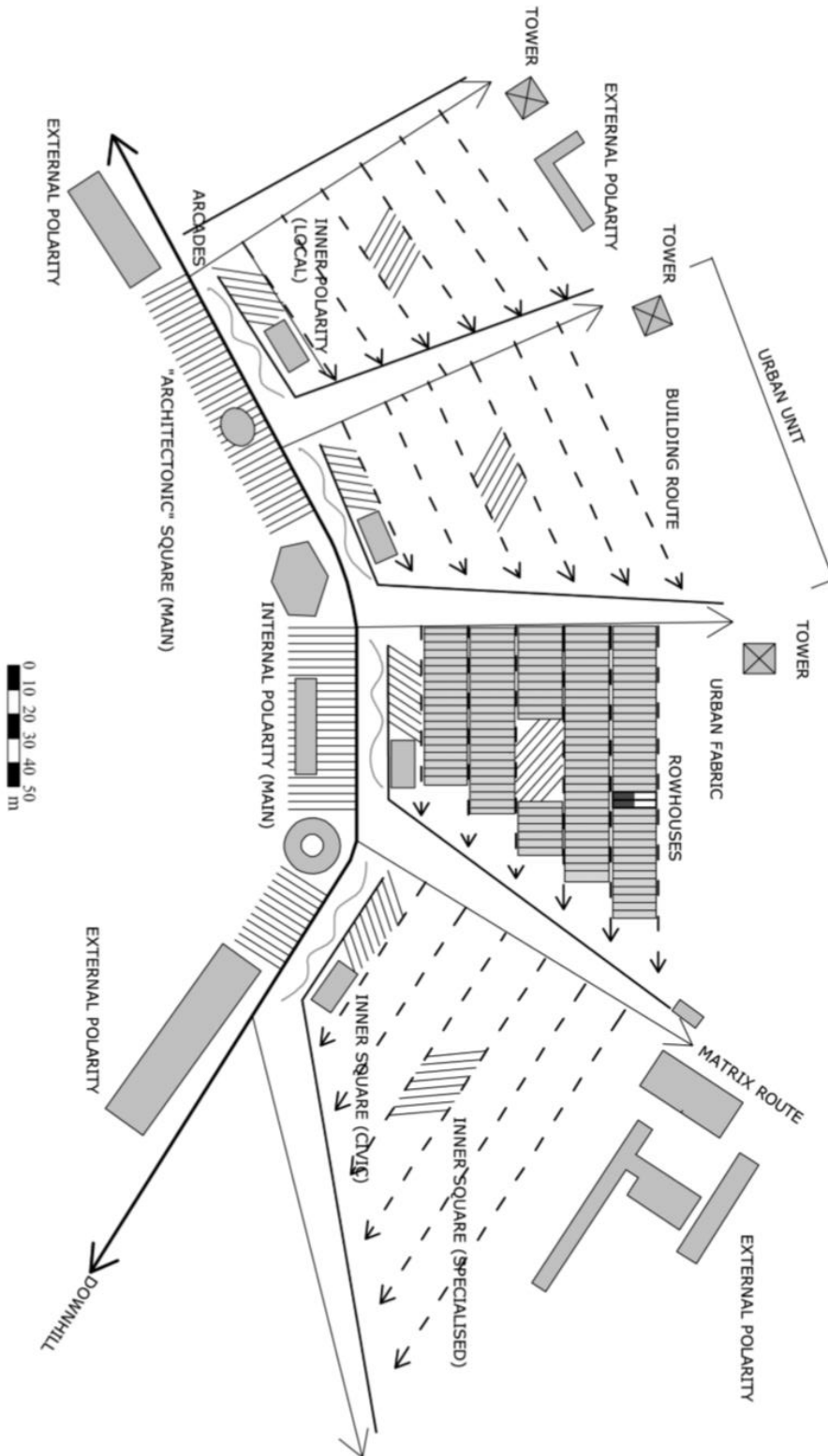
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amato, V. (2005). An exploration of teacher understanding and use of brain research in the instruction of young adolescents. Dissertation (M.S.), Texas Woman's University, Texas. AAT 1425943.
- GAD Municipal Santo Domingo. (2017). *Historia de Santo Domingo*. GAD Municipal Sitio web. Obtenido el 09 de septiembre de 2018 desde: <http://www.santodomingo.gob.ec/historia/>
- GAD Municipal Santo Domingo. (2017). *Situación de Santo Domingo*. GAD Municipal Sitio web. Obtenido el 09 de septiembre de 2018 desde: <http://www.santodomingo.gob.ec/situacion/>
- Guerrero, G. (2015). *Molestias por el posible traslado de una terminal de Santo Domingo*. Diario digital LA HORA. Obtenido el 12 de diciembre desde: <https://www.eluniverso.com/noticias/2015/12/04/nota/5277153/molestias-posible-traslado-terminal>
- Velasteguí, H. (2011). *Una gran región: Santo Domingo de los Colorados. 2ª edición*. Santo Domingo de los Tsáchilas: GAD Municipal de Santo Domingo.
- Maretto, M. (2013). *Saverio Muratori: towards a morphological school of urban design*. Parma, Italia: Dipartimento di Ingegneria Civile, dell' Ambiente, del Territorio e Architettura. Università degli Studi di Parma.
- Lynch, K. (2015). *La imagen de la ciudad. 2a edición*. España: Editorial Gustavo Gili.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Población, censo 2010. Sitio web INEC*. Obtenido el 23 de agosto de 2018 desde: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/cpv/?option=com_content&view=article&id=232&Itemid=129&lang=es
- Cuéllar Sellán, J. (2016). *Nuevo terminal terrestre en la ciudad de Santo Domingo de los Colorados de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas*. Trabajo de graduación para optar al Título de Arquitecto. Carrera de Arquitectura. Quito: UCE. 99 p.
- Venturi, R. Scott, D. y Steven, I. (2016). *Aprendiendo de Las Vegas. 3era edición*. España: Editorial Gustavo Gili.
- Borja, X. y Cortés, F. (2001). *Desarrollo histórico de Santo Domingo de los Colorados*. Universidad Evangélica de las Américas. Obtenido el 06 de junio de 2018 desde: http://www.prolades.com/urban_lam/Quito/documents/Santo_Domingo-1_2001.pdf
- Zielinski, Seweryn, García A., Vega Paternina, J. (2012). *Techos verdes: ¿Una herramienta viable para la gestión ambiental en el sector hotelero del Rodadero, Santa Marta?*

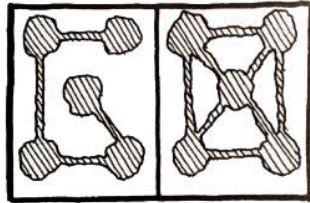
Gestión y Ambiente. Obtenido el 2 de enero de 2019 desde:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169424101008>

ANEXO 1: JUSTIFICACIÓN DE DECISIONES EN EL PROYECTO “PERIPHERAL TOWERS”

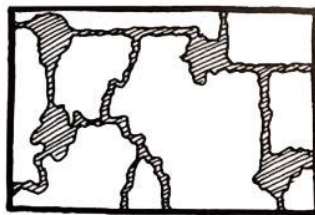
peripheral towers.



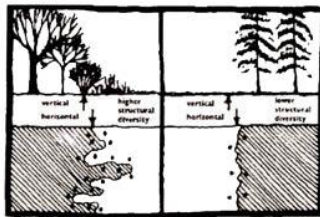
ANEXO 2: GUÍA DE DISEÑO INTERACTIVO DE HARVARD INSTITUTE



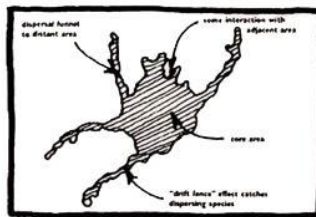
Red de conectividad y circuito



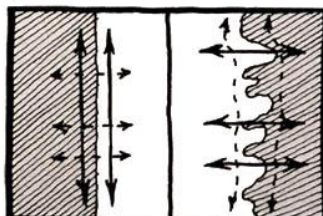
Dispersión y pequeño sendero conectado



Diversidad de bordes estructurales



Sendero óptimo orgánico



Bordes en relación con el exterior

ANEXO 3: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS



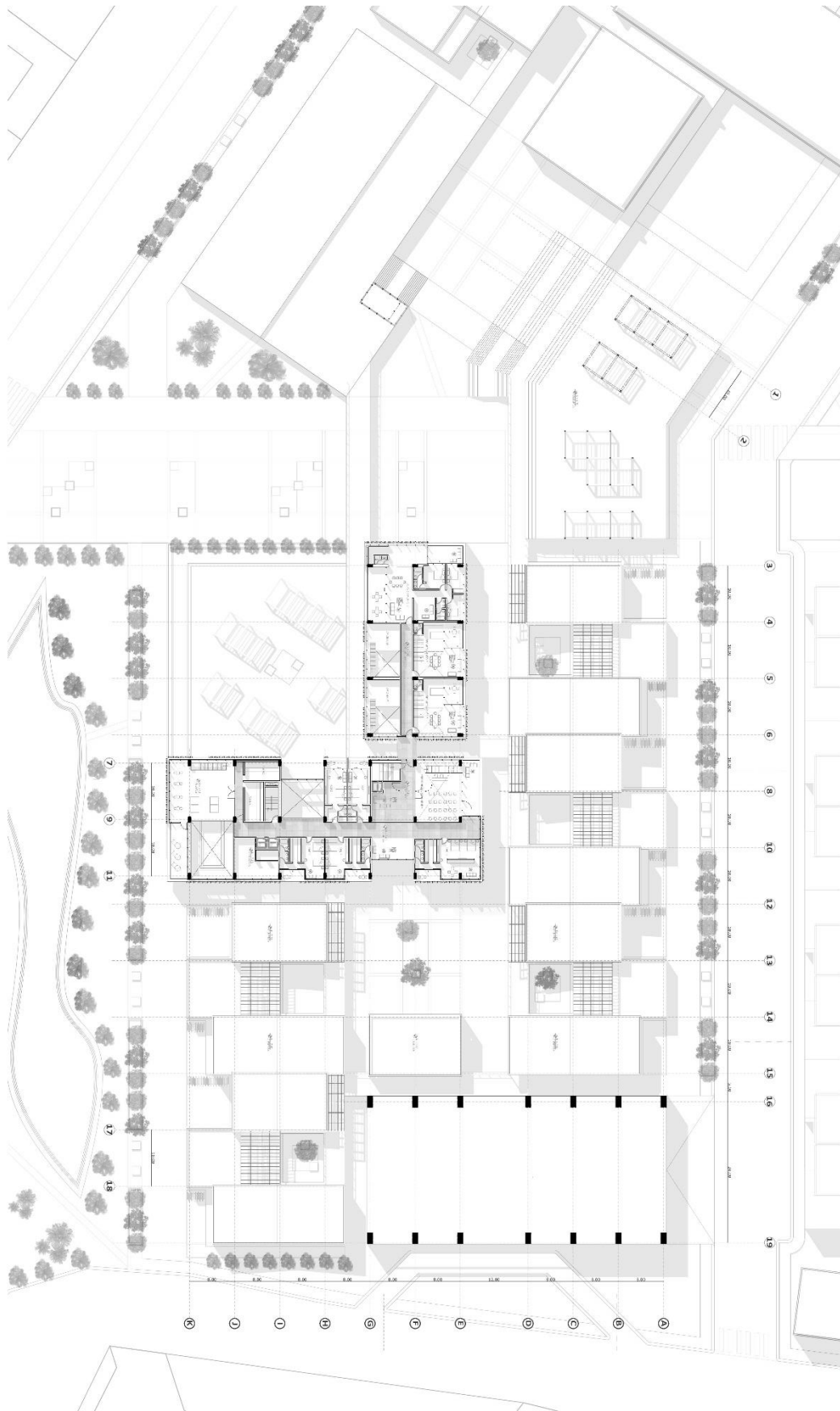
Implantación



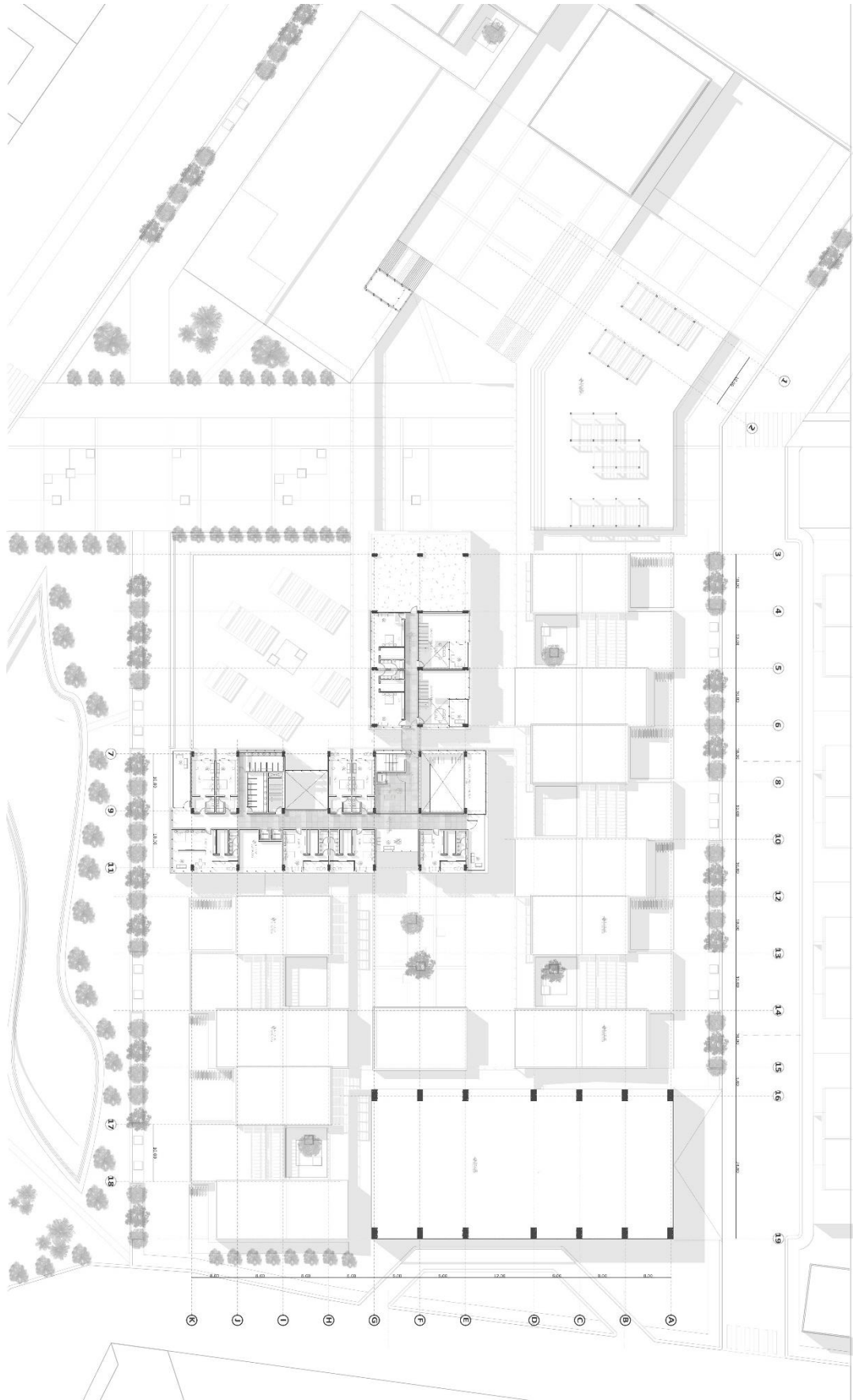
Planta baja



Nivel 2

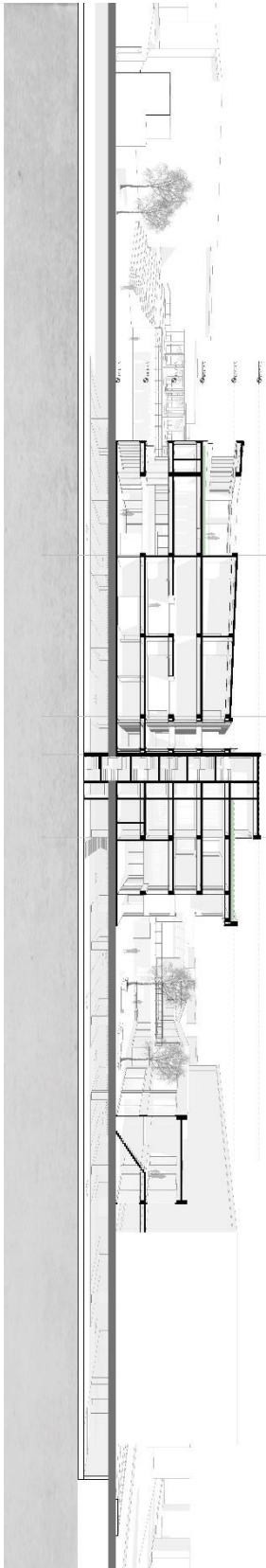


Nivel 3

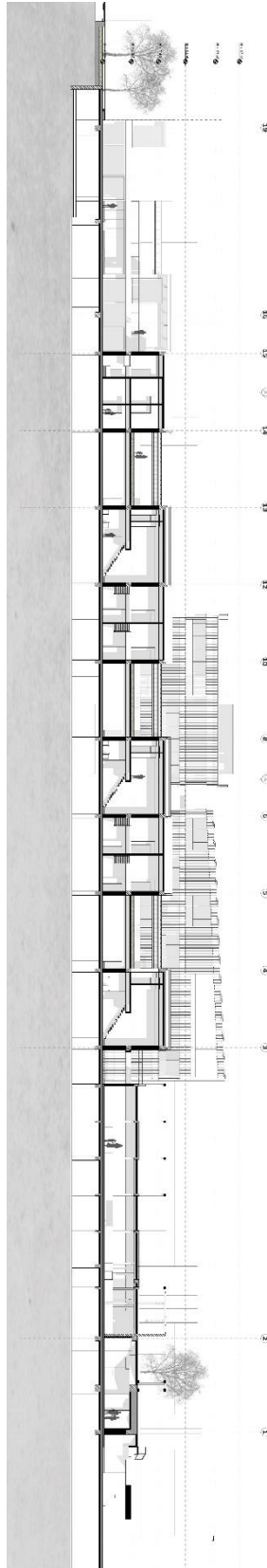


Nivel 4

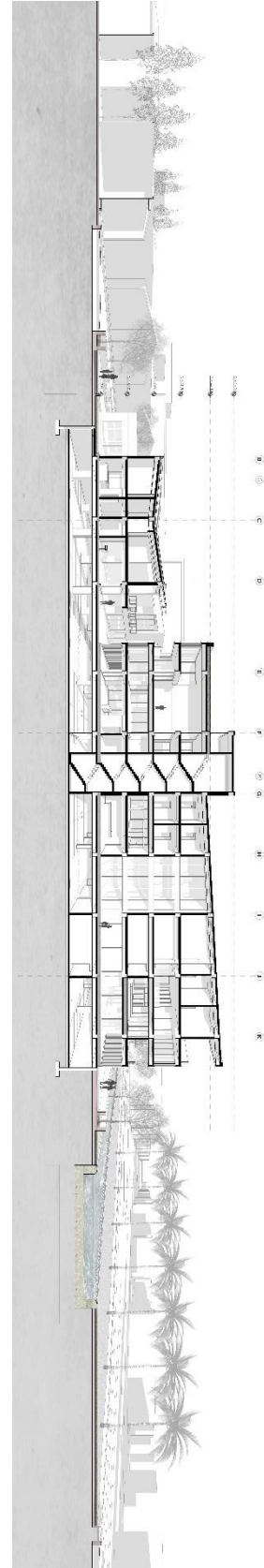
ANEXO 4: CORTES ARQUITECTÓNICOS



Corte B

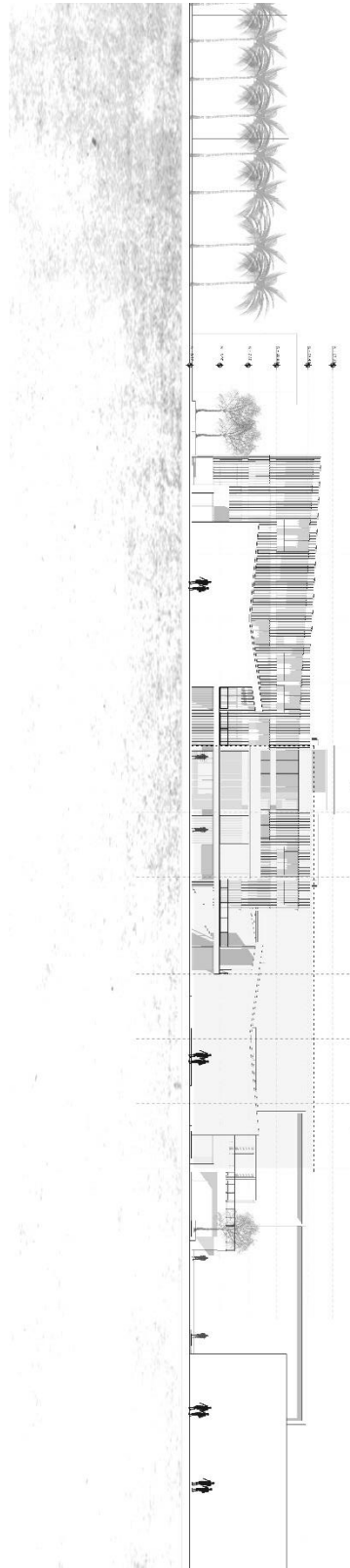


Corte C



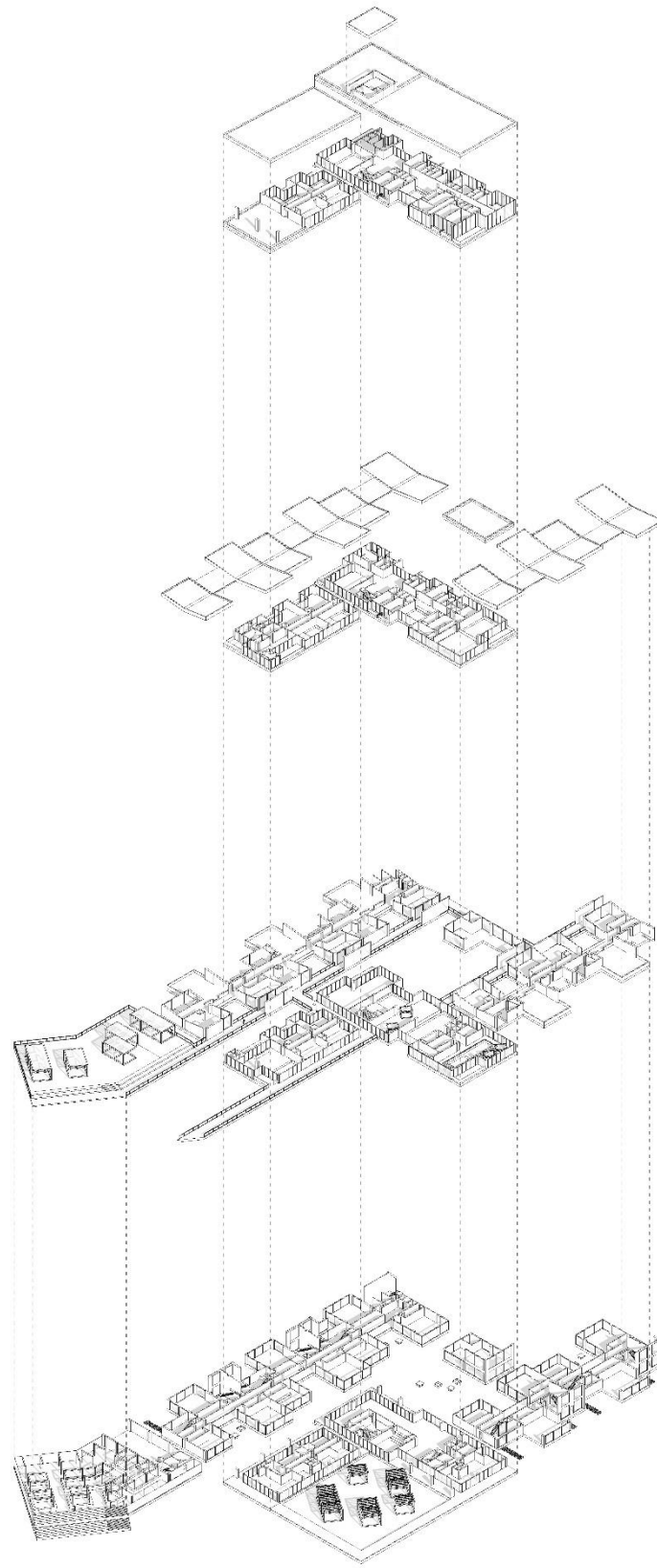
Corte A

ANEXO 5: FACHADAS ARQUITECTÓNICAS

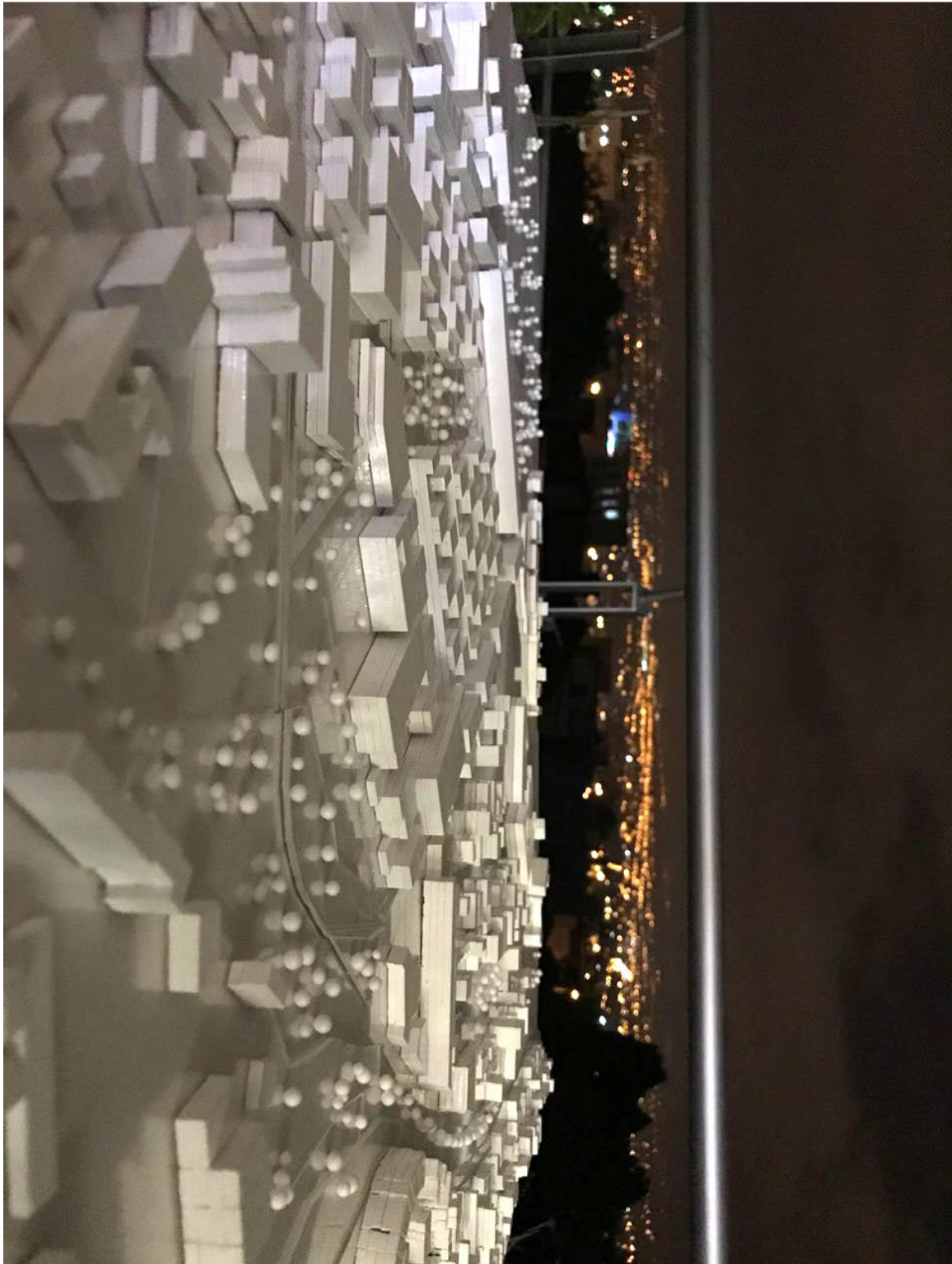


Fachada este

ANEXO 6: AXONOMETRÍA EXPLOTADA



ANEXO 7: FOTOGRAFÍAS DE MAQUETAS



Maqueta de contexto



Maqueta del proyecto



Maqueta del proyecto

ANEXO 8: RENDERS DEL PROYECTO



Vista desde tribuna



Vista desde laguna

ANEXO 9: LÁMINAS DE PRESENTACIÓN 2A0

REHABILITACION

JUAN FRANCO TORRICO
PROYECTO DE TITULACION

The presentation board is divided into several key sections:

- Top Left:** Aerial site plan showing the project location within a larger urban context. Includes a legend for 'ZONAS DE INTERÉS' (Areas of Interest) with categories like 'ZONA DE INTERÉS A', 'ZONA DE INTERÉS B', 'ZONA DE INTERÉS C', 'ZONA DE INTERÉS D', 'ZONA DE INTERÉS E', 'ZONA DE INTERÉS F', 'ZONA DE INTERÉS G', 'ZONA DE INTERÉS H', 'ZONA DE INTERÉS I', 'ZONA DE INTERÉS J', 'ZONA DE INTERÉS K', 'ZONA DE INTERÉS L', 'ZONA DE INTERÉS M', 'ZONA DE INTERÉS N', 'ZONA DE INTERÉS O', 'ZONA DE INTERÉS P', 'ZONA DE INTERÉS Q', 'ZONA DE INTERÉS R', 'ZONA DE INTERÉS S', 'ZONA DE INTERÉS T', 'ZONA DE INTERÉS U', 'ZONA DE INTERÉS V', 'ZONA DE INTERÉS W', 'ZONA DE INTERÉS X', 'ZONA DE INTERÉS Y', 'ZONA DE INTERÉS Z'.
- Top Right:** Aerial rendering of the proposed residential development, showing a mix of building heights, courtyards, and a central circular plaza. A circular inset provides a closer look at the plaza area.
- Middle Left:** Detailed architectural drawings of building facades and sections, showing the design of the residential units and their integration with the surrounding urban fabric.
- Middle Right:** Aerial rendering of the project area, showing the proposed development in relation to the existing urban grid and infrastructure.
- Bottom Left:** Aerial rendering of the project area, showing the proposed development in relation to the existing urban grid and infrastructure.
- Bottom Right:** Detailed architectural drawings of building facades and sections, showing the design of the residential units and their integration with the surrounding urban fabric.



REHABILITACION

JEAN FRANCO TORRICO
PROYECTO DE TITULACION

ANÁLISIS

La intervención se sitúa en el lado este, que posee el mayor potencial de acceso al Alameda desde la zona residencial programada y existente con el objetivo de ser conectada en futuro al barrio por un nuevo desarrollo de un eje de transporte. El proyecto busca además la apropiación de la zona de espacio público existente en la zona de intervención que tiene un carácter público, ubicado en una zona que forma parte del programa de intervención que se propone en el presente estudio, buscando un espacio que contribuya a un mayor desarrollo urbano y social, además de mantener los patrones de vivienda existentes en el barrio.

RECONOCER EL CONTEXTO

El estudio de contexto del proyecto se realizó a través de un análisis de la zona de intervención, buscando identificar los usos y actividades que se desarrollan en el barrio, así como las características específicas del terreno y del entorno inmediato.

CONCEPTO

El concepto del proyecto se basa en la creación de un espacio público que sea accesible y atractivo para los habitantes del barrio, buscando un equilibrio entre la intervención y el entorno existente.

PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE USOS

El plan de distribución de usos muestra la zonificación de las áreas de intervención, considerando los usos residenciales, comerciales y recreativos.

PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE VIVIENDAS

El plan de distribución de viviendas muestra la ubicación y configuración de las unidades habitacionales dentro del proyecto.

PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO

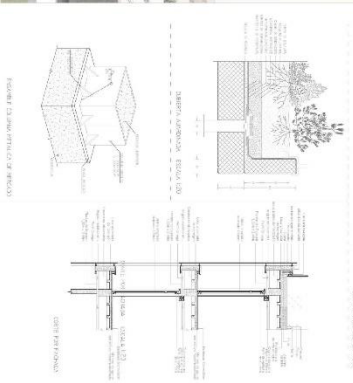
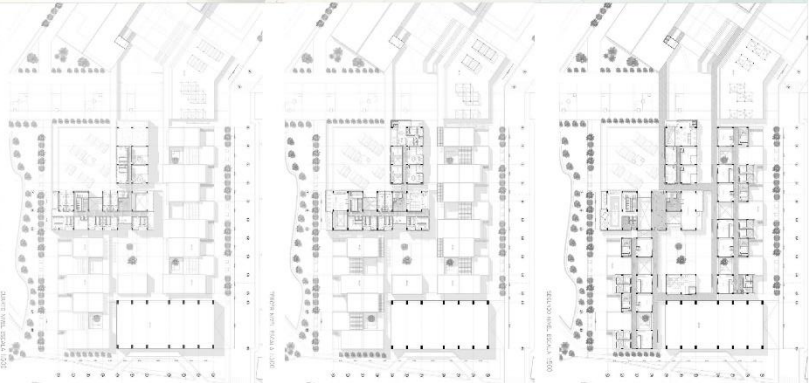
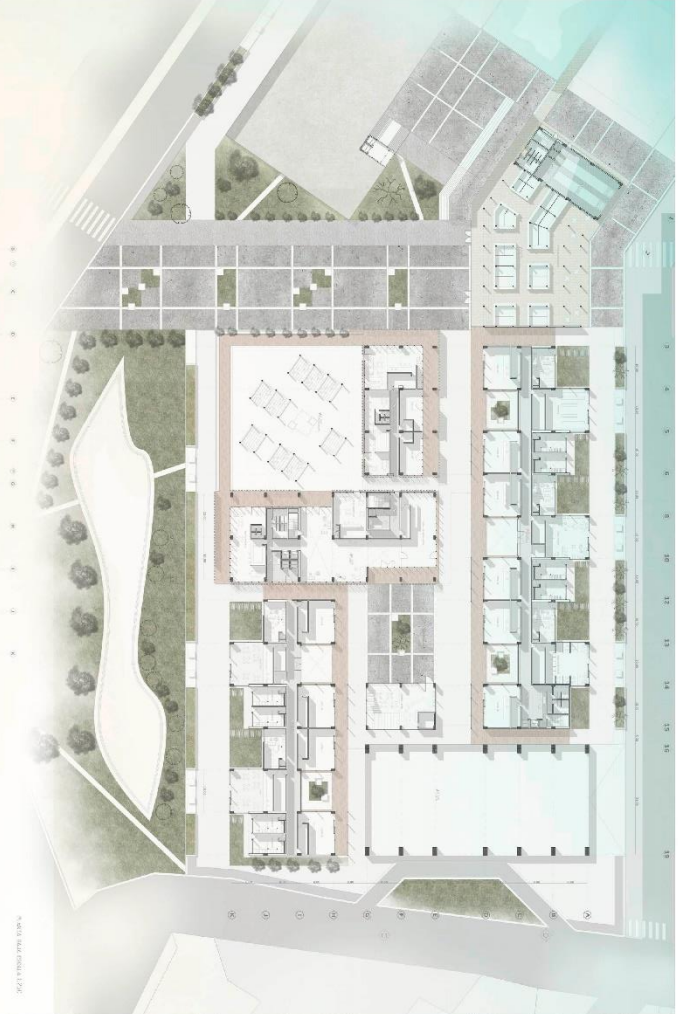
El plan de distribución de espacio público muestra la ubicación y configuración de los espacios verdes, plazas y áreas de recreación.

PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE SERVICIOS

El plan de distribución de servicios muestra la ubicación de los servicios básicos como escuelas, centros de salud y oficinas de gestión.

PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE TRANSPORTES

El plan de distribución de transportes muestra la ubicación de las estaciones de transporte público y las rutas de acceso al proyecto.



ANEXO 10: PORTADAS BOOKLET PRESENTACIÓN A3



Jean Franco Torrico

Universidad San Francisco de Quito
Código: 0016021
Tlf: 095-872-8266
Email: jeantorrico@hotmail.com
- proyecto de titulación -