

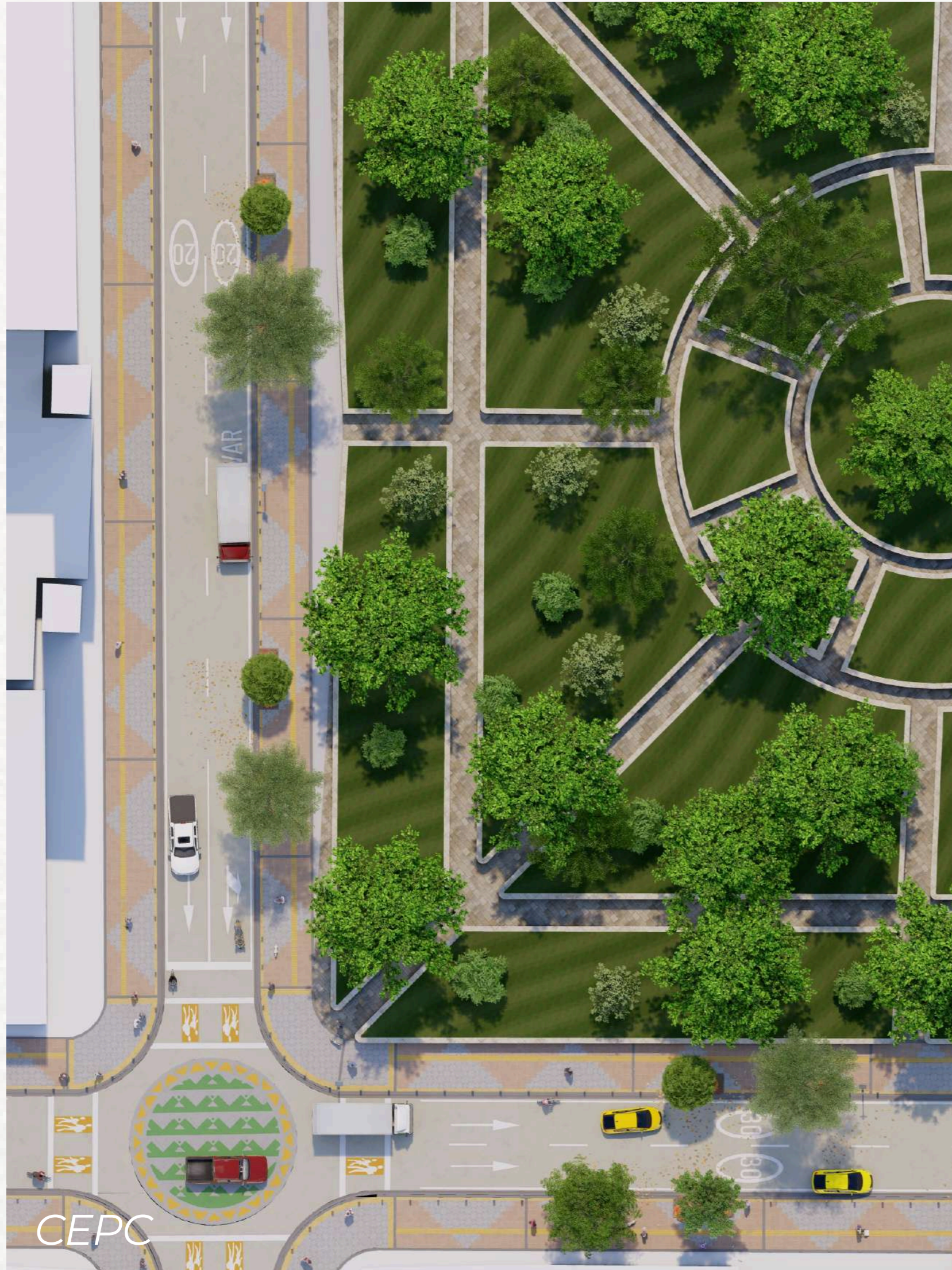
Cartilla de Espacio Público de Chiriquí

 **CEPC**



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Proyecto de Grado 2024



Cartilla de Espacio Público de Chiriquí
El espacio público como factor de seguridad en la provincia de Chiriquí en la ciudad de David en la República de Panamá

2024

DECANO UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

Francisco Beltrán Rapalino

Autores

Carlos Andrés Daza Yate

Wanda Selena Muñoz Rincon

Director de proyecto

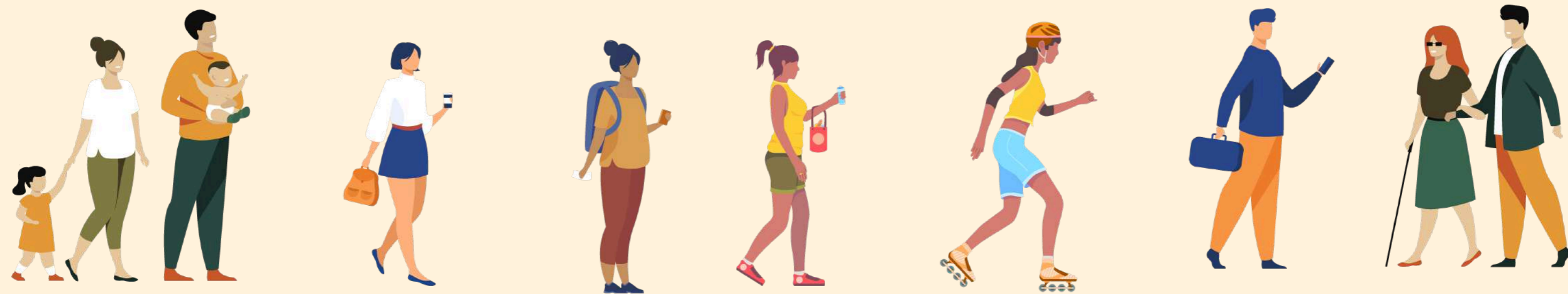
Arq. Mg. Fabián Enrique Báez Álvarez

Rector de la Universidad la Gran Colombia

Marco Tulio Calderón Peñaloza

DECANA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ

Ph. D. Arq. Katherine del Carmen González Rivera



CONTENIDO

A

INTRODUCCIÓN

07

1. Introducción
2. Presentación
3. Línea del tiempo

B

ANTECEDENTES Y REFERENTES

15

1. Componentes POT de David y SENADIS
2. Componentes astm y tránsito de la república de panamá

C

ENFOQUES DE LA CARTILLA

21

1. Enfoque de cuidado en el espacio público
2. Enfoque en los 9 lenguajes de la arquitectura

D

CRITERIOS DE DISEÑO

53

1. Análisis de actividades urbanas
2. Análisis de sensibilidad
3. Señalización





E	DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO	59
	1. Componente Cultural	
	2. Componente Permanencia	
	3. Franja de paisajismo	
F	CAJA DE HERRAMIENTAS Y PLANIMETRÍA	75
	1. Planimetría	
	2. Detalles constructivos	
G	GLOSARIO	95
H	BIBLIOGRAFÍA	99



Jane Jacobs- Urbanista y activista

"Las ciudades tienen la capacidad de proveer algo para cada uno de sus habitantes, sólo porque, y sólo cuando, son creadas para todos"



INTRODUCCIÓN

Todo buen diseño comienza con un estudio previo del sector, es por ello que en el **capítulo A Introducción**, se hablará de la historia de la ciudad de David, y el como se inicio este proyecto para llegar a la entrega final de este documento.



INTRODUCCIÓN

El desarrollo de este documento es con el objetivo de optar al título de arquitecto. En este mismo se planteará un documento técnico que represente de manera congruente los conceptos mínimos y básicos que estén relacionados con el diseño urbano y paisajístico, para lograr resaltar la identidad de la ciudad de David, en la República de Panamá.

En el transcurso de los años algunas ciudades han logrado evolucionar de manera extraordinaria en el espacio público, como otras que al parecer se quedaron pausadas en el tiempo, haciendo que no se cuente con espacios de permanencia o contemplación para la oportuna relación entre las comunidades, llegando al punto de priorizar el paso vehicular y abandonando la relación que debería tener el peatón con su entorno espacial. Esta situación en la ciudad de David, de la provincia de Chiriquí en Panamá, ha generado que las personas se vean obligadas a utilizar las vías vehiculares

para poder llegar de un punto a otro, ocasionando que su seguridad como usuario corra riesgo y obtenga una experiencia de incomodidad en el trayecto del mismo.

Panamá es un país que ha trascendido en sus calles con la construcción de enormes edificios con el fin de mejorar económicamente. El rápido desarrollo urbano ha generado varios cambios en el entorno, entre ellos la ciudad de David, ubicada en la provincia de Chiriquí, la cual cuenta con una gran parte de ocupación comercial y movilidad en vehículos particulares, lo que ha llegado a ocasionar una falta de infraestructura peatonal, obteniendo así muy poca organización urbana, con carencia de señalizaciones de movilidad efectiva, y a su vez de no contar con aceras apropiadas en la mayoría de lugares.

La calle A norte, de la ciudad de David, en Panamá, es uno de los puntos centrales que atribuye a diversos factores como los comentados

anteriormente, por esto se selecciona esta área de estudio. En este sector se evidencia que hay una prioridad con los vehículos estacionados en áreas paralelas a las vías destinadas para la circulación peatonal, también se presenta una mixtura de las áreas, por lo que no se evidencia un límite entre lo público y lo privado.

Esta falta de legibilidad en la Calle A norte a generado que no se cuente con espacios claros por donde circular entre las calles, creando un entorno inseguro y desordenado.

Es por ello que con el desarrollo del documento técnico se busca tomar como punto principal el uso adecuado del espacio público, promoviendo nuevas técnicas constructivas amigables con el medio ambiente, las cuales estarán orientadas al diseño de mobiliario urbano para ser integradas armónicamente con el entorno, así como el planteamiento de iluminación pública eficiente que contribuya a la seguridad peatonal de los ciudadanos.

PRESENTACIÓN

Este documento está diseñado para representar los conceptos mínimos y básicos que estén relacionados con el diseño urbano y paisajístico, para lograr resaltar la identidad de la provincia de Chiriquí, de la República de Panamá. Estos conceptos buscan mejorar la orientación de los actores públicos y/o privados que están relacionados con el diseño urbanístico e intervención del espacio público.

La cartilla que se presenta pretende ser una herramienta de ordenamiento territorial para la provincia, proporcionando un marco para la organización y el desarrollo futuro de los espacios públicos en las ciudades de Chiriquí. Uno de los principales objetivos es contribuir a la protección del peatón y de las personas con movilidad reducida o en riesgo, mejorando a su vez la calidad visual de las calles y promoviendo una transición más fluida para los transeúntes. En este sentido, la intervención del espacio público tiene como propósito principal priorizar a los peatones por encima de los vehículos

particulares. La seguridad vial es un componente esencial dentro del diseño urbano, buscando minimizar los riesgos para todos los usuarios de la vía, especialmente para los transeúntes. En muchas ciudades, el diseño de las calles ha favorecido el tráfico vehicular, lo que ha generado un entorno menos seguro para los peatones y ha reducido la motivación para utilizar modos de transporte más sostenibles, como caminar o andar en bicicleta. Implementar medidas de seguridad vial implica crear infraestructuras adecuadas, como cruces peatonales bien señalizados, semáforos adaptados y zonas de velocidad reducida en áreas urbanas. Estas intervenciones no solo aumentan la seguridad, sino que también mejoran la calidad visual del entorno urbano, fomentando un sentido de comunidad y pertenencia.

El concepto de un espacio público eficiente aboga por la creación de áreas urbanas accesibles, funcionales y agradables para todos los habitantes.

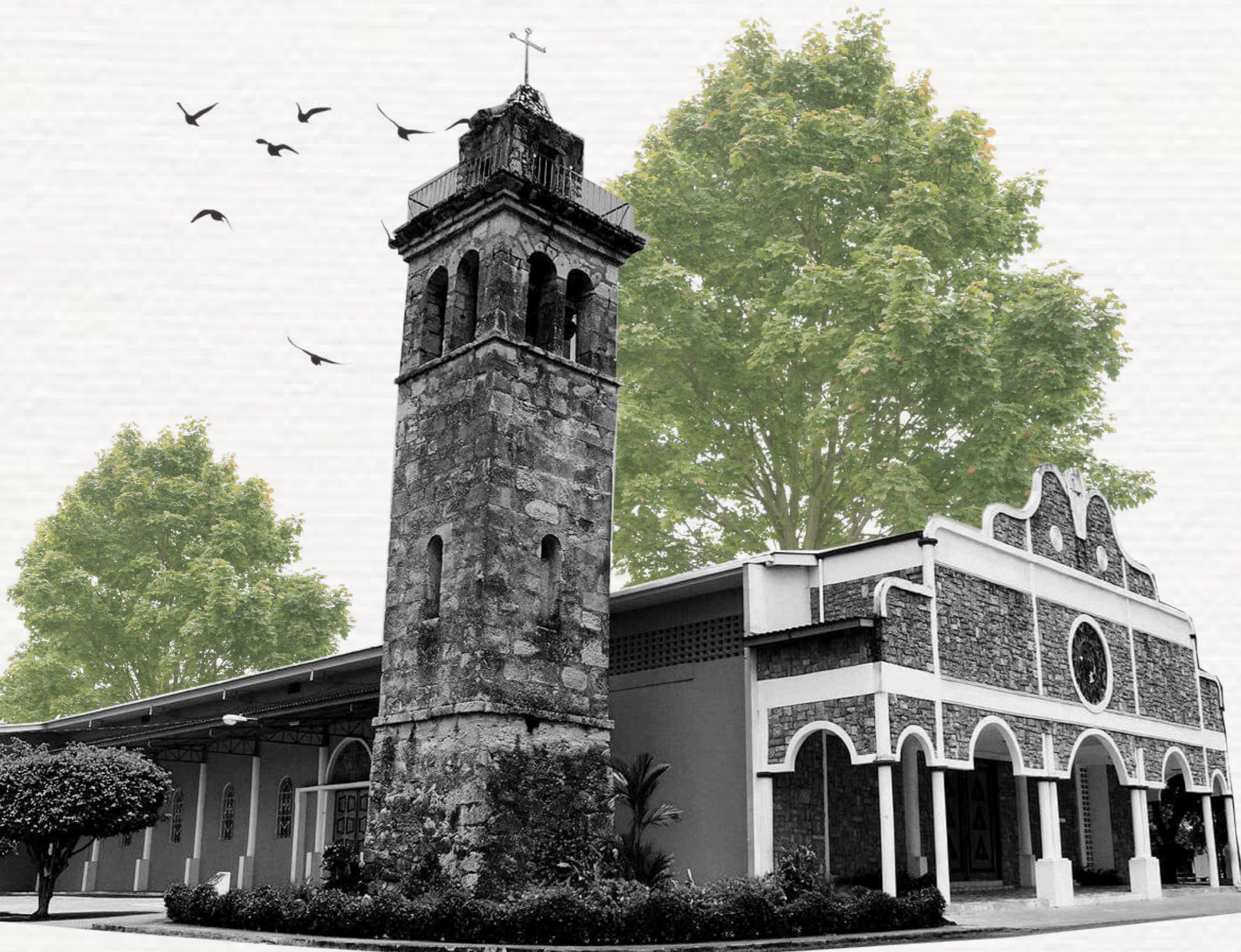
En el caso de Chiriquí, es crucial rediseñar estos espacios para que no solo favorezcan el tráfico vehicular, sino que también den prioridad a la movilidad peatonal y fomenten la inclusión social. El diseño debe ser inclusivo, considerando las necesidades de grupos vulnerables como niños, ancianos y personas con movilidad reducida. Este enfoque promueve un entorno más accesible, lo cual contribuye a la mejora de la salud física y mental de la comunidad.

La arborización es una estrategia clave para mitigar el efecto de las islas de calor urbanas, que se produce cuando las áreas urbanas se calientan más que sus alrededores debido a la concentración de edificios, pavimento y actividades humanas. La incorporación de árboles y vegetación en el diseño urbano no solo mejora la calidad del aire, sino que también proporciona sombra, reduciendo las temperaturas en las zonas urbanas y creando un ambiente más confortable para los peatones.

Catedral San José de David

Construida en 1891

*La torre fue utilizada en su tiempo como
mirador por las fuerzas liberales durante
los mil días de guerra.*



LÍNEA DEL TIEMPO

1602 - Fundación de David

Fundada por el gobernador de Veraguas João Lopesen durante la época de la colonia española con el nombre de San José de David, en honor al rey judío.



1736- Nuevo nombre nuevo estatus

Durante casi un siglo mantuvo el estatus de parroquia hasta el año 1831, momento que se modifica y pasa a ser reconocida como villa. Esta transformación marcó un importante cambio en su estatus administrativo, convirtiéndose en la principal ciudad del "cantón de Chiriquí".



1849 - La nueva provincia

La Nueva Granada decreta que Chiriquí sea declarada como provincia, y por lo cual David fue designada como su capital.

1609 - David centro del poder

David se convirtió en el epicentro del poder político y económico en la provincia de Chiriquí durante la colonia española, gracias a su posición estratégica.



1740 - Emblema de fe

La Catedral de San José en David es un emblema de fe de los habitantes de Chiriquí y David, que se remonta al siglo XVIII, iniciando como una modesta capilla, un elemento a destacar de la catedral es la torre diseñada por el arquitecto italiano José Belli aplicando técnicas constructivas tradicionales de piedra tallada.



LÍNEA DEL TIEMPO



1914 - Una nueva Panamá

Después de la separación de Panamá de Colombia, David experimentó un rápido crecimiento económico y de infraestructura férrea, transformando la conectividad terrestre con diversas poblaciones en el occidente de Chiriquí.



1955- La consagración

La consagración como catedral fue en marzo de 1955 por decreto del papa Pio XII. A pesar de que los antiguos altares tallados en madera ya no existen.

1860 - Estatus de ciudad

Con la promulgación de una nueva ley territorial, se le otorgó el estatus de ciudad.



1920 - Se enciende una luz

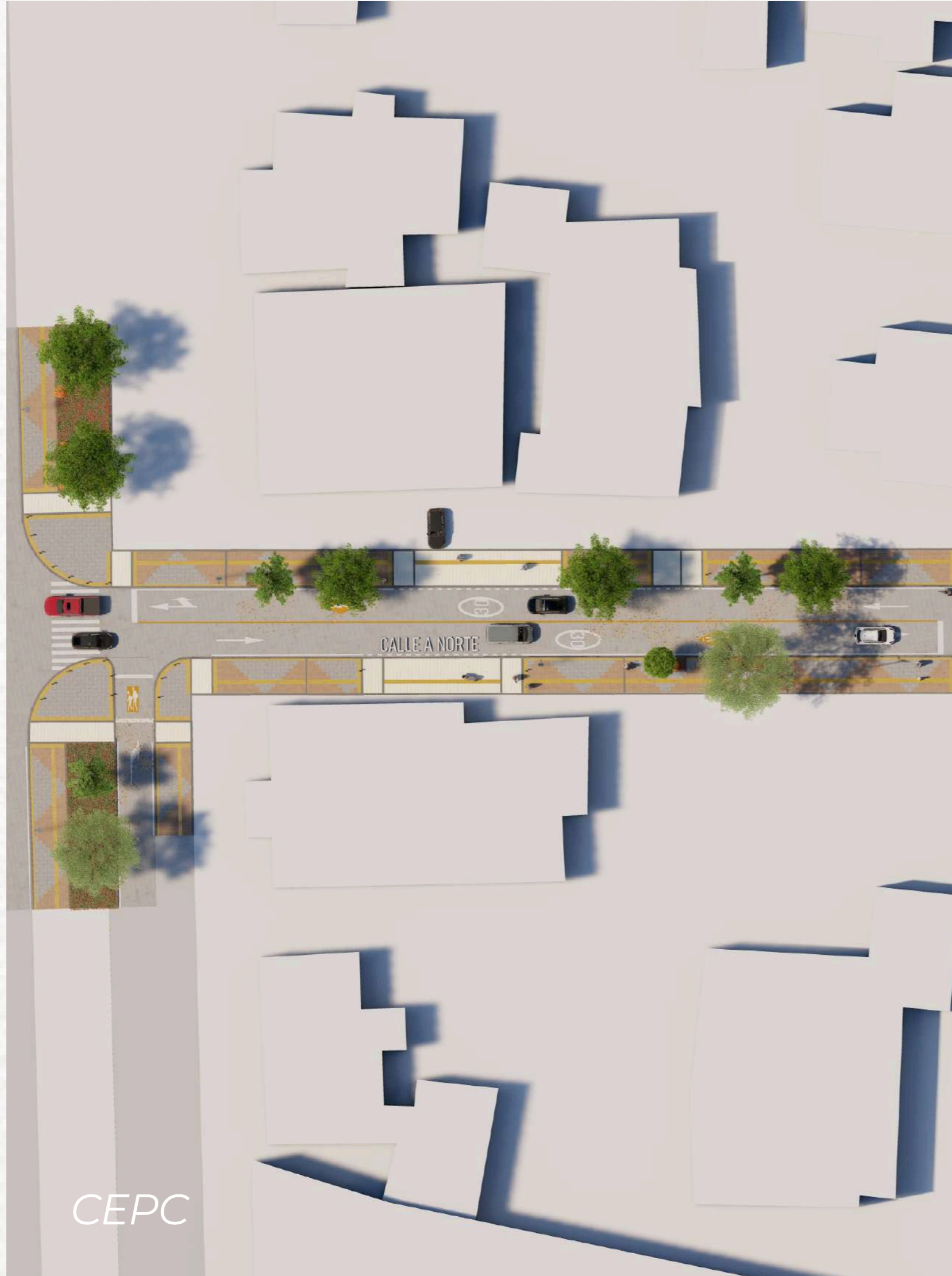
Las calles de David se iluminaron por primera vez gracias a la electricidad, este avance tecnológico fue posible gracias a la Compañía Halphen, quienes instalaron el servicio de luz eléctrica en la ciudad.



DATOS PROVINCIA DE CHIRIQUI



REF: Instituto Nacional de Estadística y Censo - Panamá
El Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" (IGNTG)



Jan Gehl - Arquitecto

"Nosotros formamos a las ciudades, y luego las ciudades nos forman a nosotros"



ANTECEDENTES Y REFERENTES

Para la elaboración de esta cartilla se tuvieron presentes algunos componentes para la toma de referencias y apoyo en el documento, por ello se continuará con el **capítulo B Antecedentes y referentes** para establecer la conexión normativa del documento.

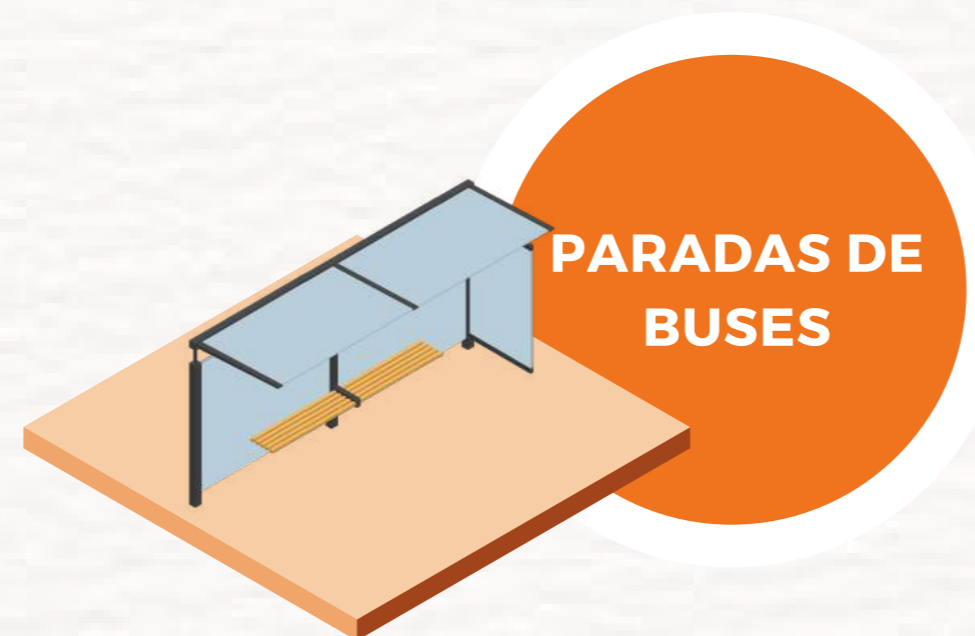
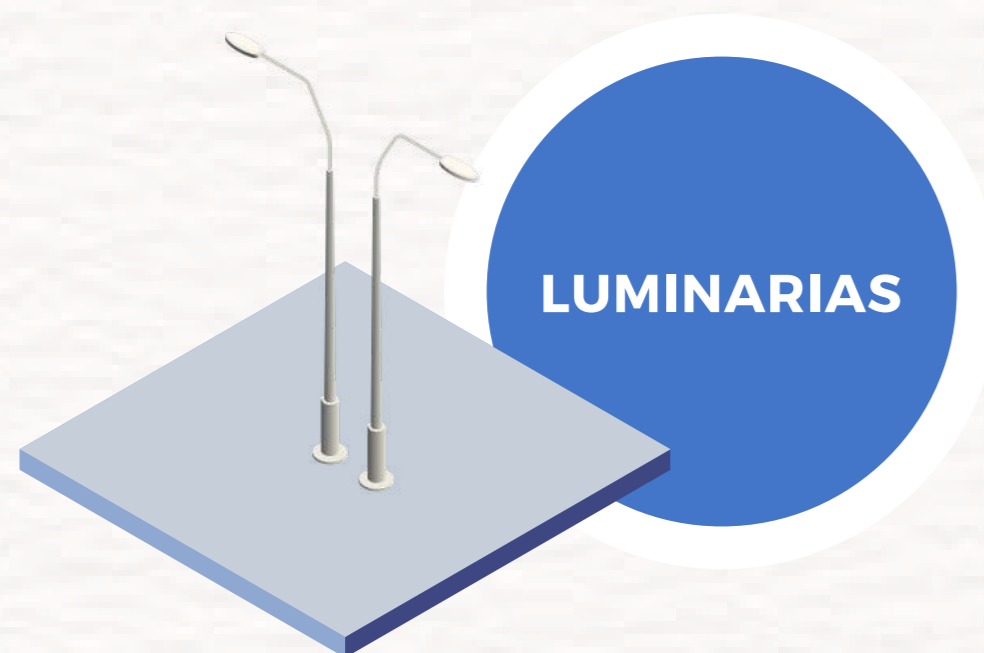


COMPONENTES POT DE DAVID Y SENADIS

Dentro del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del distrito de David se identifican los siguientes numéales en los que se resalta la intención de mejoramiento del espacio público:

1.3.7. Mobiliario Urbano

- El mobiliario urbano: elementos decorativos y funcionales para facilitar el diario vivir de los ciudadanos.
- El mobiliario se localiza principalmente en los parques, plazas, aceras, isletas y zonas públicas.



3.4.7. Jerarquización Vial

- Mejoras en la distribución de las secciones de vías existentes.
- Mejora en la señalización horizontal y vertical.



- *La implementación de cruces peatonales contribuye a mejorar tanto la accesibilidad peatonal como la seguridad vial*

1.3.9.1. Clasificación del Sistema Vial

- Vías Terciarias, las cuales se proponen de servidumbres igual o menores a 15.00 metros de ancho.
- Línea de construcción (10.00) (7.50)



- *El propósito de la accesibilidad universal en el espacio público es mejorar la conectividad y la movilidad para aquellas personas que enfrenten limitaciones físicas.*

Secretaría Nacional de Discapacidad (SENADIS)

- *Ley N° 42, de 27 de agosto de 1999, por la cual se establece la Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad*
- *Decreto Ejecutivo N° 88 de 12 noviembre de 2002. Por la cual se reglamenta la Equiparación de Oportunidades para las personas con discapacidad.*

COMPONENTES ASTM Y TRÁNSITO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

Normas ASTM (American Society For Testing And Materials)

- *ASTM E2129. Práctica Estándar para la Recopilación de Datos para la Evaluación de la Sostenibilidad de Productos de Construcción.*
- *ASTM E2986. Conocida como "Guía Estándar para la Evaluación de Aspectos Ambientales de la Sostenibilidad de Procesos de Fabricación".*



ASTM INTERNATIONAL



COMPONENTES ASTM Y TRÁNSITO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

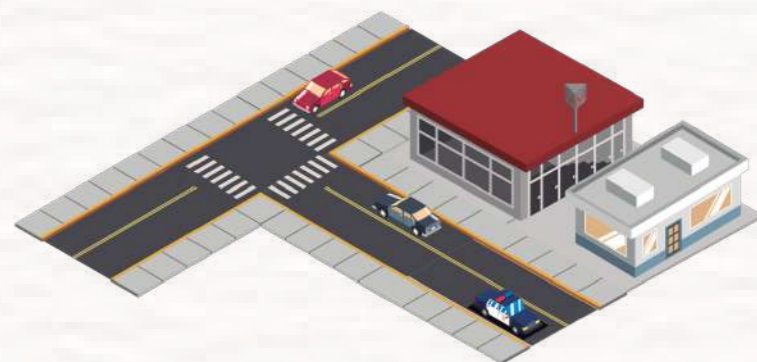
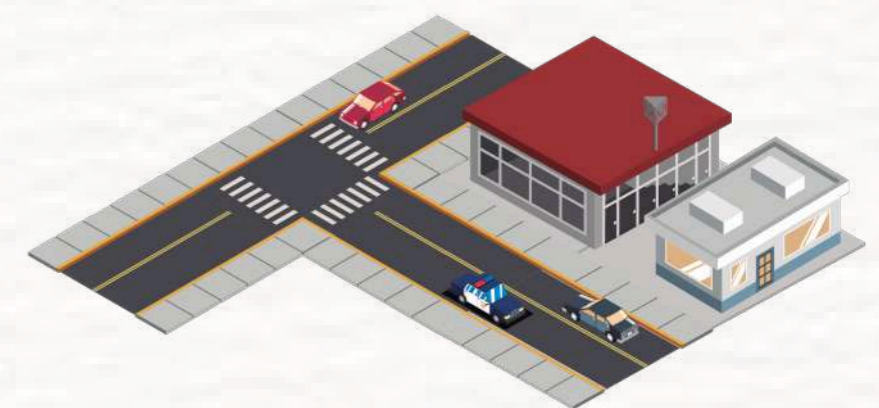
Reglamento de Tránsito de la República de Panamá 2007

En el artículo 178 se menciona en que lugares está prohibido el estacionamiento de vehículos



a. A menos de cinco (5) metros de un hidrante.

b. A menos de diez (10) metros de una señal vial de "Alto"



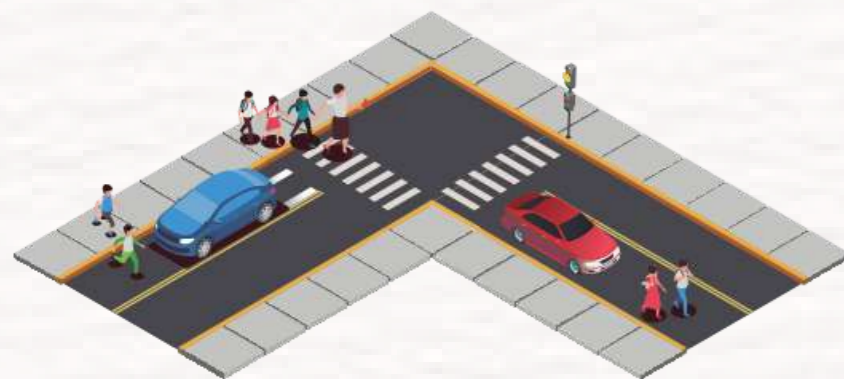
c. A menos de cinco (5) metros de una esquina.

d. A menos de nueve (9) metros de otro vehículo que se encuentre estacionado en el lado opuesto



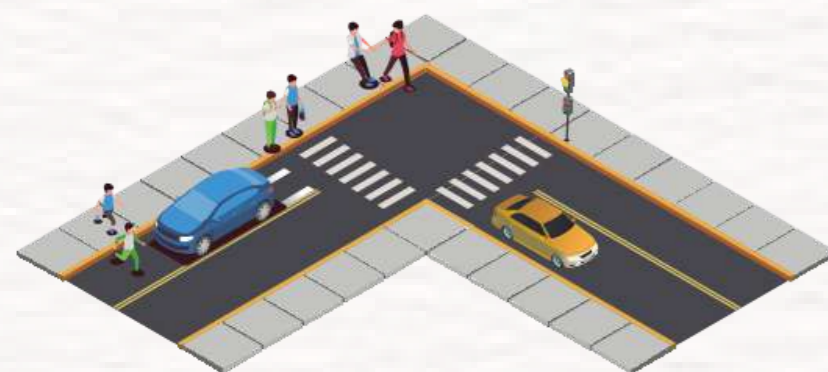
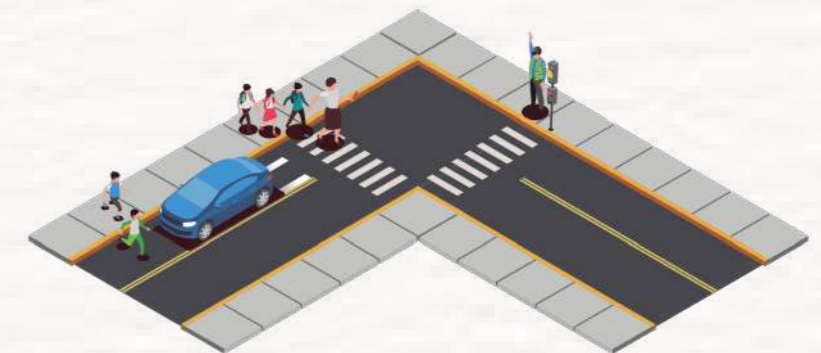
Título III Normas de comportamiento en el tránsito

Capítulo I de los Peatones desde Artículo 100 hasta el Artículo 108



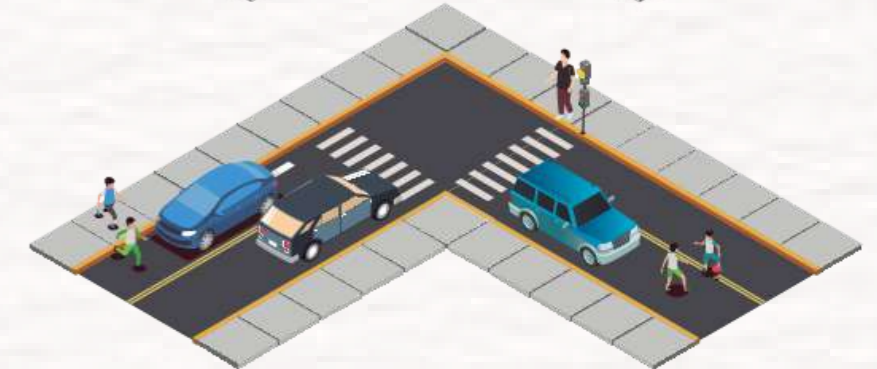
a. Caminar sin utilizar las aceras, veredas, pasos elevados y demás facilidades habilitadas para su uso.

b. No atender las indicaciones y órdenes de las autoridades competentes.



c. Cruzar una intersección diagonalmente.

d. Detenerse en el centro de la vía.





ENFOQUES DE LA CARTILLA

ENFOQUE DE CUIDADO EN EL ESPACIO PÚBLICO

Pirámide jerárquica de los usuarios priorizados en el espacio público en el sistema de movilidad

El espacio público debe ser accesible para todos los diferentes tipos de peatones con el fin de suplir sus necesidades al transitar. Es por esto que se debe considerar la jerarquía de cada uno al momento de priorizarlo en la movilidad diaria, dando así la prelación a los infantes, peatones y a las personas con discapacidad y/o en riesgo.

Luego, están las personas que se desplazan con micromovilidad, en los cuales se encuentran los ciclistas, patinadores, entre otros, quienes realizan un esfuerzo físico para movilizarse entre las calles. Después se continúa con las personas que hacen uso frecuente del transporte público; seguido por los transportes de mercancía y/o carga; de últimas se encuentran las personas usuarias del vehículo particular (carros y motos).

Lo que se pretende con la pirámide invertida es enfocar el diseño del espacio público a las personas que más lo requieren, con el fin de implementar la seguridad vial y accesibilidad para todos.

- *Personas con movilidad reducida y en riesgo*



- *Peatones*



- *Usuarios de la micromovilidad*



- *Usuarios de transporte público*



- *Vehículos con mercancía*



- *Usuarios de transporte particular*



ENFOQUE DE CUIDADO EN EL ESPACIO PÚBLICO



Personas en embarazo

Las personas durante la etapa e gestación empiezan a tener una restricción con su movilidad, por lo que se debe tener en cuenta zonas de apoyo, que la transición sea continua y se cuente con mobiliario para sus respectivos descansos.



Infantes

Los infantes se encuentran entre los 0 y 5 años. los cuales son vulnerables al circular por las calles, por lo que se debe contar con espacios más seguros y libres para su fácil transición.



Adolescentes

Son ciudadanos ya consientes de su entorno, por lo que se requiere zonas que promueva la contemplación de los espacios y se mantengan áreas de permanencia para la comunicación y encuentro entre personas.



Vejez

En esta etapa las personas ya no cuentan con habilidades motoras para la respectiva movilidad, por ello se brindan superficies continuas para circular, acompañadas de áreas de descanso.



Movilidad reducida y en riesgo

Son personas vulnerables al momento de transitar, por lo que se debe contar con superficies continuas y loetas guía y alerta para las personas con discapacidad visual.



Peatones

Son las personas que transitan a pie o con ayuda, son la categoría que prima en el espacio público, y por lo cual se necesitará los elementos anteriormente indicados.



ENFOQUE DE CUIDADO EN EL ESPACIO PÚBLICO

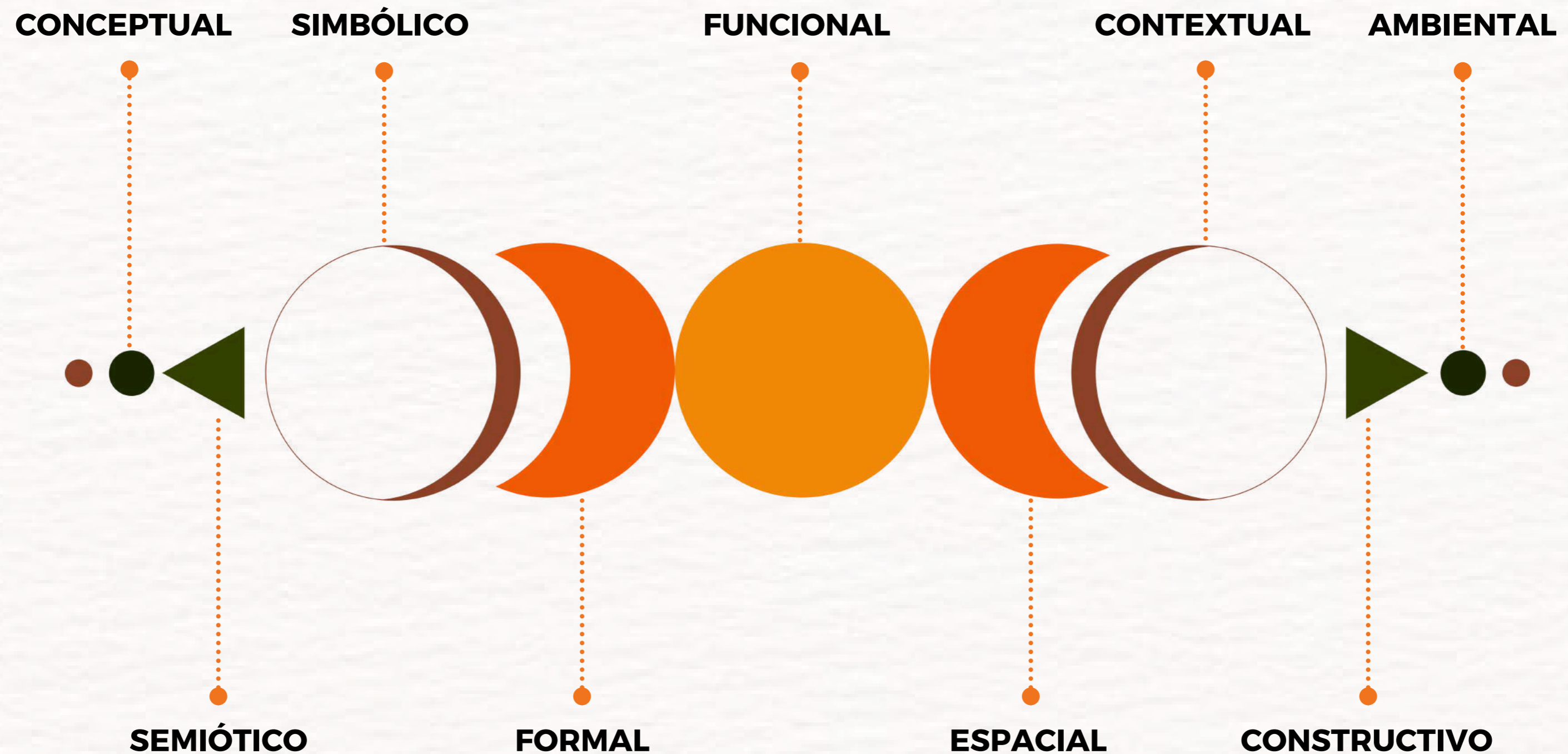
La Cartilla de Espacio Público de Chiriquí busca indicar los lineamientos y estrategias para diseñar un entorno más pensado hacia la escala humana (peatones), con el fin de que los ciudadanos de Chiriquí puedan disfrutar de una provincia más transitable, segura y accesible, en la que se podrá encontrar zonas de aprovechamiento para áreas de permanencia, de circulación y transición.

Este enfoque considera las diversas necesidades de la población, garantizando que el espacio público cumpla con condiciones adecuadas para su uso y disfrute. Se toman en cuenta factores como la edad y la capacidad física y cognitiva de los usuarios, lo que permite una relación más óptima con el territorio y fomenta la inclusión social.

Para facilitar una interacción cómoda con el espacio público, se propone la implementación de superficies continuas. Esto no solo mejora la movilidad y la seguridad para los peatones, sino que también beneficia a las personas con movilidad reducida, permitiendo que realicen sus actividades diarias de manera más efectiva. La integración de elementos como la loseta táctil de guía y alerta es crucial para garantizar que las personas con discapacidad visual, puedan circular de manera independiente y segura.

La Cartilla de Espacio Público de Chiriquí busca transformar la experiencia del ciudadano al interactuar con su entorno, creando un espacio inclusivo que fomenta el disfrute y la seguridad vial para todos, respondiendo adecuadamente a las diversas necesidades de la comunidad.

ENFOQUE EN LOS 9 LENGUAJES DE LA ARQUITECTURA



En el desarrollo y diseño de la propuesta urbana, se adoptarán los nueve lenguajes de la arquitectura, los cuales se presentan como una propuesta didáctica establecida por Báez & González (2021), la cual es ampliada en su proyecto de investigación. Con ello se pretende crear una conceptualización integral del entorno, facilitando así la toma de decisiones estratégicas que integren de manera armónica los aspectos culturales, comerciales y patrimoniales de Chiriquí. Este enfoque multidisciplinario garantizará que la propuesta contribuya al fortalecimiento de la identidad local, estableciendo un vínculo profundo entre el diseño urbano y paisajístico con la comunidad.

CONCEPTUAL

Esta primera fase del lenguaje se estructura el concepto de diseño urbano planteado, en el cual se involucra las referencias culturales e históricas de la provincia de Chiriquí. Dentro de este primer enfoque conceptual se tomará como referente el nombre de "Chiriquí", que posee dos significados esenciales dentro de la cultura nativa y local. Para los indígenas Ngöbe-Buglé, "Chiriquí" se traduce como "Valle de la Luna", mientras que, según las crónicas de Fernando Colón, significa "Cumbre de la montaña", derivado del léxico indígena Ngöbe. Esto se alinea con lo que Báez & González, (2021), presentan en su investigación, en donde describen el lenguaje conceptual "como la primera fase del diseño arquitectónico, ya que en el influye el primer concepto que tiene el arquitecto en su mente del objeto a transformar con sus respectivas cualidades, teniendo en cuenta el sitio de implantación." (p.78).

IMAGEN DE LENGUAJE CONCEPTUAL. CUMBRE DE LA MONTAÑA Y VALLE DE LA LUNA

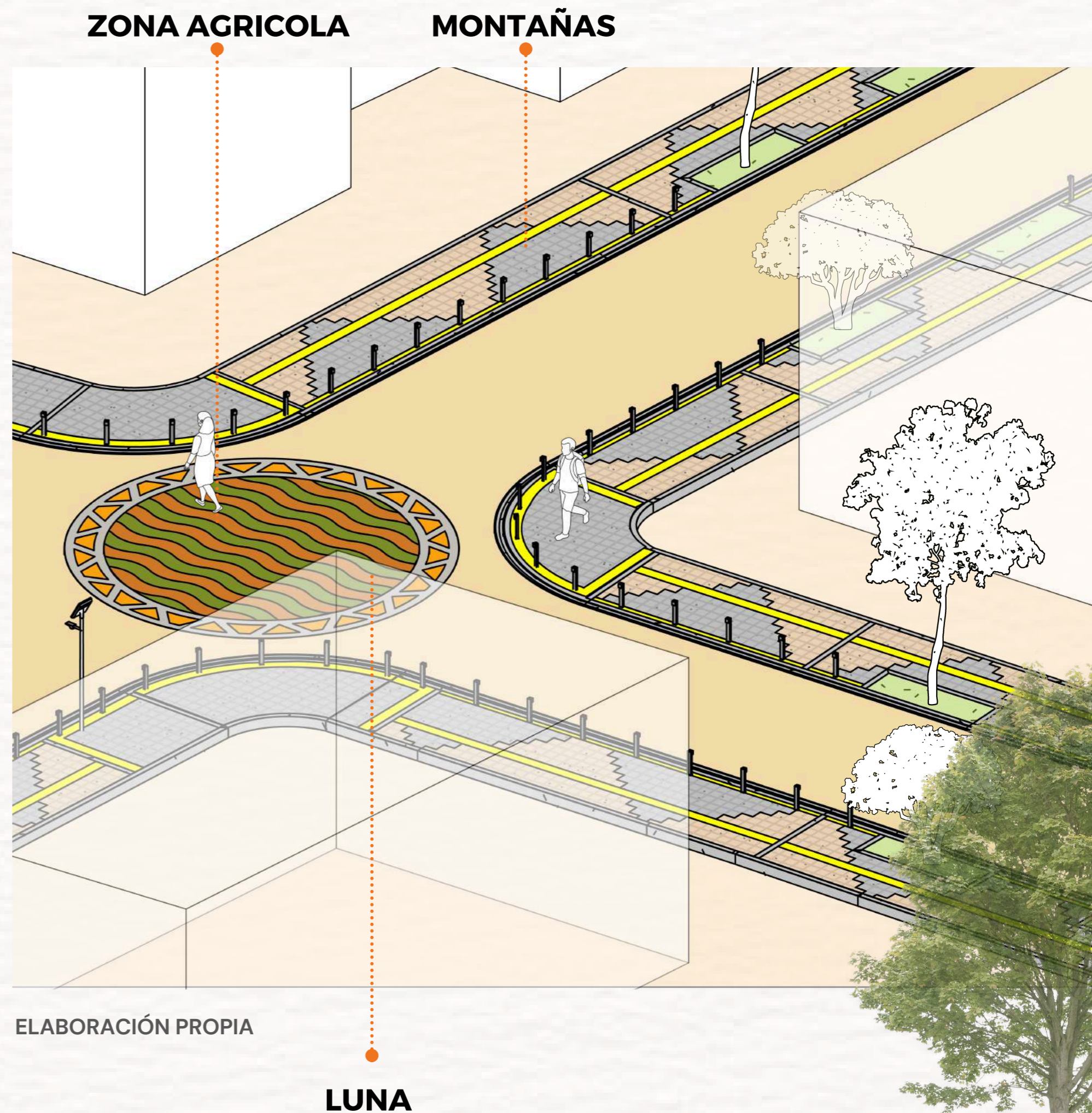


ELABORACIÓN PROPIA

SEMIÓTICO

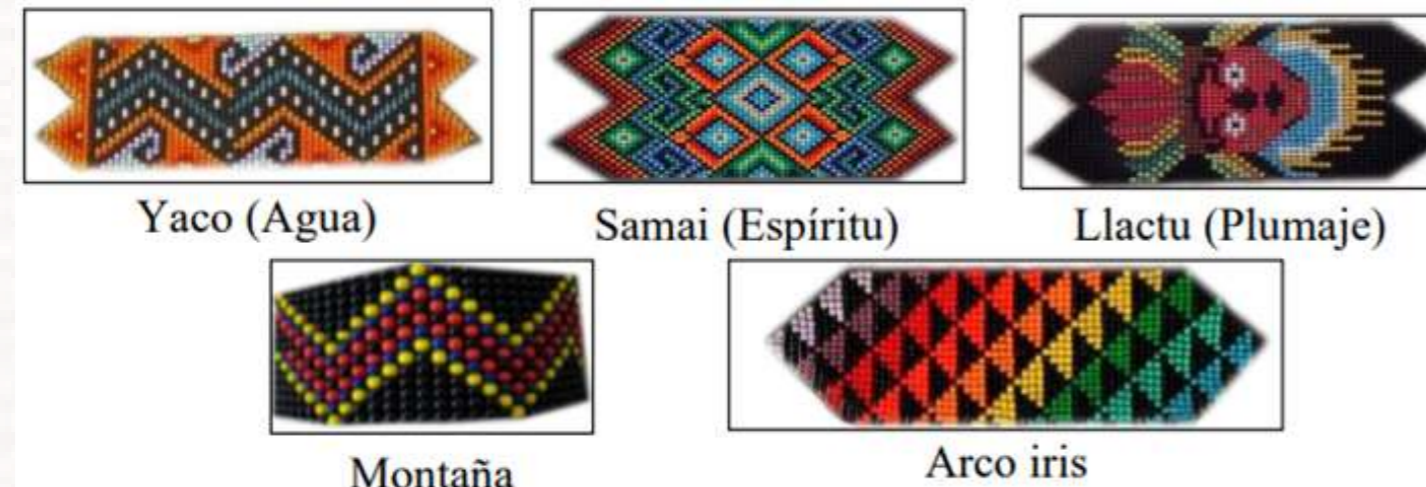
Sobre el lenguaje semiótico es importante referenciar lo consignado por Báez & González (2021), en su artículo, donde indica que el lenguaje semiótico es la representación de “Los signos de comunicación en el desarrollo del diseño arquitectónico se ve evidenciado en efectos que sugiere el diseñador a través de la circulación y el uso de barreras físicas o creadas, para inducir al usuario a reconocer la espacialidad sus límites y propiedades.” (p.78).

Desde la perspectiva semiótica se analiza la integración de signos comunicativos, con el fin de orientar la circulación de los usuarios, permitiendo una interpretación de los espacios con su respectiva transición entre ellos, obteniendo una codificación lógica del diseño. Dentro de la propuesta urbana se plantea la selección de materiales que reflejan la esencia de los paisajes y las artesanías propias de Chiriquí. Se prestará especial atención a los elementos entretejidos que capturan patrones y colores emblemáticos del paisaje montañoso y su diversidad cromática. Estos patrones serán meticulosamente integrados en la modulación de las aceras y en el entrelazado de las baldosas o adoquines, adoptando una expresión arquitectónica que resuene con la identidad cultural de la ciudad.



SEMIÓTICO

FIGURA 1.
IMAGEN DE EJEMPLOS DE FORMAS APLICADAS EN ARTESANÍA INDÍGENA.



Fuente: <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/rhec/article/view/6095/7024>

FIGURA 2.
PALETA DE COLORES QUE SE TRABAJARAN EN EL SECTOR DE ESTUDIO.



Fuente: <https://color.adobe.com/es/create/color-wheel>

Estas representaciones buscan que el peatón se sienta en un espacio seguro, dada la sensación que necesariamente los símbolos a forma de tejidos se entrelazan en el suelo, además porque el significado de ese suelo es esencialmente ese primer contacto que el usuario tiene con la madre tierra, nunca se debería dejar de apreciar que la gente, el ser humano, posee su primer medio de movilidad natural a través de sus dos piernas, y por ello, requieren más protección que aquella que va en un vehículo automotor. Por ello, el lenguaje semiótico está tan influenciado en este diseño urbano pues precisa la gran influencia del peatón vs el vehículo de combustión interna. (fig. 1)

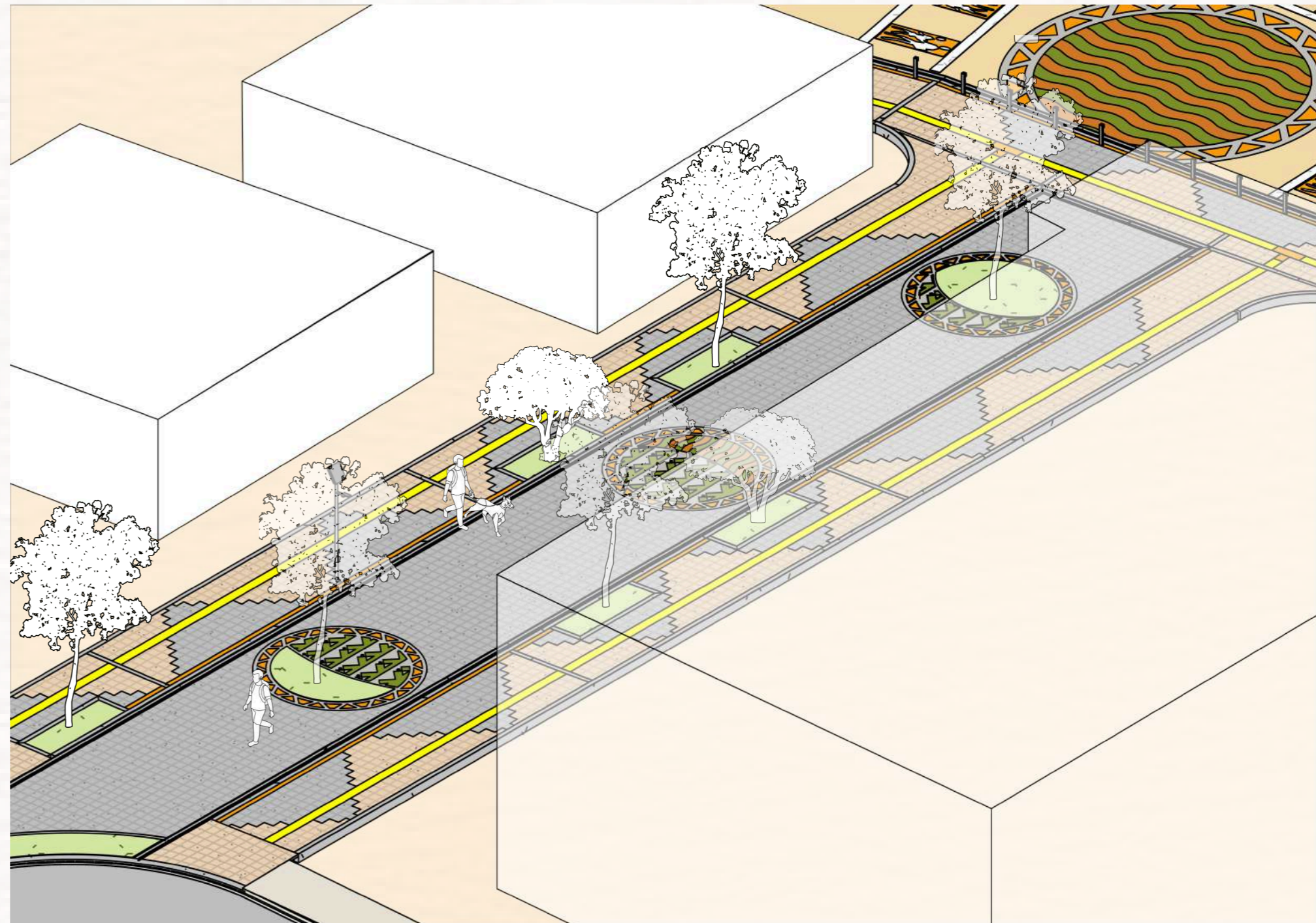
La paleta de colores (fig. 2), transmite la sensación figurativa de lo natural (suelo) sobre lo creado (pavimento), formando un enlace psicológico de percepción visual agradable al usuario, posiblemente ayudará a la tranquilidad, que a su vez será transmitida al conductor quien aportará con su sensibilidad a la reducción de la velocidad durante el trayecto del recorrido sobre esta calle.

SIMBÓLICO

A través de este lenguaje se busca comunicar por medio de símbolos, o formas ancestrales, la representación del concepto trabajado en el proyecto, teniendo en cuenta la incorporación de elementos tangibles e intangibles que evocan la cultura y el paisaje local. Por ejemplo, los ciclos lunares han tenido una importancia crucial en diversas culturas indígenas de Latinoamérica, influyendo en prácticas agrícolas como la siembra, la cosecha y la gestión del suelo fértil. Este conocimiento ancestral, transmitido de generación en generación, destaca la profunda conexión de Chiriquí con sus raíces culturales, convirtiéndose en un elemento clave dentro de la propuesta urbana, donde bien lo manifiestan Báez & González (2021):

“Lenguaje Simbólico: El objeto arquitectónico se convierte en una representación o hito dentro de la ciudad, por lo tanto, he allí el gran valor de este lenguaje, muchas veces no requiere de ser esbelto, sino un buen uso de la materialidad e incluso de la forma para que cree ese impacto en el contexto.” (p. 78).

DANZA DE LAS LUNAS - VÍA PEATONAL CATEDRAL DE SAN JOSÉ



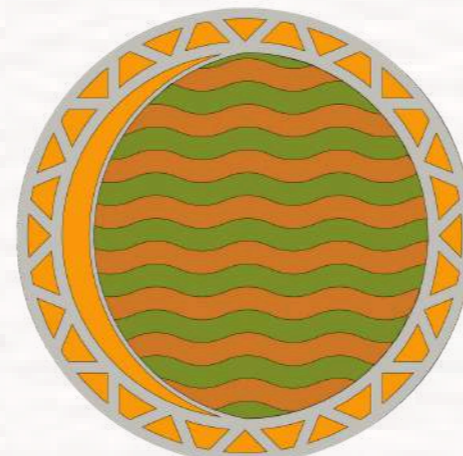
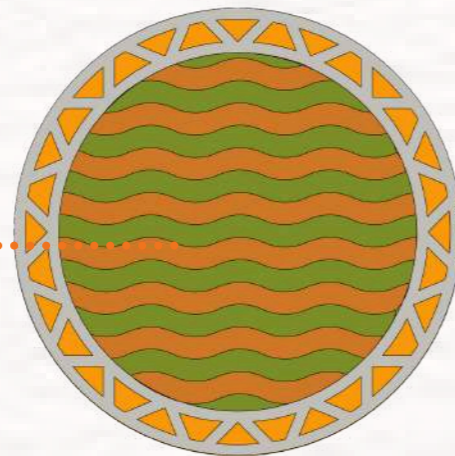
ELABORACIÓN PROPIA.

SIMBÓLICO

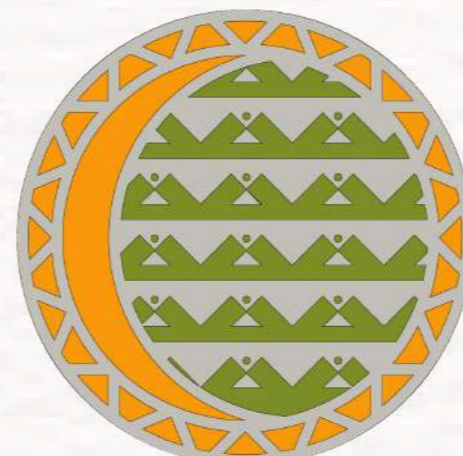
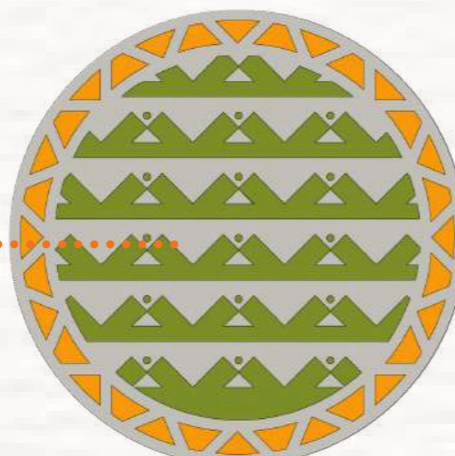
En este sentido, la propuesta urbana busca plasmar estos ciclos lunares en las intersecciones viales y aceras, por medio de elementos o pictogramas tradicionales en el diseño, creando un espacio público que no solo sea funcional, sino que también refuerce la identidad cultural del entorno y ofrezca una experiencia más enriquecedora y acogedora para los residentes y visitantes, (fig. 25), además de ser la “Calle A Norte”, una vía principal dentro de la ciudad de David lo que se pretende con esta recuperación de Espacio Público, es ser un referente urbano en la Provincia de Chiriquí y por qué no de Panamá, pues el trabajo de recuperación de esta vía para el peatón y su futuro de movilidad alternativa se encuentra dentro de una de las preocupaciones y ocupaciones de los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS, sin lugar a duda la aplicación de las fases lunares en forma tradicional indígena, contribuyen a la mística del lenguaje simbólico.

TRANSICIÓN LUNAR EN EL RECORRIDO DE ESTUDIO

AGRICULTURA
Tierra



MONTAÑAS
Cumbre de la montaña



VIVIENDA
Descanso

ELABORACIÓN PROPIA

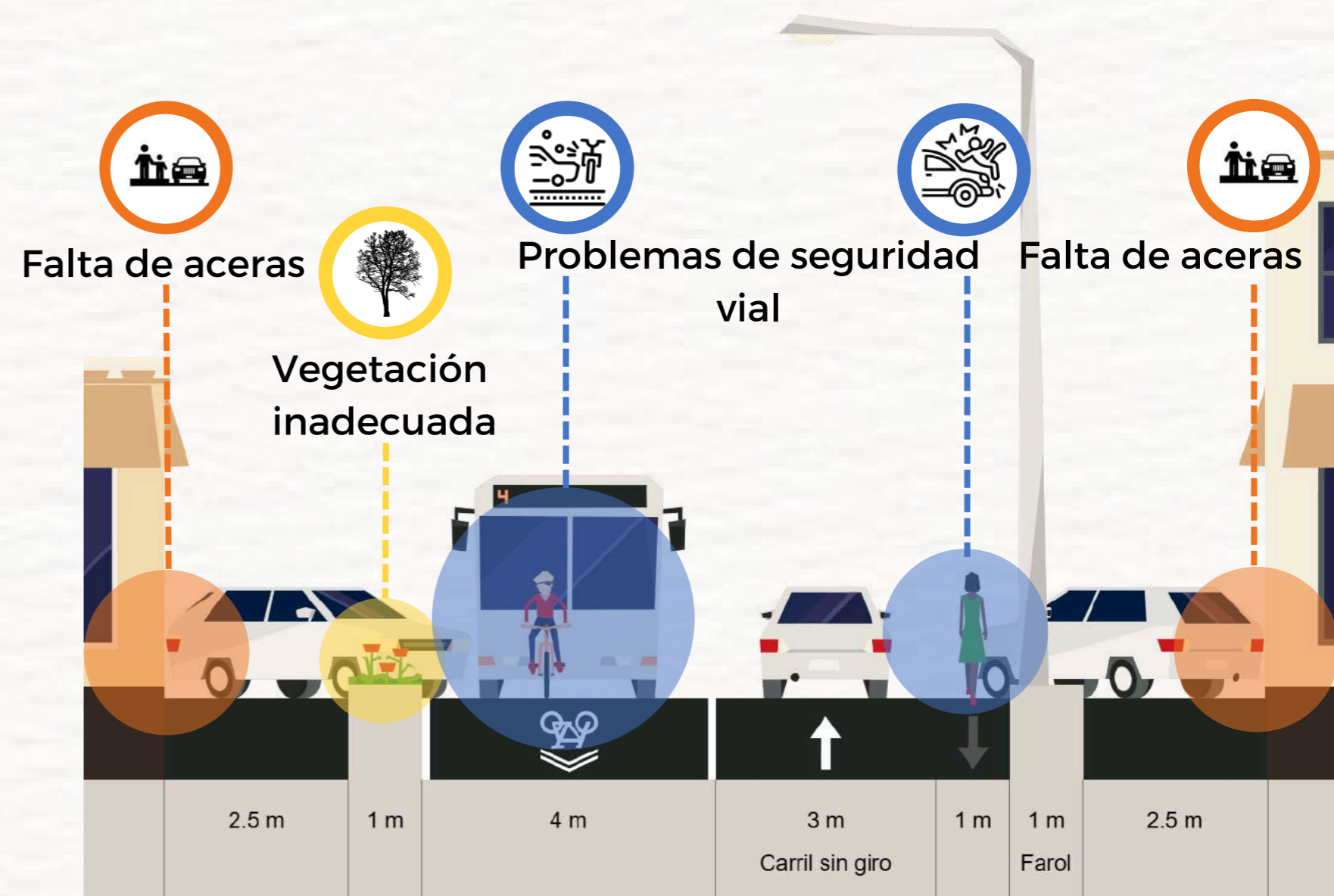
FORMAL

Dentro del contexto del lenguaje formal, se ha planteado para la provincia de Chiriquí, una propuesta de espacio público que contempla tres tipos de perfiles viales. Estos perfiles buscan responder a las necesidades de movilidad, seguridad, ambiental y cultural teniendo en consideración las limitaciones espaciales, la funcionalidad de las vías y la incorporación de infraestructura para diversos modos de transporte alternativos. La propuesta no solo aborda la circulación vehicular, sino también la movilidad peatonal y de ciclistas con un enfoque integral, cuya finalidad es mejorar la calidad de vida urbana y la seguridad vial de Chiriquí. Se cita la definición de este lenguaje Báez & González (2021):

“Lenguaje Formal: Las características que determina la planta arquitectónica muchas veces son el efecto de los tres lenguajes descritos anteriormente, desarrollados en ese cruce de líneas y formas que convierten ese elemento bidimensional en algo aún más elaborado, posteriormente pasará esa imagen a una realidad tridimensional, donde se tendrá en cuenta al usuario y su efecto de asombro ante el objeto arquitectónico.” (p.78).

A continuación, se detallan los tres perfiles viales propuestos, cada uno adaptado a diferentes escenarios a nivel urbano y considerando las condiciones específicas de espacio disponible, así como las necesidades funcionales de cada tipo de vía.

PERFIL VIAL ACTUAL EN LA CIUDAD DE DAVID

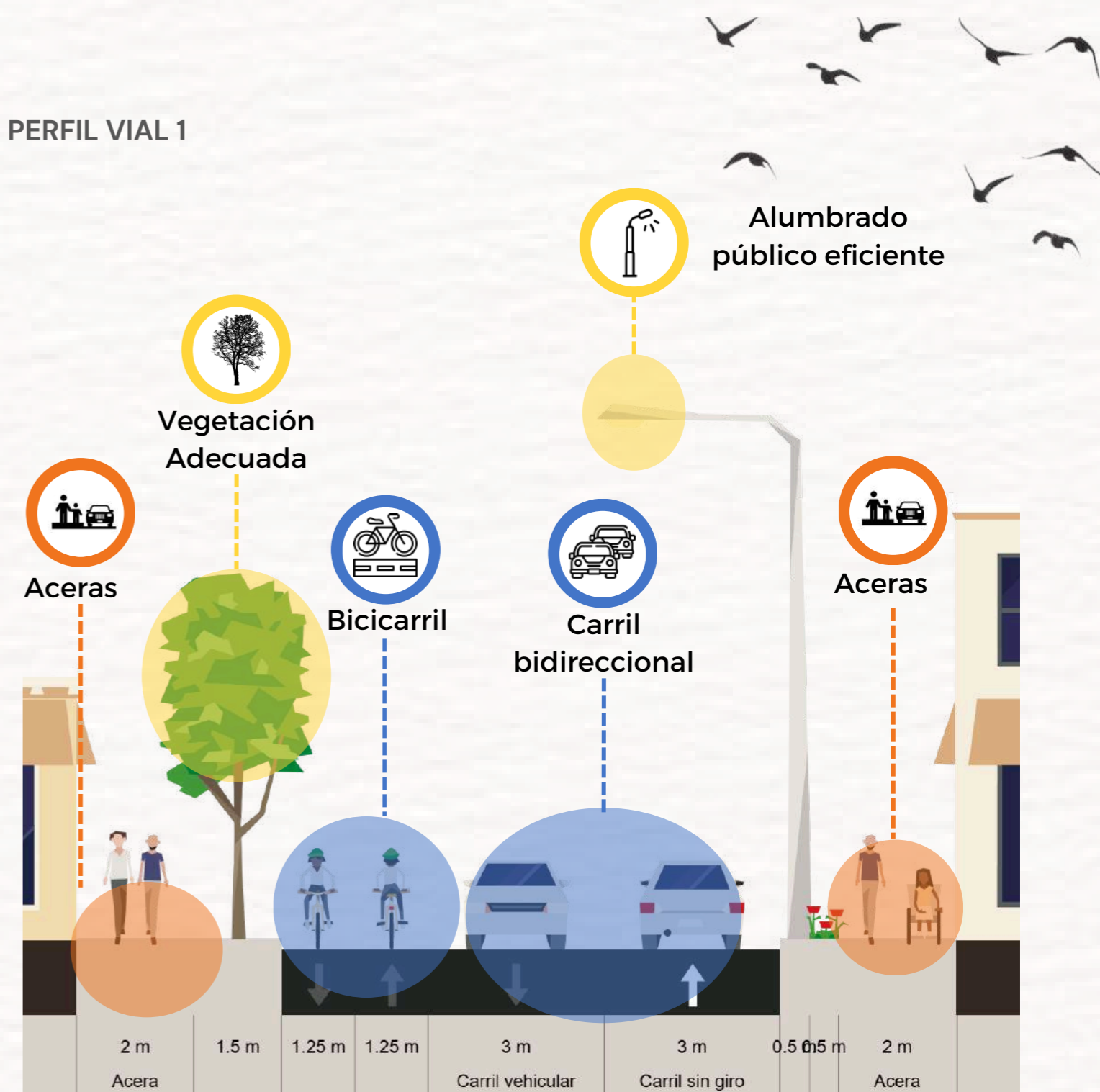


ELABORACIÓN PROPIA

FORMAL

- **Perfil vial 1:** Integración de ciclovía bidireccional y carril vehicular bidireccional. El primer perfil vial se caracteriza por la integración de un bicicarril bidireccional y un carril vehicular bidireccional. Este diseño está enfocado para aquellas zonas donde se requiere priorizar tanto el uso de bicicletas como el flujo vehicular, manteniendo un equilibrio entre ambos modos de transporte.
- **Bicicarril:** Se propone la implementación de un bicicarril bidireccional con un ancho mínimo de 2.50 metros, lo que permite la circulación de bicicletas en ambas direcciones. Este espacio está reservado para la movilidad de ciclista. En donde se busca fomentar el uso de medios de transporte sostenibles y reducir la congestión vehicular, y además de garantizar la seguridad de los ciclistas al mantenerlos separados del tráfico motorizado
- **Carril vehicular bidireccional:** El carril vehicular bidireccional tiene un ancho efectivo de 6.00 metros. Este ancho es suficiente que permitirá la circulación fluida de vehículos en ambas direcciones, garantizando la seguridad y el confort de los conductores.
- **Aceras:** Las aceras en este perfil vial se dividen en unas franjas específicas. Se propone una franja destinada al amoblamiento paisajístico y al mobiliario urbano, con un ancho mínimo de 1.50 metros. Esta franja cumple con la función de crear una barrera física que protege a los peatones del tráfico vehicular, incrementando así la seguridad vial. Adicionalmente, se destina una franja de un ancho mínimo de 2.00 metros exclusivamente para la circulación peatonal, asegurando que los peatones tengan un área amplia y segura para su respectivo desplazamiento.

PERFIL VIAL 1

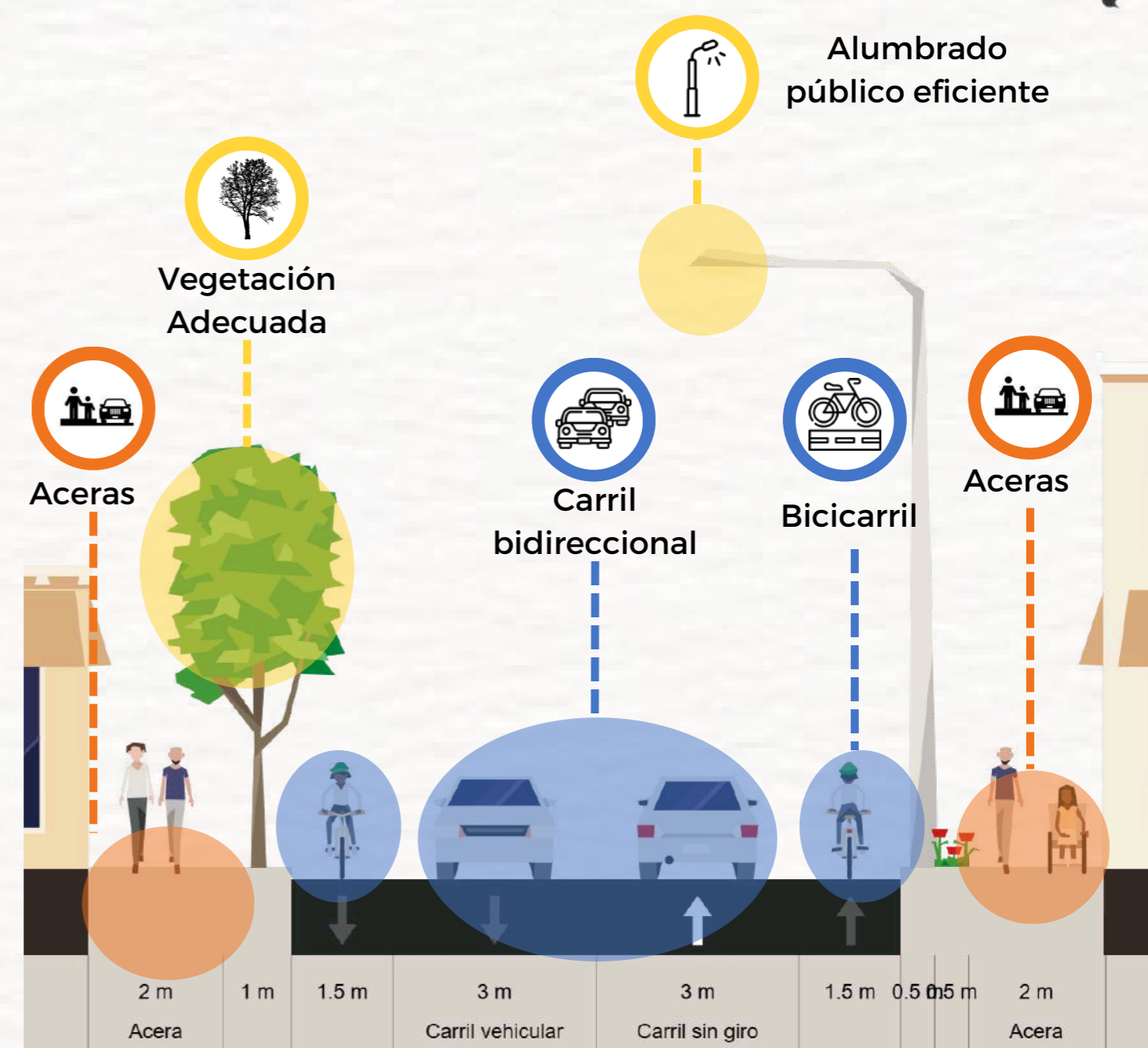


ELABORACIÓN PROPIA

FORMAL

- **Perfil vial 2:** Bicicarriles unidireccionales en ambos lados y carril vehicular bidireccional. El segundo perfil vial contempla la implementación de bicicarriles unidireccionales en ambos costados de la vía, junto con un carril vehicular bidireccional en el centro.
- **Bicicarriles unidireccionales:** Se proponen dos bicicarriles, uno en cada costado de la vía, con un ancho mínimo de 1.50 metros cada uno. Estos carriles están diseñados para permitir la circulación de ciclistas en una sola dirección, optimizando el espacio disponible y mejorando la seguridad al separar físicamente a los ciclistas del tráfico motorizado.
- **Carril vehicular bidireccional:** Similar al primer perfil, el carril vehicular central tiene un ancho efectivo de 6.00 metros, suficiente para permitir la circulación en ambos sentidos. Esta configuración asegura que el tráfico vehicular mantenga un flujo adecuado y seguro, incluso en áreas donde el espacio es limitado.
- **Aceras:** Las aceras similares al primer perfil se dividen en unas franjas específicas. Se propone una franja destinada al amoblamiento paisajístico y al mobiliario urbano, con un ancho mínimo de 1.50 metros. Esta franja cumple con la función de crear una barrera física que protege a los peatones del tráfico vehicular, incrementando así la seguridad vial. Adicionalmente, se destina una franja de un ancho mínimo de 2.00 metros exclusivamente para la circulación peatonal, asegurando que los peatones tengan un área amplia y segura para su respectivo desplazamiento.

PERFIL VIAL 2

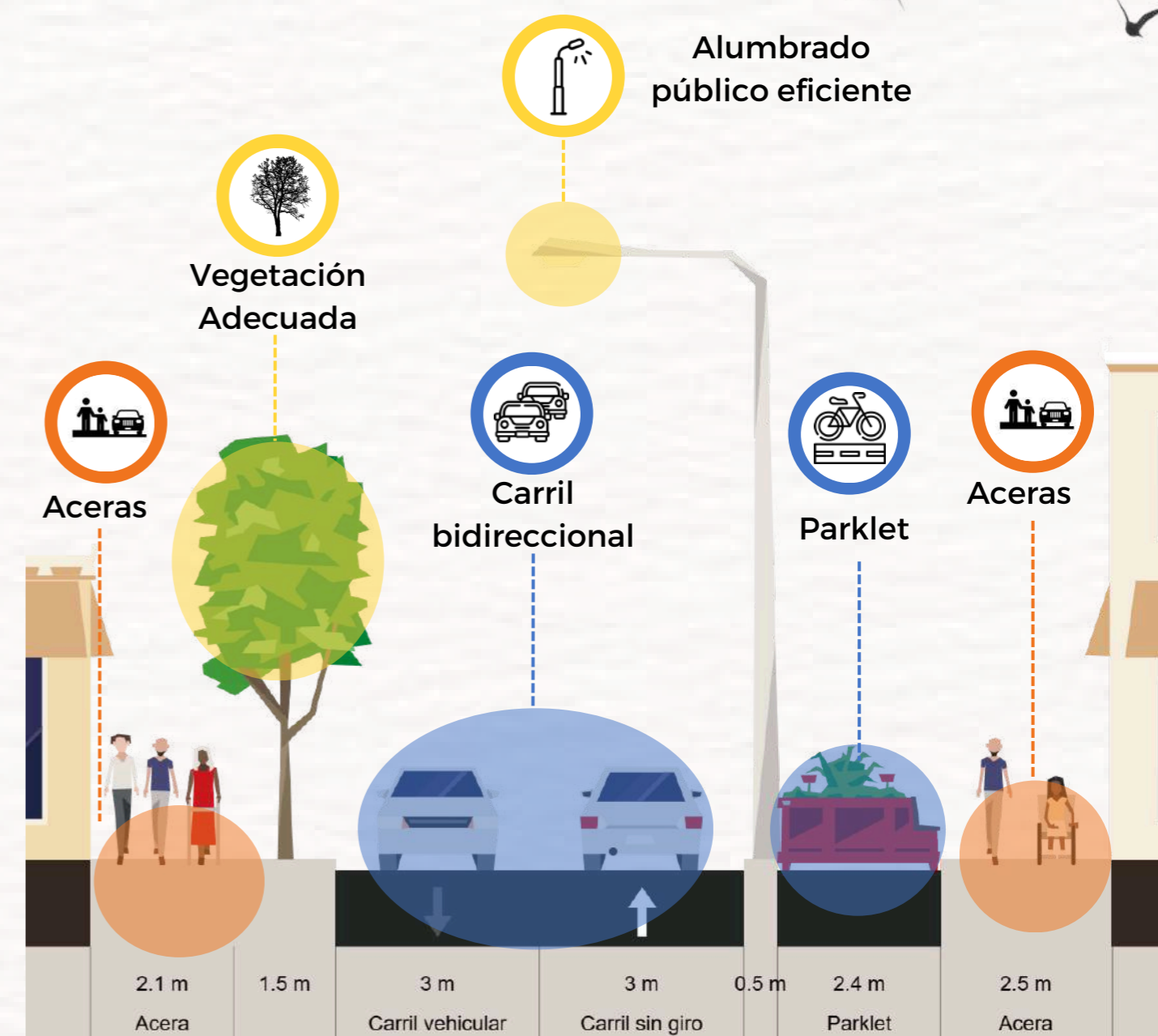


ELABORACIÓN PROPIA

FORMAL

- **Perfil vial 3:** Carril vehicular bidireccional y aprovechamiento económico mediante parklets. El tercer perfil vial propuesto tiene un enfoque adicional hacia el aprovechamiento económico del espacio público, por medio de la integración de áreas comerciales temporales denominadas parklets.
- **Carril vehicular bidireccional:** El carril vehicular bidireccional conserva el ancho efectivo de 6.00 metros, asegurando la circulación en ambos sentidos de manera segura y fluida.
- **Parklets:** Uno de los elementos distintivos de este perfil es la implementación de parklets, áreas temporales que ocupan espacio anteriormente destinado a estacionamiento vehicular. Estas áreas tienen un ancho mínimo de 2.90 metros y están diseñadas para ser utilizadas como espacios comerciales o sociales, donde se puede integrar mobiliario urbano como bancos, mesas, o estructuras para el alumbrado público entre otros.
- **Aceras y franjas para amoblamiento urbano:** Las aceras en este perfil están igualmente divididas en franjas específicas. Se propone una franja destinada al amoblamiento paisajístico y mobiliario urbano con un ancho mínimo de 1.50 metros, que nuevamente actúa como barrera física para proteger a los peatones del tráfico vehicular. Paralelamente, se estima un área de circulación peatonal de 2.50 metros, ofreciendo un espacio amplio y seguro para los peatones.

PERFIL VIAL 3



ELABORACIÓN PROPIA

FUNCIONAL

El lenguaje funcional está estrechamente relacionado con el lenguaje formal, ya que busca explicar la función que cumple el diseño propuesto en relación con su forma. Báez & González (2021) indican que este tipo de lenguaje debe estar relacionado con la forma, ya que al “estar correlacionadas, pues posiblemente existirán efectos donde la realidad de la forma no influye en la función, sino es la búsqueda por parte del diseñador en crear ambientes de confort e incluso de integración entre el interior y el exterior.” (p.78).

Con estos espacios se pretende determinar ciertas zonificaciones en el diseño urbano, para permitir que el espacio público sea funcional y accesible, promoviendo así la interacción social y el uso eficiente del entorno.

En los tramos seleccionados se pretende jerarquizar las zonas más importantes del eje de estudio, de las cuales se involucran las zonas comerciales, las zonas de vivienda y la zona de patrimonio, para las cuales se aplicaron distintos objetivos con el fin de dar respuesta al uso de cada sector.

Para la plaza de Miguel de Cervantes Saavedra, se buscó fomentar la fácil conexión del espacio público con la zona comercial y de servicios, por lo que se propone desarrollar una plataforma comercial que no solo promueva la actividad económica, sino que también priorice las áreas de circulación para las personas con movilidad reducida, de la tercera edad o en condición de embarazo.

Para el tramo donde se encuentra localizada la zona de vivienda, se pretende manejar espacios de fácil acceso vehicular, con el fin de no causar conflictos entre los propietarios de los predios y los peatones al momento de ingresar a sus hogares.

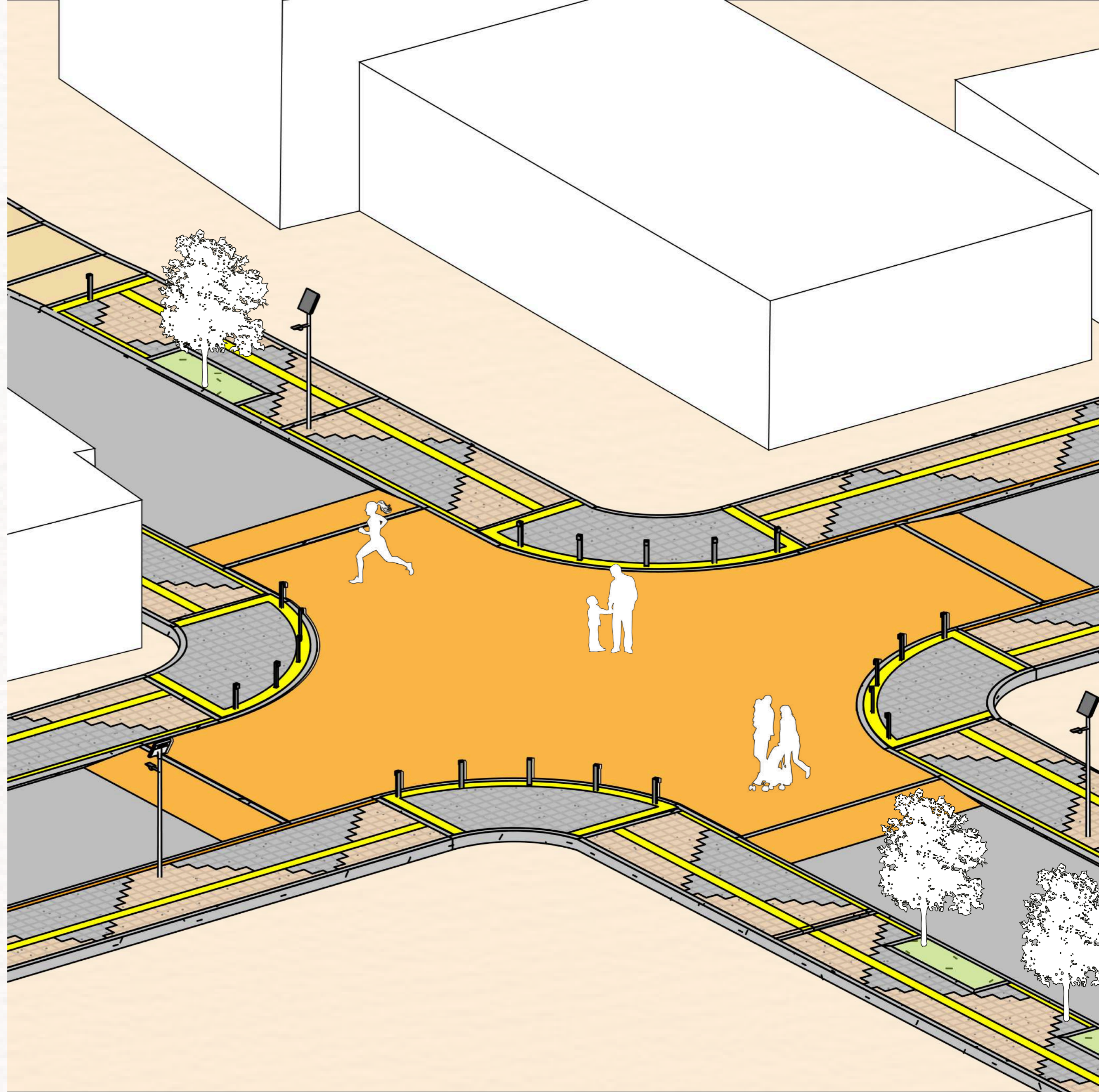
Para los ingresos vehiculares dentro del diseño se contempla el uso de superficies continuas para mejorar la condición de movilidad y de seguridad tanto para el peatón que transita a pie, como para las personas que se encuentran en condición de movilidad reducida. Es por ello que se implementa el diseño de **vados, bolardos y pompeyanos** en el eje de estudio, con el fin de facilitar la circulación de los peatones, y aumentar la seguridad vial para los mismo.

Para el tramo ubicado en la Catedral de San José de David se efectuará zonas transición que permitan la integración del espacio público con la respectiva catedral, resaltando su valor histórico arquitectónico y religioso, dentro de esta misma transición se busca conectar con el parque Simón Bolívar, creando a su vez una conexión entre lo público y privado a través de senderos. Además de la fácil transición para las personas de la tercera edad e infantes, por medio de superficies continuas.

POMPEYANO

Son elevaciones a nivel de las aceras que permiten facilitar el cruce peatonal, con el fin de tener un paso continuo, seguro y accesible.

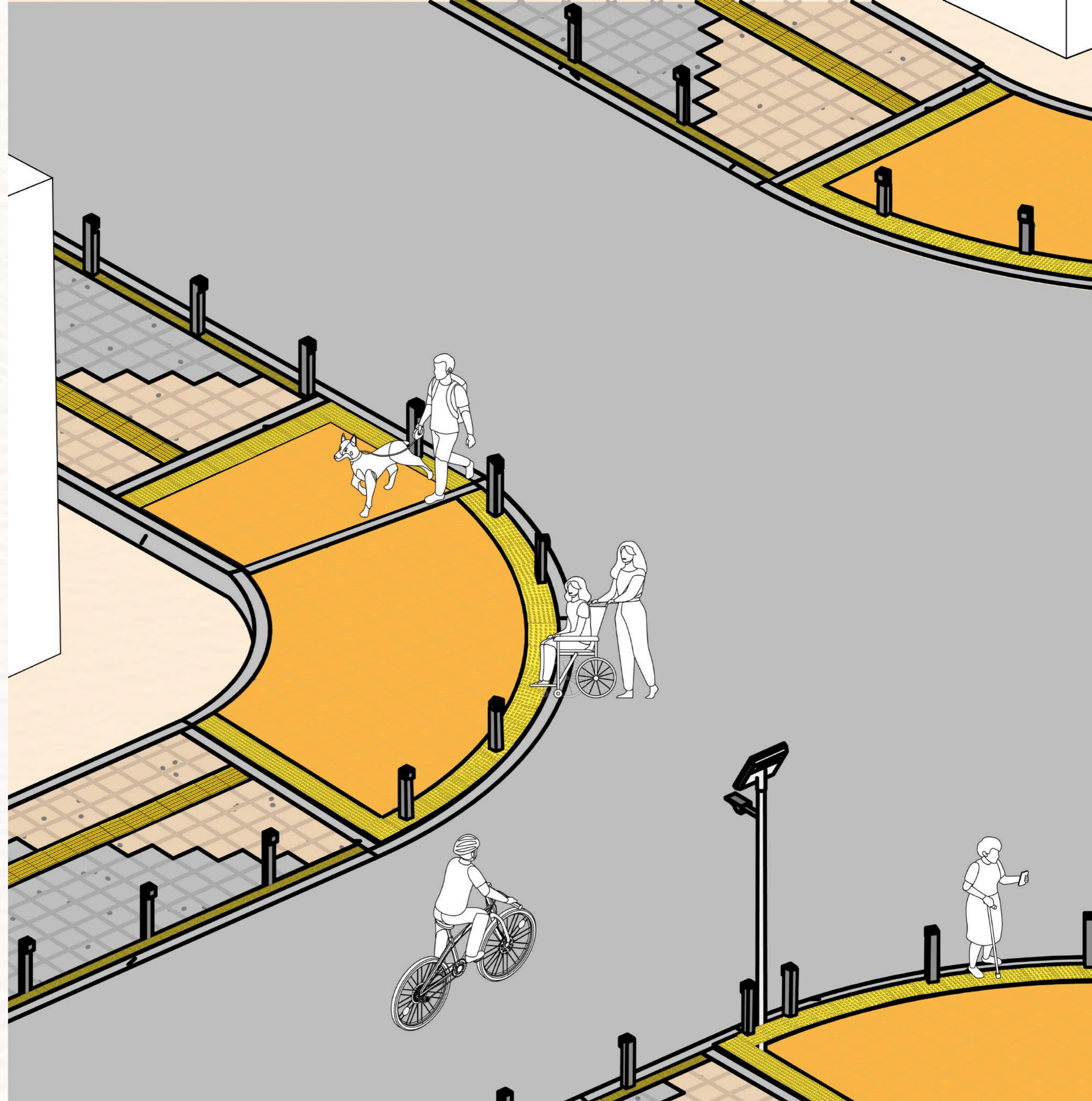
Debido a este cambio de nivel en la calzada, los vehículos se ven obligados a disminuir la velocidad y ceder el paso. Su función es priorizar el tránsito peatonal, para el paso seguro de los peatones y, sobre todo, de las personas con movilidad reducida, mejorando las condiciones de seguridad vial y evitando la implementación de pasos semaforizados controlados.



VADOS

Son superficies que se encuentran con cierto porcentaje de pendiente para que una parte del andén este a nivel de calzada.

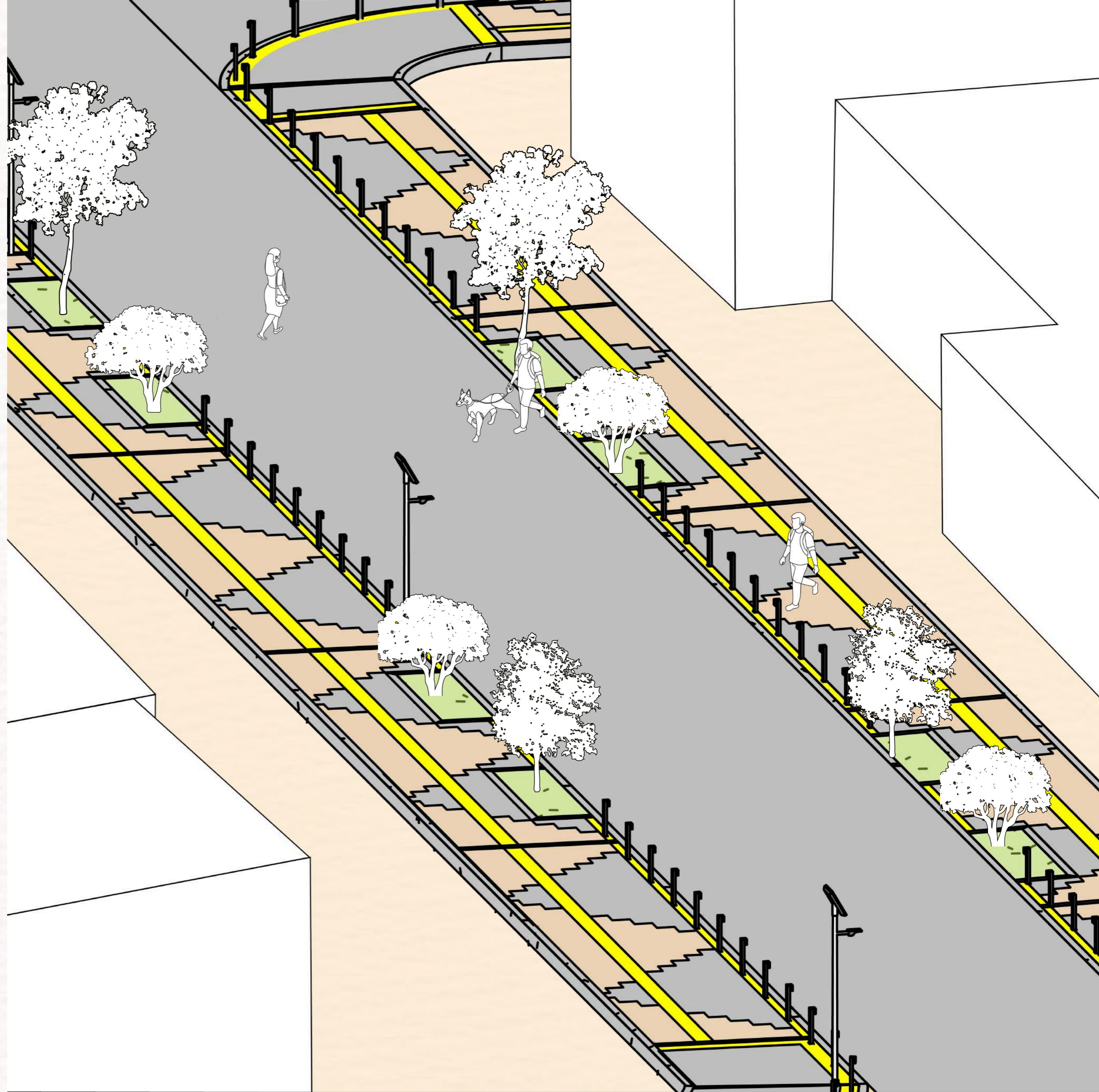
Su función principal es tener una conexión directa con la calzada vehicular, estando al mismo nivel de esta, con el fin de facilitar el paso peatonal, ayudando a su vez a las personas en sillas de ruedas, en bicicletas, o incluso con coches de bebé, para así obtener una movilidad más pertinente y sin obstáculos al momento de cruzar la calle.



BOLARDOS

Son elementos de segregación que se utilizan para la separación de la vía y de las aceras, mejorando la condición de seguridad a nivel peatonal, ayudando a crear una barrera que impida que los conductores obstruyan, invadan o incluso estacionen, en la vía destinada para los peatones.

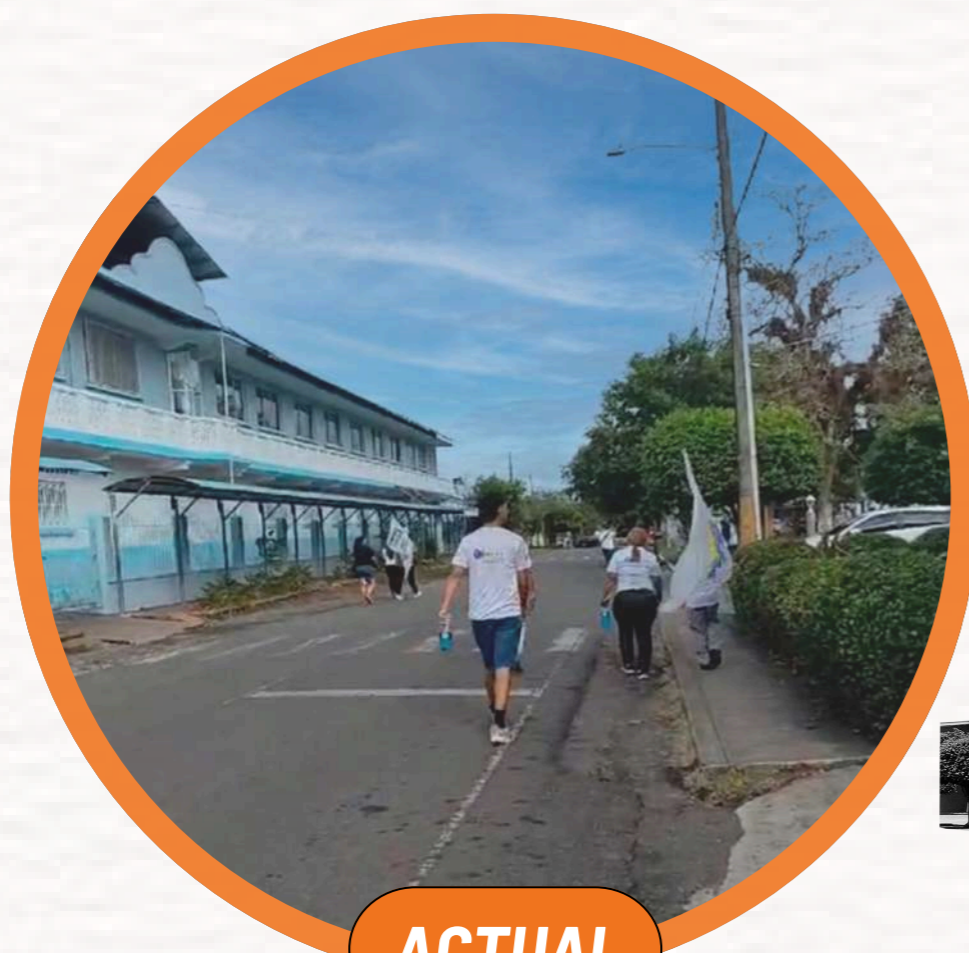
Este elemento ayuda a garantizar la seguridad de los peatones al momento de transitar por la ciudad.



ESPACIAL

Dentro del contexto del lenguaje espacial, se han identificado necesidades de conectividad y de accesibilidad en la “Calle A Norte” de la provincia de Chiriquí. Mediante un análisis del entorno urbano existente, se evidencia la escasez de espacio público funcional, lo que determina las condiciones de diseño y los parámetros estratégicos que se deben seguir.

El objetivo del diseño urbanístico y paisajístico es fomentar la creación de zonas activas que integren el espacio público propuesto con puntos de referencia clave, como el Parque Simón Bolívar y la Plaza de Miguel de Cervantes. Este enfoque busca promover un uso dinámico del espacio público, creando diversos entornos seguros tanto para peatones como para ciclistas. La incorporación de estos espacios activos no solo beneficia a los peatones, sino que también integra elementos históricos del contexto local, como la Catedral de Chiriquí, proporcionando a los feligreses una conexión más rápida y segura.



ACTUAL



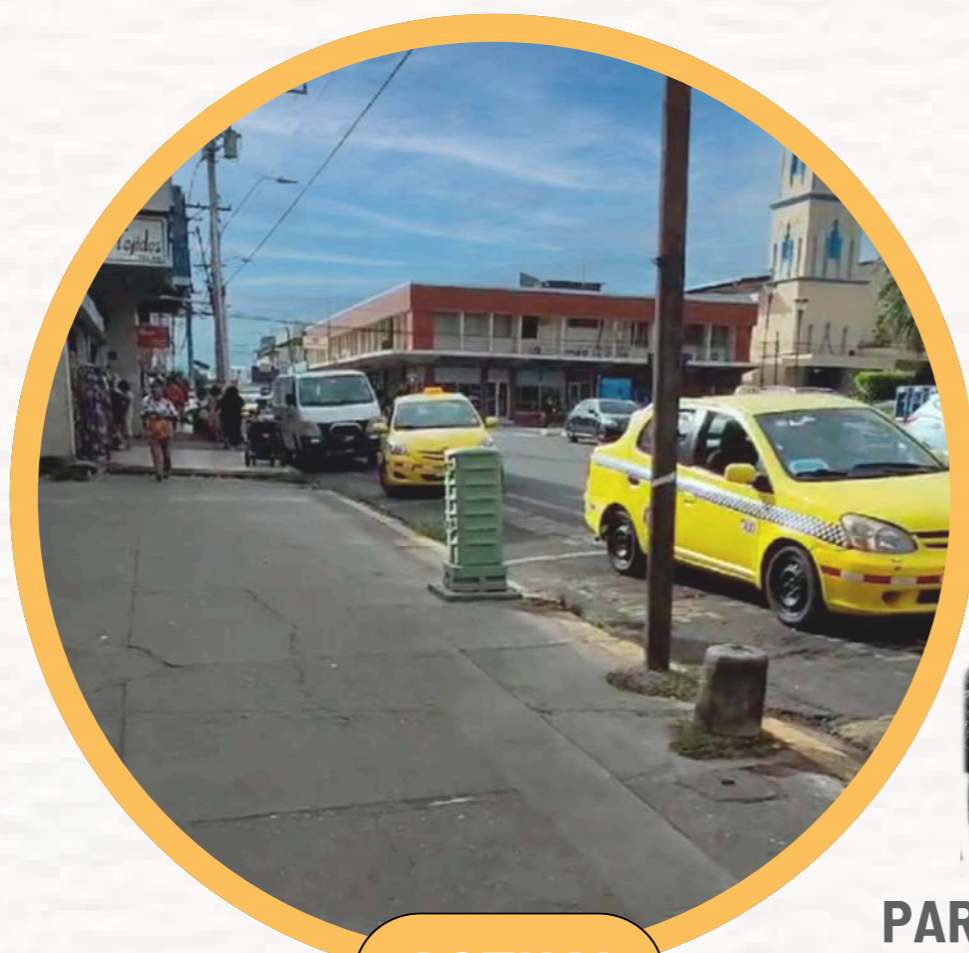
**CATEDRAL DE SAN JOSE
DE DAVID**



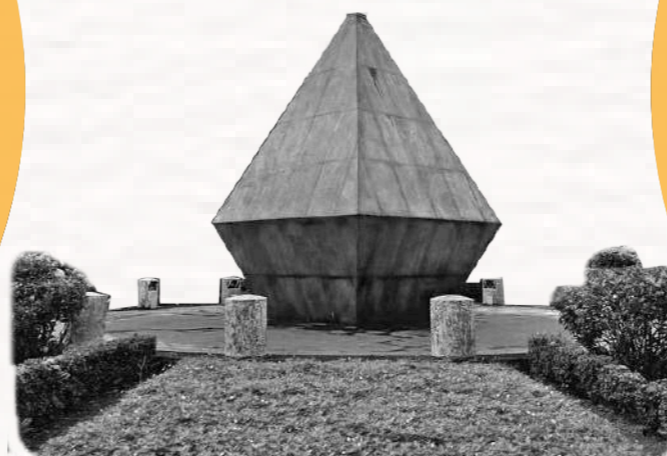
PROPUESTA

ESPACIAL

El diseño prevé la segregación de la circulación peatonal y vehicular en la “Calle A Norte”, se contempla la construcción de aceras divididas en franjas funcionales para amoblamiento urbano y circulación peatonal, con el fin de mejorar la seguridad y accesibilidad universal; los vados paso a nivel se diseñan para conectar puntos representativos de Chiriquí, como la Plaza Miguel de Cervantes, el Parque Simón Bolívar y la Catedral de San José de David, mejorando la conectividad y accesibilidad entre estos espacios.



ACTUAL



**PARQUE MIGUEL DE CERVADETES
SAAVEDRA**



PROPUESTA

ESPACIAL

En cuanto al confort ambiental, se ha desarrollado una propuesta paisajística que contempla la modulación y distribución de árboles en un esquema de tres bolillos, esta distribución permite la alternancia entre los árboles, mejorando la estética paisajística del sector y la segregación espacial entre la calzada vehicular y el espacio público peatonal. Además, se consideran aspectos de sostenibilidad, el uso de especies vegetales nativas, que requieren menos mantenimiento y contribuyen a la biodiversidad local.

Las aceras y demás infraestructuras peatonales se diseñan no solo para cumplir con los estándares de accesibilidad universal, sino también para fomentar la interacción social y el uso activo del espacio público. Se incluye la instalación de mobiliario urbano, como bancos, luminarias y papeleras, que no solo mejoran la funcionalidad y estética del espacio, sino que también contribuyen a la seguridad y comodidad de los usuarios.



ACTUAL



MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
ZONAS DE VIVIENDA



PROPUESTA

CONTEXTUAL

En el lenguaje contextual se ve involucrada la relación de lo histórico, económico y social de la ciudad, con el fin de conectar todos estos elementos para formar un conjunto de componentes representativos del lugar, dando una identidad más clara del sitio de estudio; El proceso de diseño urbanístico esta dado por muchas variables que enmarcan el día a día, por lo que es conveniente tener estos aspectos presentes para crear un vínculo con los ciudadanos de David, particularmente en aquellos que conviven y trabajan sobre la "Calle A Norte", la cual es el eje de estudio. Al respecto del lenguaje Contextual, es importante escuchar la voz de Báez & González (2021), en la cual indican que este lenguaje "lo conforman la interpretación histórica y social del objeto arquitectónico y su influencia sobre la escala urbana a nivel de manzana, barrial, vecinal, zonal, urbano o metropolitano." (p.78).

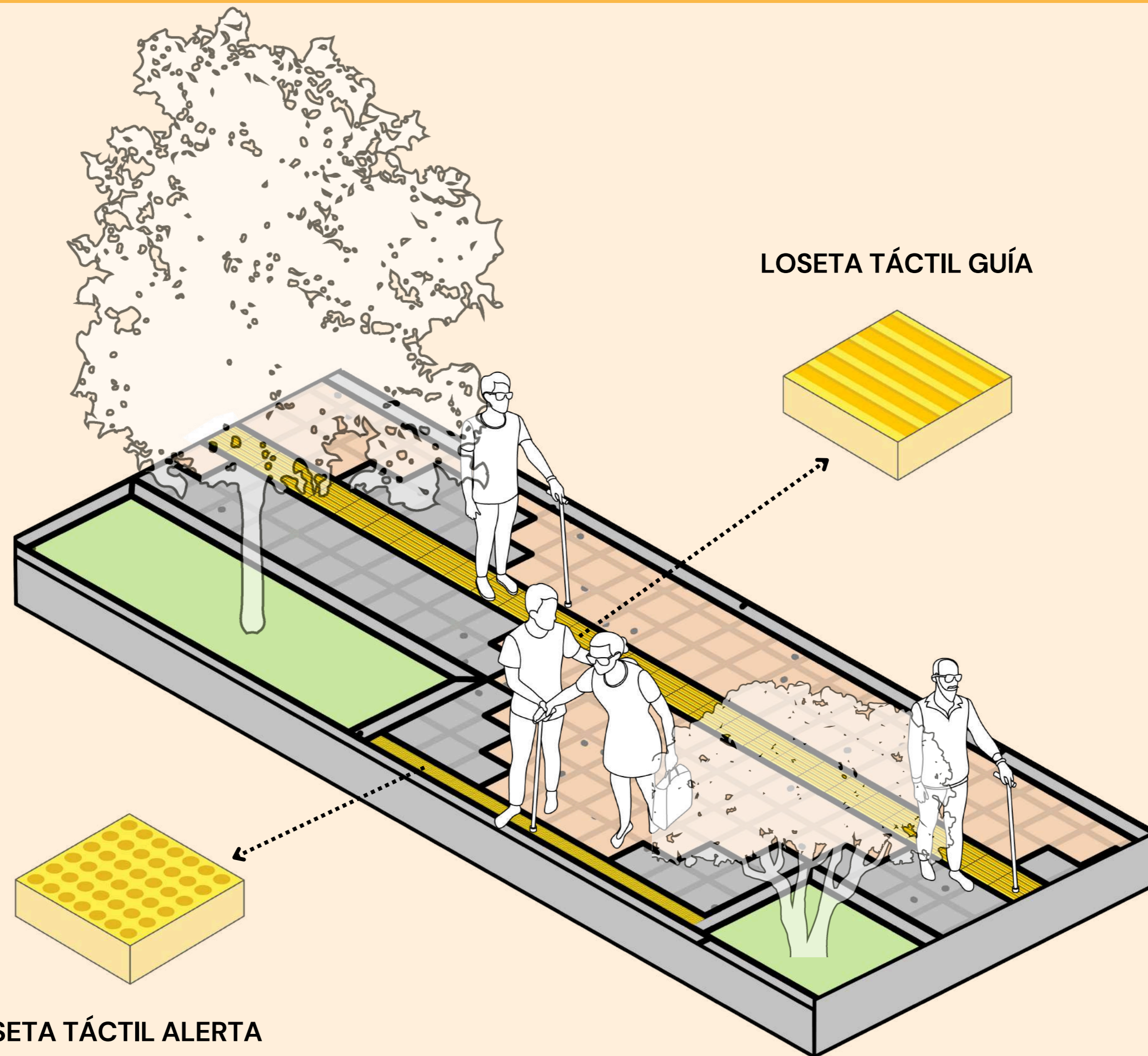
Para esta etapa de la creación del diseño urbanístico de la "Calle A Norte", se usaron los siguientes parámetros:

- **Actividades Humanas**

Uno de los principales factores a trabajar en las actividades humanas es la priorización acerca del peatón y las personas que cuentan con alguna discapacidad o riesgo, con esto se busca mejorar la seguridad peatonal de los ciudadanos de David, obteniendo así un paso más seguro y tranquilo para los transeúntes al momento de andar por el eje de estudio; A través de elementos, como los vados y los pompeyanos, se busca generar la continuidad al caminar, manteniendo así una serie de superficies continuas en la zona de trabajo. Esto ayudará a que las personas con movilidad reducida, en riesgo, o mujeres en embarazo, no se vean afectados al transitar por la calle, ya que con estos elementos se pretende no generar obstáculos para los ciudadanos, contando así con un espacio más libre y fácil de recorrer.

Otro de los factores involucrados con este tema, es el manejo de elementos de ayuda para las personas ciegas, en las cuales se manejarán elementos de loseta táctil de alerta y guía. Estas losetas táctiles, llamadas **podotáctil**, ayudarán a que las personas con discapacidad visual, puedan transitar tranquilamente, ya que será más fácil reconocer los lugares por donde pueden circular, y reconocer las zonas donde deben parar, ya que indica que hay un paso directo con la calzada (cruce peatonal) o con alguna rampa de acceso vehicular

PODOTÁCTIL



LOSETA TÁCTIL GUÍA

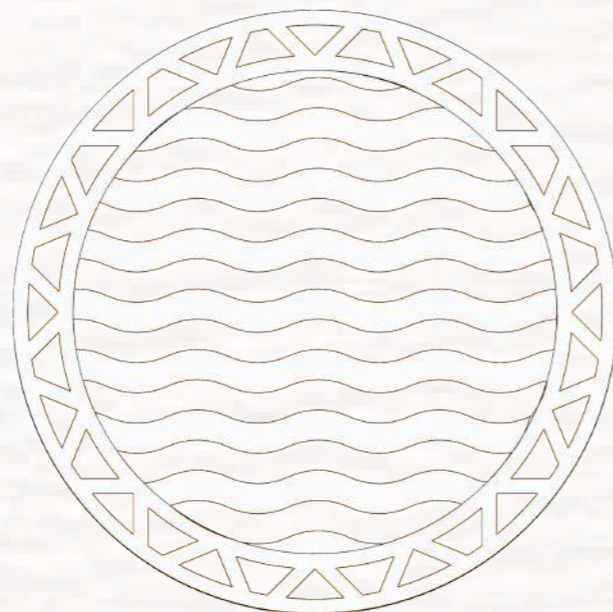
LOSETA TÁCTIL ALERTA

CONTEXTUAL

- Usos del suelo

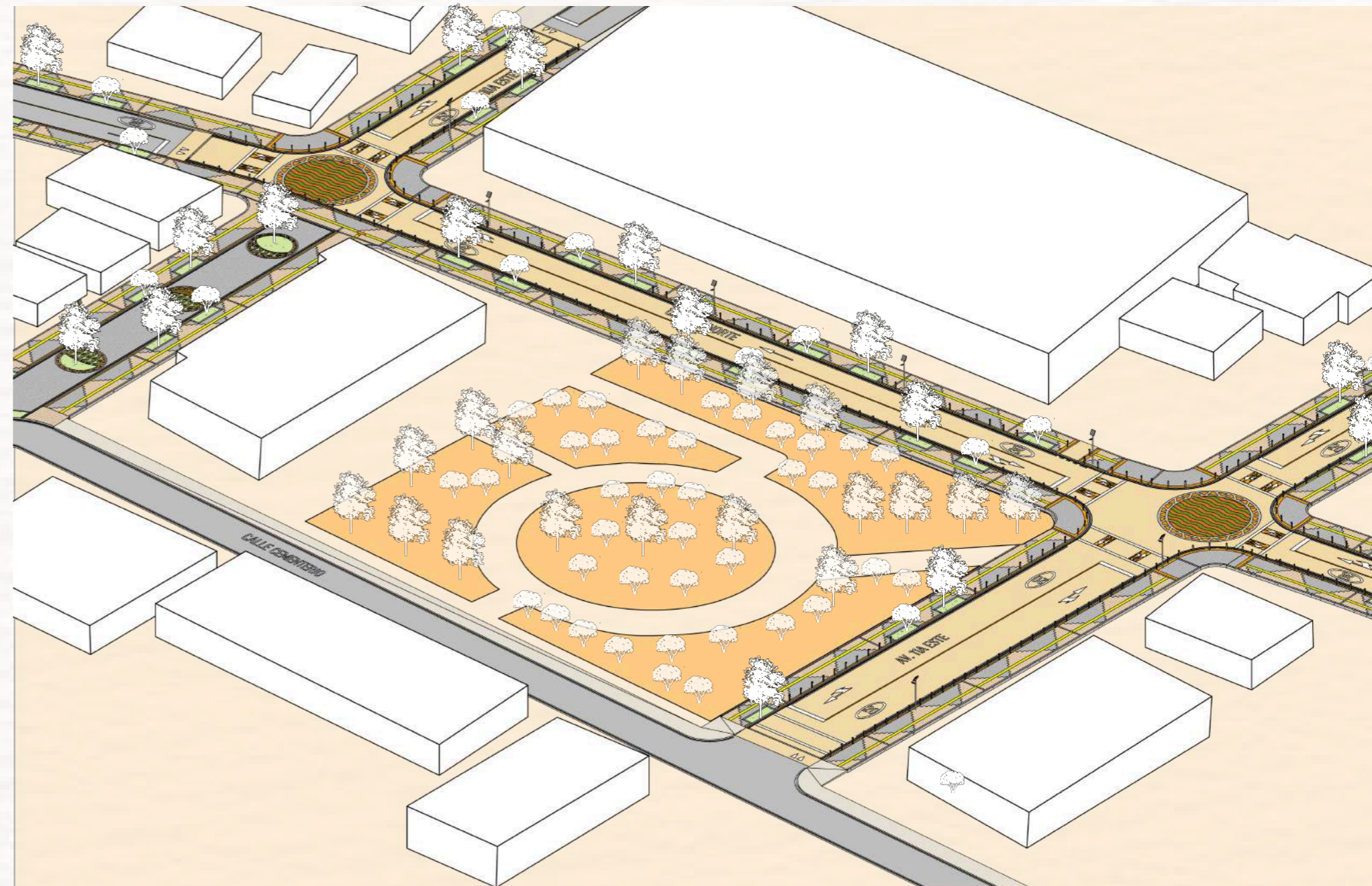
El eje de estudio cuenta con 3 tramos importantes, que resaltan la identidad de la ciudad de David, de la cual, se deja un foco importante para cada uno, y así aprovechar los usos del suelo correspondientes.

1. Tramo 1 La Catedral de San José de David: Esta zona se caracteriza por el tributo que se hace a San José, el cual se ha tenido presente desde los inicios en que se fundó la ciudad, ya que se acoge a San José como el Santo Patrono. Por este motivo se pretende implementar una conexión entre la plaza de Simón Bolívar con la catedral para generar senderos alrededor de esta, y así obtener un vínculo más especial con la zona de patrimonio del sector.



LUNA REPRESENTATIVA

TRAMO 1 - CATEDRAL DE SAN JOSÉ

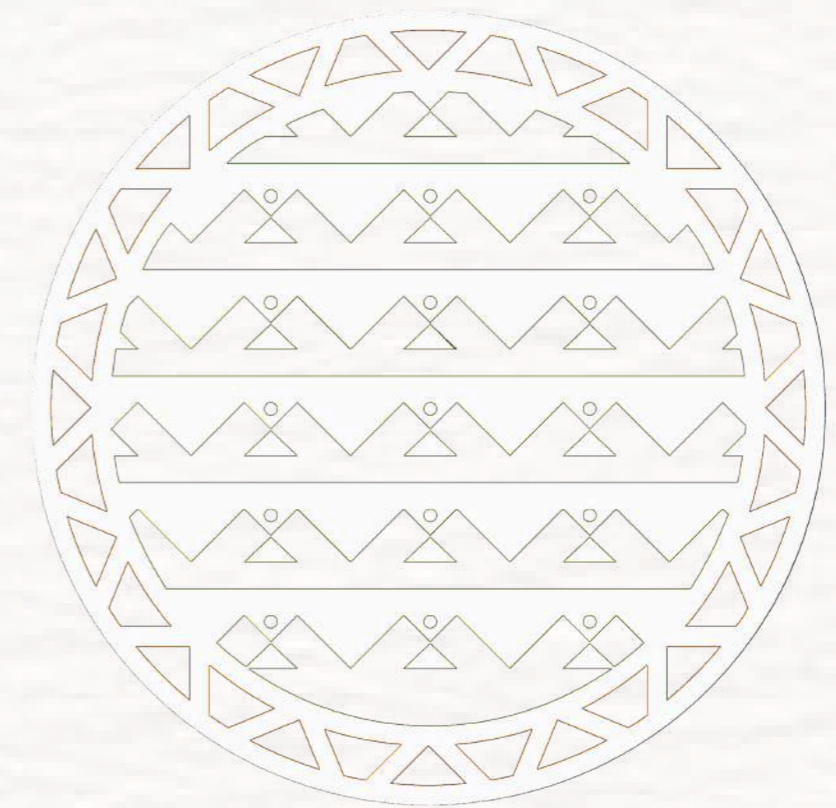
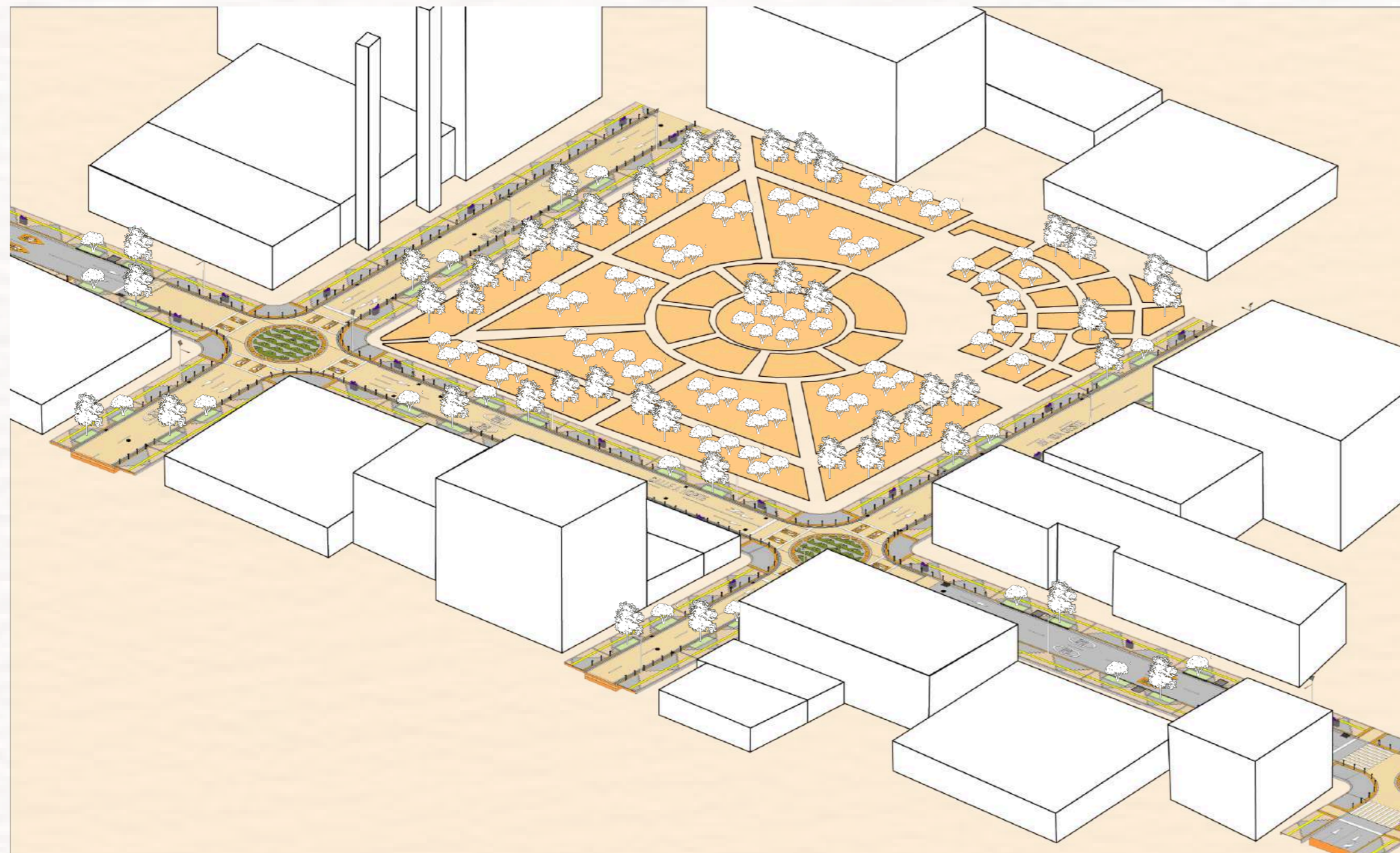


ELABORACIÓN PROPIA.

CONTEXTUAL

2. Tramo 2 Parque Miguel de Cervantes: El uso de suelo de este tramo es netamente turístico y comercial, por lo que se tendrá presente el uso de una plataforma comercial en dicho tramo, para dar la conexión del espacio (edificios comerciales y hoteles) con la Plaza parque de Miguel de Cervantes, ayudando a su vez a obtener un mejor espacio de permanencia y contemplación del centro de la ciudad de David. Históricamente la ciudad de David paso por varios factores, que lograron hacer de su ubicación una ciudad estratégica y comercial, ayudando al crecimiento y convirtiéndose así en una de las ciudades más importantes de la provincia de Chiriquí, por lo que se busca seguir con este linaje de la ciudad.

TRAMO 1 - CATEDRAL DE SAN JOSÉ

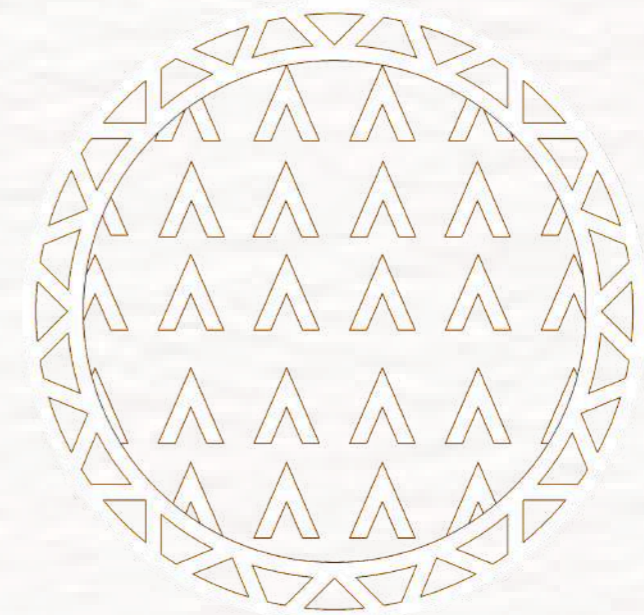


ELABORACIÓN PROPIA.

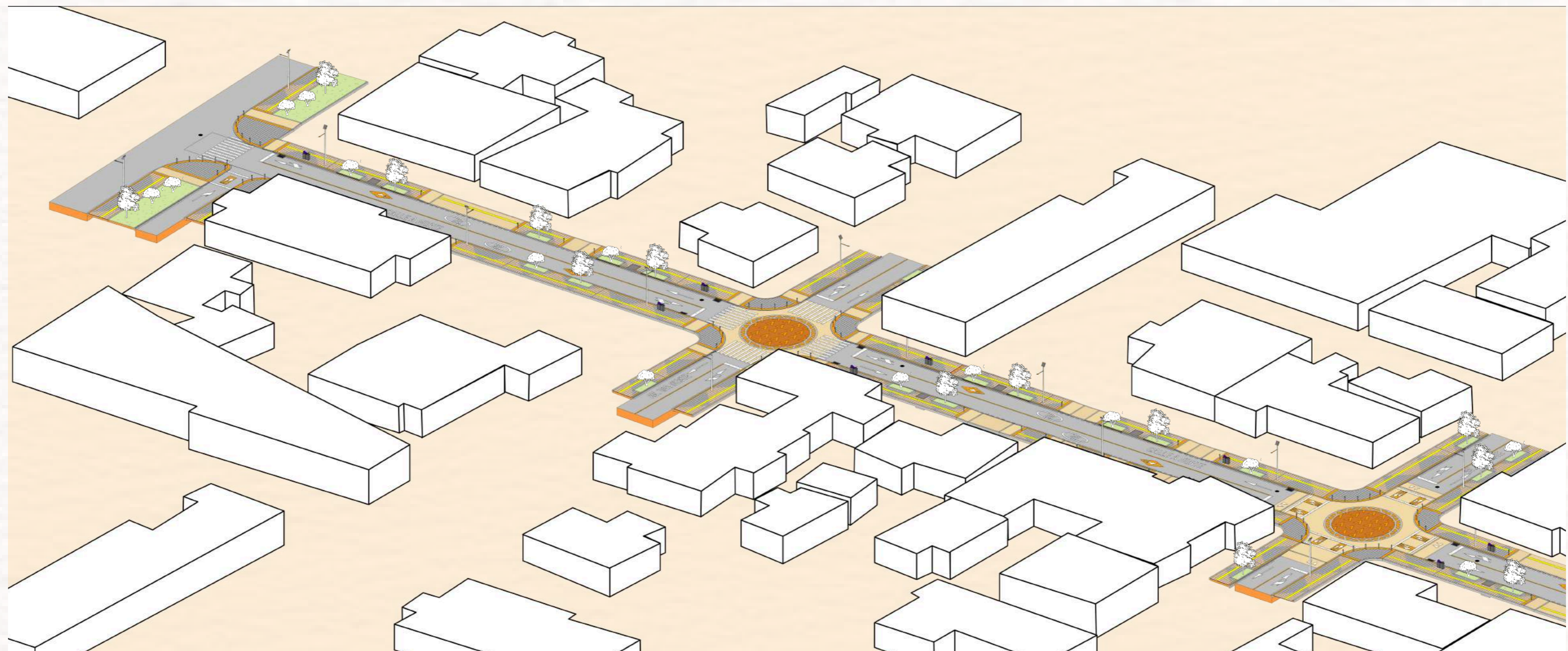
LUNA REPRESENTATIVA

CONTEXTUAL

3. Tramo 3 Zonas de vivienda: En este tramo se encuentra localizado tanto las zonas residenciales (vivienda) como algunas áreas de comercio, por lo que se pretende mantener zonas más tranquilas y de fácil acceso vehicular para los que requieran ingresar a sus hogares por medio de algún vehículo. También se implementa los pompeyanos en mayor cantidad para que los residentes de la zona tengan un paso más continuo y sin dificultad.



LUNA REPRESENTATIVA



CONSTRUCTIVO

Dentro de la propuesta urbana paisajística en la Calle A Norte, se prevé la implementación de una paleta de colores que evoca la cromática natural del paisaje de Chiriquí, sin olvidar el contexto cultural y ancestral de la provincia, según Báez & González (2021) “Es la materialización del hecho arquitectónico usando las diferentes técnicas constructivas, contrastando los diferentes materiales que dinamizaran entre el color y la textura de la obra, es en sí el punto clave y final donde redundan todos los lenguajes anteriormente descritos” (p. 78).

A continuación, se presenta una breve explicación de los elementos utilizados para la conceptualización y el diseño final del proyecto:

- Representación de las Montañas: Se propone una modulación estandarizada de los paños o superficies de las aceras, para lo cual se implementarán losetas prefabricadas de 40 x 40 cm. Estas losetas manejarán una gama de colores que abarca desde los grises hasta los tonos terrosos. El objetivo de esta modulación es crear un lenguaje único y distintivo para la comunidad de Chiriquí, que permita una conexión con la naturaleza y las raíces indígenas presentes en la zona. Este sistema constructivo fue seleccionado debido a que, considerando el crecimiento constante de las ciudades, es más fácil remover elementos prefabricados que demolerlos. Las losetas prefabricadas permiten un mantenimiento sencillo y la posibilidad de reemplazar las piezas, lo que contribuye a reducir los índices de demolición generados durante la obra.

Dentro del lenguaje constructivo para la propuesta paisajística prevista se tiene como objetivo realizar un aporte significativo al paisaje urbano, integrando una modulación denominada "tres bolillos". Esta modulación permitirá la siembra de diversos árboles nativos, aportando una dinámica variada al contexto paisajístico del sector.

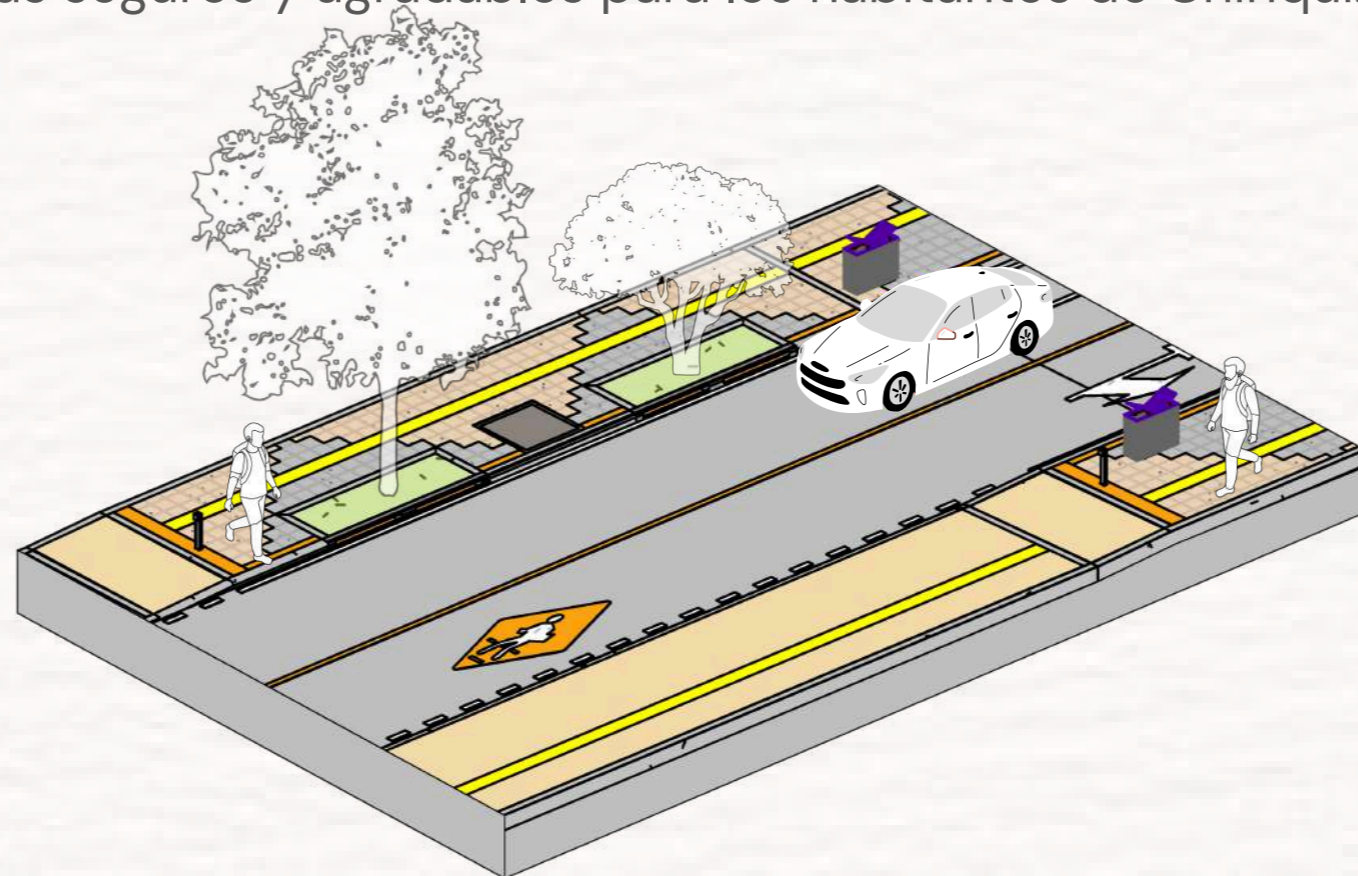
El diseño propuesto busca evitar una sobresaturación arbórea que podría crear puntos de inseguridad durante el día y, especialmente, durante la noche. La distribución planificada también mejorará la implementación del alumbrado público, con el objetivo de ofrecer una iluminación adecuada y segura para los peatones.

CONSTRUCTIVO

Para asegurar que las raíces de los árboles no interfieran con las aceras, se implementará un sistema de **contenedores de raíz (alcorque)** que, al mismo tiempo, funcionará como un sistema de drenaje autosostenible. Este sistema tendrá varias funciones cruciales:

- **Captación de Aguas Lluvias:** Funcionará como un elemento captador de aguas lluvias, evitando que los sumideros o rejillas se desborden y provoquen inundaciones en las calles en periodos de altas lluvias.
- **Hidratación del Suelo:** Mantendrá la tierra hidratada para los árboles plantados en estos contenedores, asegurando su desarrollo y salud.
- **Mantenimiento del Sustrato Natural:** Garantizará que el sustrato natural por debajo de las aceras y la carpeta de rodadura del perfil vial propuesto se mantenga adecuadamente hidratado.

Este enfoque integral no solo promueve la sostenibilidad ambiental, sino que también mejora la calidad de vida urbana al crear espacios más seguros y agradables para los habitantes de Chiriquí.

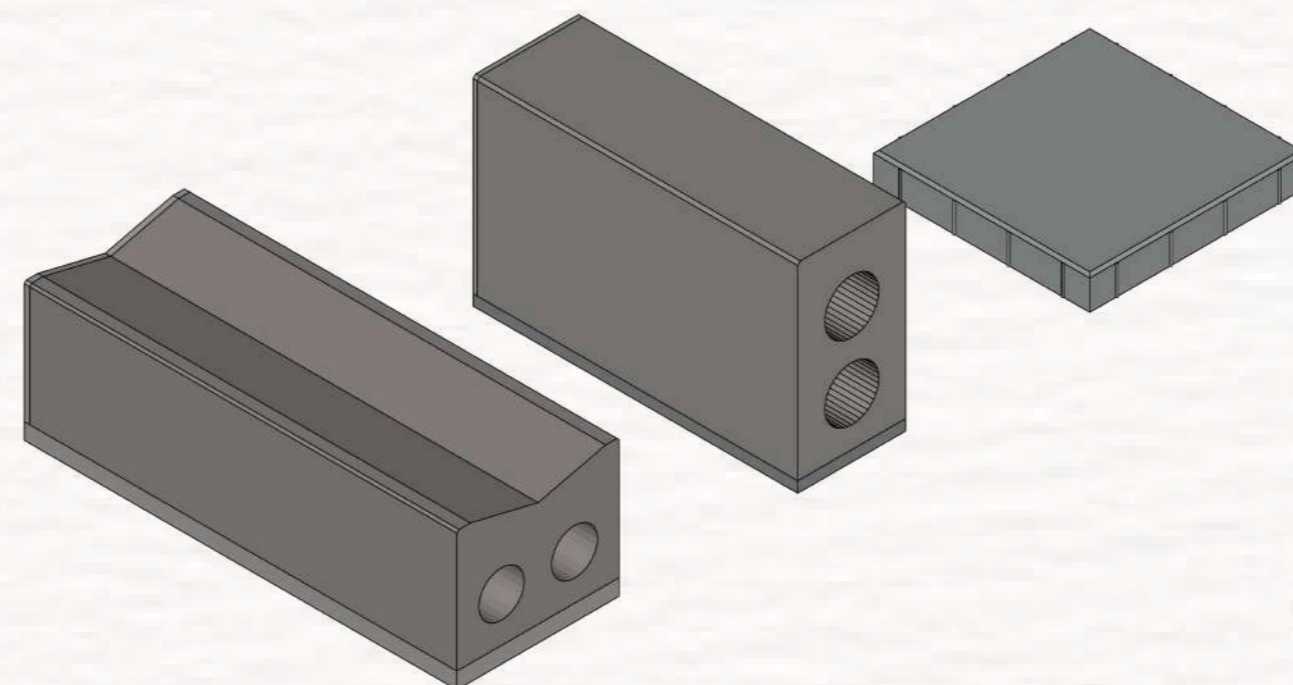


TECNOLÓGICO AMBIENTAL

Dentro del lenguaje ambiental se busca la implementación de nuevas técnicas constructivas las cuales abarcan el estudio y el comportamiento de los materiales, esto qué significa que la mayoría de los materiales deberán ser amigables con el medio ambiente y cuya finalidad es ayudar a disminuir la huella de carbono. Cómo se plantea dentro de los ODS. Por medio de este lenguaje se trata de llegar en la búsqueda de Qué elementos son propicios para la construcción de un proyecto urbano como se está planteando para la calle A Norte. A continuación, se explicará la mayoría de elementos que probablemente se pueden implementar dentro de esta propuesta urbana.

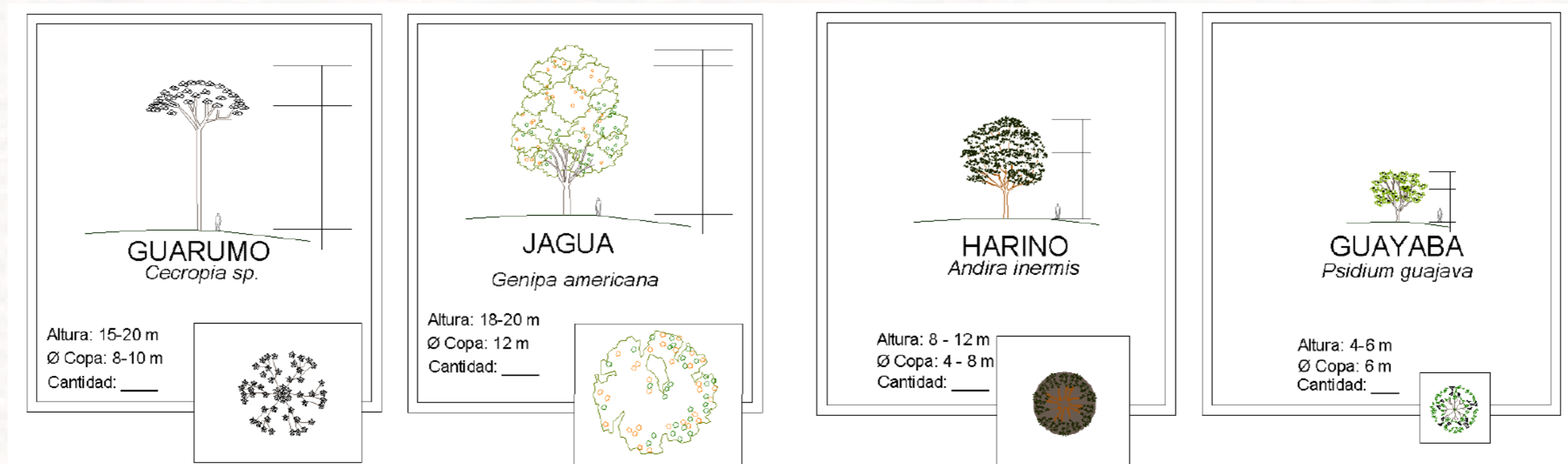
- **Concreto:** Dentro de esta propuesta urbana se busca la implementación de diversos elementos a base de concreto ya que principalmente se busca la instalación mayoritaria de elementos prefabricados, no obstante, la rodadura de la vía se desarrollará en concreto in situ en donde se implementará diversas técnicas constructivas actuales para mejoramiento y durabilidad de la vía. Con el uso del concreto se quiere considerar varios factores, como lo es el mejoramiento en la parte bioclimática; Al ser un material de baja absorción solar ayuda que no se acumule el calor como sucede con el pavimento compuesto de elementos derivados del petróleo, ya que, al tener una tonalidad de color negro, hace que se atraiga más calor por lo cual su índice de retención y expulsión calórica es más alto.

El concreto garantiza la disponibilidad del material, incluso en caso de escasez. Esta elección no solo es práctica y sostenible, sino que también asegura la durabilidad y coherencia estética de las intervenciones urbanas.



TECNOLÓGICO AMBIENTAL

- **Arborización:** Al tener un diseño planificado de la vegetación, se puede ayudar a la disminución de las islas de calor, las cuales alteran los ecosistemas. Al manejar una arborización de alto, mediano y bajo porte, se contribuye a que el ambiente se enfríe y no se experimente temperaturas significativas. Para ello se implemento arborización que se encontró en el Manual forestal de la Alcaldía de Panamá, titulado Árboles y palmas de la ciudad de Panamá.



- **Alcorques:** Son elementos que facilitan el crecimiento controlado de la vegetación y permiten la absorción de agua para mantener saludables los árboles. Además, contribuyen a reducir las escorrentías en las ciudades, lo que ayuda a prevenir inundaciones. Para la construcción de estos alcorques, se debe realizar un tipo de filtro, con el fin de que el agua que llega sea suministrada a las raíces del árbol y a la tubería colocada, sin afectar el resto del suelo. En esta práctica se utiliza la colocación de grava lavada de ½" la cual será reemplaza por el caucho triturado, con este planteamiento se pretende implementar medidas de construcción más amigables con el medio ambiente, además de dar un nuevo uso a las llantas desgastadas que de otro modo serían descartadas como residuos.

ALCORQUE

LOSETA
0.40mx0.40m

PODOTÁCTIL GUÍA
loseta de 0.40mx0.40m

ARENA
de nivelación

TUBO PVC 4"
con rejilla

TIERRA VEGETAL
H=0.096m

VIGA PERIMETRAL
H=0.30m

TELA GEOTEXTIL NT1800
con traslapo de 0.30m a los extremos

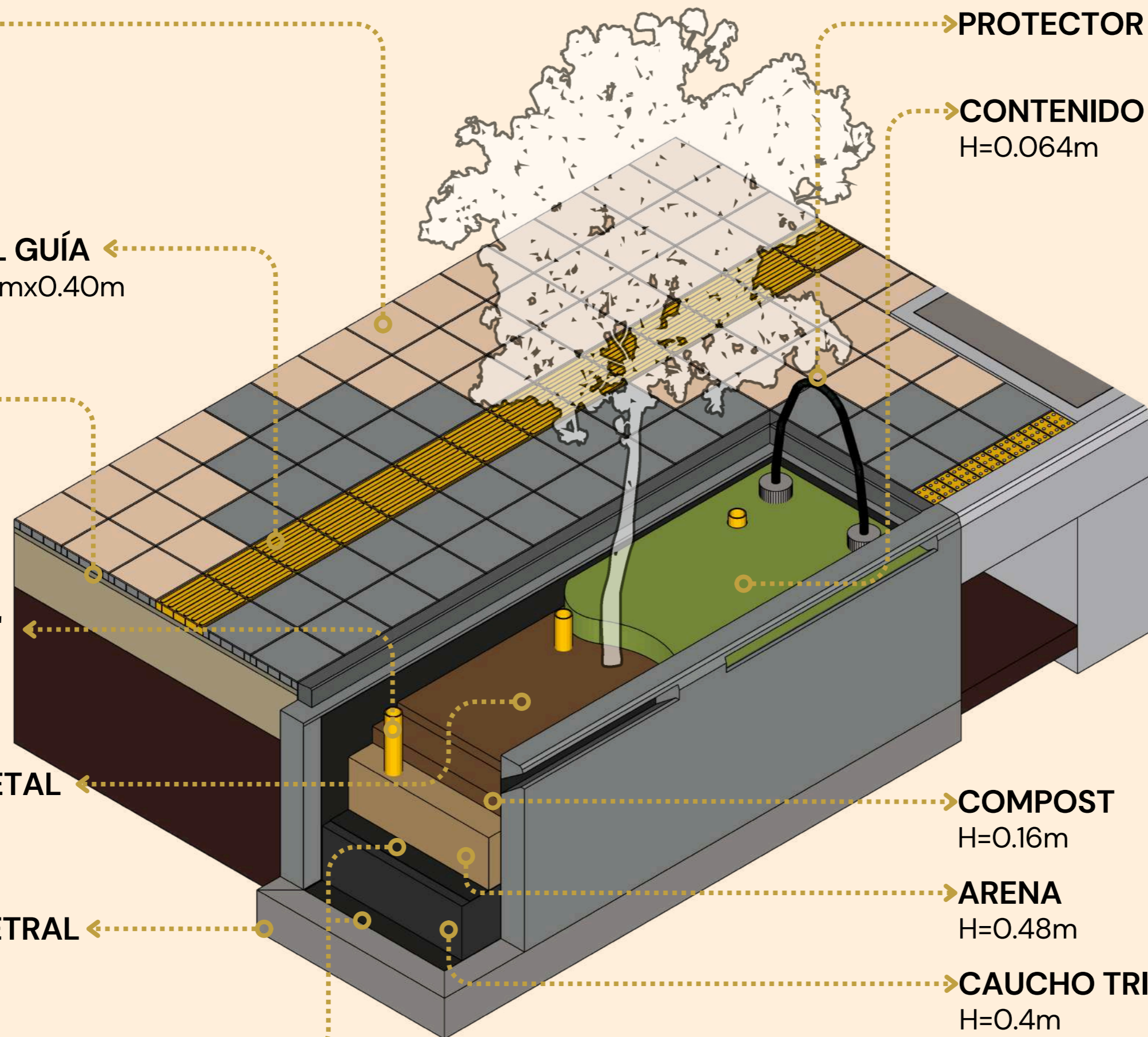
PROTECTOR DE ÁRBOL

CONTENIDO ORGÁNICO
H=0.064m

COMPOST
H=0.16m

ARENA
H=0.48m

CAUCHO TRITURADO 1/2"
H=0.4m





CRITERIOS DE DISEÑO

ANÁLISIS DE ACTIVIDADES URBANAS

ANÁLISIS DE ACTIVIDADES URBANAS



De acuerdo al Manual de Criterios de Diseño Urbano, de Jan Bazant, el análisis de actividades urbanas es la organización espacial por la cual se asume la distribución de las actividades que los ciudadanos desarrollan de acuerdo a sus necesidades en el espacio urbano. Por ello se tiene en cuenta:

- A. Las actividades con las que se cuenta en el sector, ya sean fijas o de manera aleatoria.
- B. Que recorridos hay, sus orígenes y los destinos correspondientes.
- C. Horario de las actividades para evidenciar el flujo del usuario.

Es importantes tener en cuenta las actividades que se plantearán en el recorrido del eje seleccionado, con el fin de llevar una trazabilidad de su inicio a su fin, a su vez evidenciar que rango de horario tiene actualmente ciertas actividades en el mismo para verificar el flujo de usuarios y que actividades adicionales se pueden fomentar.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD



Jan Bazant en su Manual de Criterios de Diseño Urbano, indica que para la evaluación de un proyecto, se debe tener en cuenta varios factores y aspectos, con el fin de conocer la posibilidad del mismo en temas económicos y sociales. En el análisis de sensibilidad se tiene como fin probar que un proyecto urbano contará con variables de cambios positivos o negativos del ámbito social, financiero o urbano.

Este parámetro a su vez ayuda a la toma de decisiones de diseño, ya sea por carácter de movilidad, cambios por densidad de población o modificaciones en la infraestructura del lugar, observando así los cambios que puede tener la comunidad, ya sea de manera positiva o negativa. Es por ello que se deberá aplicar en la zona de trabajo estrategias y/o métodos para establecer cambios positivos a los transeúntes de la zona.

SEÑALIZACIÓN



La señalización es clave y fundamental para una adecuada guía de los ciudadanos al momento de movilizarse por la ciudad, dando elementos visuales que refuerzan el carácter del mismo, a su vez son distintivos que varían de acuerdo al tipo de actividad que representa o anuncia, obteniendo su diferencia por medio del color, forma y signo. La señalización se encarga de obtener un sistema de información que indica los parámetros de seguridad de manera sintetizada, por lo que se hace el uso mínimo de las palabras para su debida comprensión. En la ubicación del proyecto se deberá contemplar estos parámetros, ya que en su actualidad no se cuenta con una adecuada señalización, obteniendo en sí unas calles no legibles por falta de ello

La señalización se clasifica de acuerdo a la forma en que este sujeto:

- A.** Adheridos a un muro
- B.** Sujetos con algún poste u otro soporte a tierra, siempre independiente de un edificio
- C.** Proyectadas fuera de alguna construcción en un ángulo de 90°
- D.** Bajo cumbrera o sobre la cubierta del edificio



Olga Segovia – Arquitecta
*“El espacio acoge, excluye, insinúa acciones y relaciones,
organiza recorridos; por lo tanto, puede ser un actor de
cambio en las relaciones y en el comportamiento”*



DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO



Para diseñar se debe tener presente muchos factores, desde los orígenes del lugar, como las necesidades de los ciudadanos. es por ello que en el **capítulo E configuración del sistema**, se explicará la intención del diseño y como estas áreas se acoplan a los peatones del sector.



REDES DEL SISTEMA



Red – Infraestructura peatonal

Es la base para la movilidad adecuada de los peatones para poder acceder a distintos equipamientos, servicios sociales el transporte público y el disfrute del espacio público para el encuentro. Esta red es importante ya que representa la accesibilidad de un lugar, mejorando la percepción de seguridad.

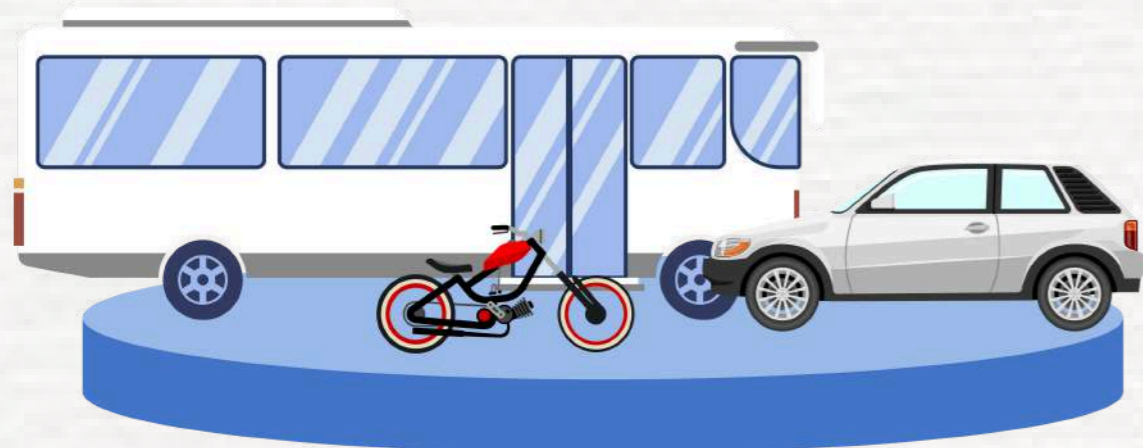
Esta a su vez se conforma por franjas de circulación peatonal y paisajismo, para ayudar a la transformación de las zonas de permanencia y conexión peatonal.



Red – cicloinfraestructura

Con esta red se planea garantizar un mayor uso en el transporte sostenible, para poder usada en diferentes tipos de desplazamiento, promoviendo con ello una ciudad con aire más limpio.

Esta red está contendrá la circulación de bicicletas, patinetas, o cualquier vehículo de micromovilidad.



Red – vial

Esta red es la encargada de conectar la ciudad en diferentes tipos de escalas, la cual soporta el transporte público, de mercancía/servicios y vehículos privados. Con esta red se permite el acceso a diferentes servicios de la ciudad.

Se conforma a su vez por la malla vial, de las cuales se contiene la vial, la intermedia y la arterial.

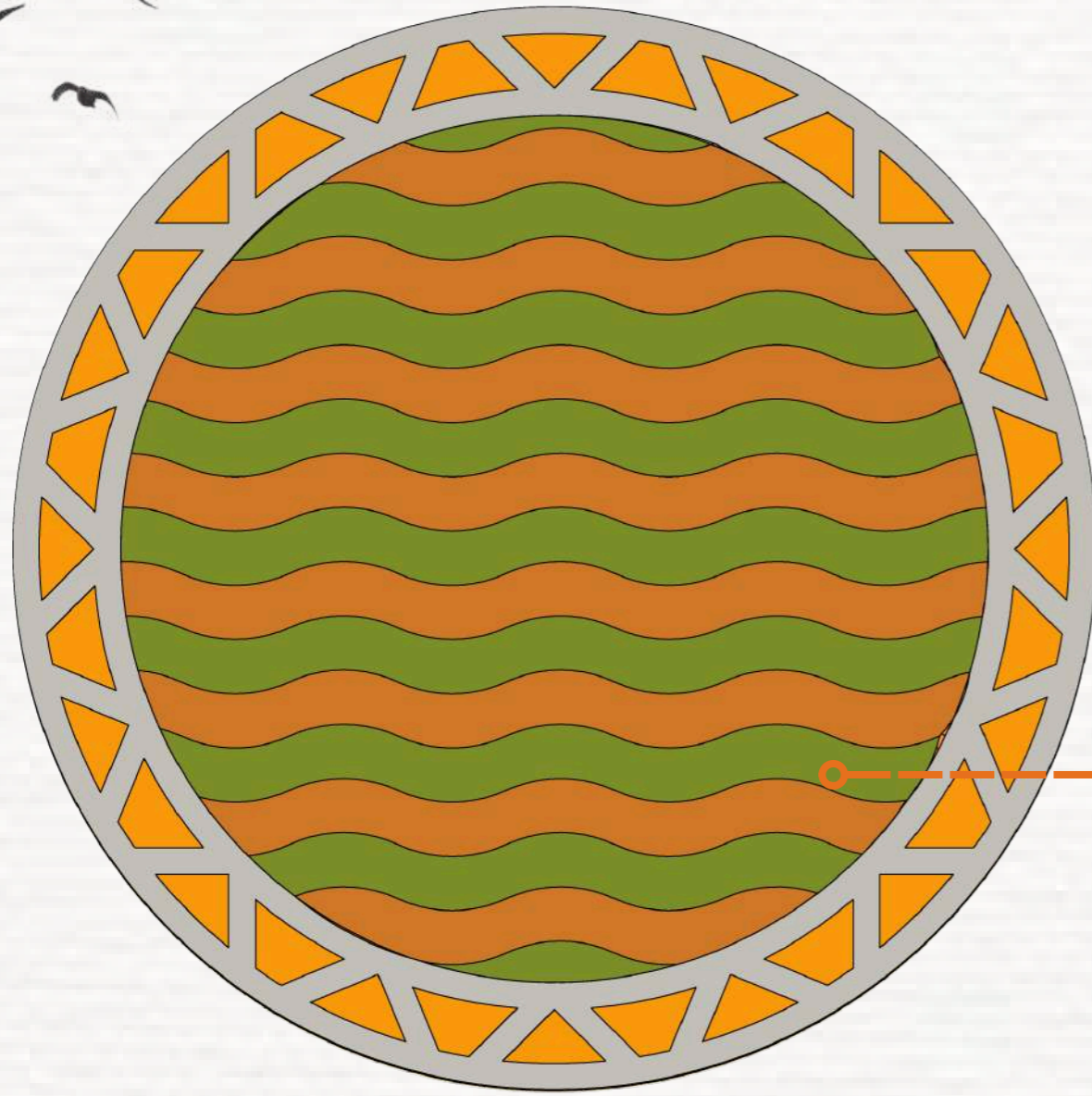


COMPONENTE CULTURAL



Con el fin de enmarcar el significado del nombre de la provincia de Chiriquí, cullo significado en la cultura Ngöbe Buglé, es Valle de la luna, se plante en el diseño del espacio público de la calle A Norte de la ciudad de David, la aplicación de las fases lunares en las intersecciones del eje de la calle, las cuales a medida de que se avanza en el recorrido irán cambiando de transición hasta llegar a la siguiente luna.





Se considera una luna ideal solo para la siembra de hortalizas. Durante su fase, se recomienda evitar cortar árboles o realizar labores de poda, ya que podría favorecer la descomposición de las raíces.

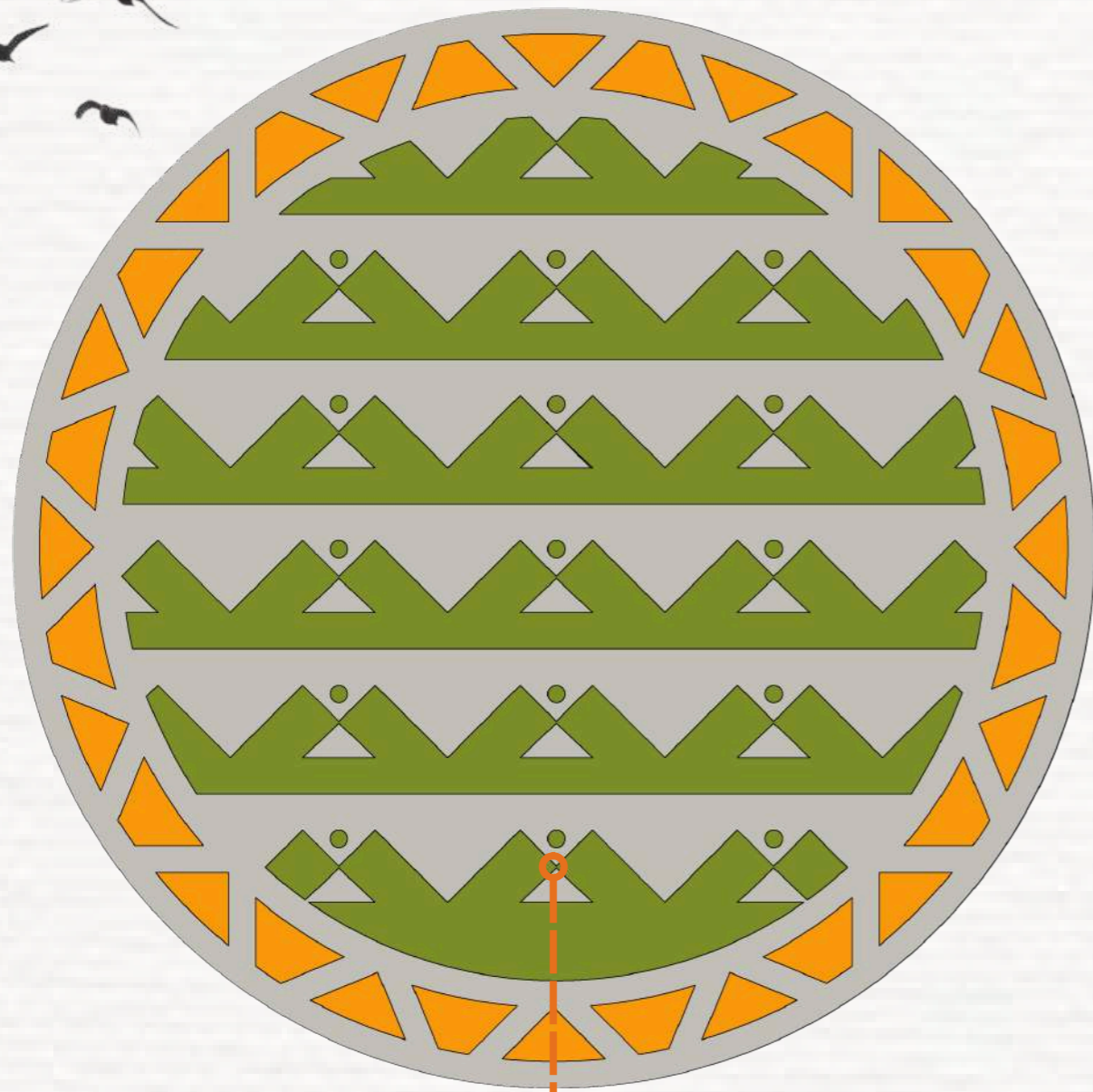
Se deja en el tramo 1, La Catedral de San José de David, ya que fue una de las construcciones de los inicios de la ciudad, simbolizando una gran importancia del comienzo del mismo.

○ **Simboliza la agricultura**



Luna Bebé

Se aplican en las intersecciones del tramo 1, La Catedral de San José de David



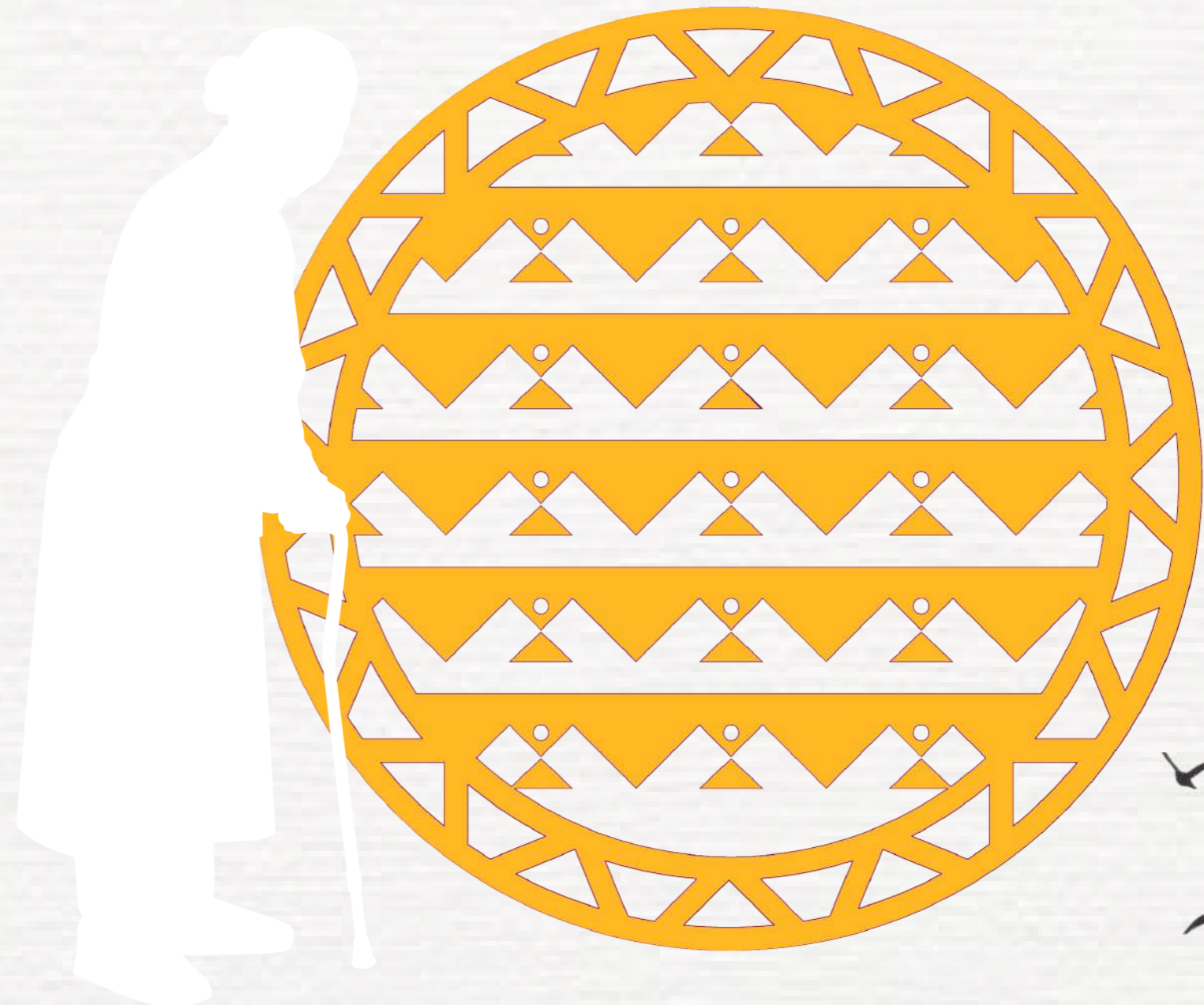
Simboliza las montañas y el cielo en el transcurso del día

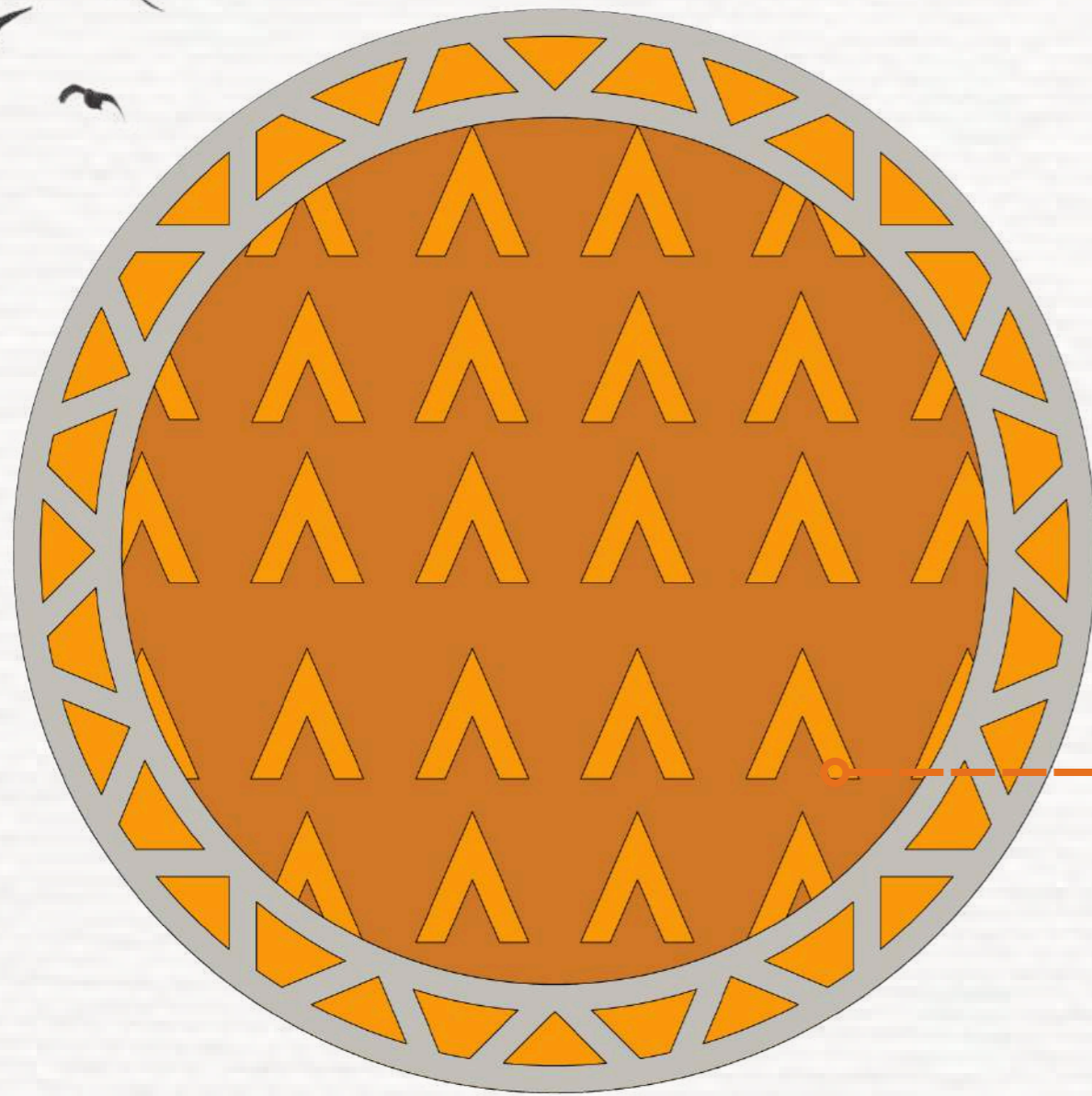
Luna Mayor que Ilumina Toda la Noche

Se aplican en las intersecciones del tramo 2, Parque Miguel de Cervantes Saavedra

Representa la energía y la plenitud. Este es el momento adecuado para organizar reuniones o asambleas, así como para llevar a cabo rituales de protección. La luna está llena de sabiduría y poder, siendo el tiempo ideal para realizar rituales importantes y almacenar las semillas para la próxima cosecha.

Se selecciona para este tramo, ya que es la luna que dura más tiempo en la noche, haciendo alusión a las horas de actividad en las zonas de comercio, que permanecen abiertas la mayoría del tiempo.





Es el periodo de descanso de la luna, cuando se encuentra en su fase de reposo. Durante este tiempo de oscuridad y noches sin luna, no es recomendable cosechar ni sembrar semillas de ningún tipo. En cambio, es un momento adecuado para realizar tareas de limpieza, poda, aseo y armonización.

Se selecciono para este tramo, ya que es la zona de descanso de todo ciudadano, dando final a su jornada.

○ **Simboliza la vivienda, zona de descanso**

Luna en Casa

Se aplican en las intersecciones del tramo 3, Zonas de vivienda

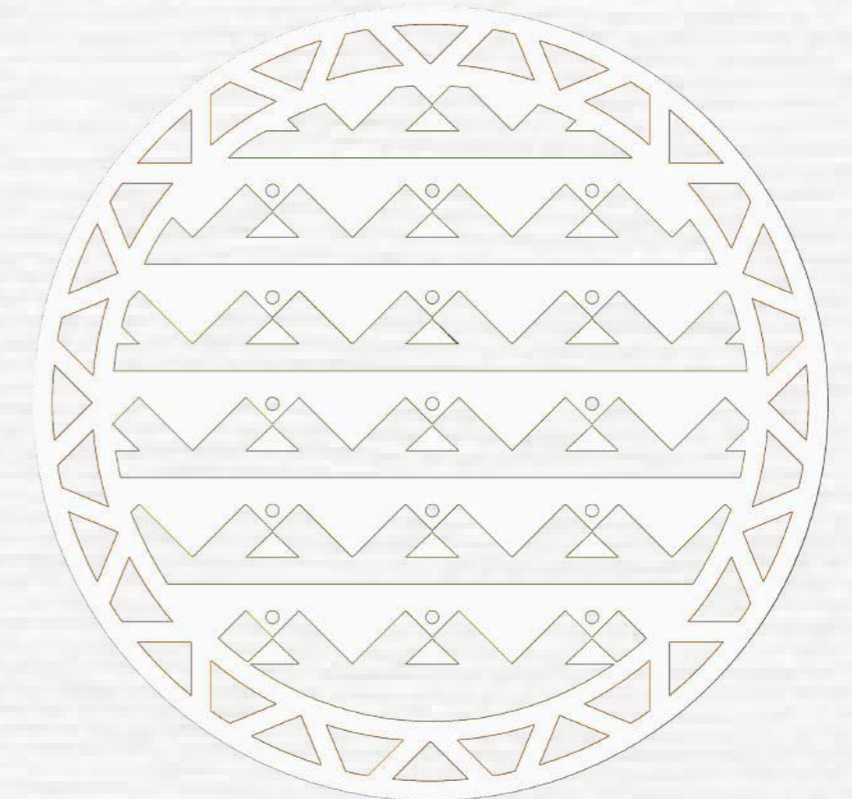


Parroquia Sagrada Familia

Encomendada en 1961

Ubicada al lado del parque Miguel de

Cervantes Saavedra.





COMPONENTE PERMANENCIA



En el espacio público es importante aplicar y fomentar las áreas de permanencia, con el fin de obtener espacios de descanso, contemplación y encuentro. Esto ayuda a que se de un mejor aprovechamiento en las calles y se maneje distintos tipos de actividades entre los ciudadanos.





FRANJA DE PAISAJISMO



Con el fin de no saturar los espacios por medio de la arborización, se propone árboles de alto, mediano y bajo porte, ayudando así a las olas de calor en los sectores de estudio.





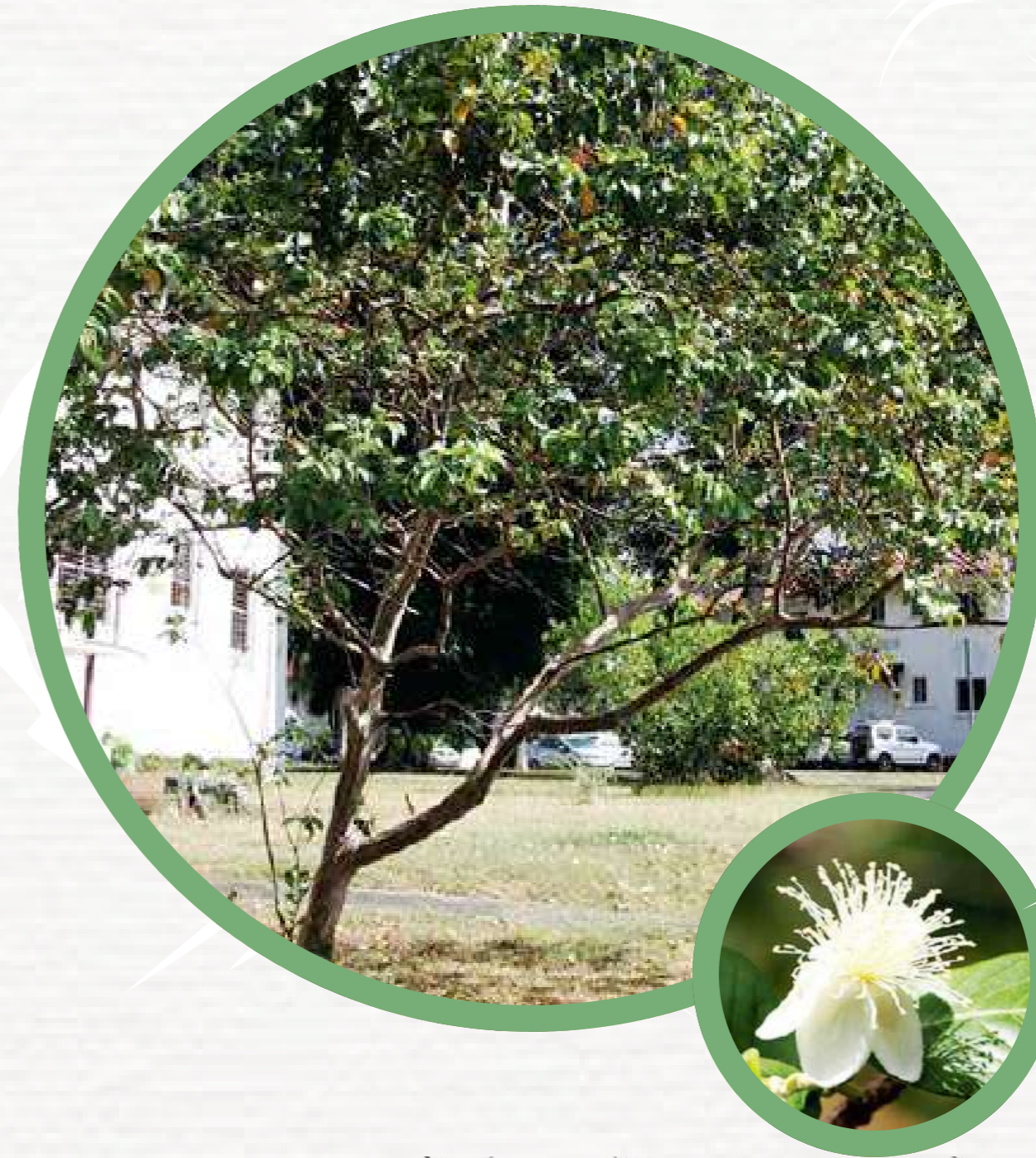
Guarumo

Cecropia peltata L

“Árbol mediano de hasta 12 m de altura, con raíces fúlcreas. Las hojas peltadas dispuestas en espiral con 9 a 11 lóbulos; estípula grande terminal rojiza, dejando marcas circulares a lo largo del tallo” (p. 54).

“Potencial paisajístico: atractivo por el tallo poco ramificado y copa pequeña, produciendo sombra difusa” (p. 54).

Fuente: Alcaldía de Panamá. Árboles y palmas de la ciudad de Panamá



Guayaba

Psidium guajava

“Árbol pequeño de hasta 6 m de altura. El tronco con la corteza lisa, exfoliante, de color pardo-rojiza. Las hojas simples y opuestas, aromáticas al estrujarlas. Las flores son solitarias o en dicasios, blancas y fragantes” (p. 55).

“Potencial paisajístico: atractivo por sus flores vistosas y fragantes y frutos comestibles” (p. 55).



Harino

Andira inermis



“Árbol grande de hasta 25 m de altura. El tronco con la corteza en placas pequeñas. Las hojas compuestas, pinnadas y alternas, estípulas presentes” (p. 60).

“Potencial paisajístico: atractivo por su porte y follaje de color verde-oscuro” (p. 60).



Jagua

Genipa americana



“Árbol mediano hasta 8 m de altura. Las hojas son simples y opuestas; estípulas presentes. Las flores son de color blanco-amarillentas” (p. 62).

“Potencial paisajístico: atractivo por su follaje denso y sus frutos que atraen a los animales” (p. 62).



Jan Gehl – Arquitecto y urbanista

“Nos estamos dando cuenta que si más gente camina y usa la bicicleta, tienes una ciudad más viva, habitable, atractiva, segura, sostenible y saludable. ¿Qué estás esperando?”



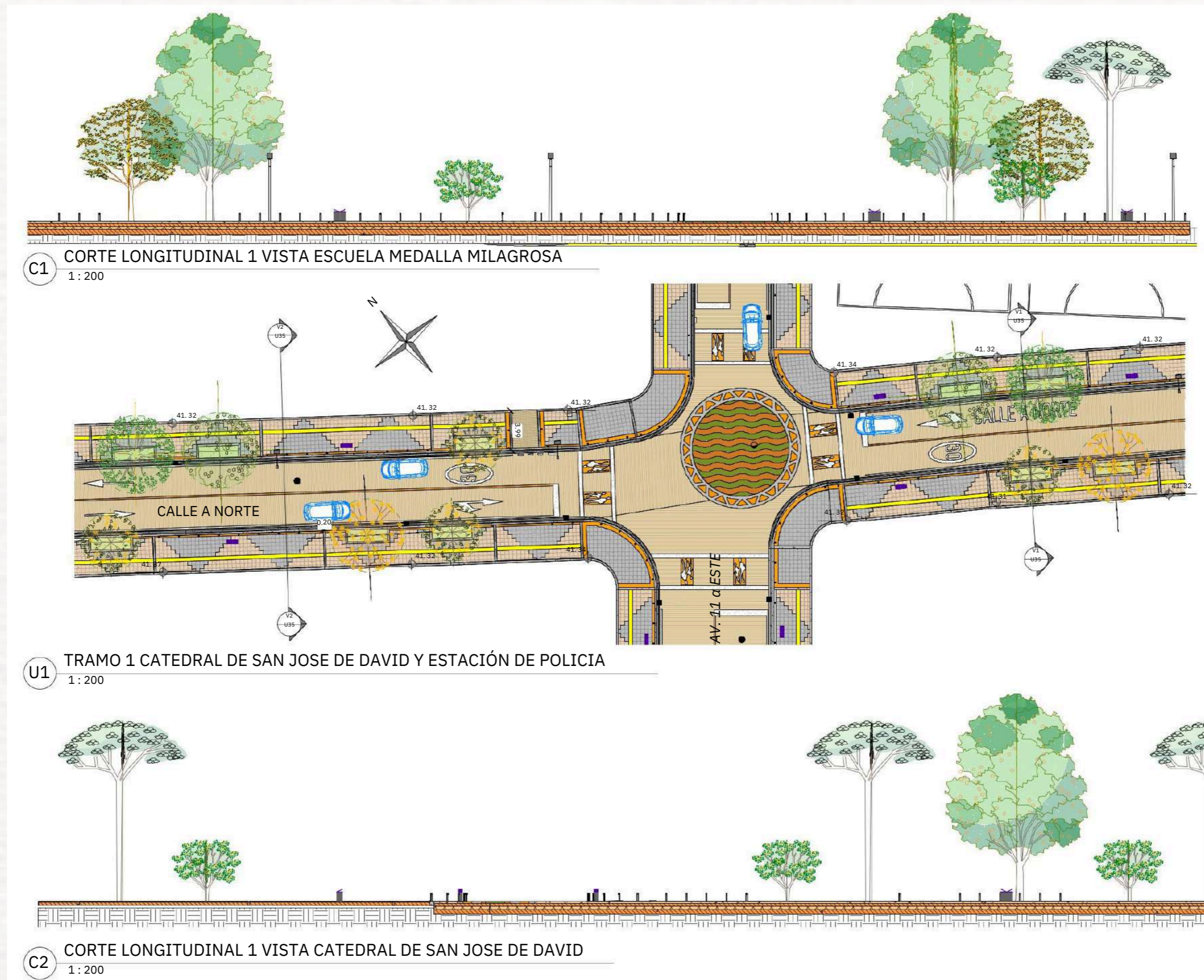
**CAJA DE
HERRAMIENTAS Y
PLANIMETRÍA**

Para aplicar el diseño planteado, se debe tener en cuenta la materialidad con la que se trabaja y los elementos implicados para la ejecución, por lo que en el **capítulo F caja de herramientas y planimetría**, se mostrarán los detalles constructivos de cada parámetro trabajado y los planos de los tramos de estudio.

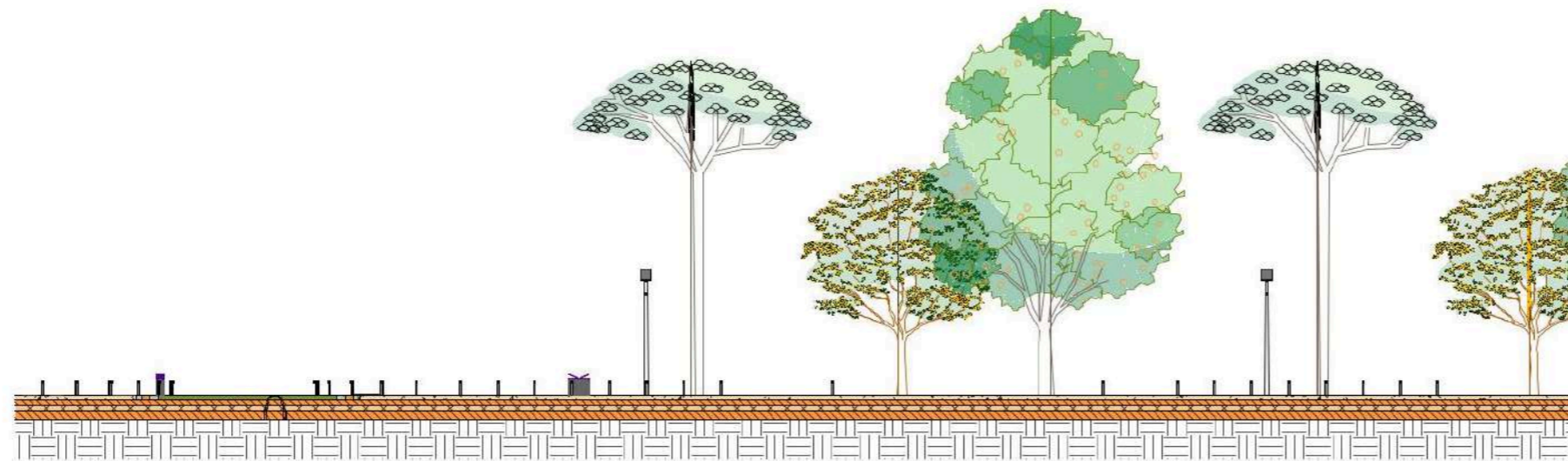


PLANIMETRÍA

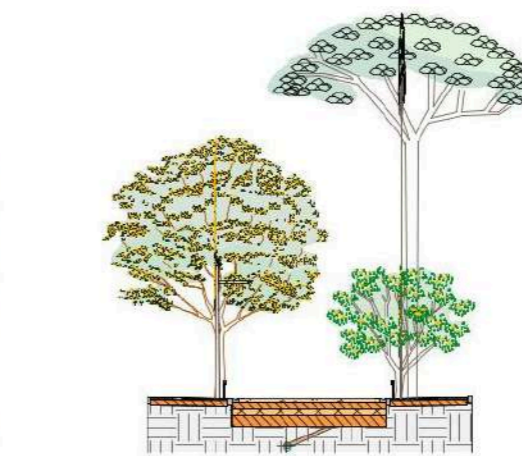
Dentro del planteamiento de los elementos descritos en la cartilla de espacio público, se incluye algunos anexos de la propuesta planimétrica elaborada como parte del diseño urbanístico desarrollado para la Calle A Norte.



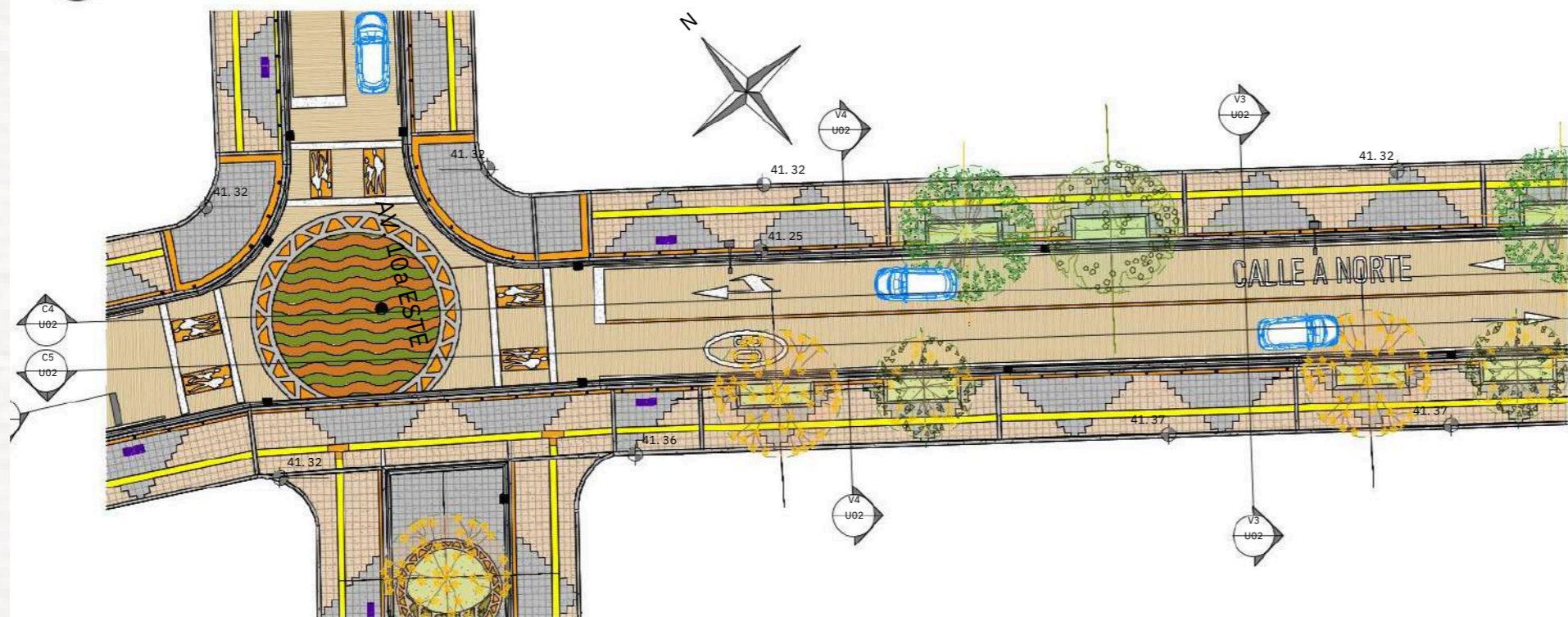
PLANIMETRÍA



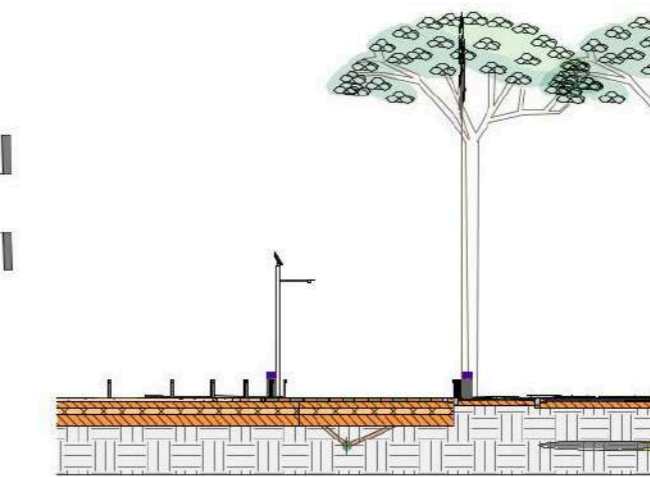
C4 CORTE LONGITUDINAL 2 VISTA ESCUELA MEDALLA MILAGROSA
1:200



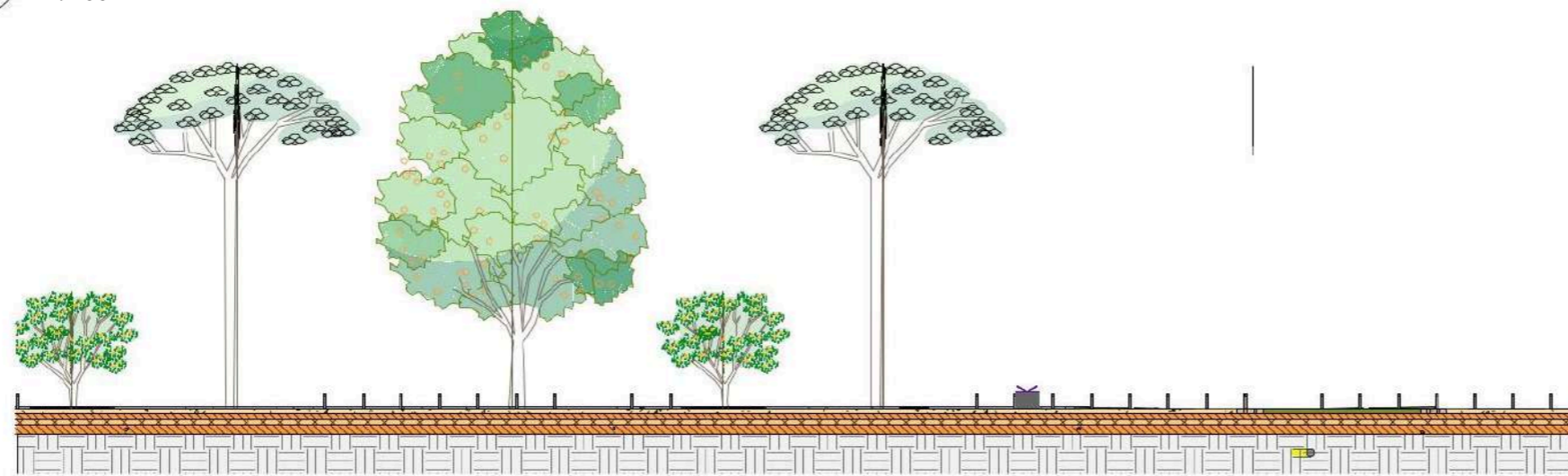
V3 PERFIL VIAL ESCUELA MEDALLA
1:200



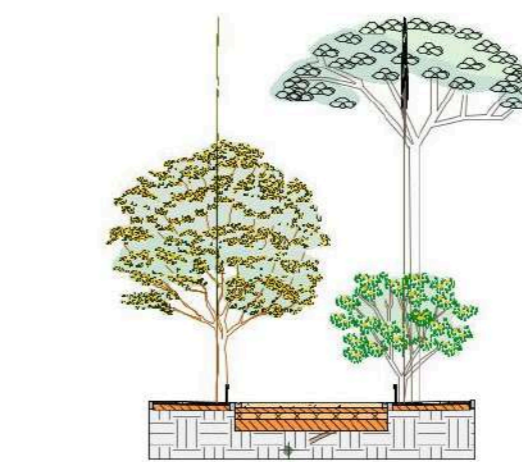
U2 TRAMO 1 CATEDRAL DE SAN JOSE DE DAVID Y ESCUELA MEDALLA MILAGROSA
1:200



C6 CORTE TRANSVERSAL ESCUELA
1:200

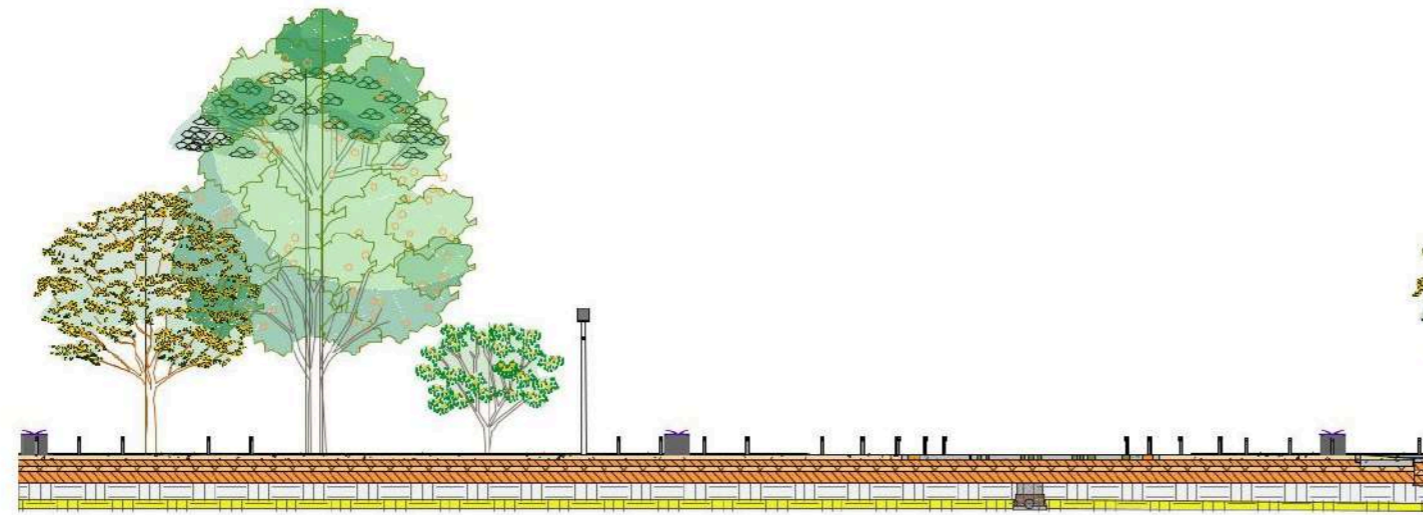


C5 CORTE LONGITUDINAL 1 VISTA CATEDRAL DE SAN JOSE
1:200

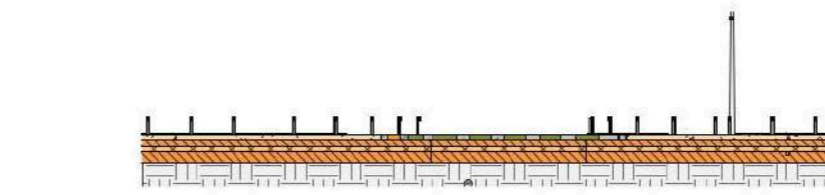


V4 PERFIL VIAL CATEDRAL
1:200

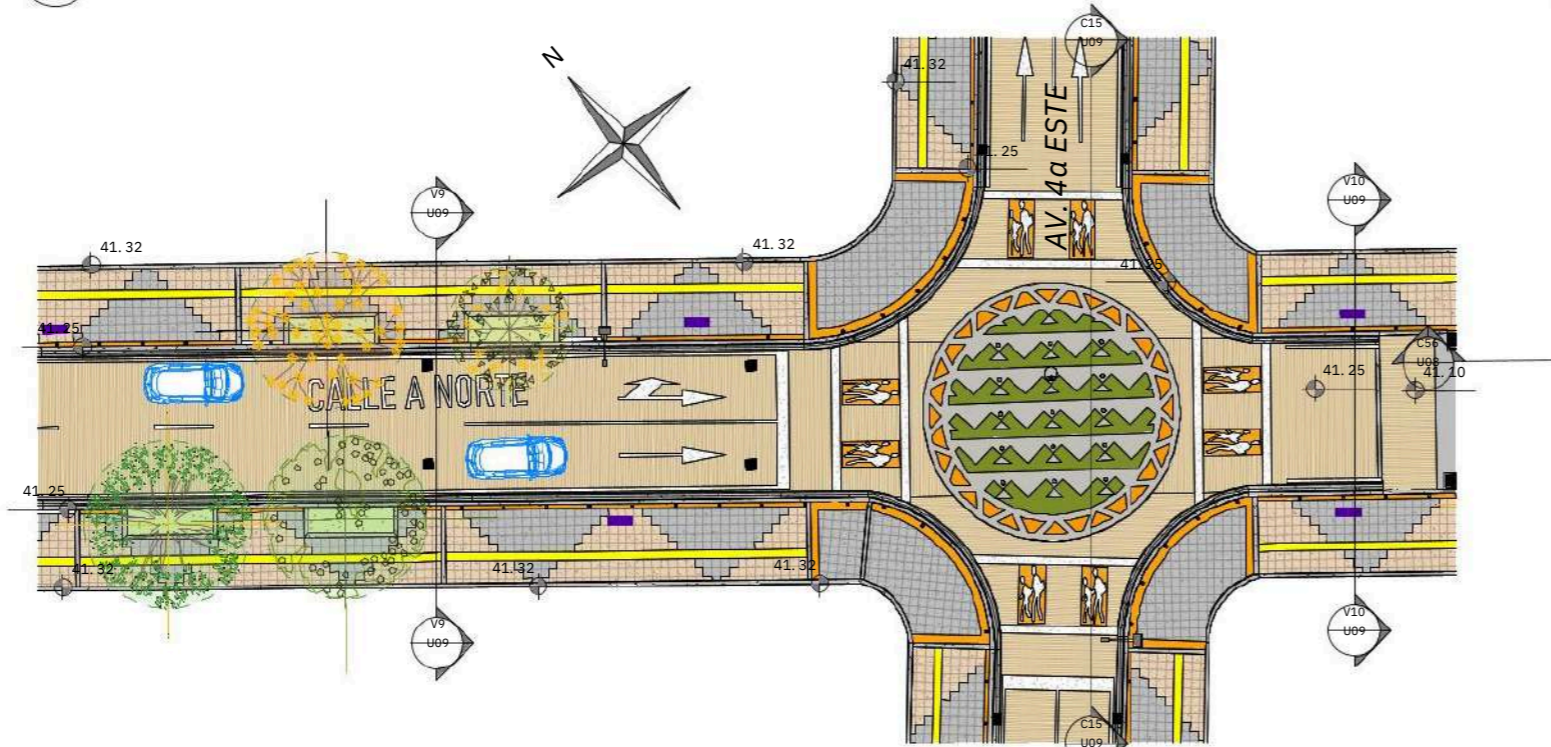
PLANIMETRÍA



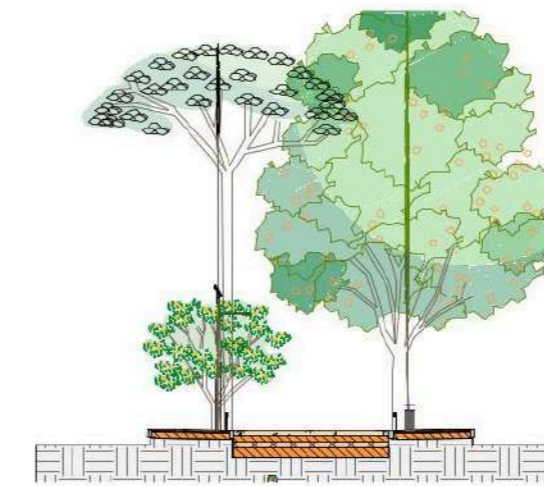
C13 CORTE LONGITUDINAL 1 VISTA PARQUE MIGUEL DE CERVANTES
1:200



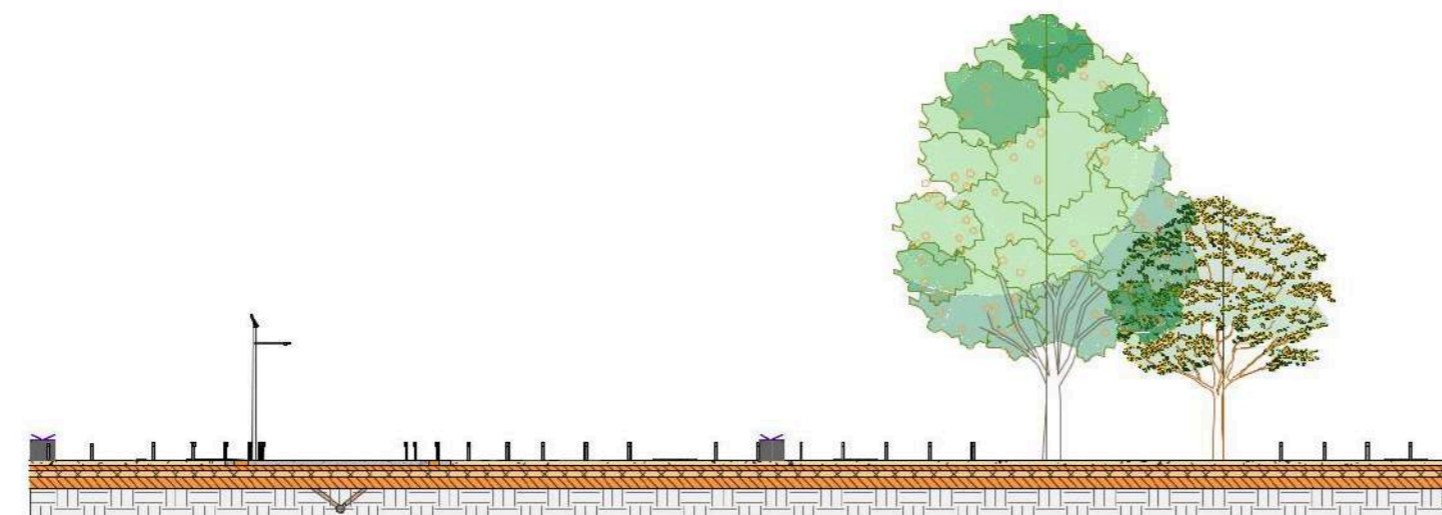
C15 CORTE TRANSVERSAL 1 VISTA ROMERO
1:200



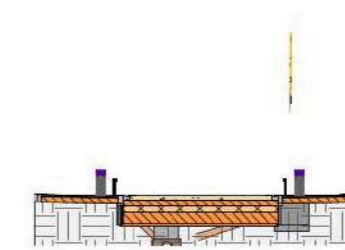
U9 TRAMO 2 PARQUE MIGUEL DE CERVANTES - CALLE A. NORTE
1:200



V9 PERFIL VIAL 2 PARQUE M.C.
1:200

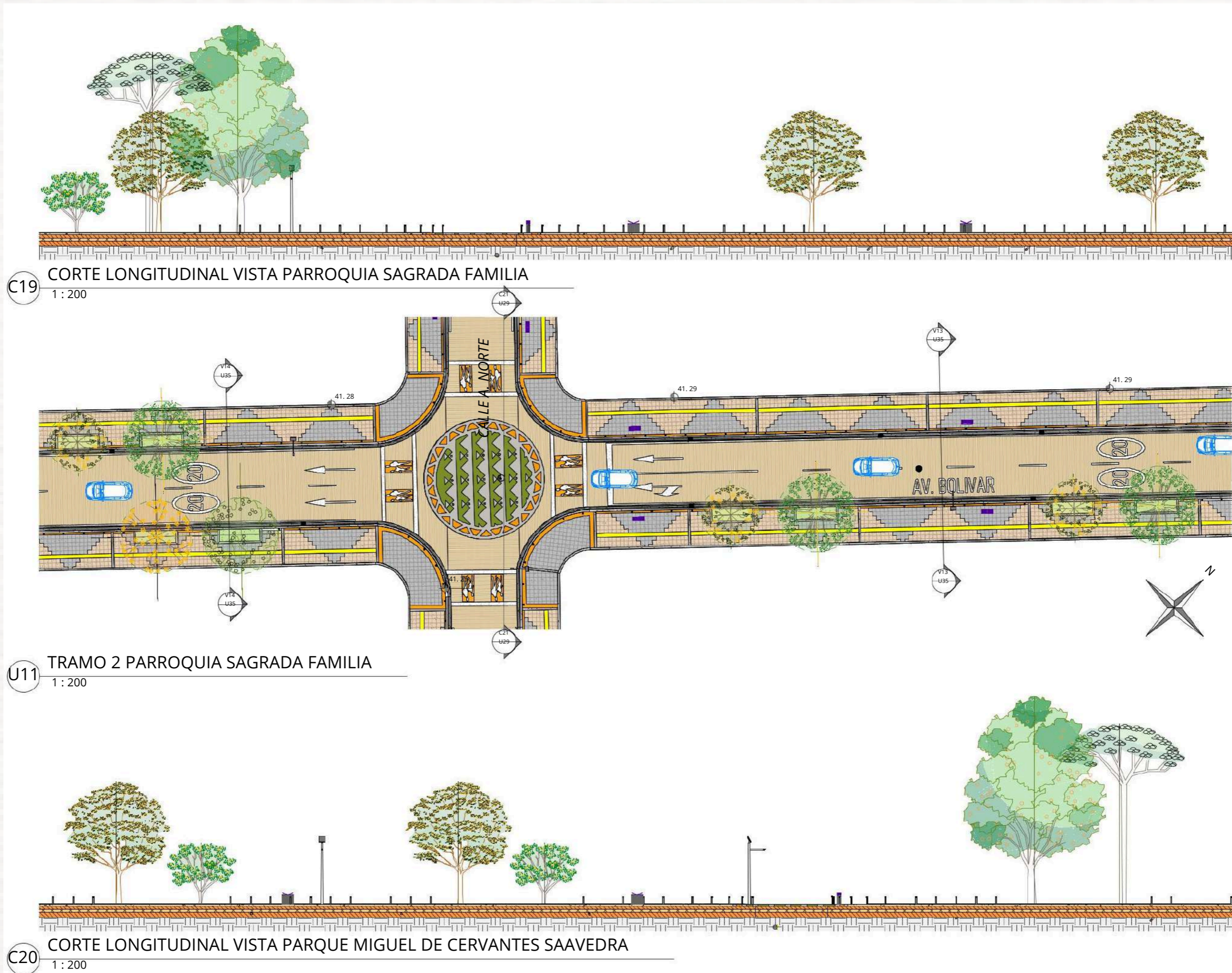


C14 CORTE LONGITUDINAL 1 VISTA CALLE A. NORTE
1:200

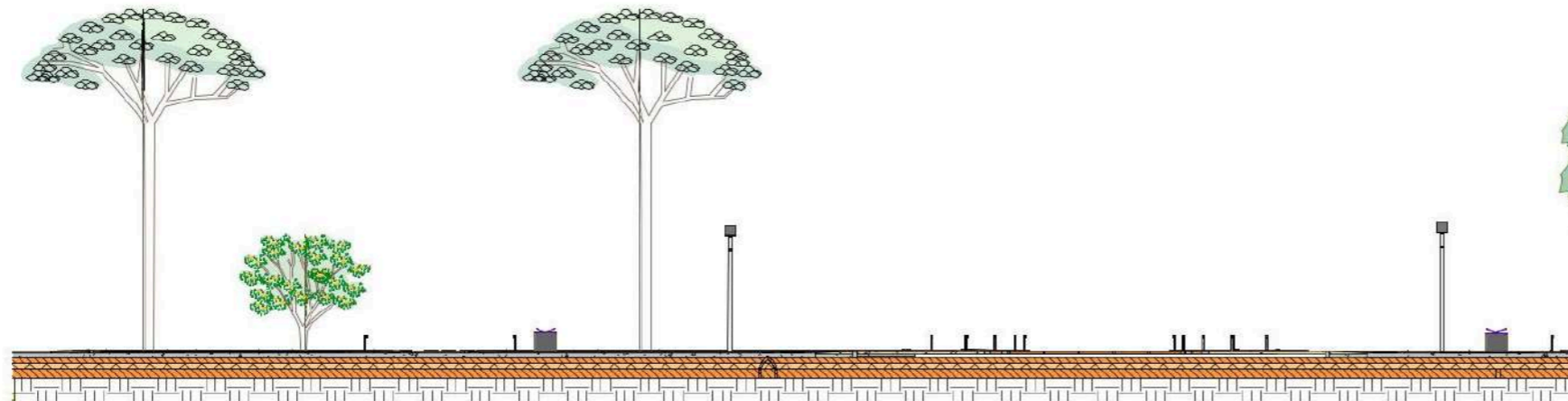


V10 PERFIL VIAL 2 ROMERO
1:200

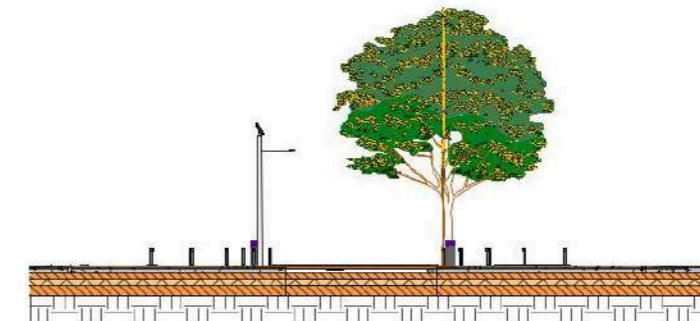
PLANIMETRÍA



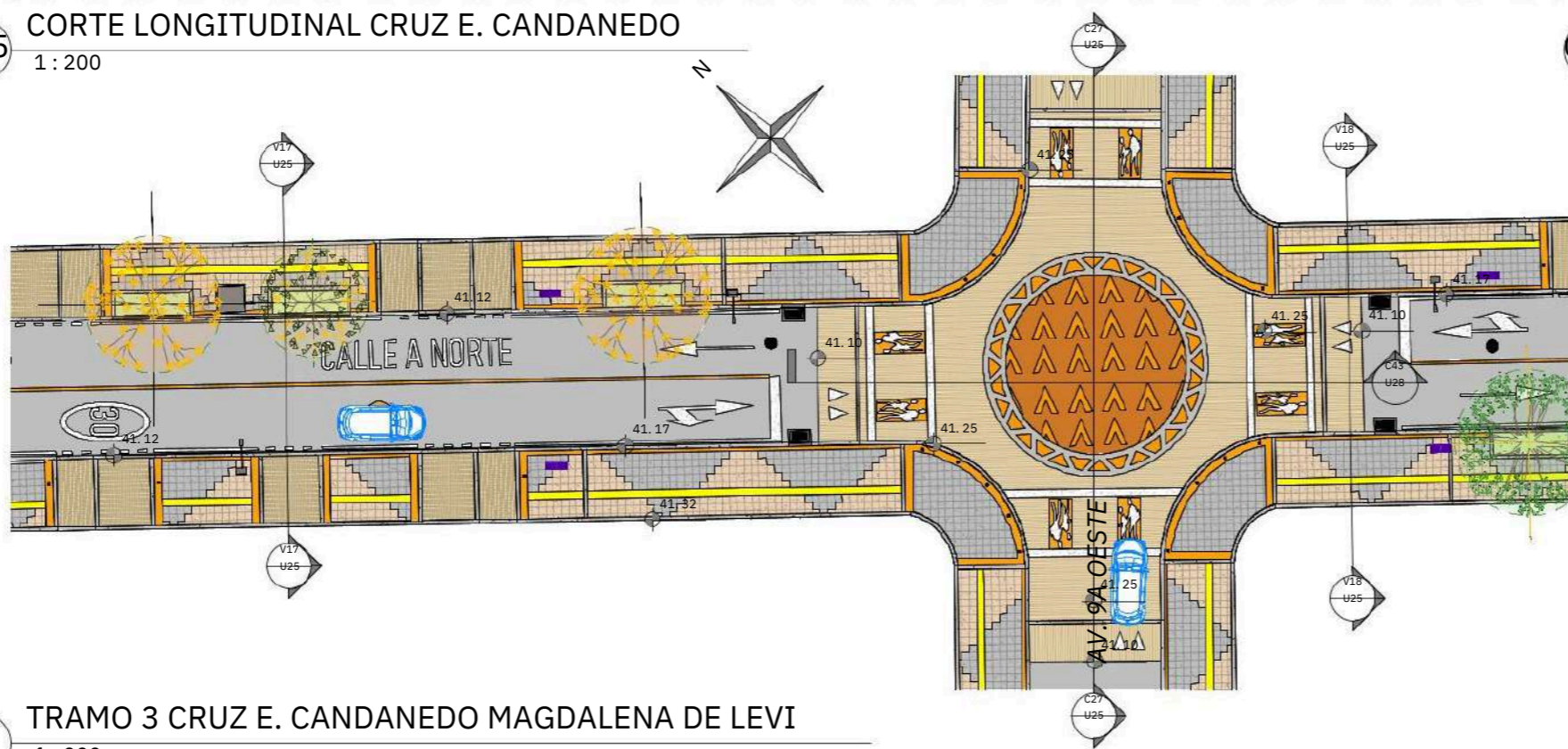
PLANIMETRÍA



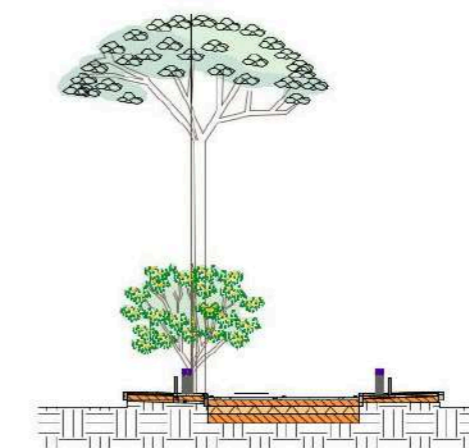
C25 CORTE LONGITUDINAL CRUZ E. CANDANEDO
1 : 200



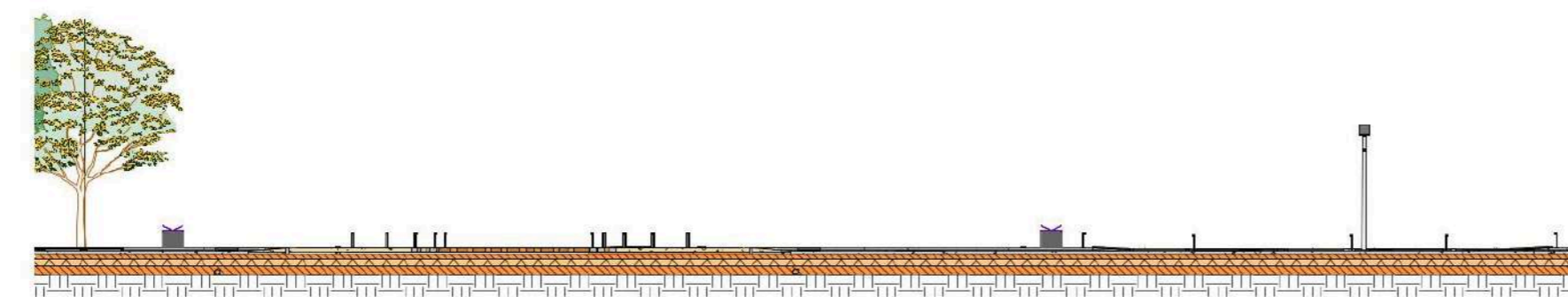
C27 CORTE TRANSVERSAL CRUZ E.
1 : 200



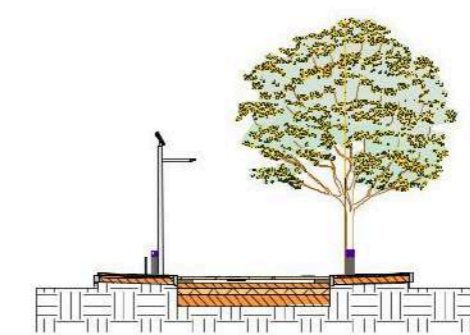
U9 TRAMO 3 CRUZ E. CANDANEDO MAGDALENA DE LEVI
1 : 200



V17 PERFIL VIAL CRUZ E. CANDANEDO
1 : 200

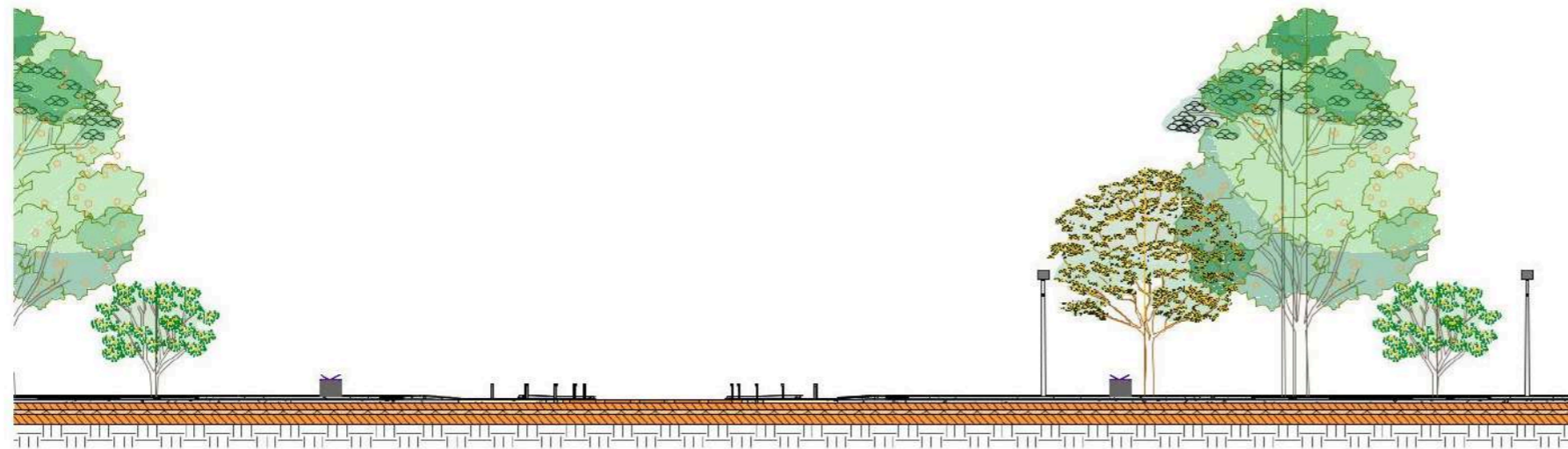


C26 CORTE LONGITUDINAL VISTA MAGDALENA DE LEVI
1 : 200

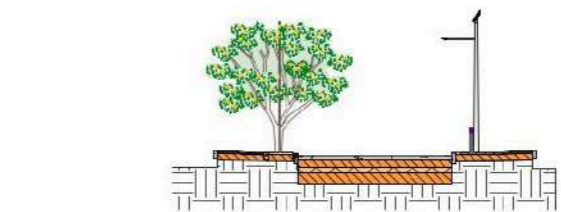


V18 PERFIL VIAL MAGDALENA DE LEVI
1 : 200

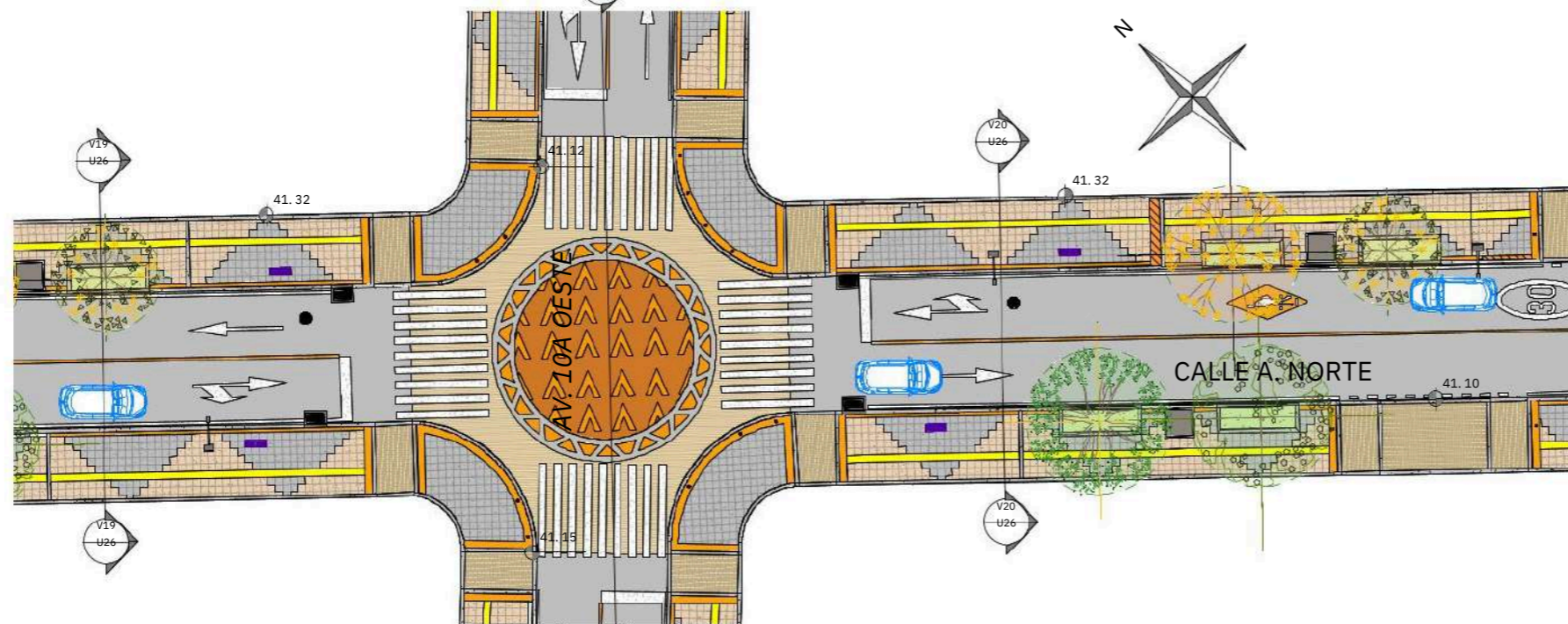
PLANIMETRÍA



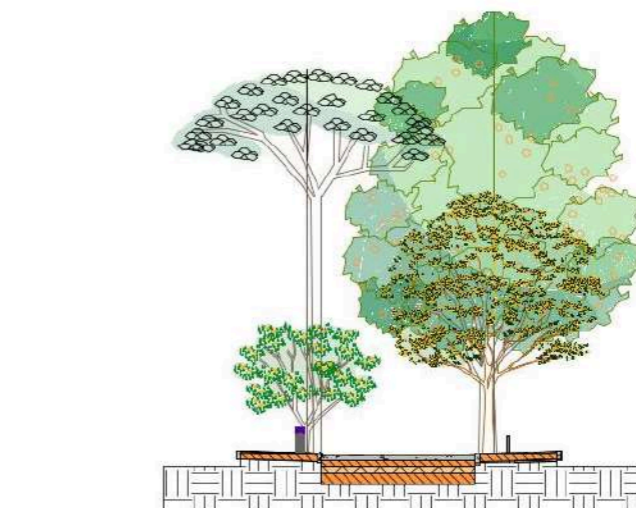
C28 CORTE LONGITUDINAL 1 BOLIVAR ARAÚZ
1:200



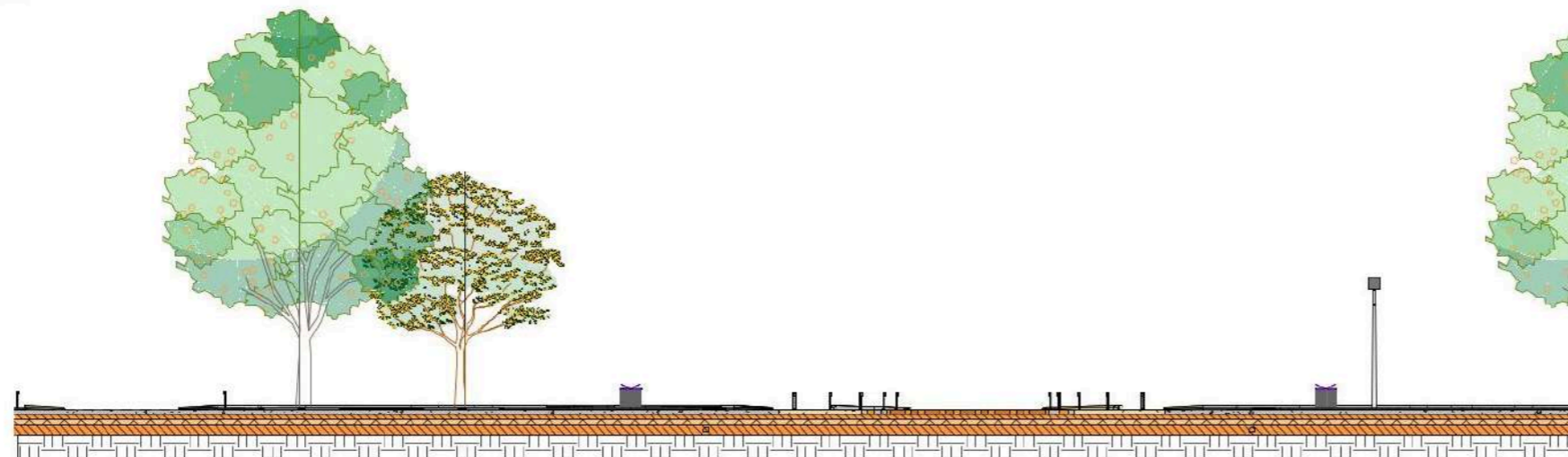
V19 PERFIL VIAL 1 BOLIVAR ARAÚZ
1:200



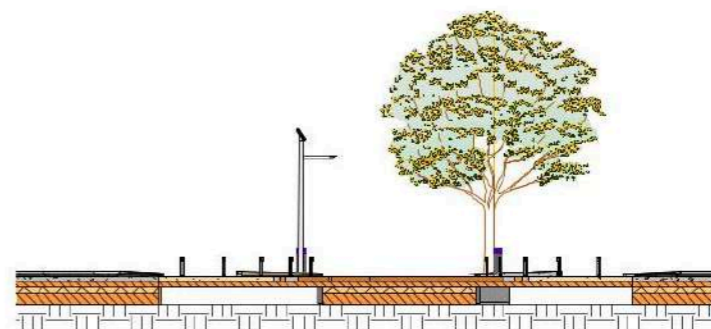
U10 TRAMO 3 BOLIVAR ARAÚZ
1:200



V20 PERFIL VIAL 2 BOLIVAR ARAÚZ
1:200

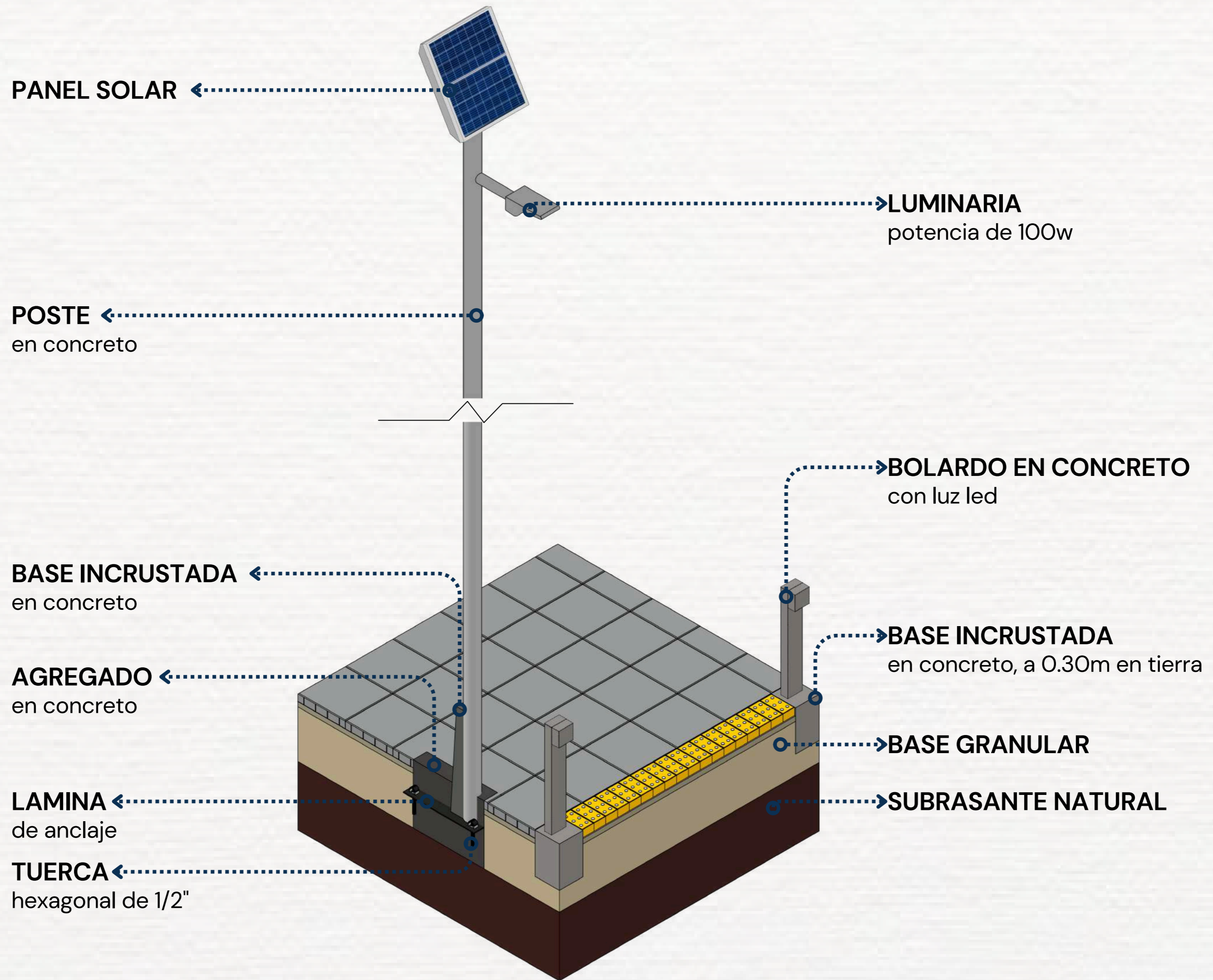


C29 CORTE LONGITUDINAL 2 BOLIVAR ARAÚZ
1:200

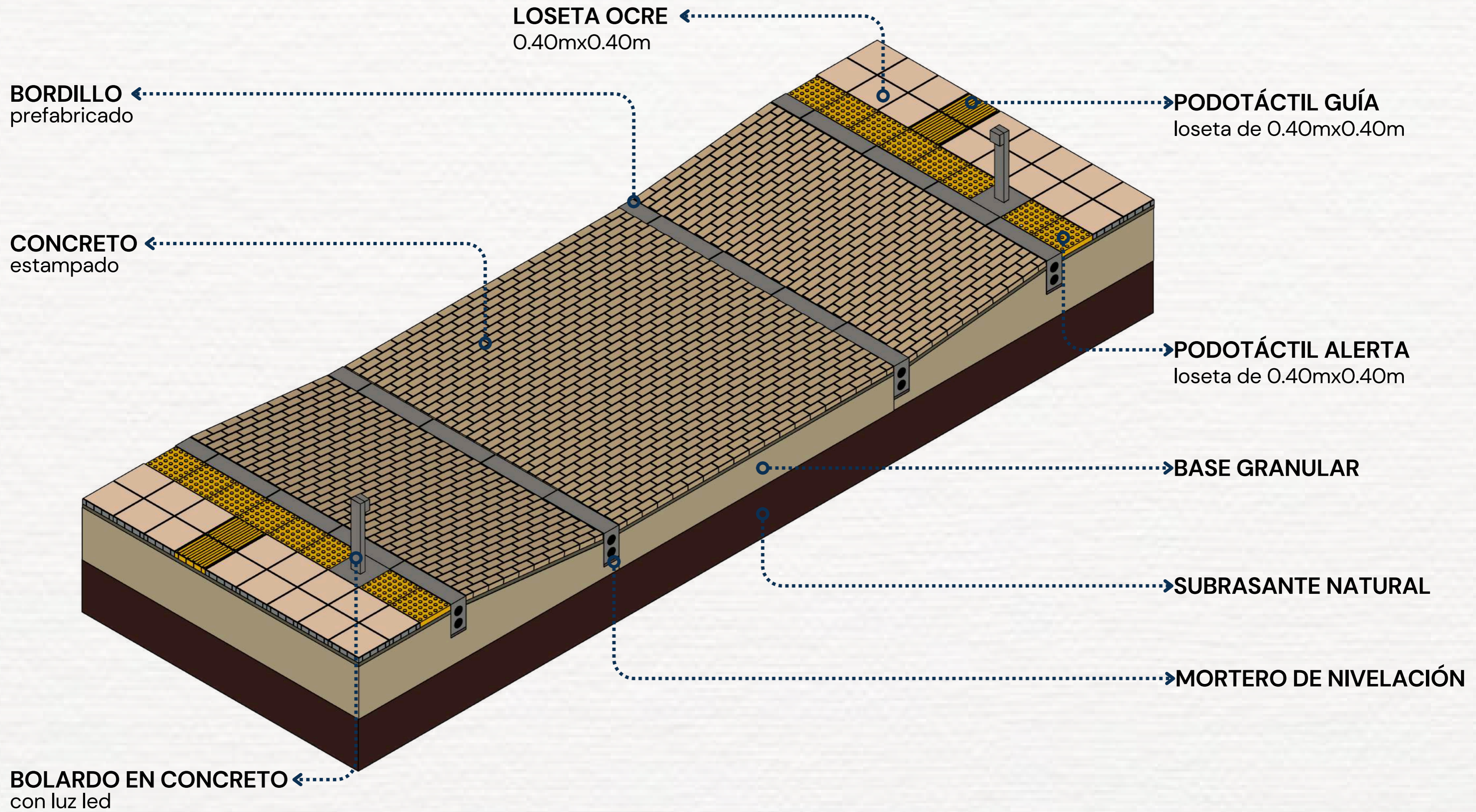


C30 CORTE LONGITUDINAL BOLIVAR ARAÚZ
1:200

LUMINARIA LED SOLAR



ACCESOS VEHICULARES



ACERA Y CARRIL VIAL

PODOTÁCTIL ALERTA ←
loseta de 0.40mx0.40m

LOSETA GRIS ←
0.40mx0.40m

LOSETA OCRE ←
0.40mx0.40m

PODOTÁCTIL GUÍA ←
loseta de 0.40mx0.40m

SUBRASANTE NATURAL ←

→ **CONCRETO RAYADO**

→ **MALLA**
electrosoldada

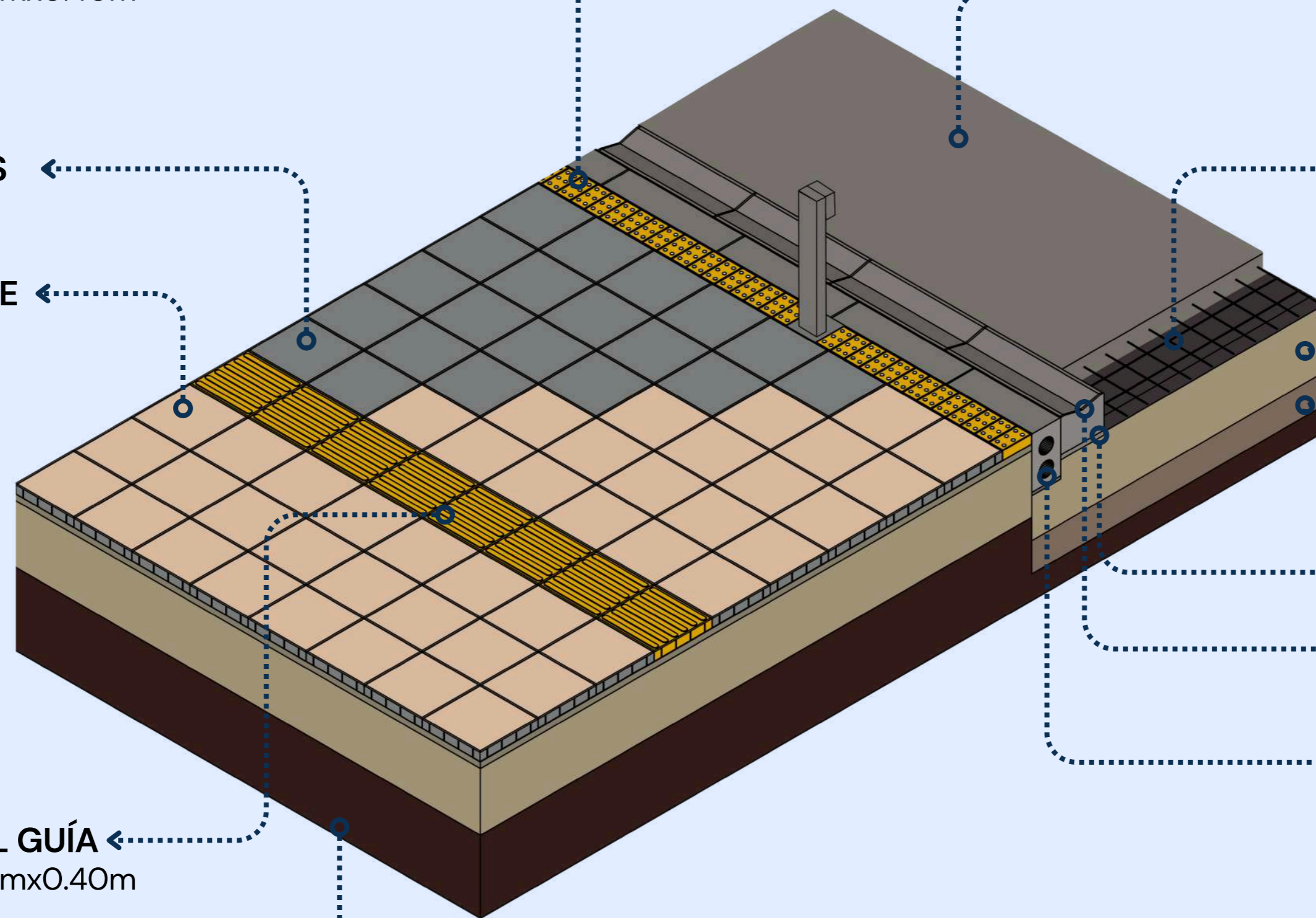
→ **BASE GRANULAR**

→ **SUBBASE GRANULAR**

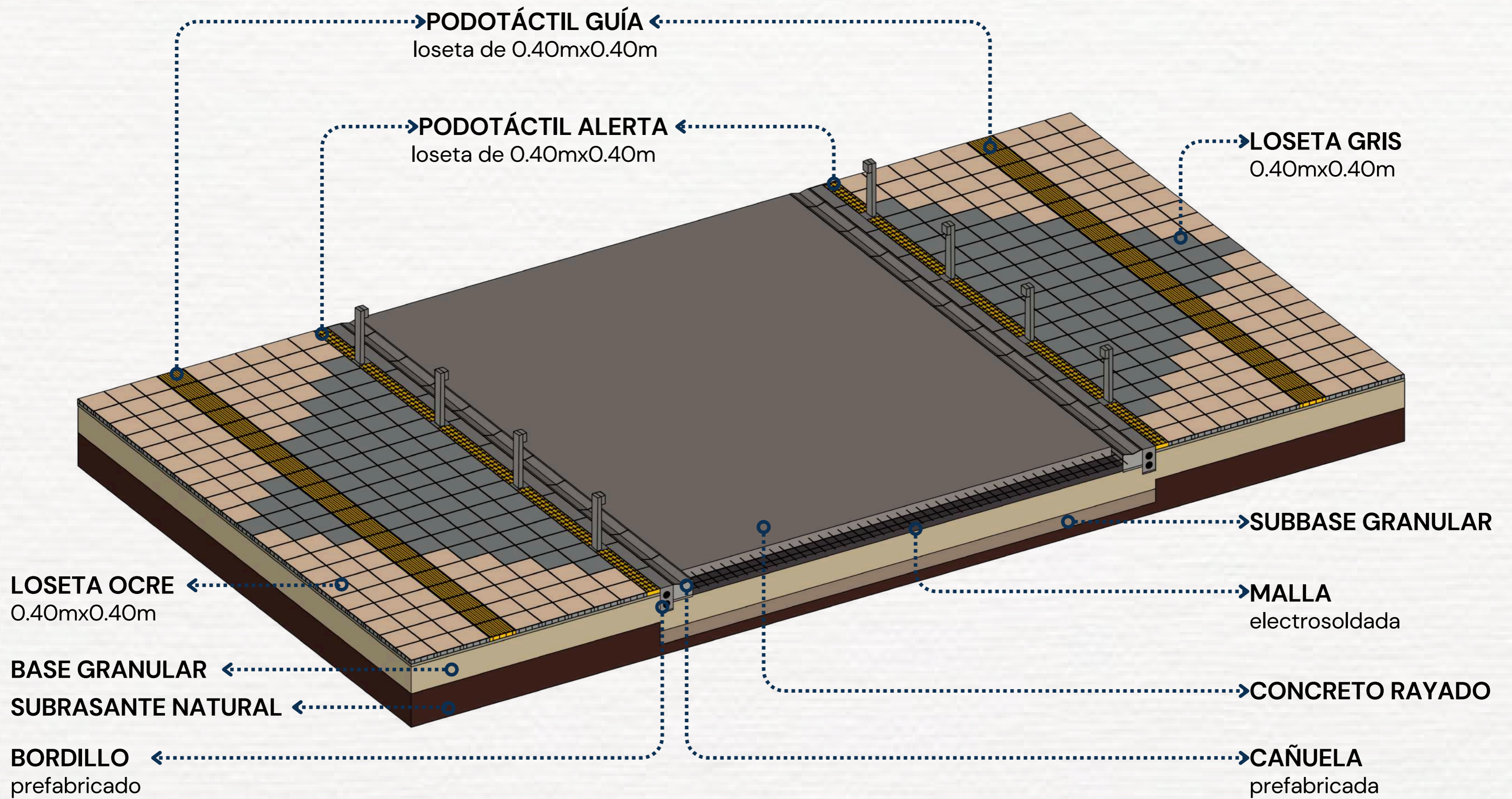
→ **MORTERO DE NIVELACIÓN**

→ **CAÑUELA**
prefabricada

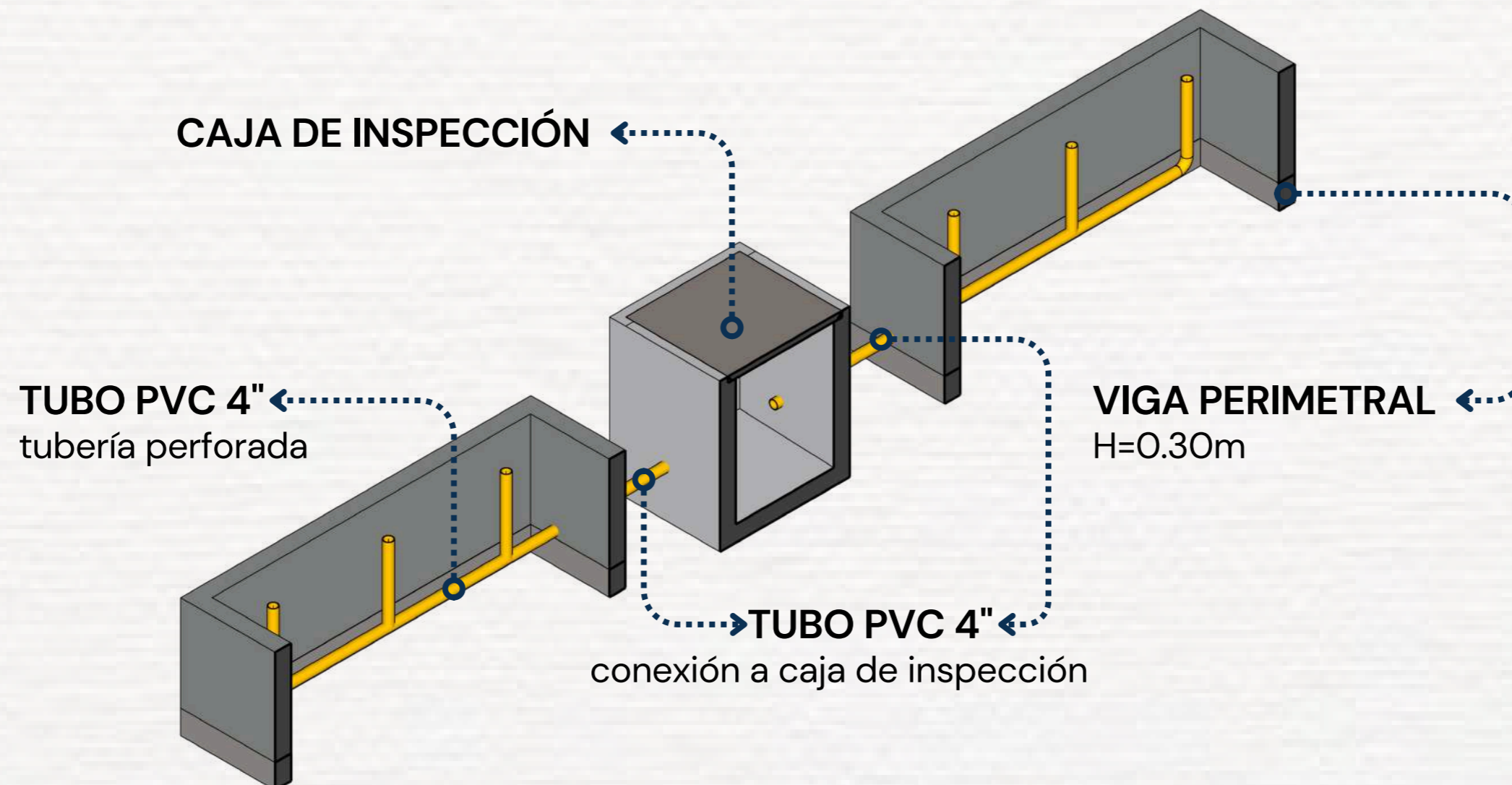
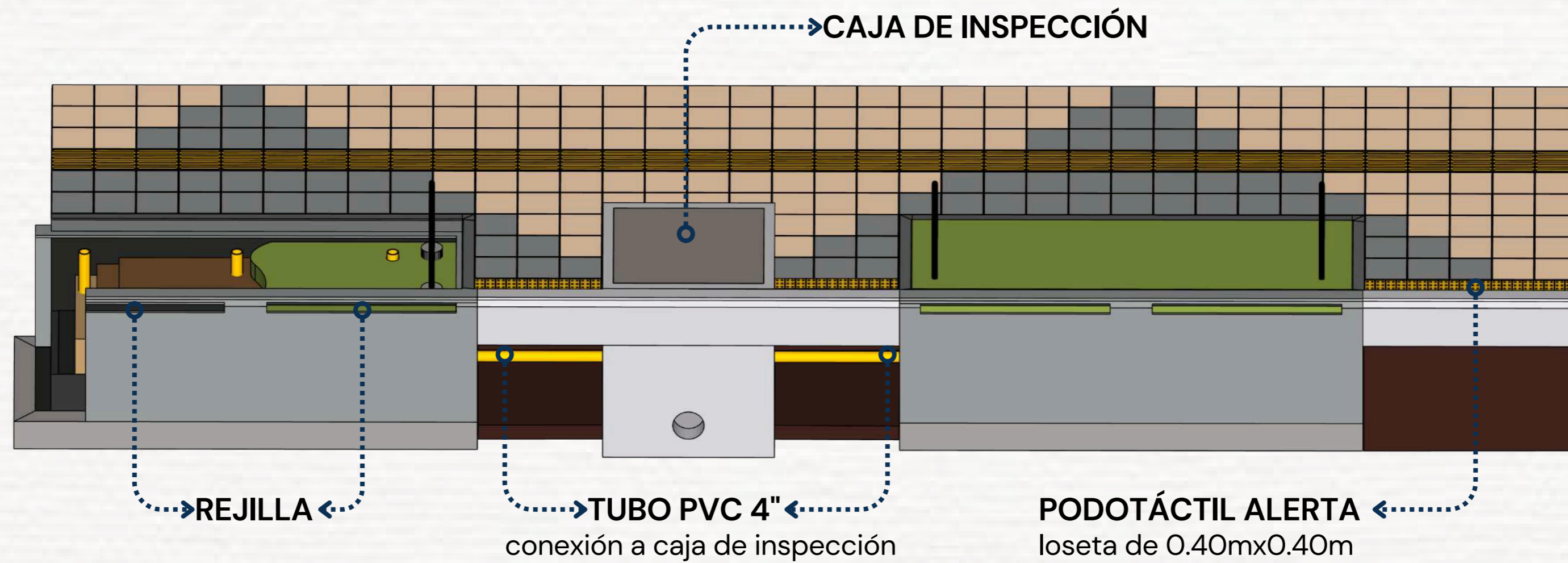
→ **BORDILLO**
prefabricada



ACERA Y CARRIL VIAL



ALCORQUE



POMPEYANO

CONCRETO ESTAMPADO

CONCRETO RAYADO

SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas.

POZO

registro alcantarillado

BOLARDO EN CONCRETO con luz led

LOSETA GRIS 0.40mx0.40m

LOSETA OCRE 0.40mx0.40m

BASE GRANULAR

SUBBASE GRANULAR

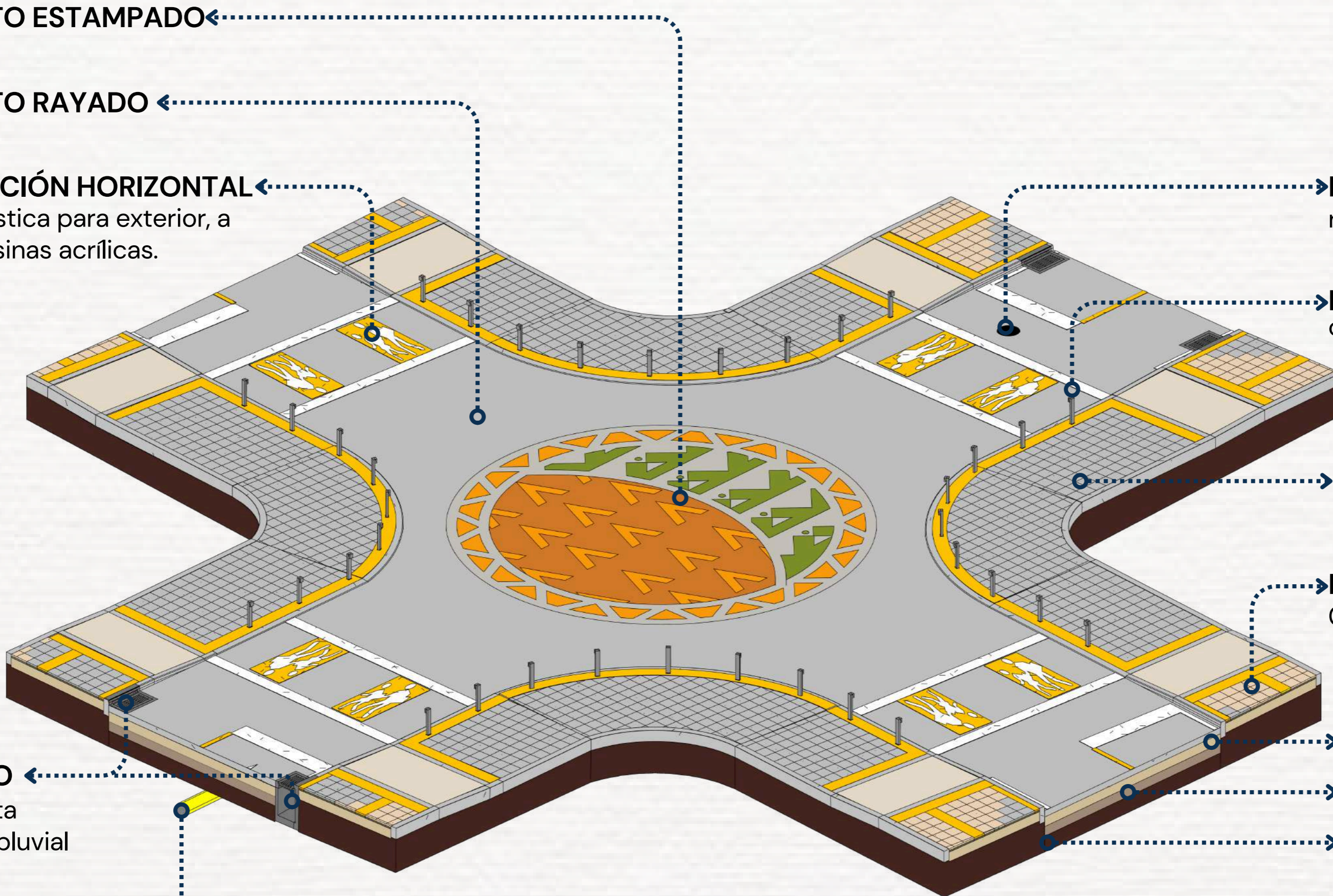
SUBRASANTE NATURAL

SUMIDERO

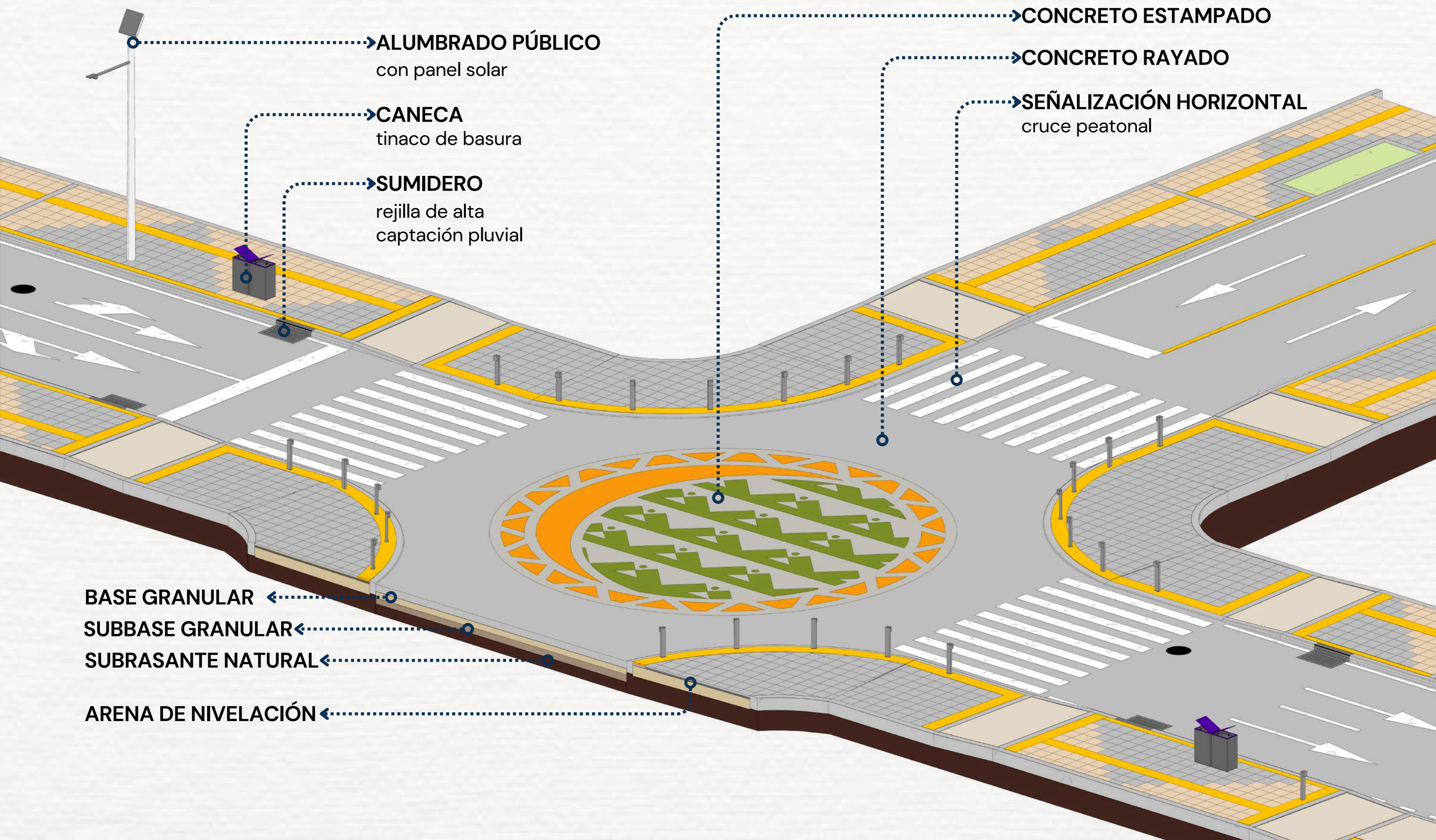
rejilla de alta captación pluvial

TUBO PVC 4"

conexión a pozo



VADOS



→ **ALUMBRADO PÚBLICO**
con panel solar

→ **CANECA**
tinaco de basura

→ **SUMIDERO**
rejilla de alta
captación pluvial

→ **CONCRETO ESTAMPADO**

→ **CONCRETO RAYADO**

→ **SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL**
cruce peatonal

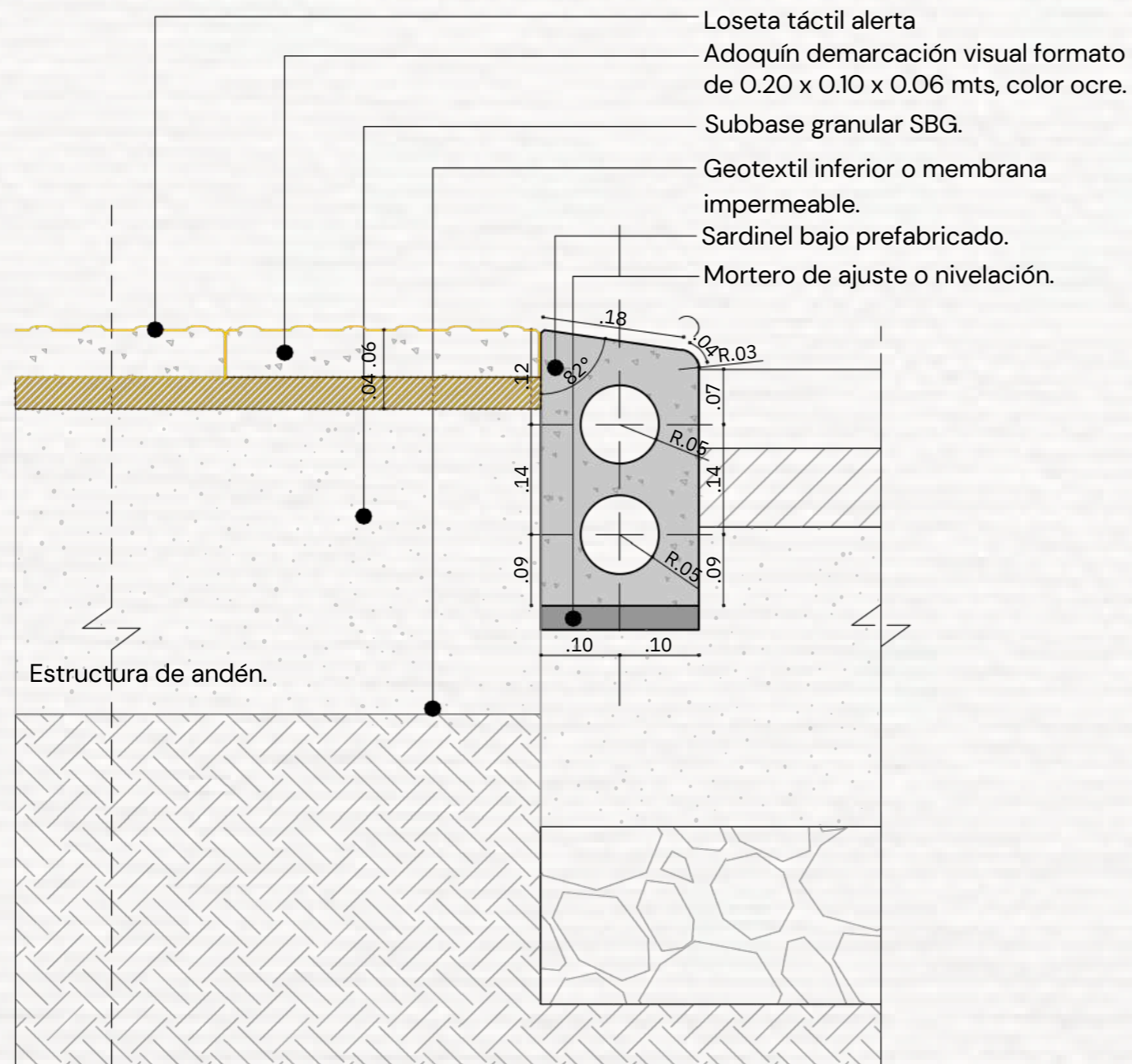
← **BASE GRANULAR**

← **SUBBASE GRANULAR**

← **SUBRASANTE NATURAL**

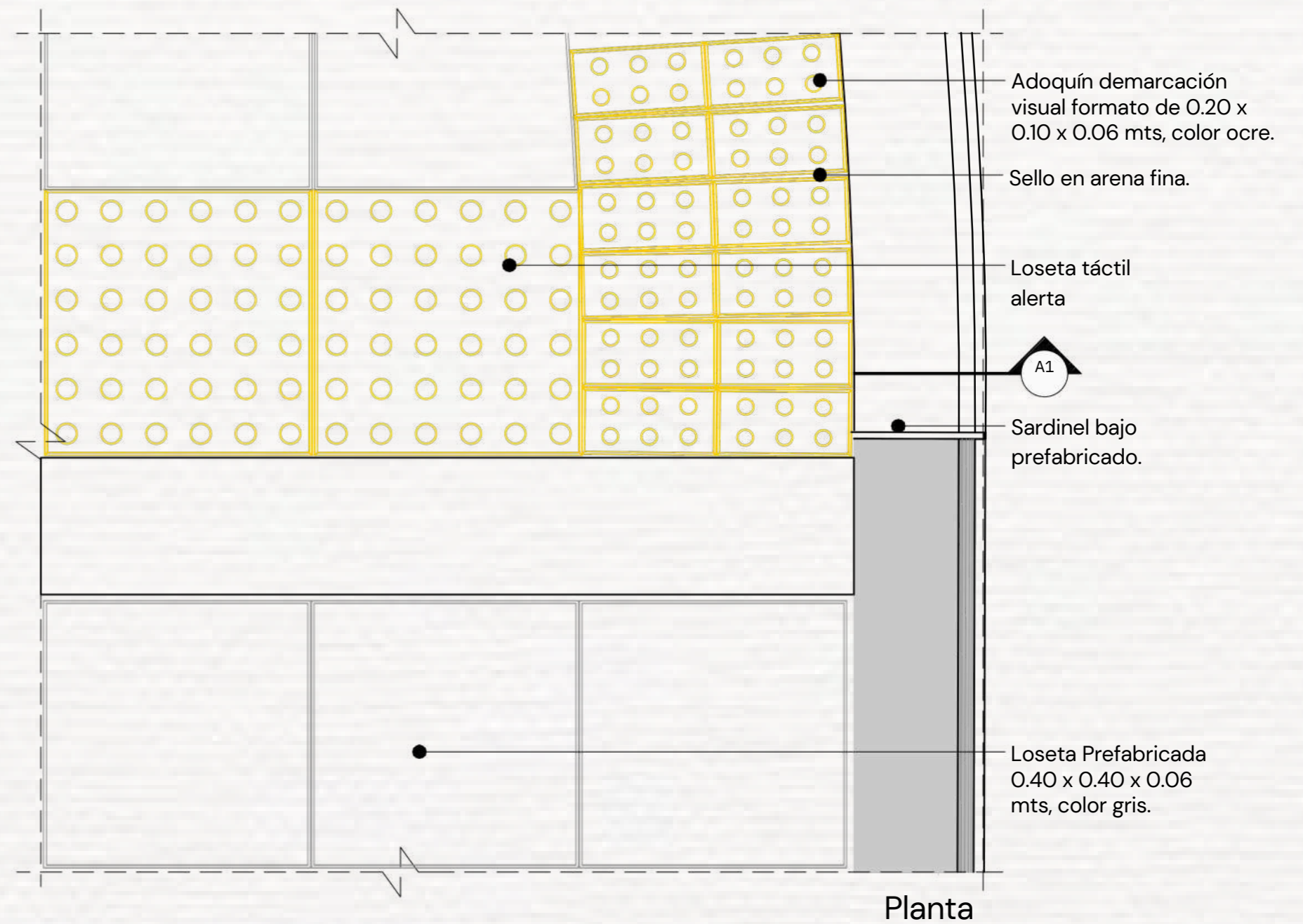
← **ARENA DE NIVELACIÓN**

ADOQUÍN

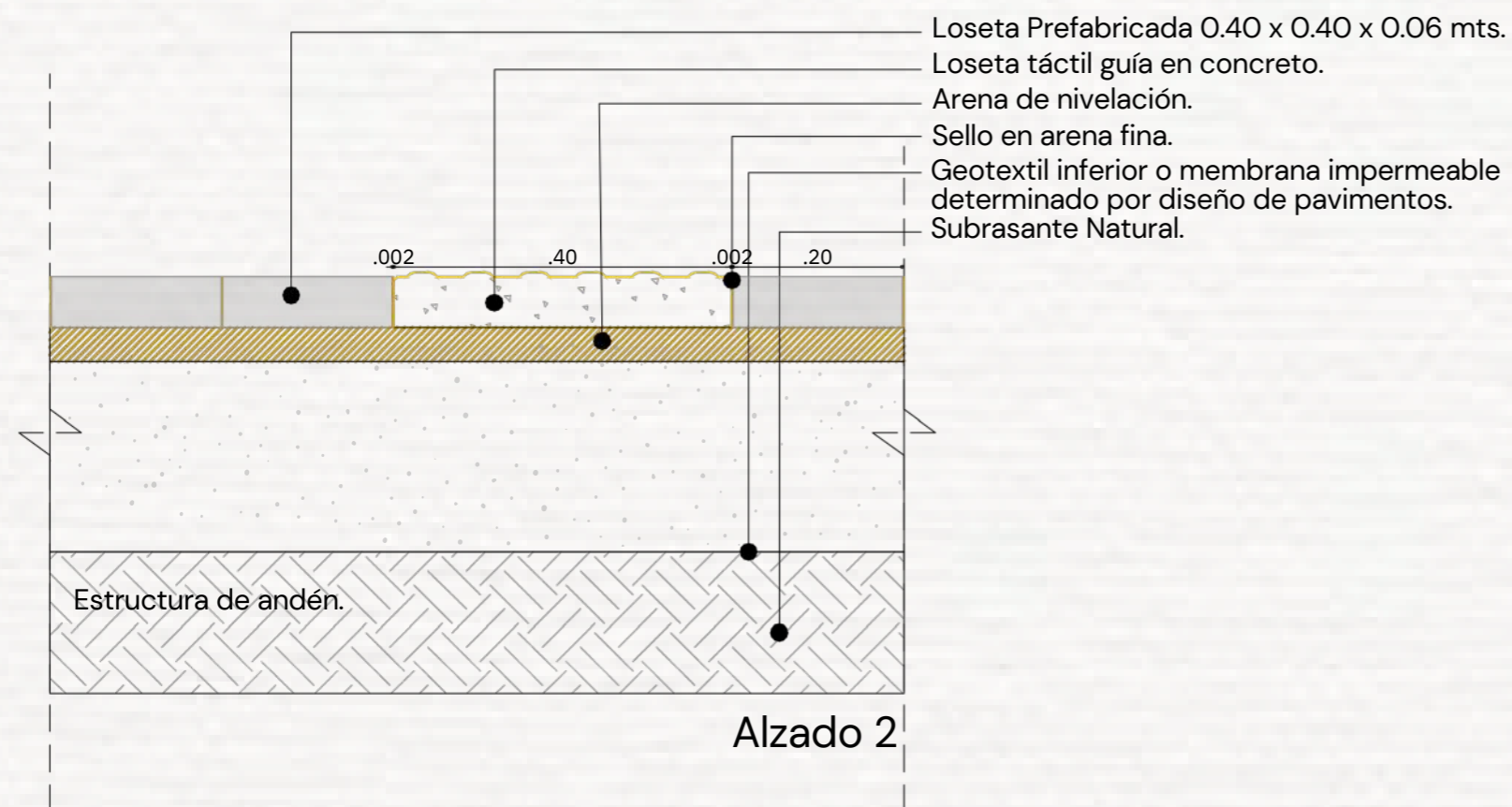


Alzado 1

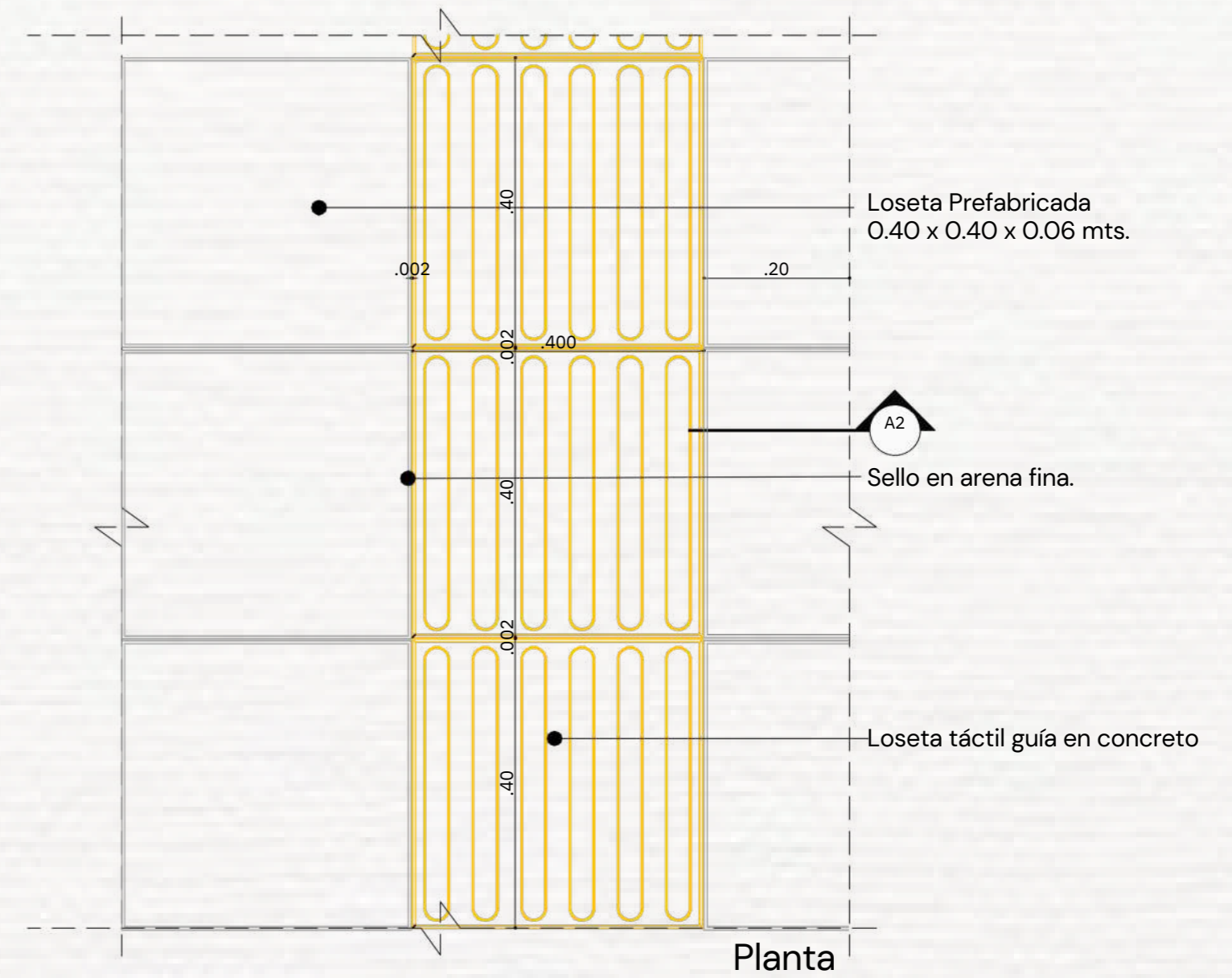
Esc 1:10



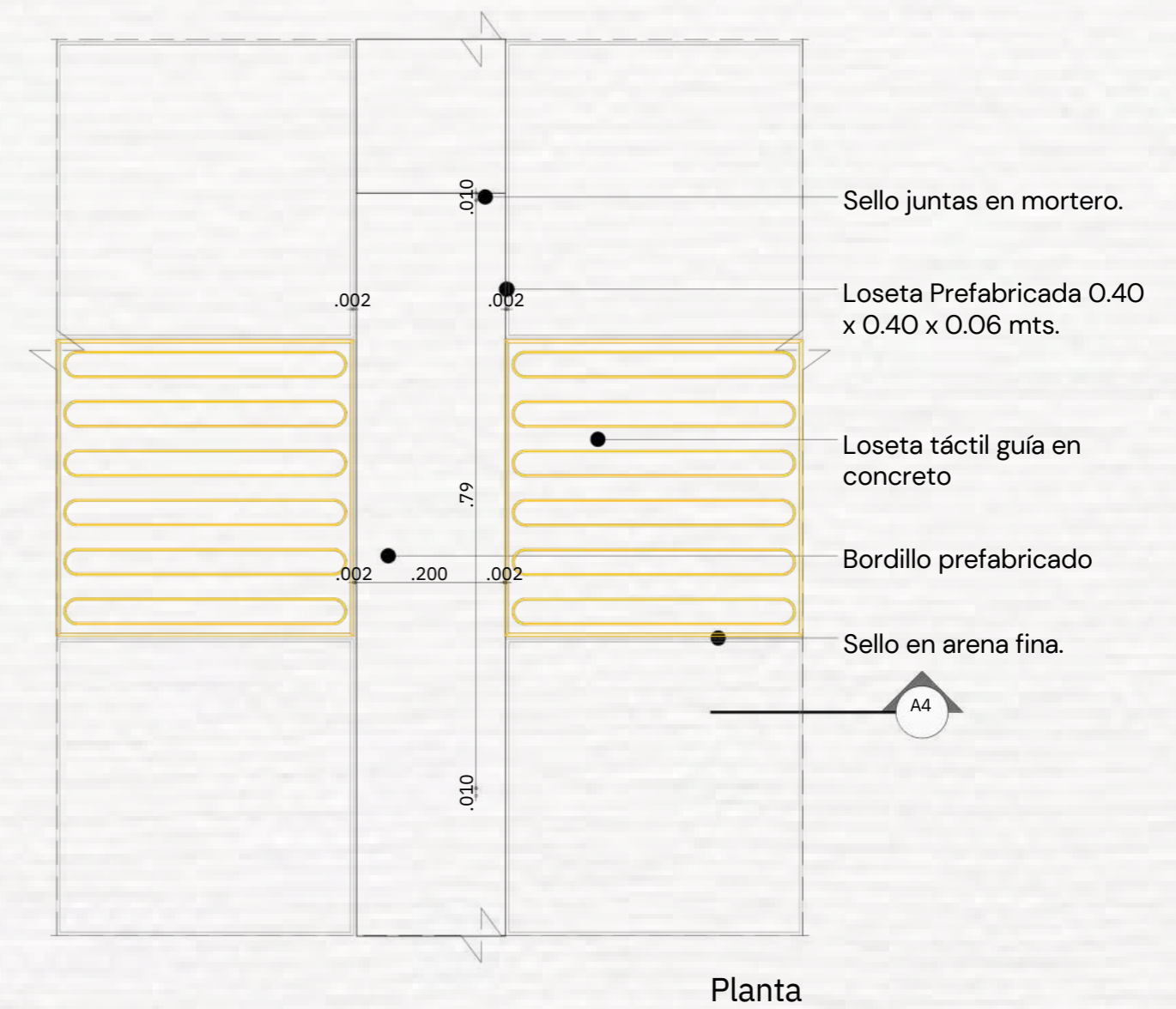
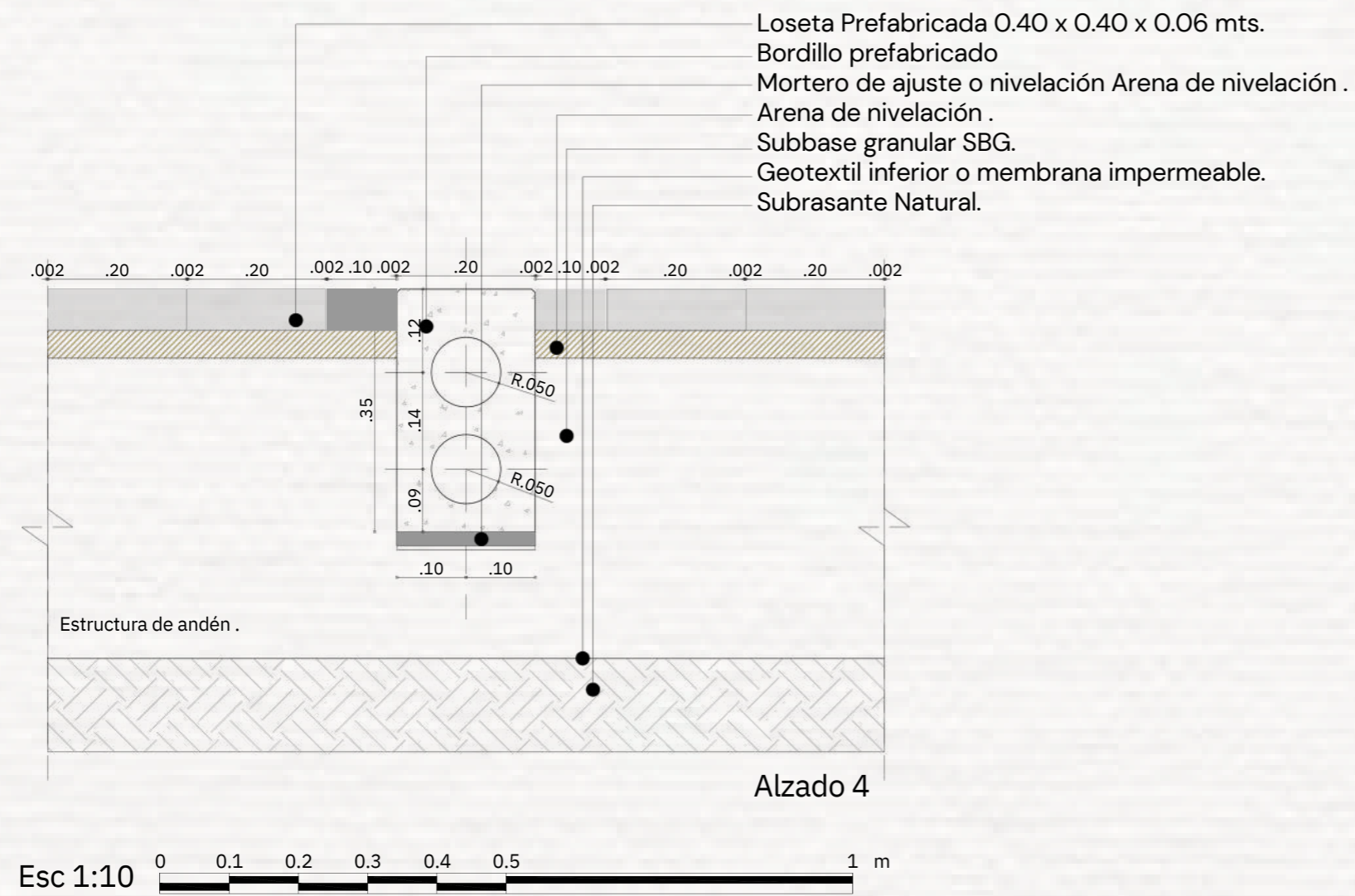
TÁCTIL GUÍA

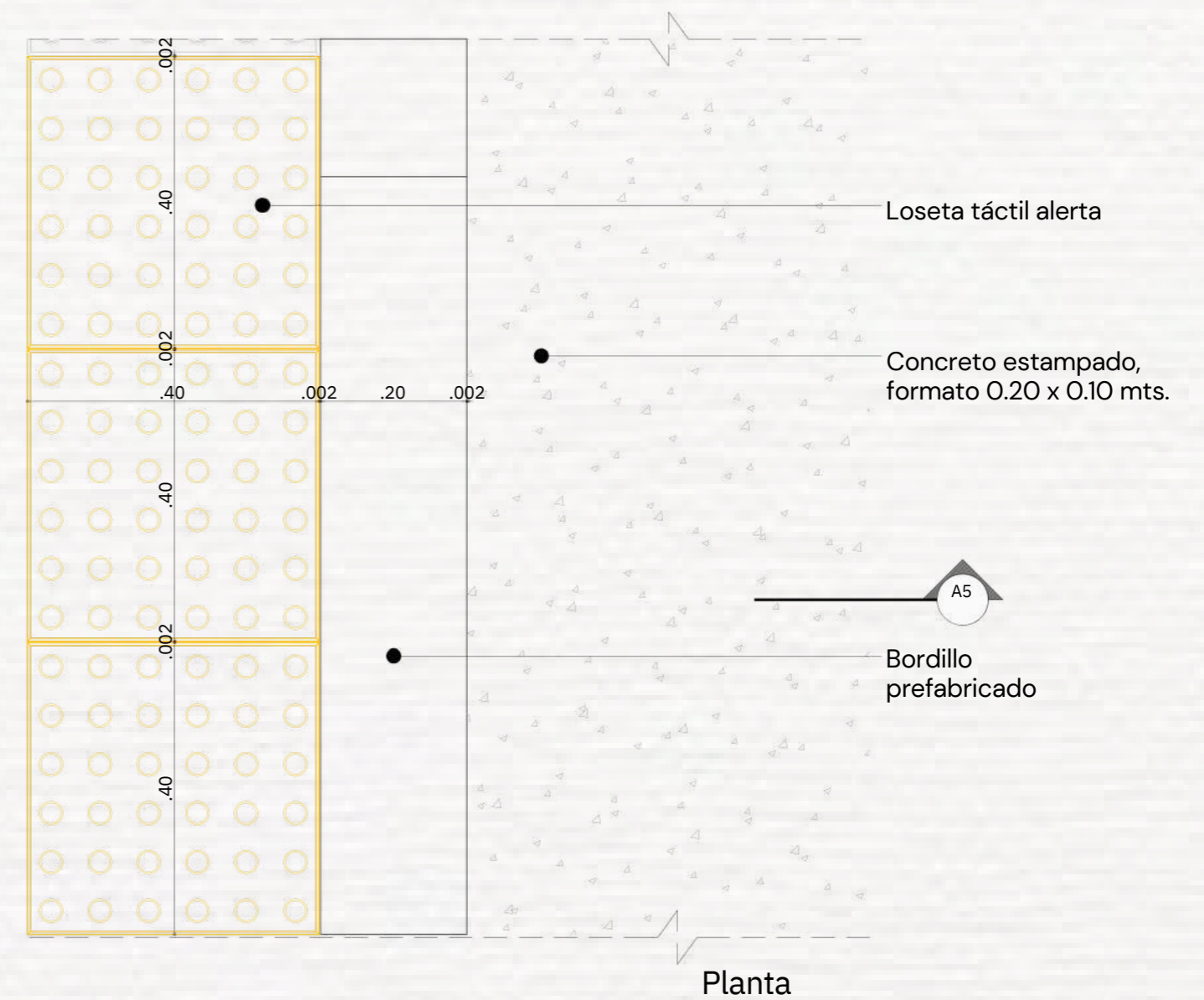
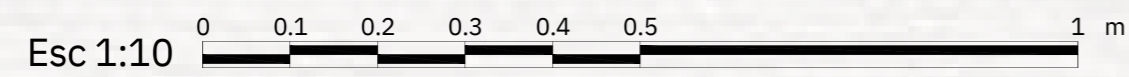
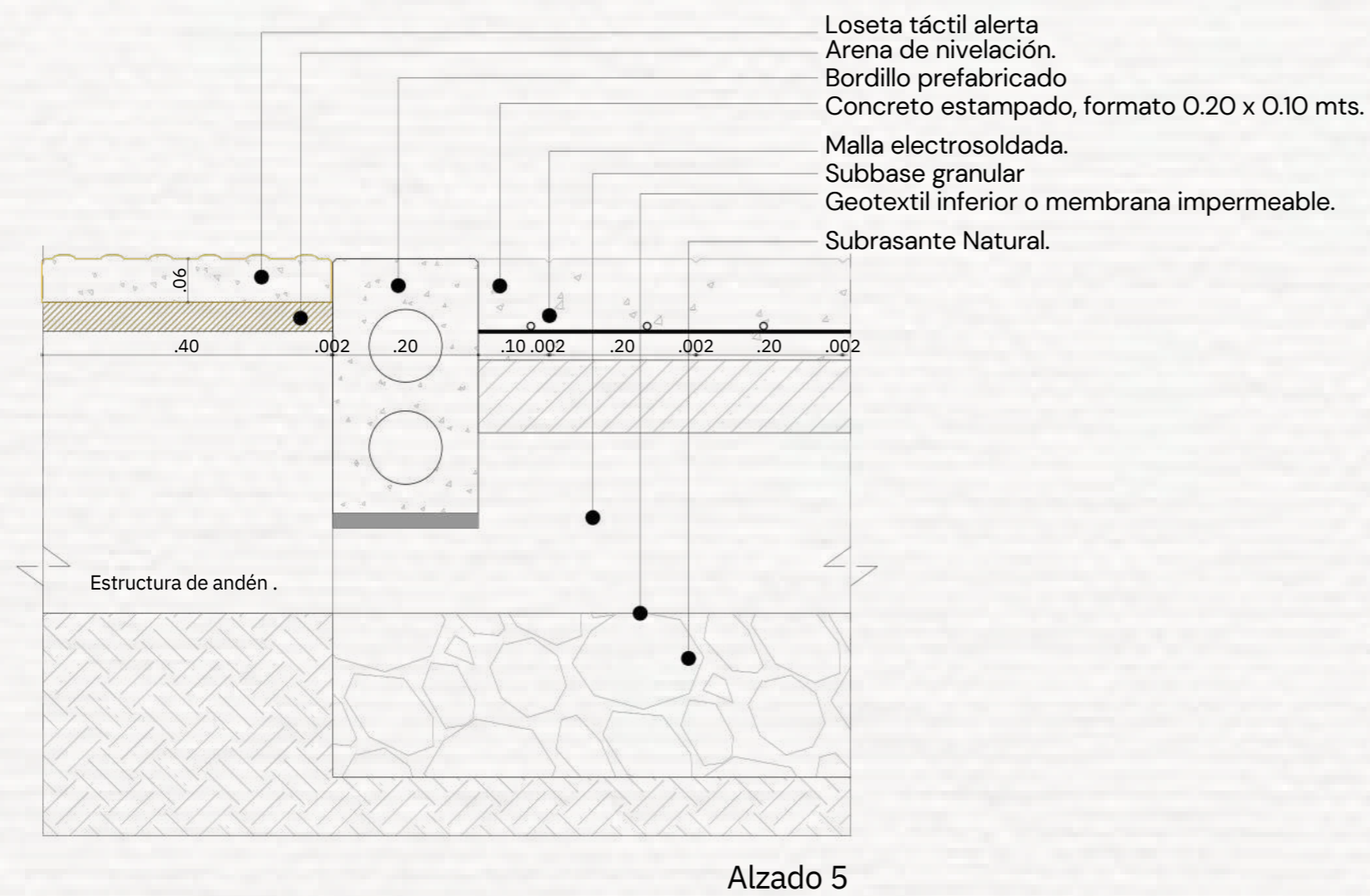


Esc 1:10



BORDILLO







GLOSARIO

Al ser un documento para trabajo de grado realizado en Colombia, se utilizó algunos términos del país, por lo que es importante aclararlos en el **capítulo G glosario**.

GLOSARIO

- **Acera o andén:** Están destinadas al flujo peatonal y se encuentran separadas de la calzada por medio de áreas elevadas y pavimentadas a un lado de la calle, permitiendo así garantizar la seguridad de los transeúntes.
- **Ancho o franja de servidumbre:** Es un área establecida para salvaguardar la vida de los transeúntes de las líneas de media o alta tensión (energía). Este espacio se debe respetar, por lo que no se deberá construir alguna estructura que albergue personas o animales, por esto mismo no se puede tomar como zona de parqueo o para actividades comerciales.
- **Bicicarril:** Es un carril exclusivo para los ciclistas, la cual está localizada sobre la calle y no en la acera peatonal.
- **Buhoneros:** Este término es usado para referirse a los vendedores ambulantes, los cuales para sus actividades ocupan de los espacios públicos, como calles o plazas.
- **Ciclorruta:** Es una vía exclusiva para los ciclistas, la cual está localizada sobre la acera peatonal y no sobre el carril vehicular.
- **Cuneta:** Es el área que se encuentra al borde de la acera peatonal o de alguna carretera, la cual recoge y canaliza el agua lluvia hacia los desagües, esto ayuda a evitar las inundaciones en el lugar.
- **Gazebos:** Son elementos ubicados generalmente en parques, y están diseñados para proporcionar sombra y un espacio de permanencia a los transeúntes.

GLOSARIO

- **Imagen Urbana:** Es la identidad del lugar, la cual es representada por medio de sus edificios, calles, texturas y espacios públicos, contribuyendo y fomentando el carácter del sector.
- **Paisajismo:** Es el encargado de la vegetación (flora y fauna) para transformar un espacio a un lugar más natural y cómodo, en el que se busca que los transeúntes desarrollen más actividades al aire libre. La buena selección de vegetación ayudará a mantener un lugar fresco y adecuado al clima del lugar, a su vez se deberá asegurar una cantidad moderada del mismo, para evitar actividades delictivas o percepciones de inseguridad en los habitantes.
- **Percepción de seguridad:** Es la sensación que percibe cada persona con ciertos entornos o situaciones. Este a su vez está influenciado por factores como el espacio público, la iluminación, el flujo de actividad peatonal y mobiliario urbano.
- **Sardinell:** Es una pieza conformada de concreto. Una de sus funciones es evitar que los vehículos invadan la acera o anden.
- **Soterranización:** Es el proceso que se lleva a cabo para trasladar cables eléctricos, tuberías u otros elementos de infraestructura, bajo tierra. Con ello se busca mejorar la estética urbana y a su vez reducir algunos riesgos de accidentes.
- **Tinacos de basura:** Llamados también contenedores de basura, son recipientes destinados a la recolección de residuos sólidos. Estos son ubicados en espacios públicos, de manera estratégica para mantener una ciudad limpia y ordenada.



REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍAS

Es importante aclarar que fuentes ayudaron a completar este documento, por lo que en el **capítulo H referencias y bibliografías** indicaremos de donde se tomo cierta información del documento realizado.

REFERENCIAS

- Adobe. (2024). Adobe Color. <https://color.adobe.com/es/create/color-wheel>
- Alcaldía de Rionegro. & Taller Arquitectónico. (2020). Calles conscientes y seguras Rionegro. <https://arquitecturapanamericana.com/calles-conscientes-y-seguras-rionegro/#:~:text=Calles%20Conscientes%20y%20Seguras%20es,ciudadana%20que%20nos%20permitan%20transformar>
- Alcaldía de Panamá (2018). Árboles y palmas de la ciudad de Panamá. <https://online.fliphtml5.com/eebm/yqwv/>
- Báez Álvarez, F. E. & González Rivera, K. del C. (2021). ¿Arquitectura, parte integral de las Ciencias sociales? Nexo Revista Científica, 34(05), 75–82. <https://doi.org/10.5377/nexo.v34i05.13111>
- Bazant, J. (1984). Manual de criterios de diseño urbano. Editorial Trillas México
- Bing, M. (2024). Bing Imágenes. <https://www.bing.com/images/feed>
- Carrión F. M (2008). Espacio público: punto de partida para la alteridad. [Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Flacso-Ecuador <https://www.flacsoandes.edu.ec/agora/espacio-publico-punto-de-partida-para-la-alteridad>
- CAF. (2020, enero 25). 5 retos identificados en el Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS) de David y Distritos Conurbados. <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2020/01/5-retos-identificados-en-el-pimus-de-david-y-distritos-conurbados/>
- Cerón, J. (Ed.). (2019). Reconstrucción de la Zona Rosa en Bogotá. El Tiempo. <https://www.eltiempo.com/bogota/reconstruccion-de-la-zona-rosa-en-bogota-322524>

REFERENCIAS

- F4map (2024). F4map [software de internet]. F4map. <https://www.f4map.com/>
- Gehl, J. (1971). La humanización del espacio urbano. Editorial Reverté.
- Instituto Nacional de Estadística y Censo – Panamá (2021) Boletín 16. Estimaciones y proyecciones de la Población Total del País, por Provincia, Comarca Indígena, Distrito y corregimiento, según sexo y edad: años 2010-20. <https://acortar.link/YNAE9T>
- Martínez, J. L. (2020). Espacio público, generación de empleo y calidad de vida: la nueva Zona Rosa. Alcaldía de Bogotá. <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/movilidad/la-nueva-cara-de-la-zona-rosa-en-bogota>
- Muñoz, F. A. (2020). Las manillas como tejido del pensamiento del pueblo Inga. Revista Historia De La Educación Colombiana. <https://doi.org/10.22267/rhec.202424.77>
- PIMUS. (2019, agosto 22). Diagnóstico de movilidad - Cecomro. Plan Integral Urbana Sustentable PIMUS. Distrito de David y Municipios Aledaños. https://www.cecomro.com/wp-content/uploads/2020/03/Presentaci%C3%B3n-diagn%C3%B3stico-PIMUS_Resumen-ejecutivo.pdf
- Rojas, A. (2010). Sig Reseñas de los distritos de Chiriquí. <https://www.calameo.com/books/0051175657735e2853492>
- Rossi, A. (1966). La arquitectura de la ciudad. Editorial GG.

BIBLIOGRAFÍAS

- Alcaldía de Bucaramanga (2009). Manual para el diseño y construcción del espacio público de Bucaramanga. <https://acortar.link/8gK3CX>
- Arancibia, N. F. P. (2016). Sostenibilidad en la transformación del Espacio Público en el contexto del Programa de Recuperación de Barrios. El caso del Barrio San Gregorio, Comuna de La Granja. [Universidad Nacional Autónoma de México]
https://www.puec.unam.mx/pdf/novedades_editoriales/Sostenibilidad_en_la_transformacion_del_Espacio_Publico.pdf
- Ministro de Vivienda y Ordenamiento Territorial MIVIOT (2015). Plan de Ordenamiento Territorial para el Distrito de David, Provincia de Chiriquí, República de Panamá.
- Novoa, D. L. N. (2023). Eje integrador urbano para la recuperación y mejoramiento del espacio público de la localidad de los mártires. [Universidad La Gran Colombia] <https://repository.ugc.edu.co/>
- Pasaporte inédito. (2023, enero, 28). ¿Por qué a Chiriquí le dicen “Valle de la Luna”? [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=KcGj-AfYDcg>
- Romero, R. O. S. (2018). Movilidad Urbana y Espacio Público. Reflexiones, métodos y contextos. DGP Editores, SAS. https://www.unipiloto.edu.co/descargas/LIB_Movilidad-Urbana-y-espacio-publico_17OCT.pdf
- Saporta, A. S. (2011). El espacio público de panamá y la rehabilitación de la avenida central. [Universidad Internacional de Andalucía] <https://dspace.unia.es/handle/10334/2569>

C E P C

Cartilla  de  Espacio  Público  Chiriquí

