



JARDINES HOSPEDEROS

VALENTINA MARTÍN MILLÁN

ÍNDICE

PROYECTO JARDINES HOSPEDEROS

CONTENIDO	PÁG
Introducción	4
Antecedentes	21
Diagnóstico y análisis de la zona de trabajo	26
Proyecto Jardines Hospederos	35
Detalles constructivos	53
Imaginaríos	100



INTRODUCCIÓN

¿COMO HABITAR JUNTOS EL ESPACIO?

CO-HABITAR CON OTRAS ESPECIES



Cada generación que ha existido se ha planteado esta pregunta y a partir de esto a enfocado su desarrollo de diversas maneras. Sin embargo, a diferencia de las otras generaciones, la actual ha llegado al consenso de que no existe un unico camino para resolver esta inquietud, al contrario, la diversidad de caminos enriquecera la forma de habitar juntos el espacio.

Por otro lado, el contexto en el que vivimos actualmente se encuentra lleno de desigualdades, diferencias politicas y religiosas, pobreza, exclusion, entre muchos problemas mas, dejando claro que se debe cambiar la manera de vivir y construir los espacios que habitamos. En ese sentido, los arquitectos juegan un papel importante al ser quienes finalmente diseñan y proponen alternativas a los espacios que habitamos.

Para la Bienal de Venecia 2022, expertos concluyeron que el nuevo habitar debia ser diseñado teniendo en cuenta 5 escalas: como un habitat para diversos seres vivos, como un nuevo hogar, como un espacio para comunidades emergentes, como unos espacios que cruzaran fronteras de todo tipo, y la mas importante, como un solo planeta.

¿Por que deberiamos co-habitar con otras especies?

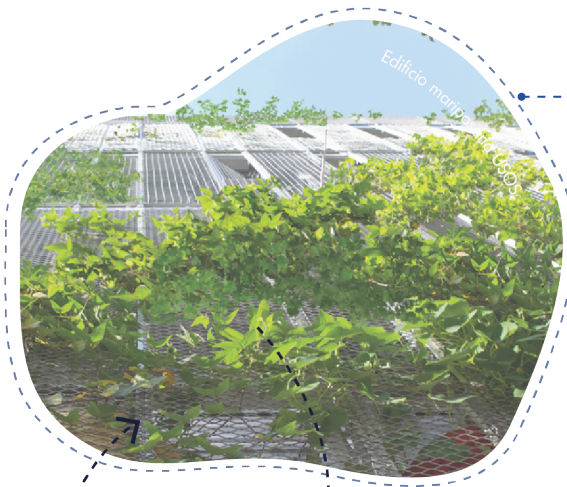
No somos la unica especie que habita el planeta tierra, ni somos quienes controlamos y hacemos posible la dinamica del ecosistema que mantiene el planeta tierra vivo. Es un conjunto de dinamicas naturales que ocurren entre diversas especies de seres vivos, donde nosotros solo tomamos un rol. Sin embargo, el ser humano se ha adueñado del planeta hasta el punto de destruir nuestro habitat en busca de poder, siendo la pandemia de 2020 una consecuencia de nuestros actos. Es por esto que se considera necesario resignificar el habitar como especie que debe relacionarse con otras para poder mantener y propiciar las dinamicas que le dan vida al planeta.

¿Podemos co-habitar con otras especies?

Los problemas sociales, politicos y climaticos que suceden actualmente demuestran que es necesario evaluar esta pregunta, aún si los humanos conviven con especies domesticadas, se debe buscar la forma de convivir con el entorno en su forma natural, sin intervenirlo, teniendo claro que solo somos una especie mas que compone el ecosistema, una parte de un todo.

JARDINES HOSPEDEROS

UNA NUEVA FORMA DE CO-HABITAR CON OTRAS ESPECIES



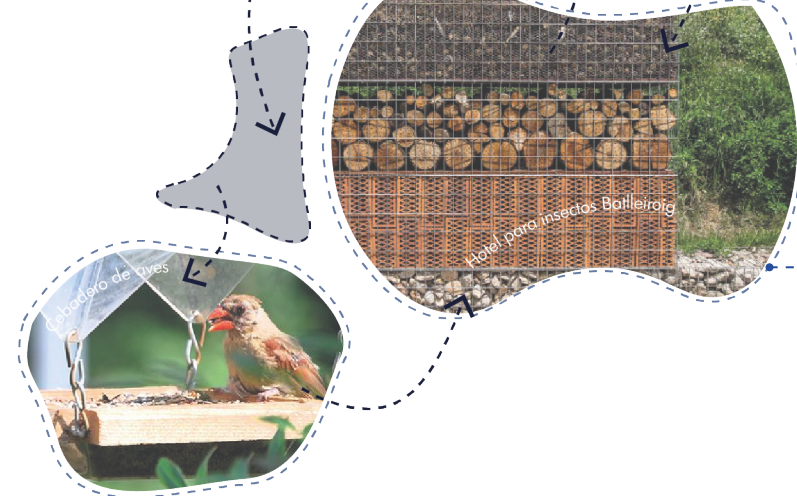
¿Que es un Jardín Hospedero?

Es un espacio natural intervenido o construido el cual funciona como un jardín doméstico productivo y amigable con las diversas especies de fauna que dependen de una red de espacios urbanos biológicos para trasladarse de un lugar al otro, permitiendo un flujo ecosistémico de las dinámicas naturales. Este espacio se radica en la utilización de vegetación del ecosistema local, en especial plantas nectaríferas, hospederas, arbustivas y trepadoras, que permitan dar forma al hábitat de diferentes especies. Sin embargo, un jardín hospedero no solo se conforma con el espacio a diseñar, sino también con la concientización de la comunidad en cuanto a la importancia ecológica de la ciudad y los cuidados que se debe de tener en estos espacios y así mismo promover que construyan sus propios jardines domésticos con el uso de especies nativas. Este espacio termina por ser un catalizador para la creación de multiples espacios hospederos para la revitalización ecosistémica.



¿Por que tener un jardín hospedero en Cali?

Colombia es uno de los países mas diversos del mundo, donde se pueden encontrar aproximadamente el 10% de la biodiversidad mundial. Cali, en especial, se encuentra ubicada entre dos de las treinta y cuatro zonas que son sensibles a la biodiversidad mundial, conocidas como Hotspot. Es tan grande la diversidad de especies aves, que se realiza uno de los mayores eventos mundiales de avistamiento de avifauna conocida como el BirdFair. Sin embargo, esta información no es tan conocida por los ciudadanos, cuestión que se ve cuando las personas plantan en sus jardines especies de flora comercial y no nativa o endémica, contribuyendo a que no se preserve la biodiversidad que existe.



¿Para que sirve un Jardín Hospedero?

A parte promover el flujo natural del ecosistema y a su vez revitalizarlo, funciona como un detector del estado del entorno. Las especies de fauna que atraen estos espacios se vuelven en indicadores de los cambios que ocurren fruto de las transformaciones antrópicas.

LOS RIOS

LOS RIOS COMO HABITAT NATURAL DE DIVERSAS ESPECIES

¿Que es un río?

Los ríos son una parte muy importante del ciclo del agua. Son el origen y el destino de una gran parte del agua que usamos, no solo los humanos sino todas las especies, es por esto que desarrollan una función ecológica de gran importancia para la vida del planeta tierra.

¿Por que son importantes los rios para las personas?

Desde la antigüedad se conciben los ríos como elementos naturales que sirven como indicadores del estado del ecosistema. Muchas de las ciudades que se conocen hoy en día empezaron a consolidarse a los bordes de los rios para aprovechar la riqueza ambiental que esta le proveía, prestando servicios de provisión de alimentos, servicios culturales, servicios de regulación atmosférica y clima y servicios de soporte de biodiversidad. Es por esto que los ríos son un espacio importante de tradición, ocio y recreo.

¿Como funciona un río?

Estas corrientes naturales de agua dulce suelen originarse en las zonas altas de la montaña por la acumulación de las precipitaciones, las cuales se concentran en depresiones que forman lagos, y después dan forma a los primeros cauces de los rios. Esto quiere decir que estos cauces son producto de la erosión hídrica.

Los rios como soporte de biodiversidad

Un río no es solo agua, esta es solo el soporte de una delicada biocenosis conformada por miles de organismos que constituyen este ecosistema fluvial. Cada río es diferente, incluso las especies que lo habitan suelen ser diferentes, cada río acopla a sus especies de distintas formas y crea sus propios nichos ecológicos, asignándole un espacio a cada especie.



CALI, LA CIUDAD DE LOS RIOS

RELACIÓN DE LOS CALEÑOS CON EL AGUA

Cali, la ciudad de los 7 rios

La ciudad de Cali cuenta con 7 rios: Cali, Cauca, Pance, Lili, Melendez, Aguacatal y Cañaveralejo. Estos rios son alimentados por muchas quebradas que, en su mayoría, nacen en lo alto de los farallones y bajan hasta llegar a la ciudad. Finalmente, todos estos cuerpos hídricos terminan desembocando en el río Cauca. Esto quiere decir que los rios han tenido un papel importante en el desarrollo de la ciudad y sus habitantes, creando unas dinámicas que hacen diferente la ciudad.

¿Cual es la relación de los caleños con los rios?

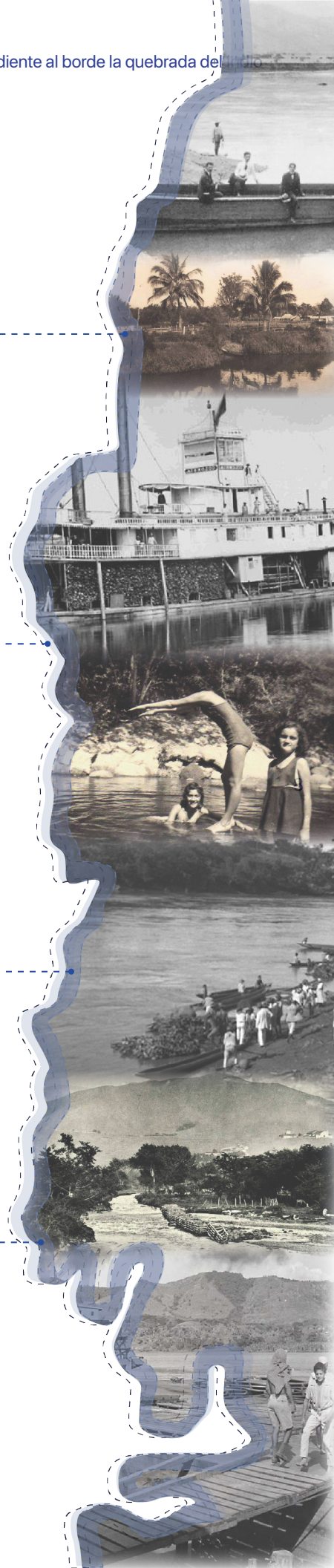
Cali se asentó en el valle, en medio de los cerros y el río cauca. Como muchas otras civilizaciones, se asento al borde del río, mas exactamente el río Cauca y el río Cali, generando que todas las dinamicas giraran en torno a los rios. No solo sirven para el transporte marítimo, sino que adquirieron un valor cultural y de tradición, donde los caleños los usan como un espacio de ocio y recreo.

Los rios como generadores de experiencias, provocador de relatos y constructor de memoria

La memoria es "una construcción social en la medida en que el individuo necesita enmarcarse en un contexto social para recordar" (Guarini, 2001). Es por esto que ningun relato es excluyente entre si, aun si cada caleño construyó el suyo propio en torno al río. Contrariamente se puede entender que existe una memoria colectiva en torno a estos espacios.

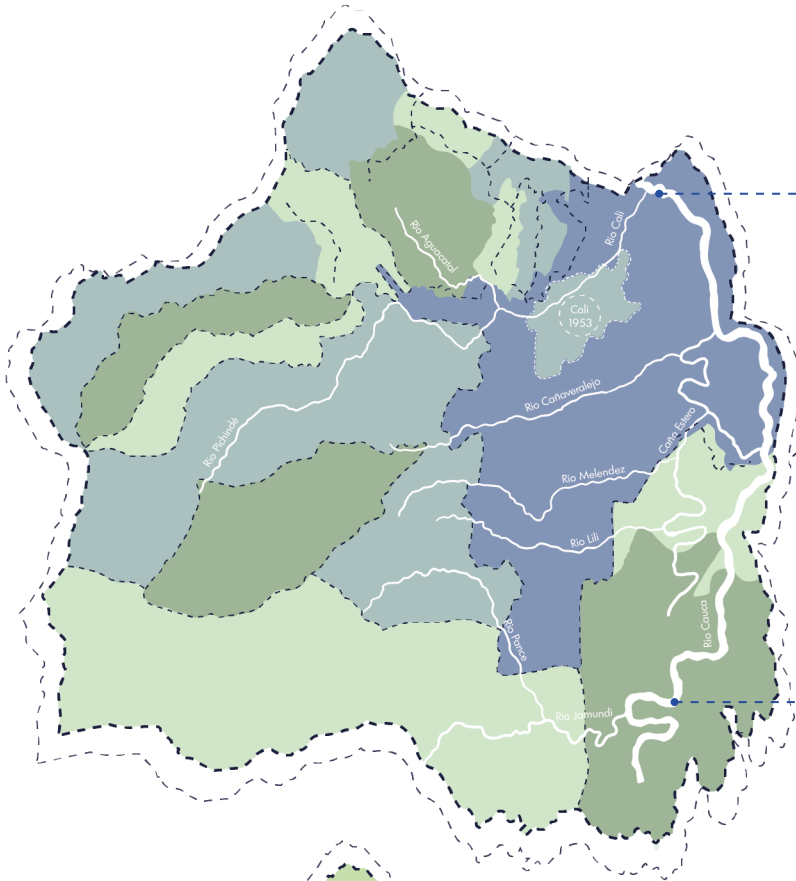
¿Por que es importante conservar los rios de Cali?

Cali se encuentra en un lugar privilegiado en cuanto a la calidad ambiental y ecosistémica gracias a la cantidad de pisos termicos que se encuentran. Existen diversos tipos de paisajes, los cuales se comunican a través de los rios que cruzan la ciudad. Estos rios promueven el flujo natural de diferentes especies de flora y fauna que nutren los ecosistemas, es por esto que se considera de vital importancia restablecer su cauce natural para evitar un futuro deterioro del medio ambiente, que trae como consecuencia el deterioro de la calidad de vida de los ciudadanos.



CONDICIÓN HÍDRICA DE CALI

COMPARACIÓN ENTRE EL ANTES Y EL AHORA DE LA CONDICIÓN HÍDRICA



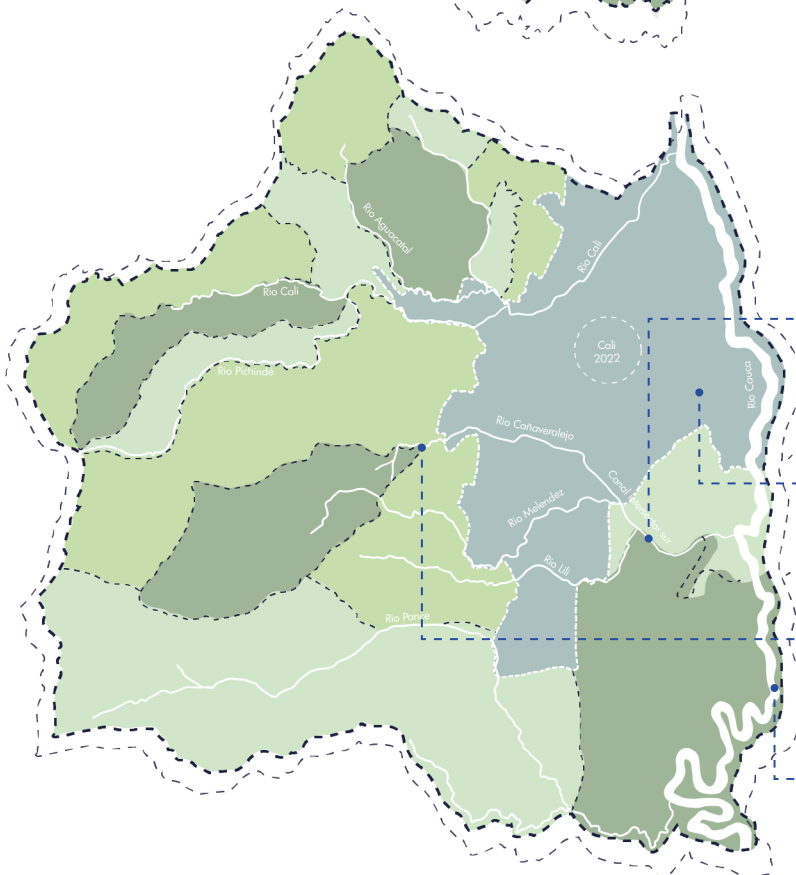
¿Como ha cambiado la hidrografía de Cali?

La hidrografía de Cali ha cambiado al pasar de los años debido al crecimiento de la ciudad y las nuevas necesidades de la población. Algunos sectores de ciudad se han asentado en los bordes de los rios sin tener precauciones, es por esto que han ocurrido diversos problemas de inundaciones, deslizamientos y pérdidas de vidas.

Debido a esto la alcaldía ha llevado a cabo unos planes de regulación de los cauces los cuales disminuyeron estos problemas pero trajeron como consecuencia una afectación a las dinámicas naturales de los ecosistemas, provocando un futuro deceso de los rios.

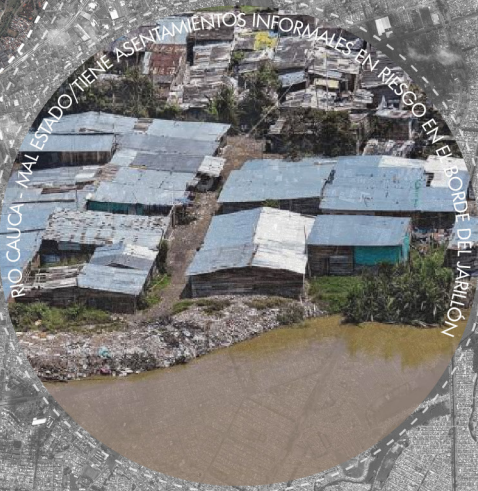
¿Por que deberiamos conservar y restaurar el cauce de los rios?

Un elemento natural, como lo son los rios de Cali, pueden brindar todos sus beneficios ambientales solo si estos siguen su curso natural sin intervenciones, de lo contrario esta conexión transversal ambiental se pierde.



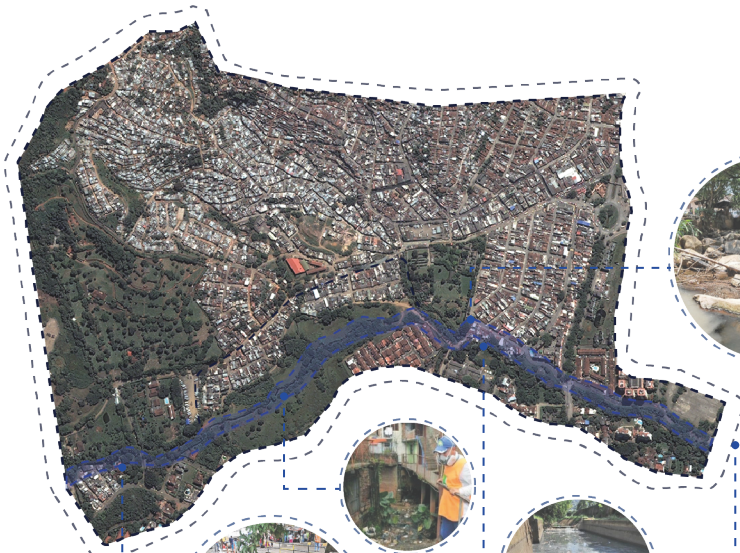
LOS RIOS DE CALI

EL HABITAR DE LOS ALREDEDORES DE LOS RIOS DE CALI



LOS RIOS Y LA INFORMALIDAD

RELACIÓN ENTRE LA CONDICIÓN HIDRICA Y LOS ASENTAMIENTOS INFORMALES



La informalidad y los rios de Cali

Es común encontrar asentamientos informales en los bordes de los rios, mas cuando se encuentran en las zonas periféricas de la ciudad, tanto en es este como el oeste. Este fenómeno inicio a comienzos del siglo 20 y ha continuado hasta ahora, haciendo que la ciudad se haya configurado a partir de la informalidad habitacional.

¿Por que Cali cuenta con tantos asentamientos informales?

Cali ha sido receptora de poblaciones desplazadas y migrantes desde inicios del siglo 20, siendo un punto de convergencia entre diferentes culturas. Debido a la pobreza, estas personas no tuvieron mas opción que asentarse en terrenos baldíos, privados y ejidales, conformando estos bordes de ciudad, donde muchas de estas poblaciones no cuentan nisiquiera con servicios públicos, ni agua potable, y donde sus viviendas corren un peligro constante debido a las posibles inundaciones que pueden suceder al encontrarse en el borde de los rios.

¿Se han formalizado estos asentamientos a los bordes del rio?

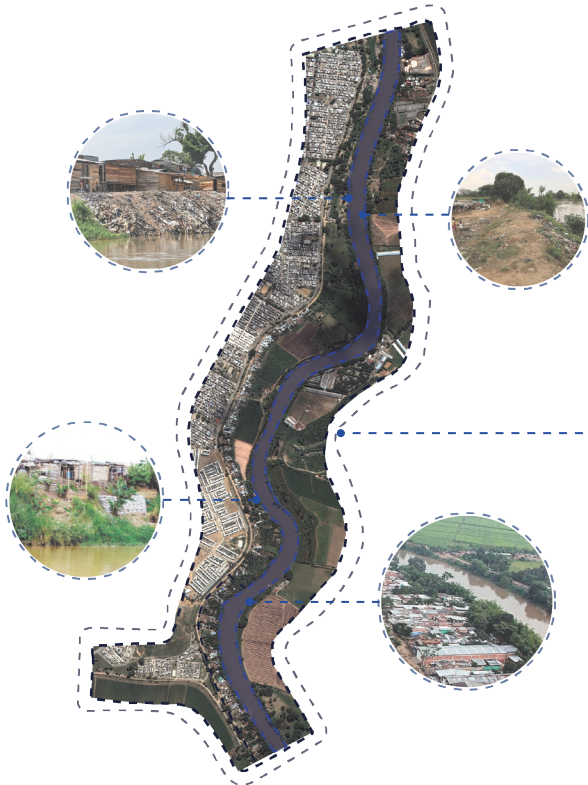
Actualmente Cali cuenta con mas de 110 asentamientos informales. Los mas comunes son Brisas de comuneros, El valladito, Brisas de las palmas, Cabildo indigena alto napoles y Belisairo betancourt. Sin embargo, han sido tan grandes estos desplazamientos que, despues de varios años, se han legalizado ciertos asentamientos tales como el Distrito de Aguablanca y Siloé

Asentamientos al borde del rio Cañaveralejo

Uno de los asentamientos mas conocidos en Cali, que ha construido la ciudad aun sus orígenes fueron informales, es **Siloé (Comuna 20)**. Cuenta con con 12 barrios y 3 urbanizaciones y es una de las comunas mas estigmatizadas de la ciudad, donde la pobreza, la violencia y la desigualdad esta siempre presente. Existen tres quebradas que nutren el rio cañaveralejo: La quebrada del Indio, La quebrada de Guarrus y La quebrada los Pozos. Aun asi, debido a la gran densidad ocupacional fruto de la informalidad, no existe una franja de protección ni para las quebradas ni el rio Cañaveralejo.


Asentamientos al borde del rio Cauca

El **Distrito de Aguablanca** es tambien uno de los asentamientos informales mas conocidos de la ciudad, el cual ya se encuentra contemplado por el municipio. Diferentes personas de todo Colombia terminaron por asentarse en esta zona sin tener en cuenta el nivel freático de la zona y la gran posibilidad de inundación que tiene. Es por esto que muchas personas han perdido sus viviendas e incluso su vida al no respetar estas franjas y condiciones ambientales.



LOS RIOS DE CALI

ESTADO ACTUAL DE LOS RIOS DE CALI

Corriente	Rio Cali	Rio Cañaveralejo	Rio Lili	Rio Melendez	Rio Aguacatal	Rio Pance
Longitud cauce	40,11 Km	10,15 Km	15,55 Km	26,60 Km	18,50 Km	27,82 Km
Pendiente cuenca	21,50	54,83	39,73	79,07	65,60	-
Area total drenaje (Km)	223,59	19,79	25,07	46,43	60,40	-
Pendiente drenaje	15,49	20,46	13,87	16,19	16,50	-
Indice Contaminación	0,4 Baja contaminación	0,6 Alta contaminación	0,4 Baja contaminación	0,3 Baja contaminación	-	0,2 Baja contaminación
I. Intervención Antrópica	23,4 Alto	1,4 Bajo	94,6 Muy alto	73,0 Muy alto	-	25,0 Alto
Indice Riesgo	- / Alta	- / Media	- / Alta	- / Alta	-	- / Alta
Franja ambiental	Si	No	Si	Si	-	Si
Encauzado	No	Parcialmente	Parcialmente	Parcialmente	-	No
Imagen						

12

Tomado de Evaluación regional del agua 2017 IDEAM

Conclusiones

A partir de estos datos tomados de la evaluación regional del agua 2017 del IDEAM, se puede concluir que uno de los ríos más afectados que cruzan a Cali es el río Cañaveralejo. Es el que más presenta contaminación, el que no tiene una franja ambiental al borde de su cauce, el que termina encauzado en el canal interceptor sur de Cali, junto con los ríos Melendez y Lili, para luego desembocar al río Cauca, y es el que presenta un cauce más corto

con la segunda pendiente más alta, por lo cual existe el riesgo de inundación al momento de bajar la montaña. Además, aún si dice que la intervención antropica es baja, cabe resaltar que hay una gran cantidad de asentamientos informales establecidos en su borde, sin embargo, al no ser formal no se encuentra dentro de esta evaluación ambiental.

RIO CAÑAVERALEJO

EL RIO COMO ECOSISTEMA PROPIO: ¿QUE LO VUELVE DIFERENTE A LOS OTROS RIOS DE CALI?

Curso medio del río: Laguna de Regulación

Debido a que el río no cuenta con un cauce tan largo en su inicio y tiene una pendiente muy elevada, constantemente se inundaba esta zona, afectando esta zona baja de la comuna 20. Debido a esto se construyó una laguna que permitiera bajar la velocidad de la corriente del río y así evitar futuras inundaciones. Un factor que deteriora al río es cambiar su dinámica, al crear esta laguna para retener las aguas, las condiciones naturales del río cambian, entre otras cosas su corriente, por lo tanto su ecosistema también se ve afectado.



Curso bajo del río: Inicio de Canalización

A partir de este punto se encauza el río y recorre la ciudad transversalmente bajo tierra. Para este punto el río ya cuenta con una contaminación alta y es considerado por los ciudadanos como un canal de aguas residuales. Un factor que deteriora al río es usarlo como vertedero de residuos, contaminándolo a tal punto que la fauna y la flora no pueden subsistir en este entorno, deteriorando el río.

Curso alto del río: Nacimiento

Es un río que nace en la cordillera occidental en el alto del faro a unos 1.800 metros sobre el nivel del mar. Sin embargo, su primer encuentro con la ciudad se da en uno de los barrios más estigmatizados de la ciudad: Siloé. Es un barrio que inició como un asentamiento informal, es por esto que su relación con el río en primera instancia no favorece a su conservación. No existe una franja de protección ambiental y se pueden ver viviendas pegadas al borde del río, lo cual es un factor que deteriora al río.

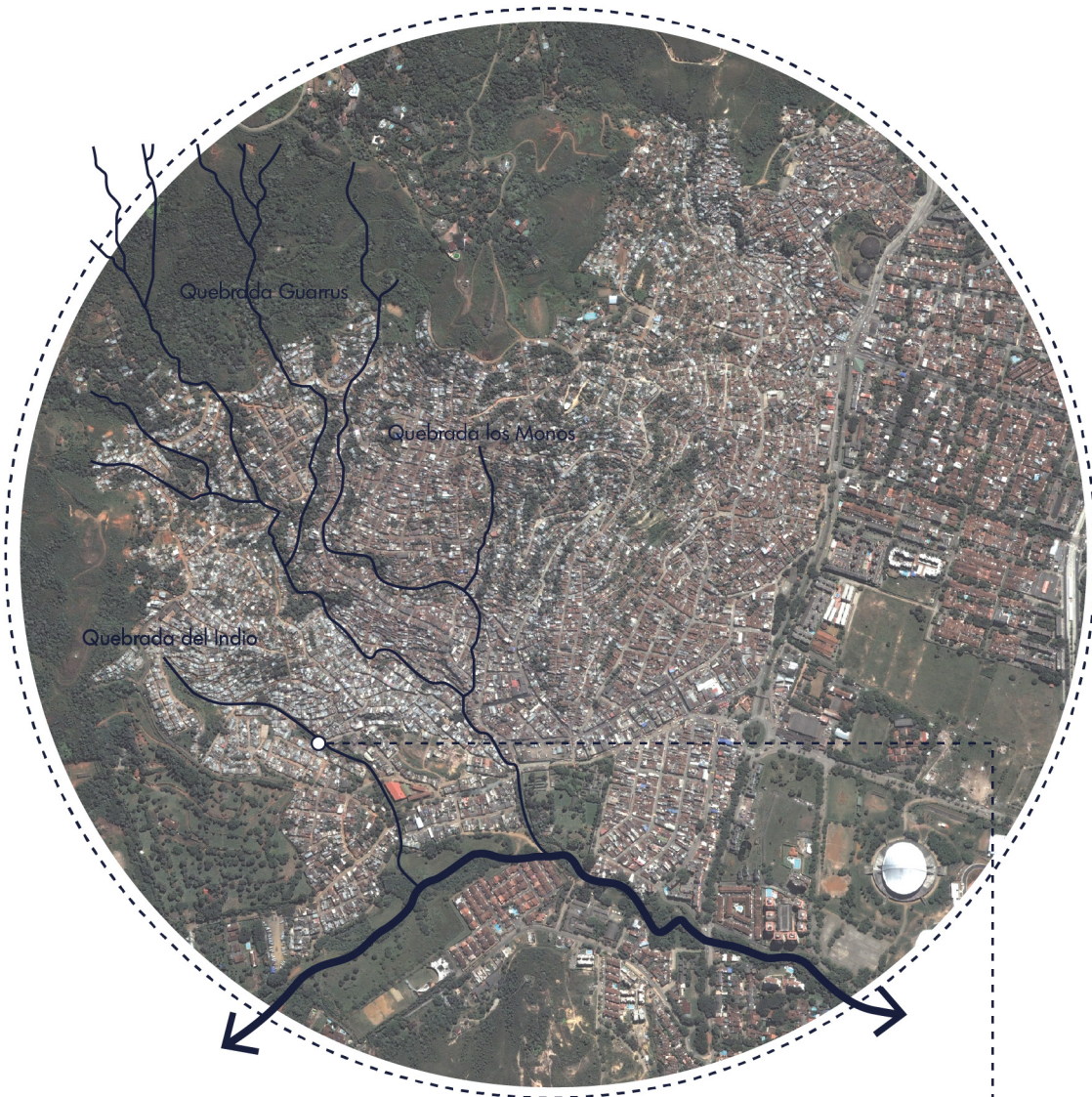


Curso bajo del río: Canal intersector sur

El cauce del río concluye cuando entra al canal intersector sur donde es canalizado junto a los ríos Meledez y Lili, para luego ser desembocado en el río Cauca. Para este punto la contaminación del río es tan alta que lo vuelve en el río más contaminado que atraviesa la ciudad. Uno de los factores que más terminan afectando la vitalidad del río es el encauzamiento, ya que al perder su cauce natural, todo el ecosistema natural que existía, deja de estar y por lo tanto el río se deteriora.

QUEBRADAS DEL RIO CAÑAVERLEJO

QUEBRADA DEL INDIO COMO POTENCIAL ZONA DE TRABAJO



14

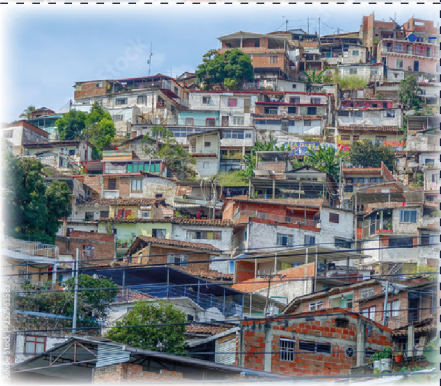
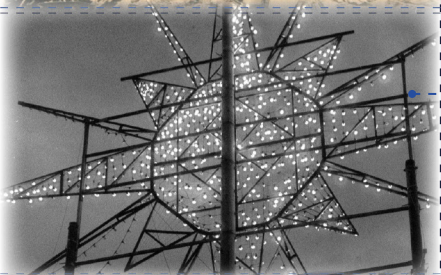
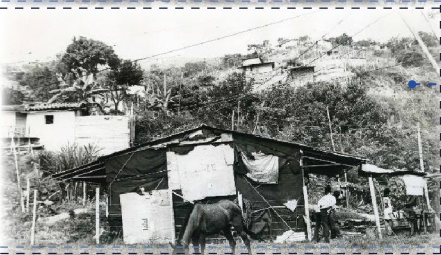
La quebrada del Indio

La comuna 20, la cual se encuentra bordeada en su zona sur por el río Cañaverlejo, cuenta con tres quebradas que lo cruzan y desembocan en este río, estas quebradas son: la quebrada del Indio, la quebrada de Guarrus y la quebrada del Mono. En cuanto a sus cauces, la quebrada Guarrus es un conjunto de ramificaciones que vienen de los farallones, del mismo modo es la quebrada del Mono, las cuales terminan juntándose al momento de desembocar al río Cañaverlejo; por otro lado, la quebrada del Indio tiene un solo cauce, no cuenta con ramificaciones. Esta quebrada nace en uno de los bordes de la comuna y desciende en medio de las manzanas del barrio. Al estar entamborada, conforma un camino peatonal por esta comuna, permitiendo conectar transversalmente desde el punto más bajo hasta el punto más alto. Por otro lado, aunque se encuentre entamborada y exista una división entre las aguas negras y el agua de esta quebrada, estas terminan por juntarse, contaminando la quebrada.



CONTEXTO DE LA QUEBRADA DEL INDIO

HISTORIA DE LA COMUNA 20



1932

Para esta época hubo un auge de explosión minera en Cali, por lo cual muchas familias del viejo Caldas migraron a la ciudad y se asentaron en lo que hoy se conoce como la comuna 20. Se ubicaron en esta zona debido a la cercanía que tenía a las zonas mineras, las cuales eran su nuevo lugar de trabajo.

1950

La comuna empezó a consolidarse como un lugar cultural debido a que recibió a personas de todo el país que migraban debido a los problemas sociales de esos momentos, entre los cuales estaban: el desplazamiento armado y la pobreza e inequidad del país. Estos asentamientos se fueron dando en cualquier lugar disponible de la montaña, independiente de si contaba con peligros de deslizamiento de masas.

1973

Se ubica la famosa estrella de siloe, conocida como la estrella del pesebre, a cargo del gerente de Emcali Julio Mendoza. Además, se construye una de las avenidas más importantes de Cali, pasando por el borde bajo de la comuna, la avenida de los cerros, la cual se lleva a cabo durante el gobierno de Pastrana.

1974

La militancia en Cali por parte del grupo M19 tuvo sus particularidades. Se nutrió inicialmente de estudiantes de colegios y universidades públicas y se vincularon gradualmente a los procesos de poblamiento de los asentamientos informales, así como las reivindicaciones de sectores obreros. Luego se ligaron a las demandas del barrio: los servicios públicos básicos y la lucha por la tierra y la vivienda de los más pobres, es por esto que se ganaron el cariño de los habitantes de Siloe. En el barrio tienen un museo dedicado a este grupo armado.

1992

Muere Milton Fabian, conocido como el antiheroe de Siloé, el cual asesinó a más de 200 personas, dejando una estela de violencia en la comuna. Había sido encargado de asesinar a jibaros, prostitutas y ladronzuelos, sin embargo, terminó asesinando a todo quien se le acercara después de las 8 de la noche.

2000

Se crea el museo local de Siloe, el cual cuenta con información histórica de hace más de 100 años. Además, usan su historia para potenciar su economía, creando tours en los cuales relatan toda su historia mientras recorren las calles. El proyecto del Mio cable hace parte de esta red turística que se quiere potenciar en el sector.

1972

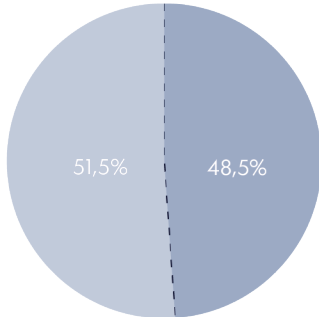
. Debido a la informalidad de los asentamientos y la nula planificación urbana, la densidad ocupacional es alta y la cantidad de espacios de cohesión social es casi nula. No hay precauciones para los bordes de ríos, ni las zonas de movimiento de masas.

. La comuna le está apostando al eco-turismo como economía y para dejar de ser estigmatizados, mostrando sus calles llenas de historia y su diversidad ecológica debido a su ubicación geográfica.

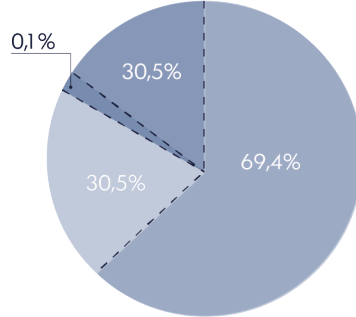
. Buscan no extender su perímetro urbano para no dañar el ecosistema de los farallones con asentamientos informales nuevos y permitir que este ecosistema entre a la comuna recuperando espacios verdes

LA COMUNA 20 EN CIFRAS

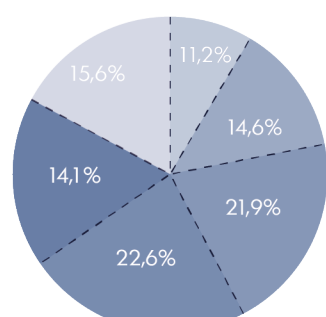
¿COMO ES VIVIR EN LA COMUNA 20?



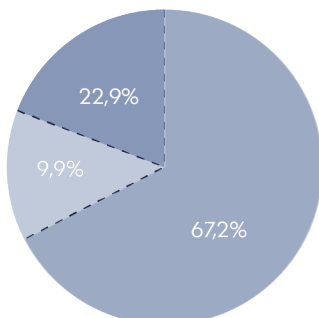
Poblacion por sexo
 ■ Hombres
 ■ Mujeres



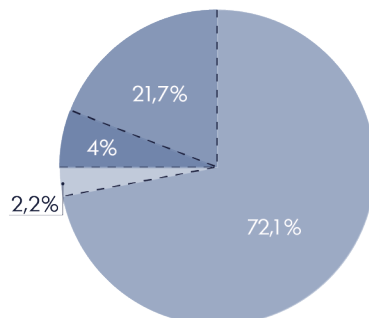
Distribución de población según lugar de nacimiento
 ■ Este municipio
 ■ Otro municipio
 ■ Otro país
 ■ Se desconoce



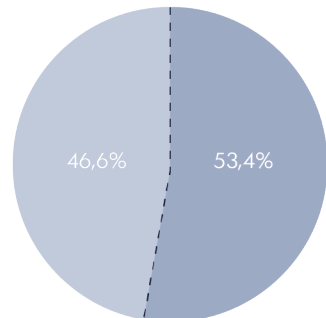
Numero de personas por hogar
 ■ 1
 ■ 2
 ■ 3
 ■ 4
 ■ 5
 ■ más



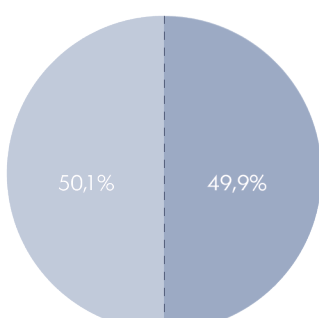
Tipos de vivienda
 ■ Casa-Casa indigena
 ■ Apartamento
 ■ Cuarto-Otro



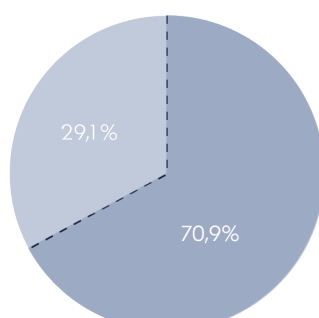
Establecimientos según actividad
 ■ Comercio
 ■ Servicios
 ■ Industria
 ■ Otras actividades



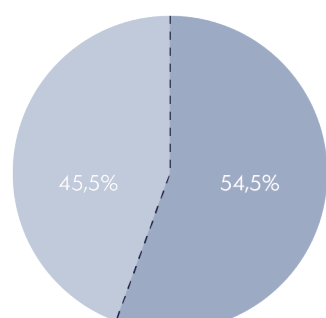
Viviendas con cobertura de acueducto
 ■ Si
 ■ No



Vivienda con cobertura de alcantarillado
 ■ Si
 ■ No



Vivienda con cobertura de energía eléctrica
 ■ Si
 ■ No



Vivienda con cobertura de gas natural
 ■ Si
 ■ No

HIPÓTESIS

La recuperación ecológica y ambiental de la quebrada del Indio servirá como un espacio hospedero de diversas especies de flora y fauna y se consolidará como un espacio público de esparcimiento y cohesión social, promoviendo el ecoturismo del barrio y permitiendo que sus habitantes puedan mejorar su calidad de vida, ser visibilizados y dejar de ser estigmatizados por la ciudad para así construir una sociedad sostenible con una conciencia ligada a la regeneración del territorio.

PROYECTO DE GRADO: JARDINES HOSPEDEROS

TEMA

Mejoramiento integral de barrios marginales de origen informal y restablecimiento de la estructura ecológica.

NOMBRE

Jardines Hospederos: Revitalización de la quebrada del Indio y mejoramiento integral del barrio Brisas de Mayo en Cali a partir de la recuperación del cauce de la quebrada natural del Indio, mediante la creación de un parque lineal en pendiente con jardines hospederos.

JUSTIFICACIÓN

El crecimiento desordenado de la malla urbana y la creación de asentamientos informales al oeste de Cali, fruto de la migración a inicios del siglo 20, condujo a la creación de una de las comunas más marginales y estigmatizadas de la ciudad, donde la densidad poblacional y la infraestructura es alta, la cual coincide con el deterioro y la cantidad de espacios públicos verdes de la comuna. Con el fin de favorecer a los habitantes del barrio Brisas de Mayo, de la Comuna 20, proporcionándoles una vivienda digna y unos espacios de cohesión social y de interacción con la naturaleza, se busca recuperar los alrededores de una de las quebradas que cruza por el barrio, la quebrada del Indio, siendo un espacio que no puede ser habitado, pero que cuenta con un gran potencial para ser un espacio público natural.

Este parque lineal en pendiente se concibe como un espacio que más allá de ser una zona verde, es un espacio que cumplirá de manera integral una función ecológica, urbanística, social y ocupacional, generando una sustentabilidad ambiental y social para los habitantes del sector. Además, será el detonante para la construcción de una sociedad sostenible más integrada a las funciones ambientales con una conciencia de regeneración del territorio que permita establecer los parámetros para la construcción de los primeros ecobarrios de la ciudad.

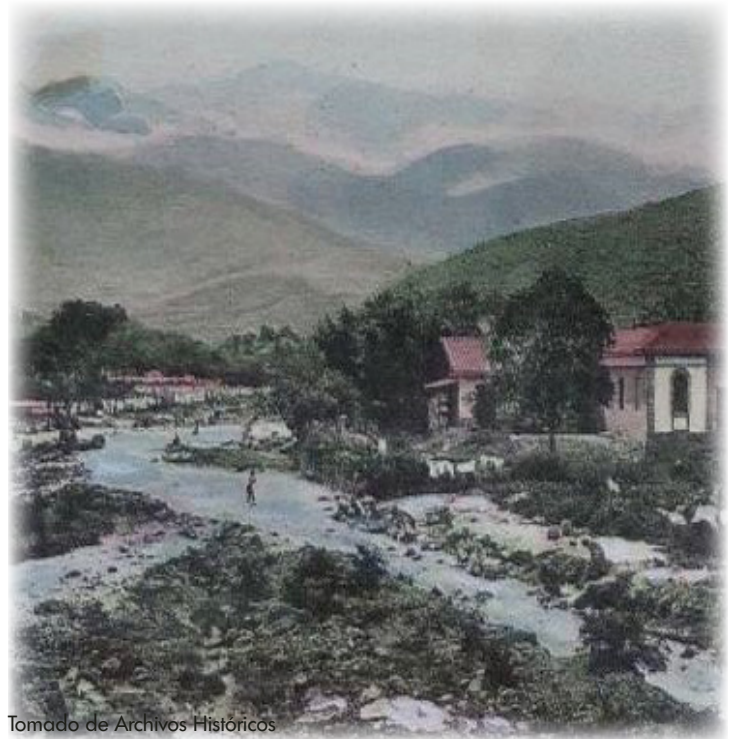
INTRODUCCIÓN

A inicios del siglo XX, la ciudad Santiago de Cali buscaba potenciar la industria de la minería debido a que contaba con zonas donde la producción de carbón era de muy buena calidad. Debido a esto, muchas familias emprendedoras del viejo Caldas migraron hacia la ciudad en busca de estos trabajos. Estas personas se asentaron de manera informal, dando origen a lo que se conoce hoy en día como la comuna 20.

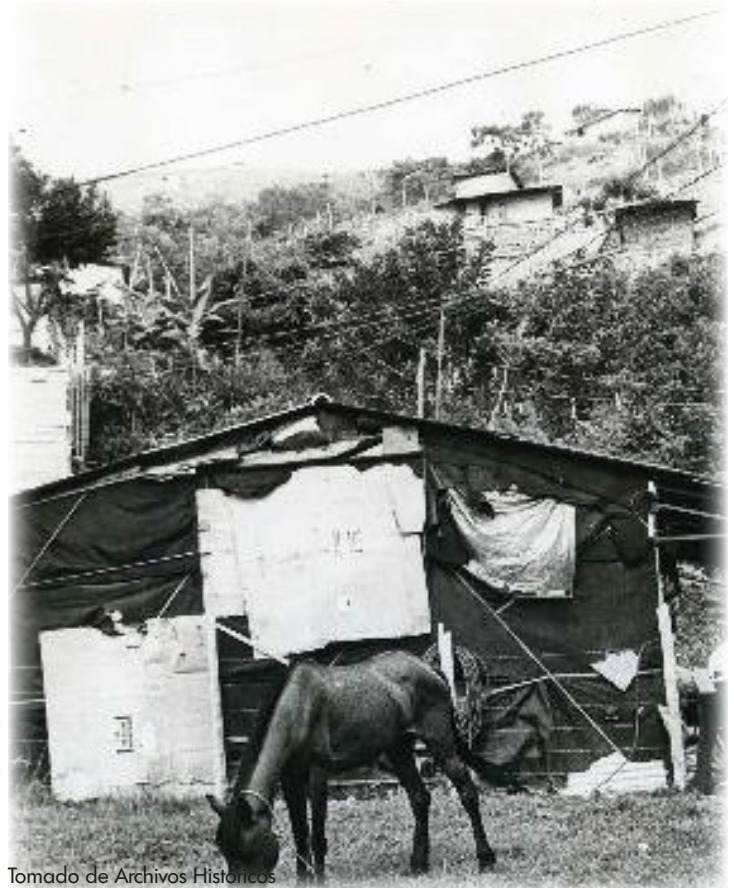
Con el paso del tiempo, esta comuna se convirtió en un espacio de recibimiento de las personas desplazadas del sur país, siendo un punto de convergencia entre diferentes culturas de Colombia. Al haber sido un asentamiento informal desde hace más de 100 años, no contó con una debida planificación urbana, por lo cual se ha convertido en un foco de violencia, desigualdad y estigmatización por el resto de la ciudad.

Para lograr una cohesión social se requiere de espacios públicos de integración que permitan que las personas puedan reunirse y compartir. Sin embargo, debido a la falta de planificación urbana, la densidad de la comuna es muy alta y la existencia de espacios libres y verdes es casi nula y se encuentra en mal estado. Como ejemplo, la comuna cuenta con unas quebradas las cuales tienen un potencial para constituir rutas ecológicas redefiniendo sus cauces y renaturalizando su entorno. Sin embargo estas se encuentran bajo tierra y la invasión de las rondas protectoras y los asentamientos en zonas de remoción de masas es una situación predominante que pone en riesgo cotidiano a muchas familias.

Actualmente, la comuna, en su afán de encontrar nuevos ingresos económicos, se ha enfocado hacia el turismo, lo cual es una oportunidad para que personas externas puedan conocer sus calles y sus historias detrás de ellas. Gracias a la



Tomado de Archivos Históricos



Tomado de Archivos Históricos

ubicación geográfica de la comuna y su cercanía a los farallones, se pueden reconocer diversos ecosistemas conectados, con una inmensa cantidad de especies de flora y fauna; es por esto que los habitantes han propuesto crear unas rutas ecológicas para conservar la biodiversidad de la cima de la montaña, buscando que además sean espacios de contención para definir el borde urbano y así evitar futuros asentamientos informales.

Con este panorama, el proyecto busca que, a parte de mejorar la infraestructura y la calidad de vida, permita que las personas externas visibilicen el potencial de la comuna y sus habitantes, para que así puedan dejar de ser estigmatizados, conseguir más oportunidades laborales, mejorar su infraestructura, aumentar su calidad de vida, pero sobre todo, dar visibilidad a un barrio que en toda su historia ha aportado a la construcción de la ciudad. Es por esto que se considera pertinente recomponer la estructura ecológica, enfocado en lo ambiental, bajando la ocupación, y creando espacios verdes favoreciendo la cohesión social y potenciando el turismo.

En este sentido, este parque lineal contenido con bloques de vivienda, busca visibilizar las potencialidades de la comuna mejorando la calidad de la vida de las personas, ya que pretende respetar la zona de protección de las quebradas y recomponer la biodiversidad perdida debido a la acción humana, potenciando el ecoturismo. Será construido como una sucesión de ámbitos interconectados por senderos ecológicos, los cuales proveerán a la comunidad de espacios para el disfrute, la lúdica y el conocimiento, a través del avistamiento de avifauna y el contacto con el agua y la flora, teniendo un gran valor para la comunidad.

El parque lineal en pendiente de la quebrada del Indio estará constituido por tres paisajes, donde cada uno cuenta con unas características morfológicas que determinan un desarrollo diferente de los senderos y espacios de permanencia. Se busca poder bajar esta biodiversidad de especies por la ronda del río hasta la parte baja del barrio, donde se encuentran espacios y vías más consolidadas. Por consiguiente, en la parte alta y media del recorrido, se reintroducirá especies de flora de la zona que permitan la llegada de diversas especies de fauna desde la parte alta que se encuentra conectada con el parque natural de los Farallones. En esta zona y la siguiente, se podrán encontrar múltiples espacios de esparcimiento naturales potenciando la relación de las personas con la naturaleza. Más adelante, en la zona baja se requerirá espacios de recarga acuífera y permeabilización, contando con sistemas de lagunas que permitan regular el impacto del agua en épocas de invierno, sirviendo de apoyo para la biodiversidad ecológica del recorrido.

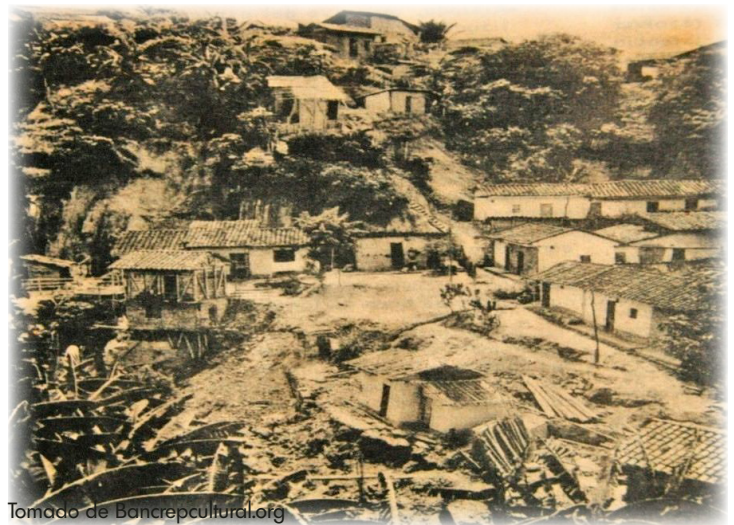
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El barrio Brisas de Mayo, ubicado en la comuna 20 de Cali, ha sido una zona donde prevalece la violencia, la desigualdad y la estigmatización debido a que se constituyó como un asentamiento informal el cual fue un punto de convergencia entre diferentes culturas que migraron a Cali en busca de oportunidades. Esto impidió que existiera una debida planificación urbana, razón por lo cual la comuna cuenta con una densidad alta de construcción. Como consecuencia, hay un deterioro de la estructura ambiental de la zona y los espacios verdes de esparcimiento son pocos, impidiendo la cohesión social y ocasionando que en un futuro la calidad de vida de las personas se perjudique, incrementando las tasas de violencia y desigualdad. En consecuencia con lo anterior, el proyecto busca liberar la ocupación del sector, creando espacios verdes públicos que mejoren la estructura ecológica, permitan la interacción de los habitantes y a la vez incentiven la economía de la comuna a partir del ecoturismo, exponiendo la gran biodiversidad de fauna y flora con la cual cuenta la comuna.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Con el fin de fomentar el cuidado del medio ambiente para promover el sentido de pertenencia de la comunidad, mejorar la calidad de vida de los habitantes e impulsar la economía de una zona marginal del oeste de Cali, para la actualidad y el futuro se establece la siguiente pregunta de investigación:

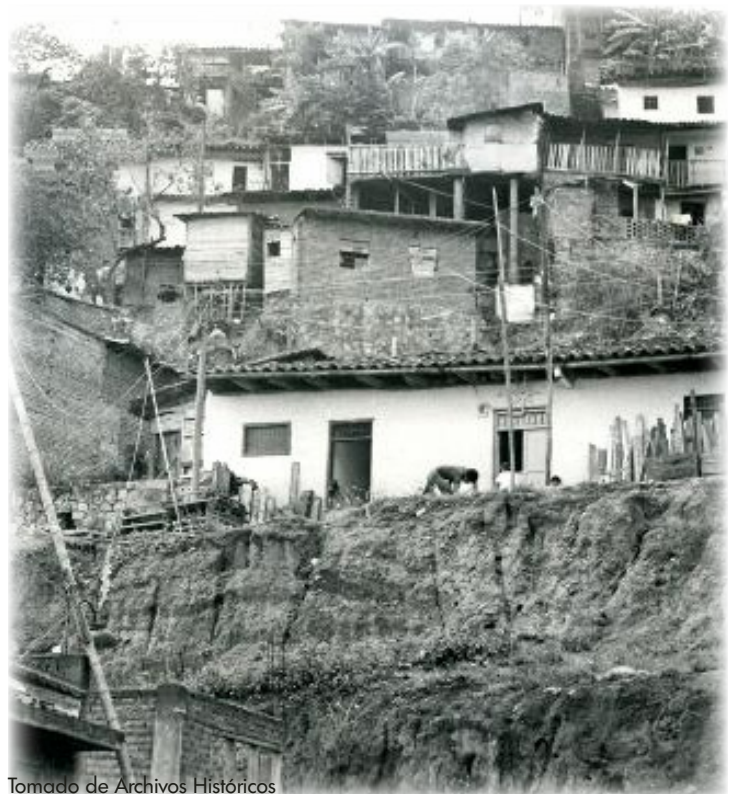
¿Cómo construir una ciudad más sostenible a partir de la recuperación de la estructura ambiental y la creación de espacio público efectivo asociado a la quebrada del Indio, con el fin de establecer la ronda del río como un lugar de permanencia y hospedaje de la biodiversidad característica de la comuna 20, para la actualidad y el futuro?



Tomado de Bancultural.org



Tomado de Archivos Históricos



Tomado de Archivos Históricos

HIPÓTESIS

La recuperación ecológica y ambiental de la quebrada del Indio, servirá como un espacio hospedero de diversas especies de flora y fauna y se consolidará como un espacio público de esparcimiento y cohesión social, promoviendo el ecoturismo del barrio y permitiendo que sus habitantes puedan mejorar su calidad de vida, ser visibilizados y dejar de ser estigmatizados por la ciudad para así construir una sociedad sostenible con una conciencia ligada a la regeneración del territorio.

OBJETIVOS

El proyecto propone de forma general:

1. **Recomponer** la conexión transversal originaria entre los cerros y el río Cauca, a través de la **recuperación** de la quebrada del indio, por medio de un itinerario que se desarrolle en la ronda de la quebrada, incentivando su experiencia como un lugar de encuentro comunitario que cuenta con un potencial para consolidarse como red de ecoturismo.
2. **Integrar** social y espacialmente a los habitantes de la comuna por medio de la actividad que se desarrolla al borde del quebrada, incentivando la economía a través del ecoturismo. En consecuencia, los objetivos del proyecto son:

Objetivo general:

Diseñar un parque lineal que recupere la estructura biológica y natural de la quebrada del Indio, la cual sirva como hospedaje para la biodiversidad de especies de fauna y flora característica, con el propósito de disminuir la ocupación y crear espacio público que promueva la cohesión social de los habitantes, incentivar la economía a través del ecoturismo y recomponer el ecosistema.

Objetivos específicos:

1. En cuanto al sistema ambiental, se busca **recuperar** la estructura natural de la quebrada del Indio, la cual servirá como hospedaje para diversas especies de flora y fauna característica de la zona.
2. En cuanto al sistema ocupacional, se busca **liberar** la ronda de la quebrada, re-aseñando a la comunidad en bloques de vivienda ubicados al borde de esta zona de protección ambiental. (Queda propuesto, no se desarrolla la vivienda)
3. En cuanto al sistema de espacio público, se busca **crear** espacios de esparcimiento que sirva para la cohesión social de los habitantes y generen un encuentro entre las personas y la naturaleza.

METODOLOGÍA

El proyecto de investigación es de tipo cualitativo, no experimental, donde se analizan unas situaciones predominantes en un sector marginal de la ciudad de Cali, siendo este la comuna 20. Con base al dialogo con la comunidad y la observación del potencial ecoturístico que este tiene, se decide intervenir este sector.

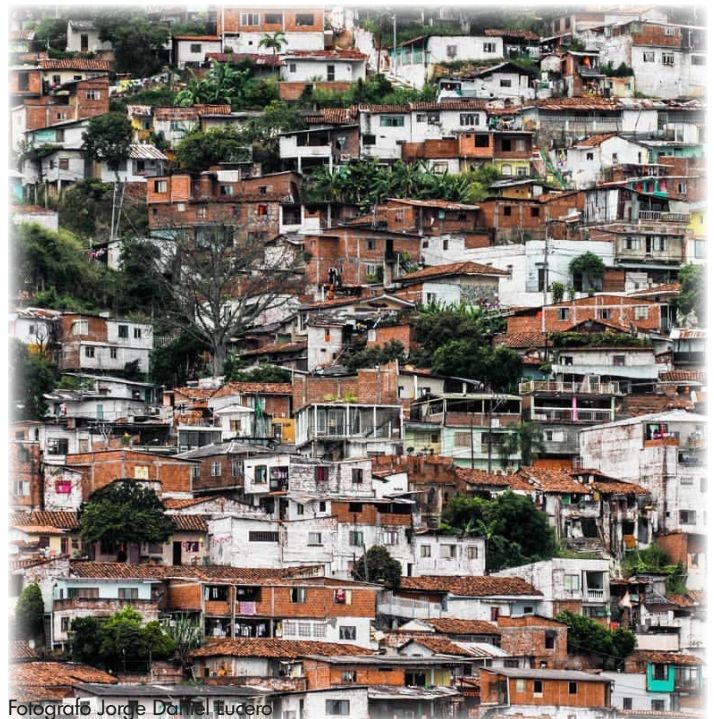
El proyecto inicia a partir de un análisis ambiental, ocupacional y de espacio público del barrio Brisas de Mayo, ubicado en la comuna 20, y se resalta el potencial ecoturístico que tiene la quebrada del Indio, la cual cruza el barrio bajo tierra, canalizado. A partir de esto, se diseña un parque lineal en pendiente alrededor de la ronda de la quebrada.

ALCANCE DEL TRABAJO

El proyecto de investigación se concentra en diseñar un parque lineal hospedero en pendiente y se divide en 3 fases, la primera, la cual consiste en revitalizar la zona, la segunda, la cual consiste en proponer un parque lineal y la tercera, la cual consiste en reubicar y redensificar. Para esta tercera fase se requerirá liberar zonas de riesgo donde actualmente viven familias, debido a esto se localiza unos predios para redensificar y reubicar a estas familias creando vivienda en altura. Sin embargo, la vivienda que se diseñaría en esta tercera fase no se desarrolla en el proyecto, solo quedan planteados los predios. Es por esto que cabe resaltar que las fases que se desarrollan completamente en el proyecto son la primera y la segunda.



Tomado de Bancprepcultural.org



Fotografía Jorge Daniel Eudoro



ANTECEDENTES

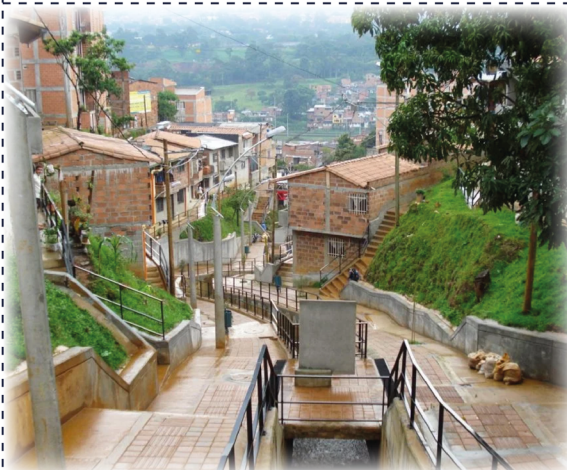
MEJORAMIENTO INTEGRAL QUEBRADA DE JUAN BOBO

COLOMBIA

Proyecto: Mejoramiento integral de los barrios de la quebrada de Juan Bobo

Arquitecto: EDU

Ubicación: Medellín, Colombia



En que consiste?

De manera general, los barrios que integran la Comuna 2 de Medellín se caracterizan por ser asentamientos informales, sin parcelación o malla vial. Los hogares están conformados por personas de diferentes etnias, culturas, edades, entre otras cosas, y subsisten con ingresos menores a la línea de pobreza, convirtiéndolo en una zona marginal e insegura. Se identificó como principal necesidad la recuperación de la quebrada en términos de saneamiento y esto trajo consigo un proceso de reasentamiento de algunas viviendas. Lo más destacable en este proyecto es el manejo que se le dió en cuanto a la interacción con los ciudadanos, los cuales estuvieron enteramente presentes en todo momento.

Aporte teórico

Se considera importante la manera de abordar un barrio marginal, donde se inicia con un diálogo con la ciudadanía para así poder identificar los problemas, y continuar en diálogo permanente mientras se toman acciones. La comunidad pasó de estar fragmentada y aislada, a integrar una comunidad capaz de interactuar con entidades del estado de forma participativa y de ejecución de esta obra de recuperación ambiental y de espacio público. Tuvo tanto valor en este ámbito que diferentes países han venido a visitar la comuna para entender cómo fue este trabajo participativo con la comunidad.

Aporte proyectual

Se considera importante la manera de recuperar la quebrada, liberando un poco la densidad poblacional al reasentar a las personas en bloques de viviendas alejados de la quebrada, proporcionándoles una vivienda más digna a las personas, sin riesgo de ser destruida por el río. Además, se considera importante la conformación del espacio público en torno al río, donde se crean estos espacios para que la gente pueda interactuar a la vez que recorre su cauce, teniendo un contacto siempre con el agua. Es de vital importancia cuidar y/o recuperar todos los cuerpos hídricos debido a que esto representa la vitalidad de un ecosistema.

Tomado de Laboratorio Medellín, Catálogo de 10 prácticas vivas

TERMAS GEOMÉTRICAS

CHILE

Proyecto: Termas Geométricas

Arquitecto: Germán Sol

Ubicación: Parque nacional Villa rica Sur, Chile



En que consiste?

Las termas geométricas es un proyecto que aprovecha las mas de 60 fuentes de agua termal que brotan de una quebrada que antes era innaccesible. Estas se encuentran en medio de los bosques nativos del parque nacional Villa Rica Sur y se acceden por medio de una pasarela que recorre 500 metros de esta quebrada natural. En cuanto a su diseño, se usaron materiales que fueran lo mas natural posible, buscando hacer una apología al agua.

Aporte teórico

Se considera importante la manera de abordar un espacio tan amplio, en el cual solo dan a los visitantes dos posibles actividades, bañarse en las aguas termales o mirar. Aún así, es lo precisamente necesario para los turistas, donde esta bien tener solo dos vocaciones.

Aporte proyectual

Se considera destacable el manejo del agua, como conservan el cauce y generan unas pozolas para que las personas puedan interactuar con el agua, además de conectar todos estos espacios por medio de una pasarela que se eleva sobre lo natural. La geometría, la cual destaca sobre la sinuosidad del entorno, y su materialidad, la cual establece la diferencia entre lo natural y lo construido, mostrando la madera plástica como un buen material para este tipo de proyectos.

Tomado de ArchDaily Termas Geométricas

PARQUE LINEAL LA QUEBRADA DE LA PRESIDENTA

COLOMBIA

Proyecto: Parque Lineal Quebrada La Presidenta

Arquitecto: Alcaldía de Medellín

Ubicación: El poblado, Medellín, Colombia



En que consiste?

Es un parque lineal ubicado a los bordes de la quebrada La Presidenta, en uno de los barrios más turísticos de Medellín, El Poblado. Este parque cuenta con aproximadamente 20.000 metros cuadrados dedicados a espacio público, en donde se pueden encontrar senderos peatonales, juegos infantiles, huertas, variedades de flora y puentes que atraviesan la quebrada. Además, es escenario de un evento que concentra una gran cantidad de población, los mercados campesinos, los cuales tienen productos que vienen de los corregimientos de Medellín y sus zonas aledañas. Este parque surgió de la necesidad de recuperar el patrimonio ambiental que es la quebrada.

Aporte teórico

Se considera importante la manera de abordar la recuperación de la quebrada, proponiendo un parque lineal, el cual refuerza la idea de que si las personas interactúan con este espacio, más posibilidades hay de que estas mismas personas busquen cuidarlo. Además, se considera adecuado la intervención de la comunidad en cuanto a la proposición del programa, ya que varios de sus espacios han sido propuestos por quienes viven cerca a la quebrada. Toda intervención de la comunidad posibilita su futura conservación y cuidado.

Aporte proyectual

Se considera importante la distribución de las zonas, donde dedican la mayor parte de área a ser zonas verdes únicamente y luego distribuyen las zonas de estancia o esparcimiento en espacios concentrados, esto con el fin de recuperar ambientalmente esta zona para que sea un pulmón verde para la ciudad. Además, se considera interesante la forma de distribuir los senderos, los cuales se acercan y retiran de la quebrada en distintos puntos.

Tomado de ArchDaily Temáticas Geométricas

PARQUE RACHEL QUEIROZ

BRASIL

Proyecto: Parque Rachel de Queiroz

Arquitecto: Architectus S/S

Ubicación: Fortaleza, Brasil



En que consiste?

Es un parque lineal que esta dividido en 19 tramos, el cual cuenta con 2 tramos construidos. Utiliza la estructura del sistema vial existente para conectar las areas verdes que cortan 8 barrios de la zona. El sexto tramo era uno de los mas preocupantes debido a que era un lote baldío y en muy mal estado, el cual contaminaba un arroyo que pasa por la zona y generaba inundaciones de manera recurrente. Considerando esto se concibió el parque como un drenaje, utilizando la tecnica del humedal. Se propusieron 9 lagos artificiales interconectados que realizan un proceso de filtrado natural de las aguas del arroyo mediante el proceso de fitorremediación y decantación.

Aporte teórico

Se considera importante la forma en que usan el recurso hídrico para conformar un espacio y a su vez para contribuir al buen estado del ecosistema propocionando un espacio que no solo nutre el ecosistema sino que permite la cohesión social de la comunidad en una zona que antes era baldía.

Aporte proyectual

Se considera importante la técnica del humedal como forma para evitar las inundaciones, al igual que la utilización de lagunas que aún si son artificiales, cuentan con una flora que permite que sucedan los procesos de decantación y fitorremediación los cuales filtran naturalmente el arroyo existente. Además, se considera relevante como se forman estos senderos que a su vez se articulan con la ciudad, permitiendo que cualquier persona pueda acceder a este espacio.

Tomado de ArchDaily Termas Geométricas



DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DE LA ZONA DE TRABAJO

ARCHIVO FOTOGRÁFICO DEL RECORRIDO DE LA ZONA

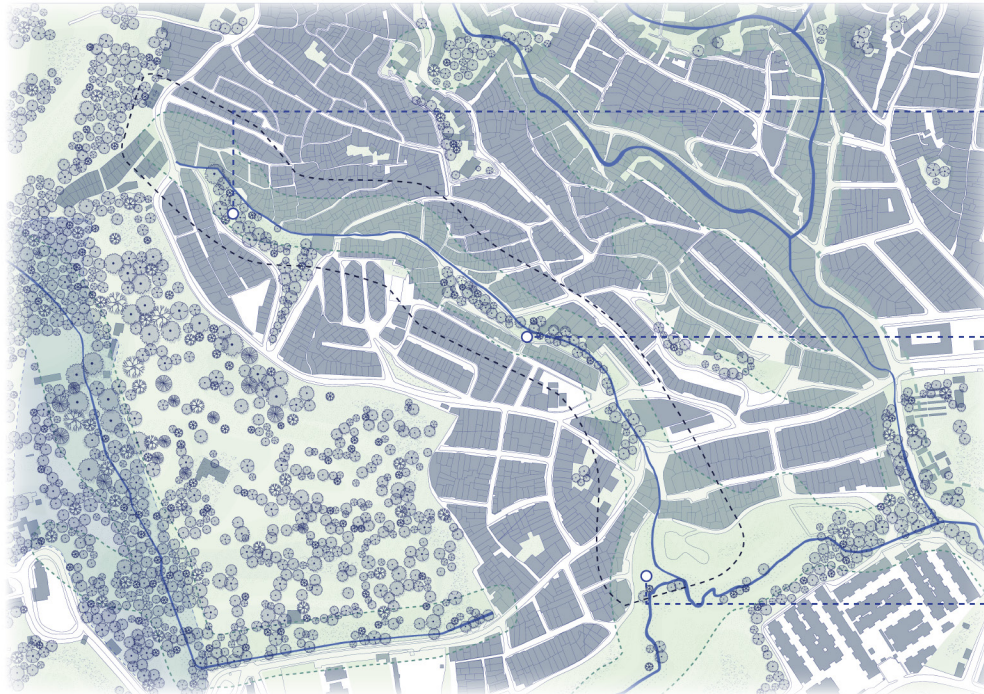
QUEBRADA DEL INDIO



SISTEMA AMBIENTAL

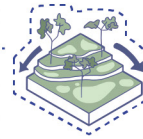
ANÁLISIS Y REINTERPRETACIÓN

Análisis y reconocimiento de territorio



-  Franja de protección ambiental
-  Quebradas
-  Humedal
-  Zona de intervención

Estado del ambiente



Pendiente más elevada de toda la zona

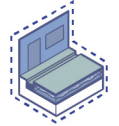


Gran variedad de flora y fauna



Espacios verdes con desechos y en mal estado

Estado de la quebrada



Quebrada entorpecida

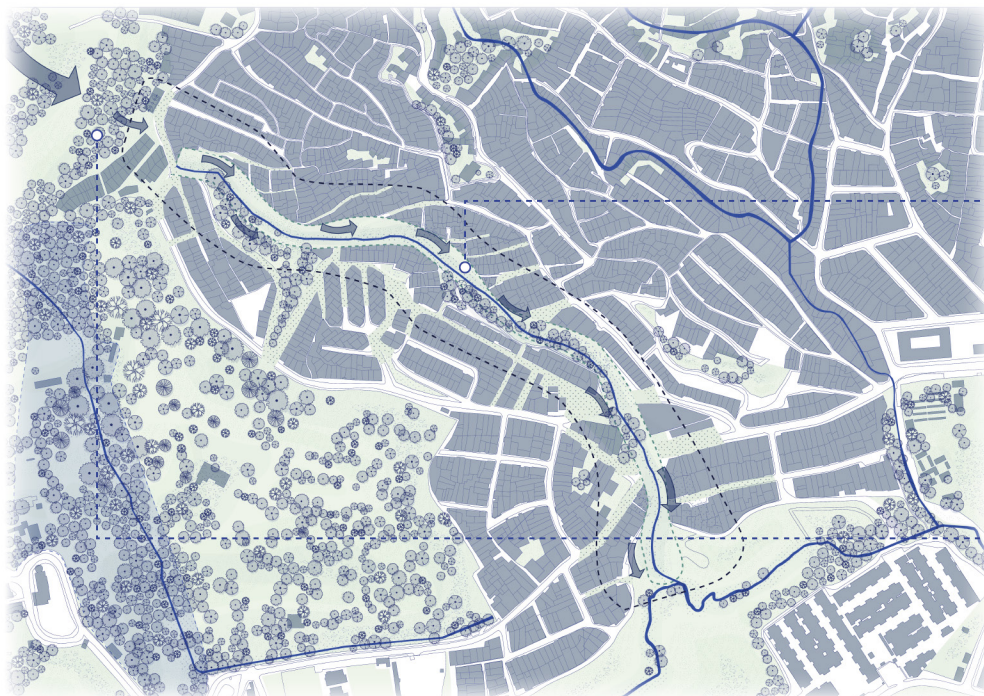


Quebrada contaminada



Aumento de velocidad por canalización

Reinterpretación y propuestas

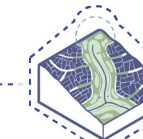


-  Zona verde liberada de la franja de protección ambiental
-  Quebradas
-  Humedal
-  Zona de intervención
-  Prolongación zona verde
-  Paso de la biodiversidad desde los Farallones

Propuesta ambiente



Recuperar el borde de la quebrada y las zonas verdes, para el paso de la biodiversidad

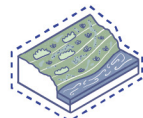


Conectar la biodiversidad de los farallones con Cali, extendiéndola por el barrio

Propuesta quebrada



Liberar la quebrada del encauzamiento

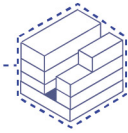
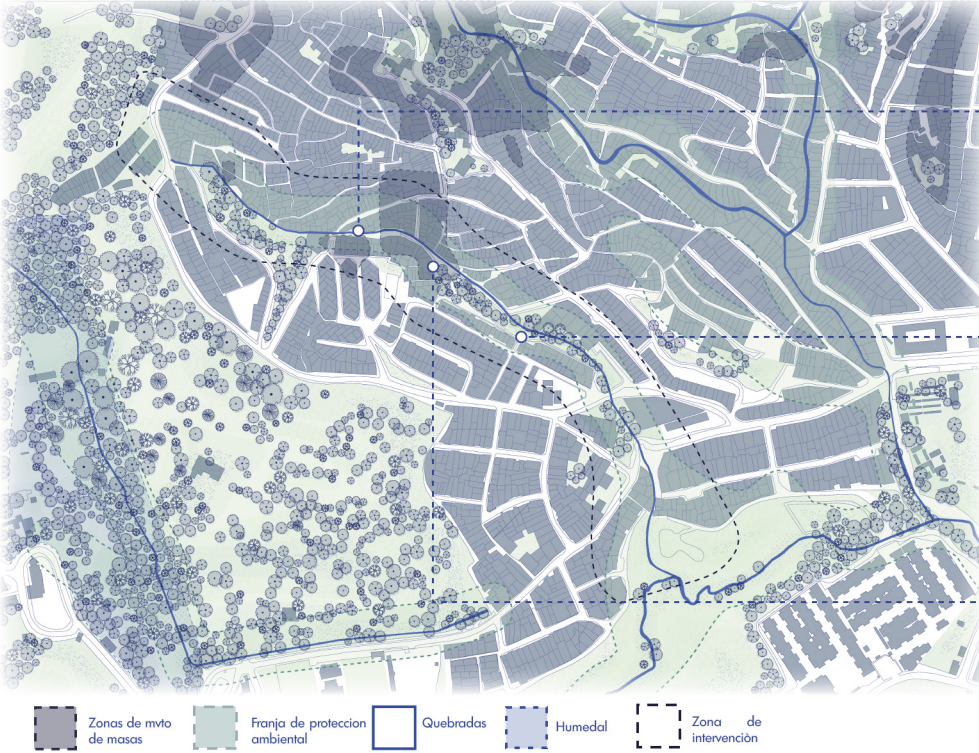


Liberar un borde verde que permita la dinámica natural de la quebrada

SISTEMA OCUPACIONAL

ANÁLISIS Y REINTERPRETACIÓN

Análisis y reconocimiento de territorio



Perfiles urbanos de 3 pisos con andenes angostos

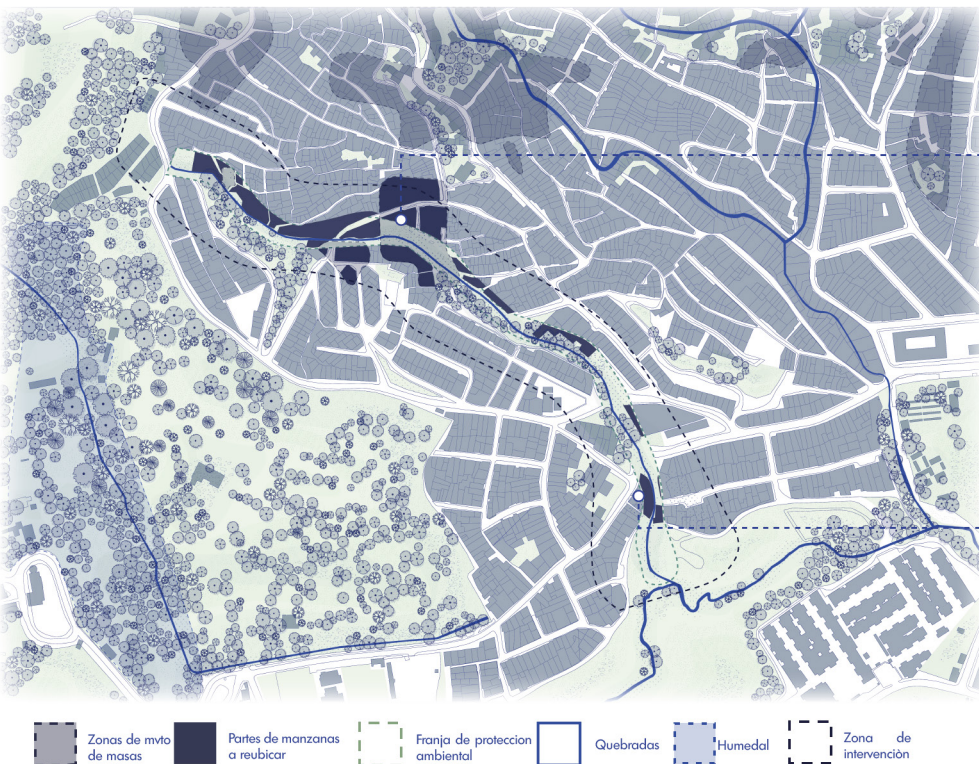


Vivienda ubicada en la franja ambiental de la quebrada



Vivienda ubicada en zona de remocion de masas

Reinterpretación y propuestas



Liberar las manzanas que se encuentran en las zonas de mvto de masas

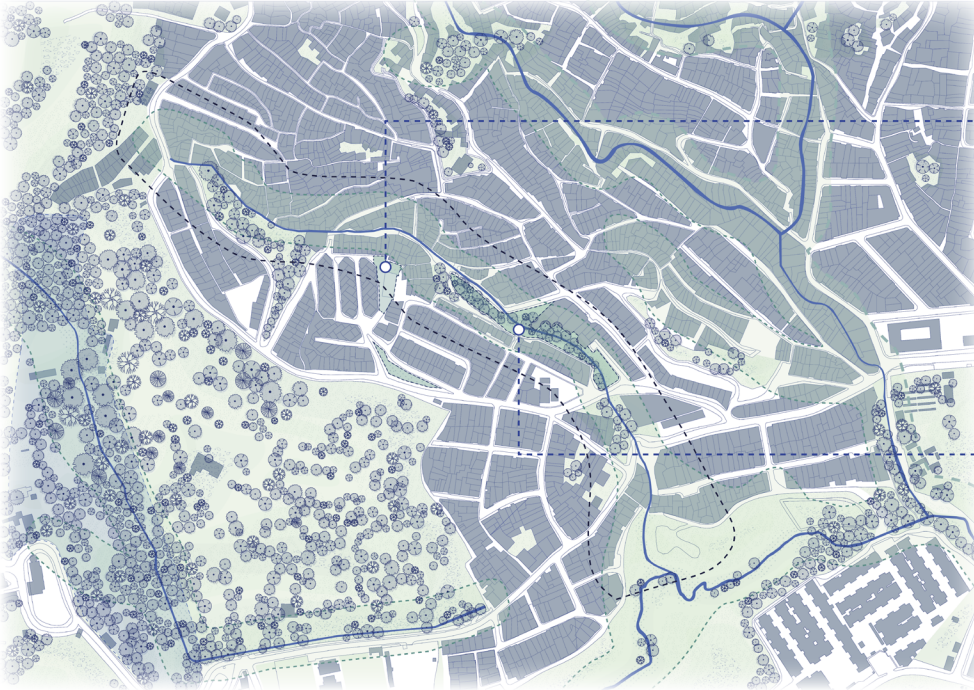


Liberar las manzanas que se encuentran dentro del borde del rio

SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO

ANÁLISIS Y REINTERPRETACIÓN

Análisis y reconocimiento de territorio



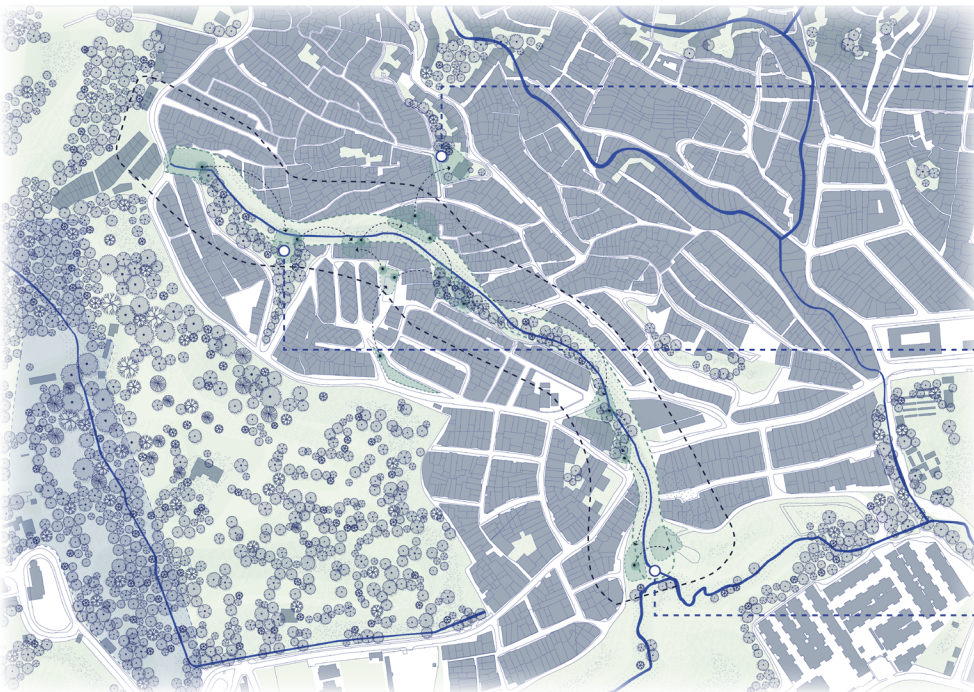
Espacio público desconectado



Poco espacio público y en deterioro

- Espacio público
- Quebradas
- Humedal
- Zona de intervención

Reinterpretación y propuestas



Conectar el espacio público longitudinal y transversalmente



Recuperar el espacio público que se encuentra en deterioro

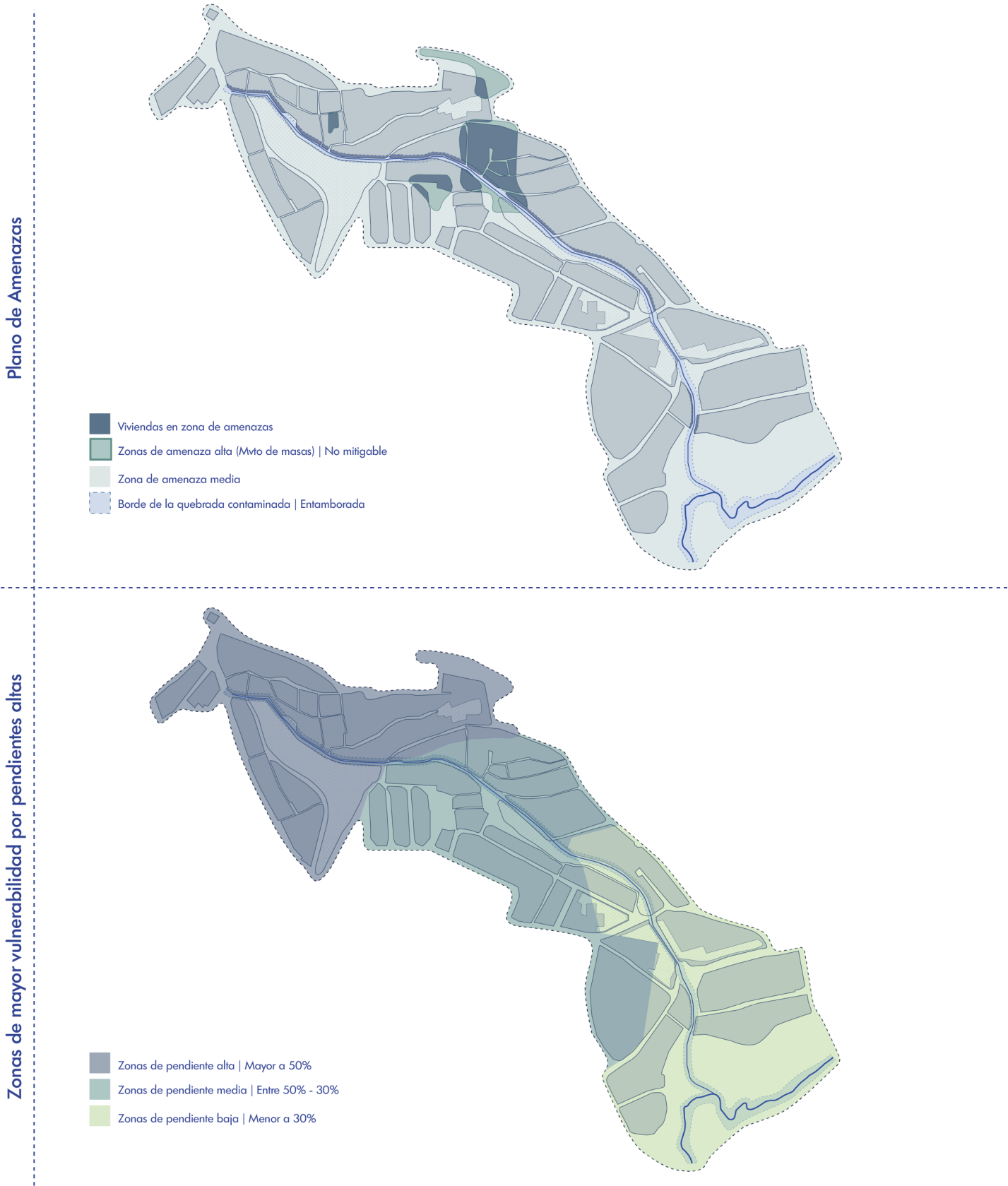


El espacio público no debe interrumpir la dinámica del río, debe acompañarlo

- Espacio público
- Quebradas
- Humedal
- Prolongación zona verde
- Zona de intervención

ANÁLISIS DE LA ZONA DE TRABAJO

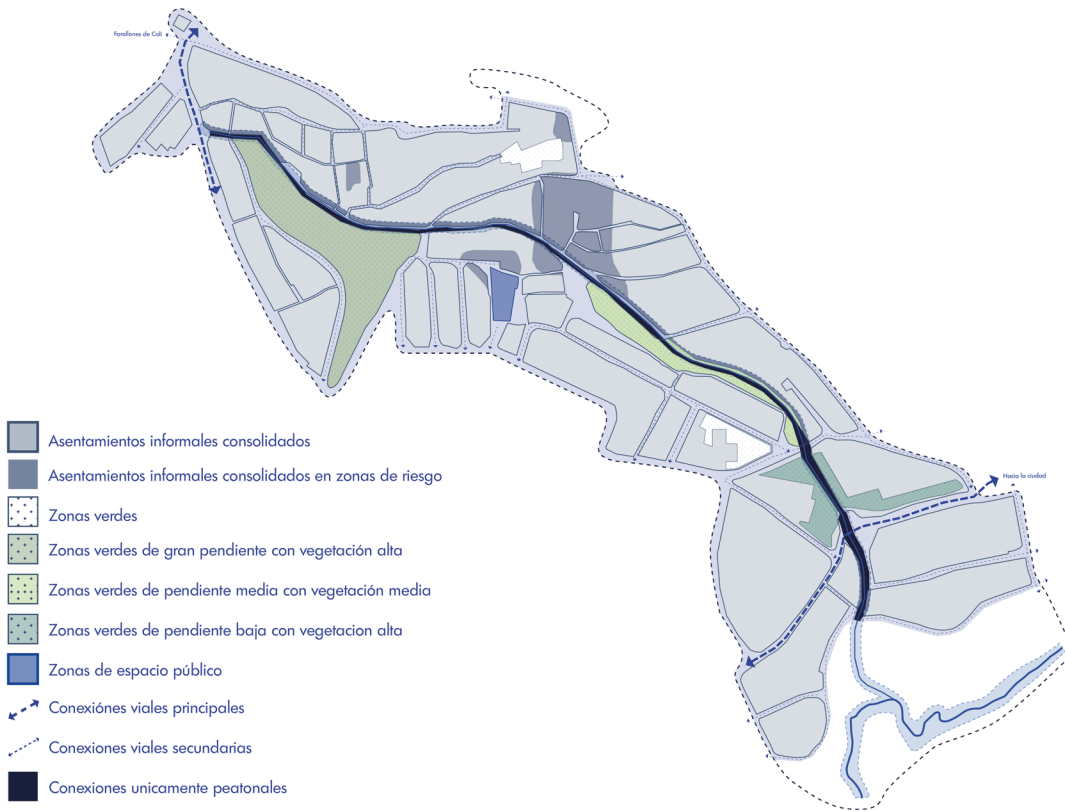
ZONIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDAD POR PENDIENTES



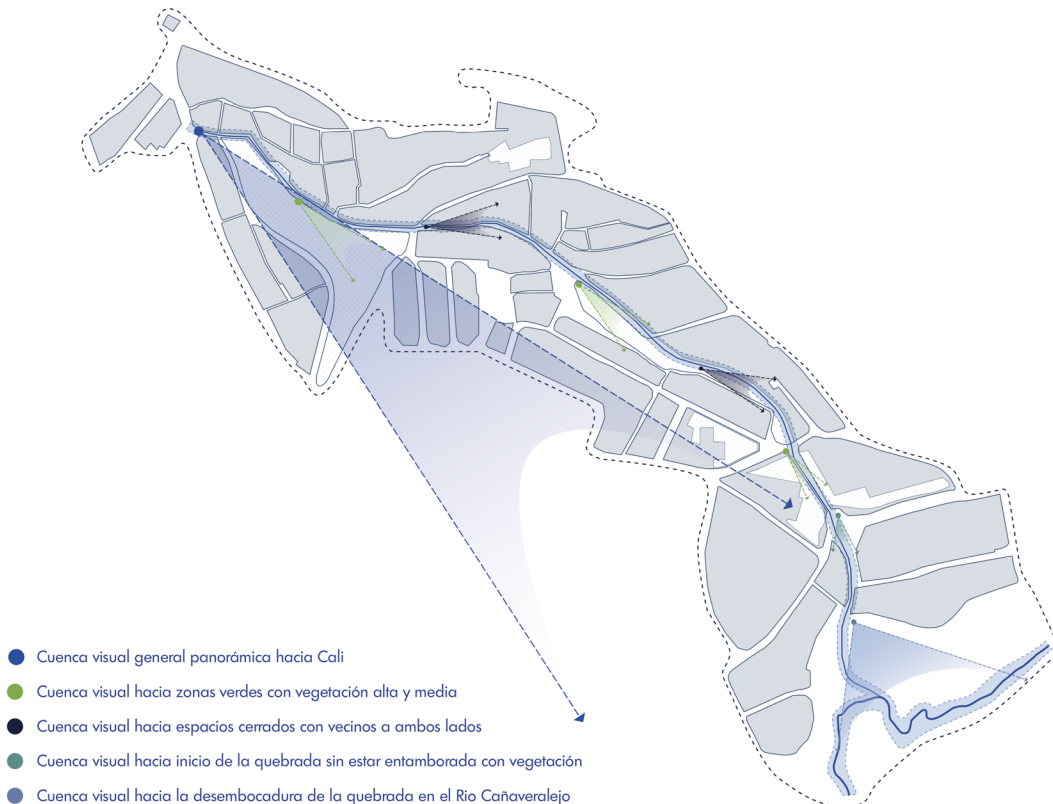
ANÁLISIS DE LA ZONA DE TRABAJO

USOS Y CONOS VISUALES

Esquema de Usos

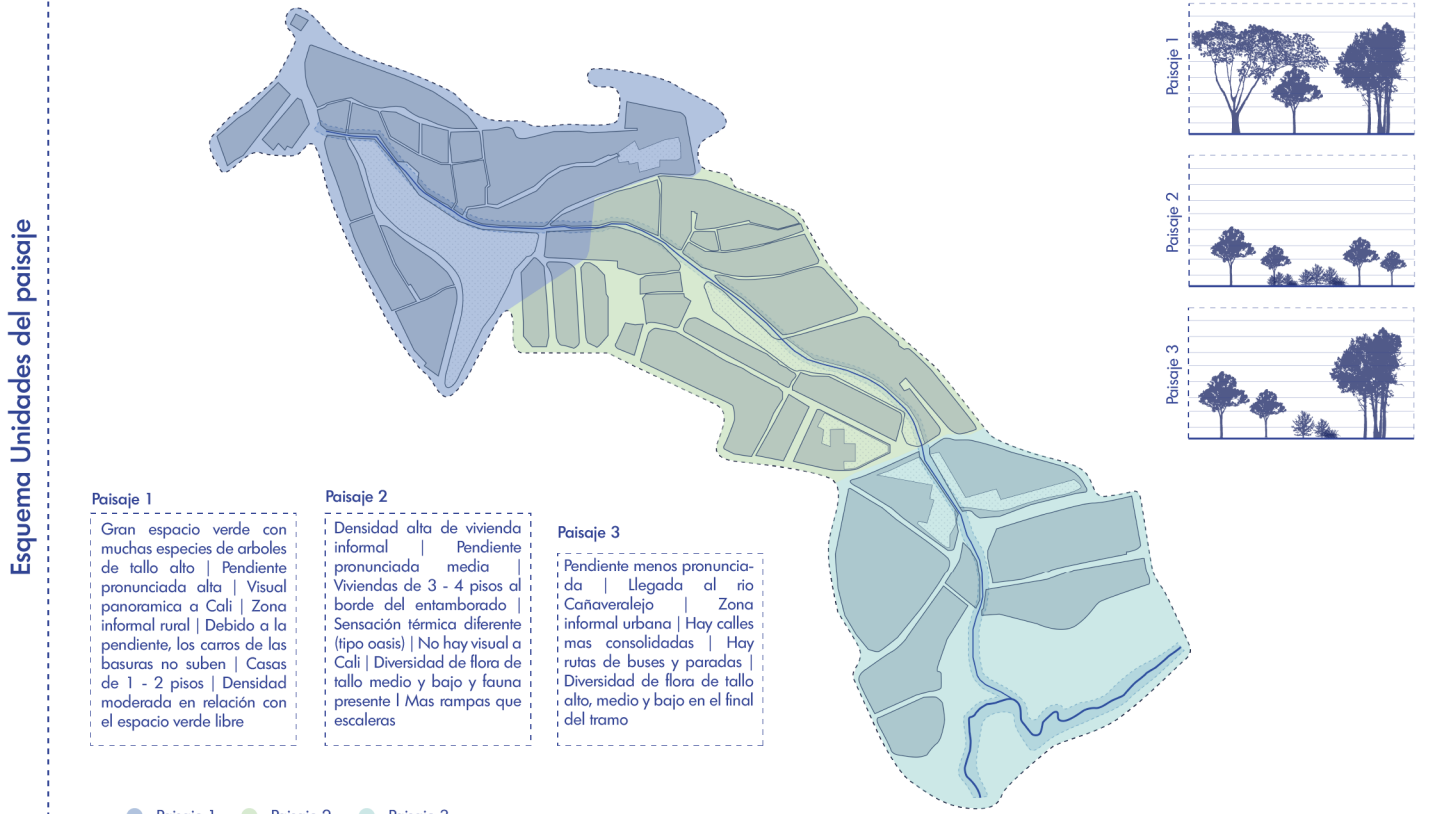
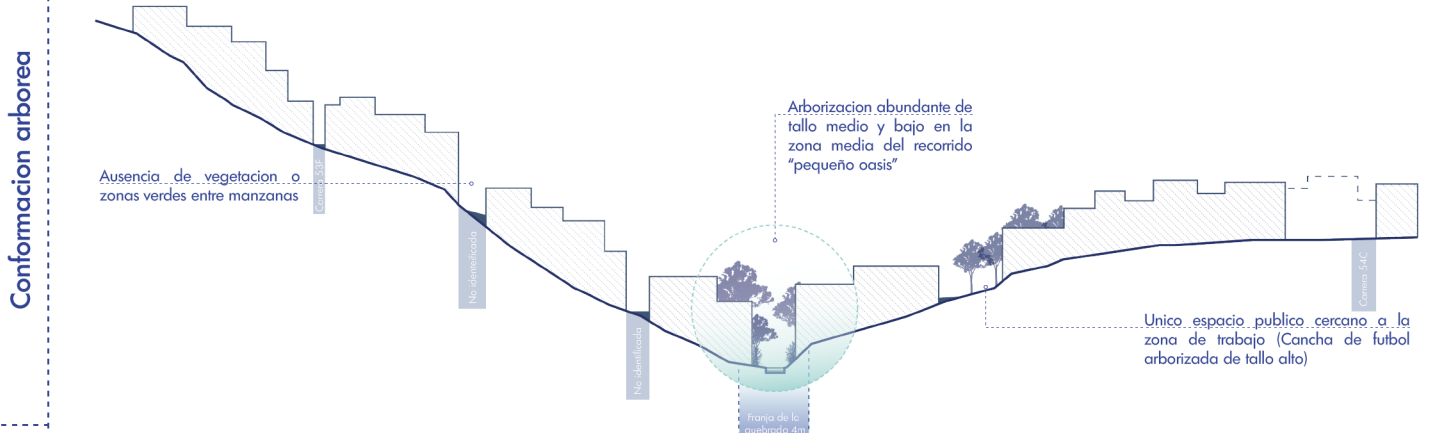
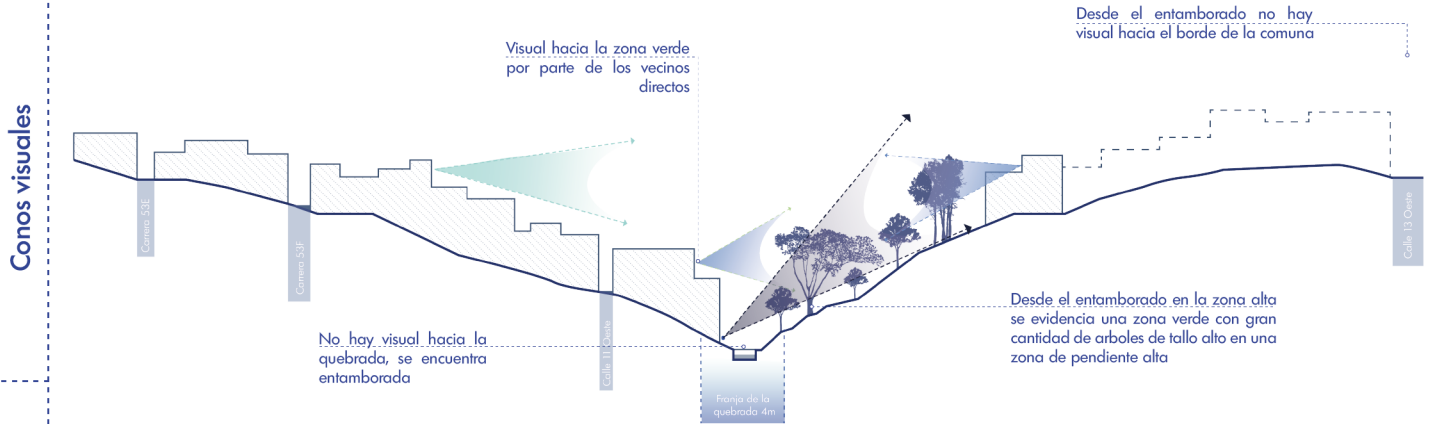


Esquema de conos visuales



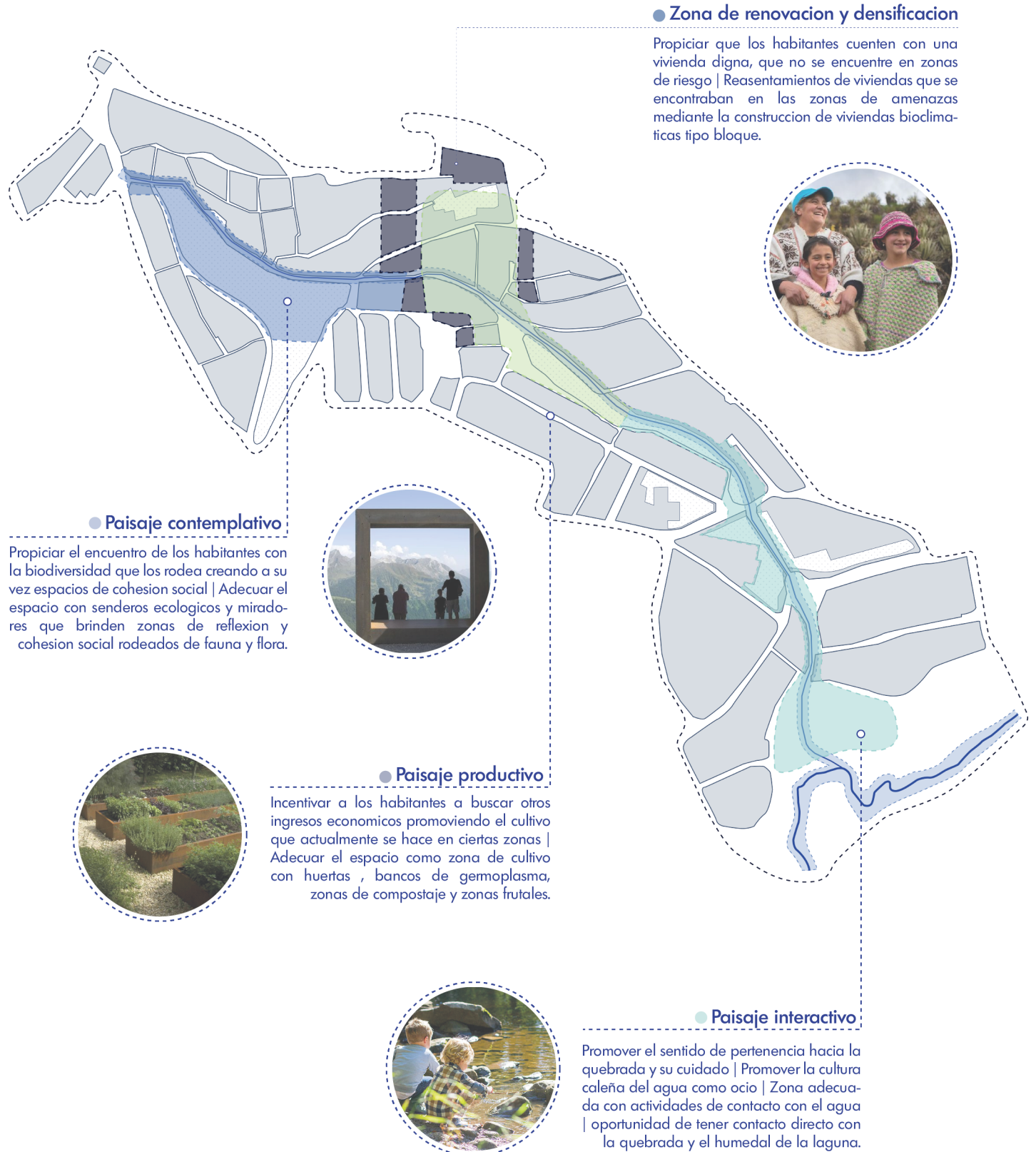
CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE

CONOS VISUALES | CONFORMACIÓN ARBOREA | UNIDADES DEL PAISAJE



ESQUEMA DE PROPUESTA GENERAL

ZONIFICACIÓN GENERAL | TIPOS DE PAISAJES PROPUESTOS





PROYECTO JARDINES HOSPEDEROS

ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN

AMBIENTAL | QUEBRADA | LADERA

Estrategias de rehabilitación ambiental



01 Liberación del cauce de la quebrada del Indio, eliminando el entorpecimiento y llevando a cabo procesos de descontaminación.

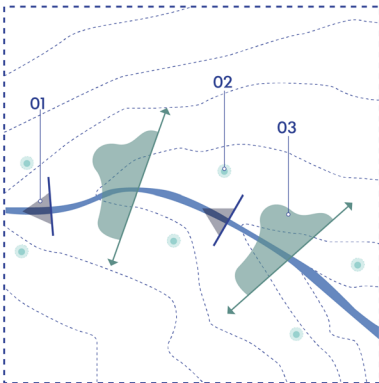


02 Liberación del borde de la quebrada del Indio y las zonas de amenazas, sustituyendo por espacios verdes de cohesión social y encuentro con la naturaleza.

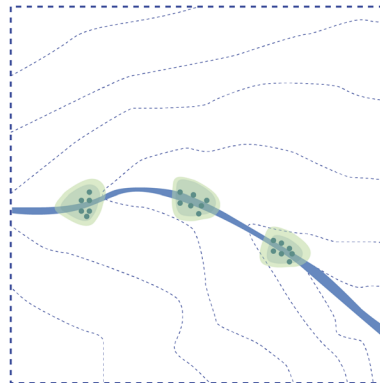


03 Identificar especies de flora que actualmente están en la zona y darles mantenimiento. Introducir especies nativas en las zonas verdes liberadas.

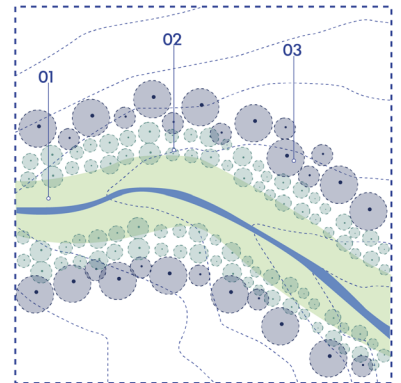
Estrategias de rehabilitación de quebradas



01 Limpieza de los residuos sólidos con mallas
02 Limpieza de la quebrada con vegetación
03 Puntos de recolección de residuos (Reciclaje)

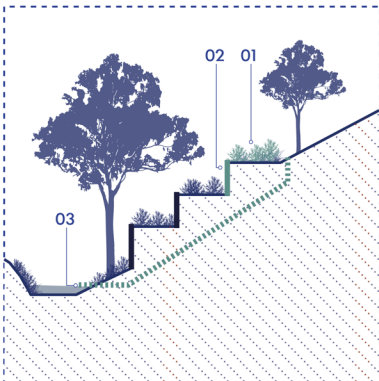


Ralentización de la quebrada con barreras de piedras para maximizar la variedad de ecosistemas y disminuir la probabilidad de inundaciones

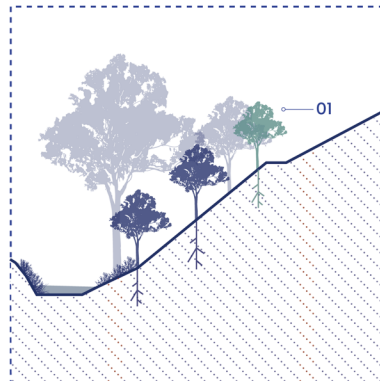


01 Vegetación de zona húmeda riparia
02 Vegetación riparia alta
03 Vegetación de ladera de raíz profunda

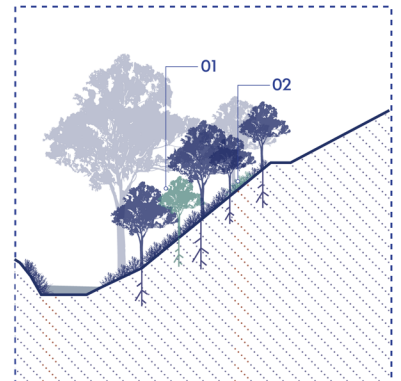
Estrategias de recuperación de ladera



01 Vegetación riparia arbustiva que nutra la tierra
02 Estabilización por taludes con muros de contención de gaviones de concreto reciclado
03 Puntos de recolección de residuos (Reciclaje)



01 Vegetación con posibilidad de ser productiva | Árboles frutales | Amarre medio del suelo



01 Vegetación secundaria media-baja que no interrumpa el desarrollo de vegetación productiva
02 Vegetación baja

CUADRO DE ASOCIACIONES

ESPECIES ARBÓREAS POR PAISAJES

P1 Paisaje 1 Contemplativo | Vegetación Riparia media alta



P2 Paisaje 2 Productivo | Vegetación Frutal Riparia | Huertos | Arboles y arbustos florales

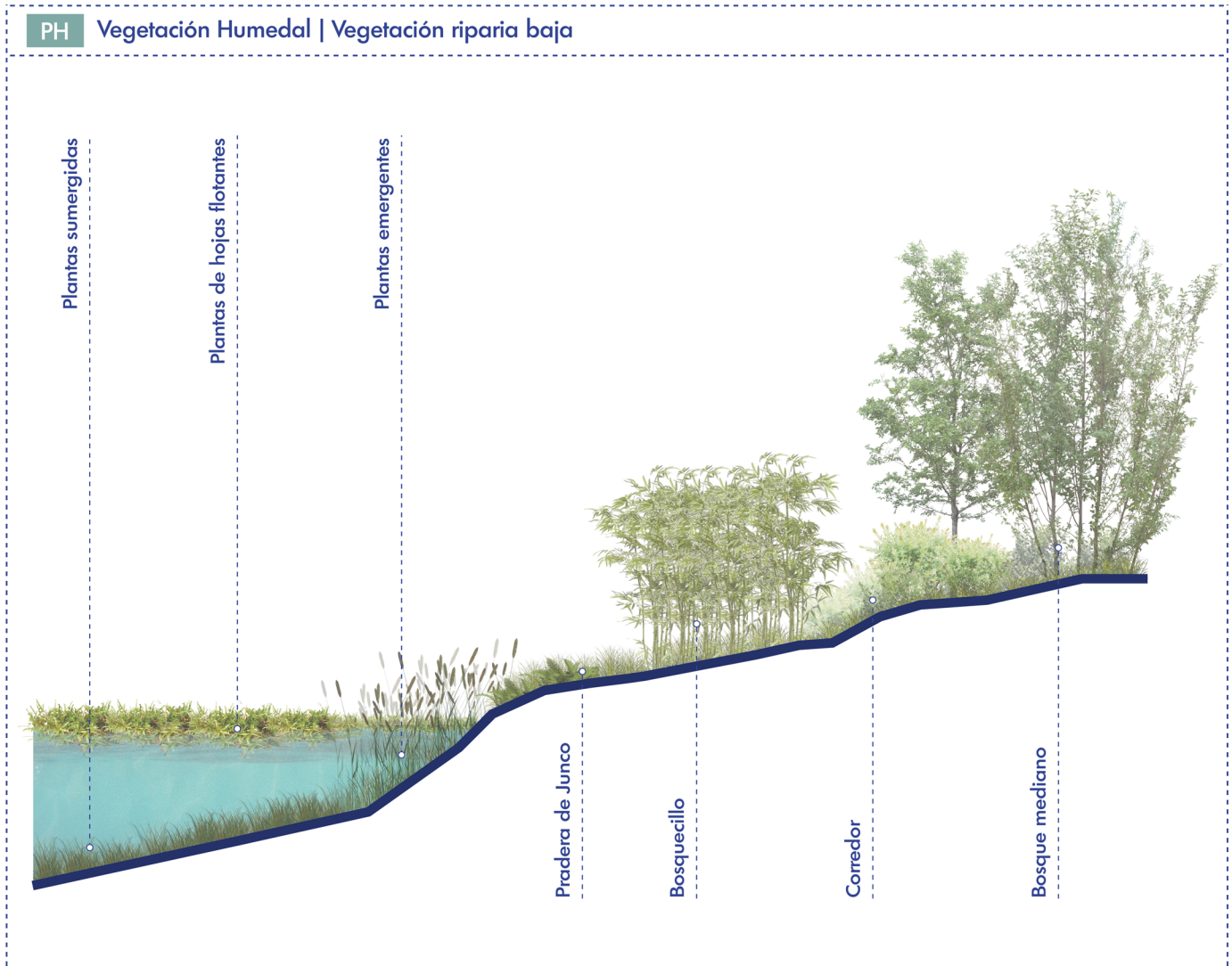









P3 Paisaje 3 Interactivo | Vegetación Riparia media baja



CUADRO DE ASOCIACIONES

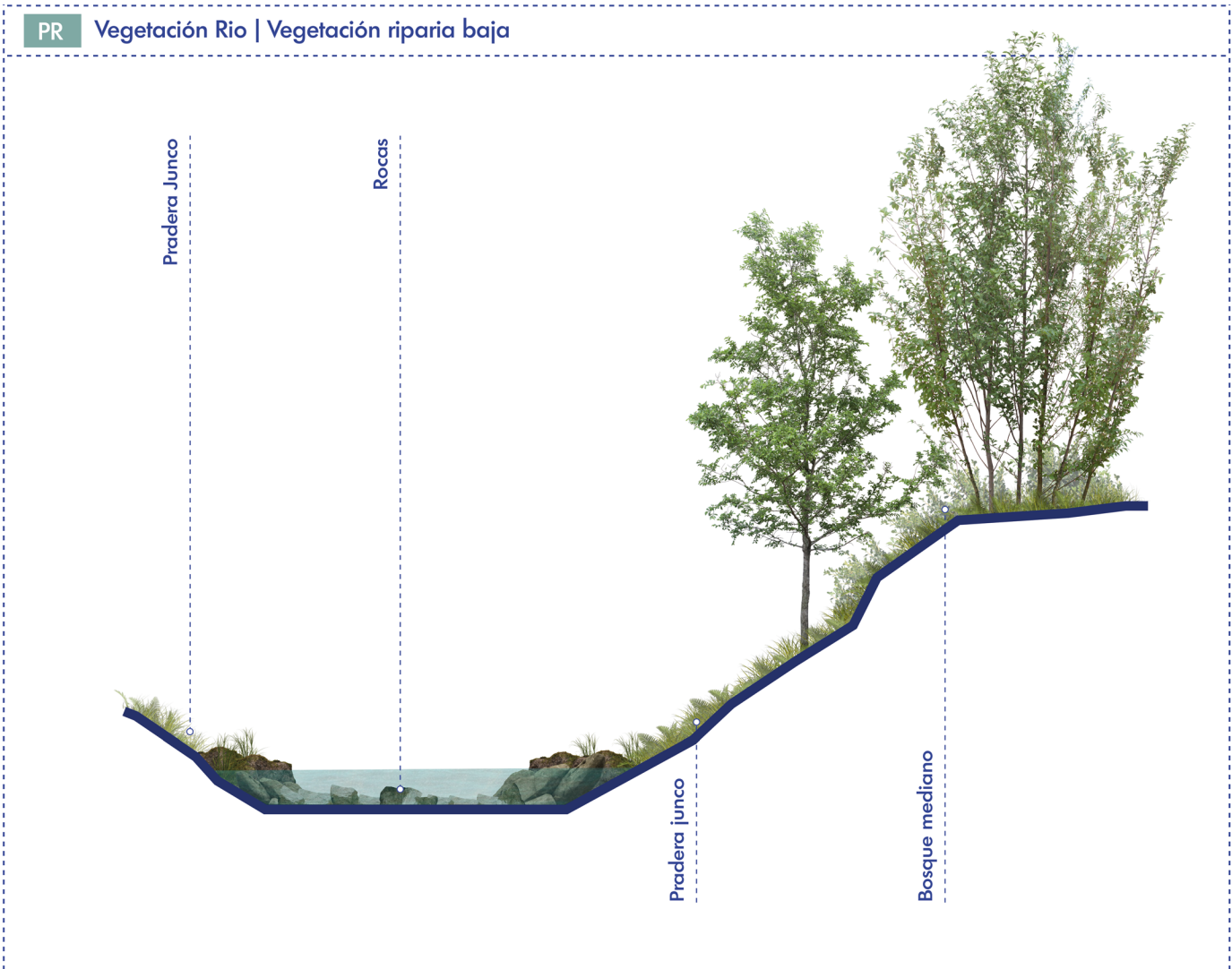
ESPECIES ARBÓREAS POR ESPACIOS ESPECÍFICOS



VG Vegetación Trepadora Riparia para gaviones de concreto reciclado	VM Vegetación para mariposario al aire libre
  	   
Piptocarpha Triflora	Lantana
Hippocratea Volubilis	Lavanda
Maphiguiaecae	Ageratum Conyzoides
	Passiflora Caerulea

CUADRO DE ASOCIACIONES

ESPECIES ARBÓREAS POR ESPACIOS ESPECÍFICOS



39



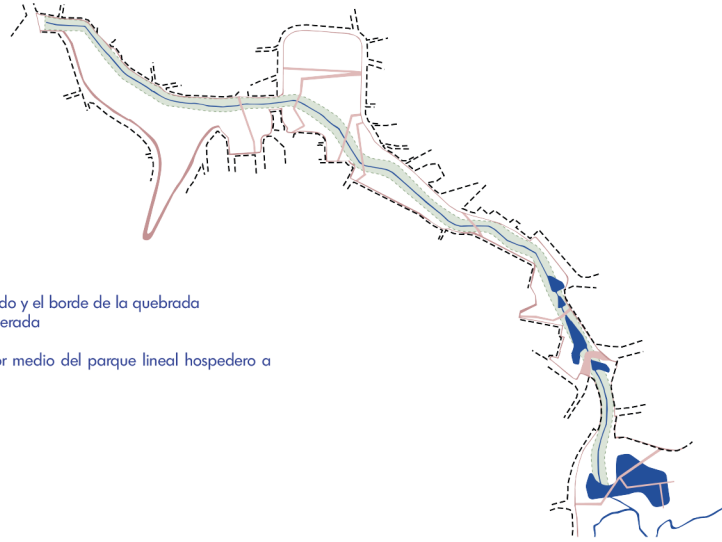
FASES DEL PROYECTO

JARDINES HOSPEDEROS

PRIMERA FASE (Liberar y conectar)

- 01 | Liberar el entorramado y el borde de la quebrada
- 02 | Reforestar la zona liberada
- 03 | Purificar el agua
- 04 | Conectar el barrio por medio del parque lineal hospedero a forma de grapa

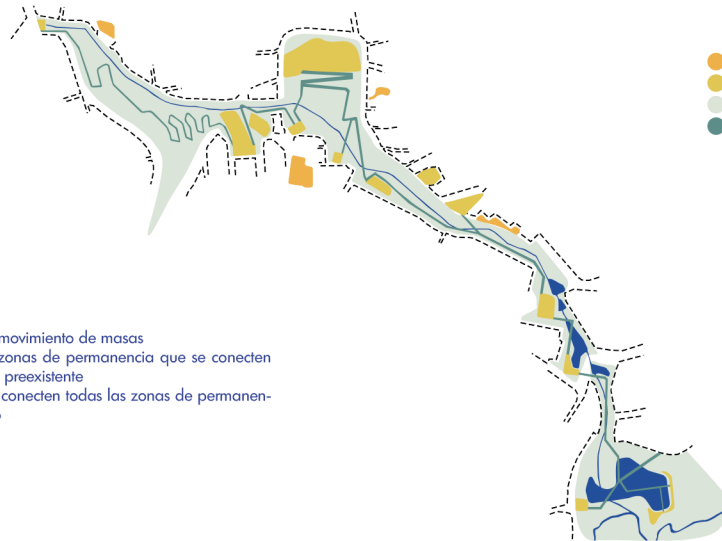
- Area forestal protectora
- Conexiones longitudinales
- Conexiones transversales



SEGUNDA FASE (Propuesta)

- 01 | Liberar las zonas de movimiento de masas
- 02 | Definir vacios como zonas de permanencia que se conecten con el espacio publico preexistente
- 03 | Crear recorridos que conecten todas las zonas de permanencia de espacio publico

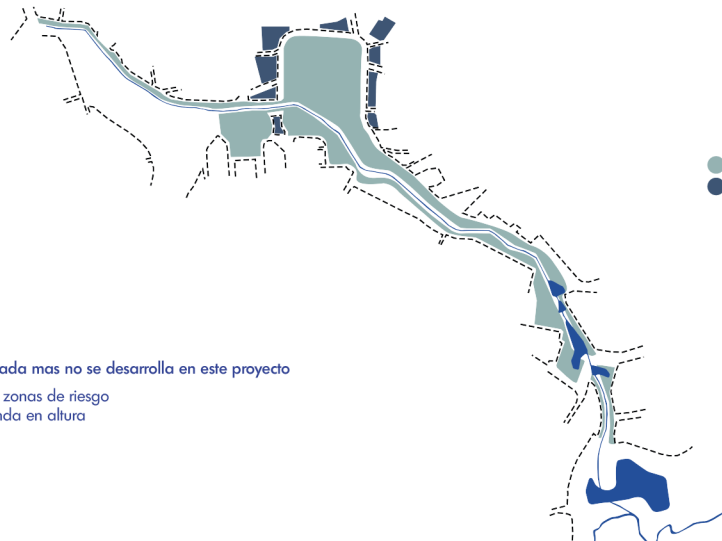
- Espacio publico existente
- Espacio publico propuesto
- Zona verde liberada
- Conector de espacio publico



TERCERA FASE (Redensificación)

- *Esta fase queda mencionada mas no se desarrolla en este proyecto
- 01 | Reubicar vivienda en zonas de riesgo
- 02 | Redensificación vivienda en altura

- Vivienda en zonas de riesgo
- Ubicacion propuesta vivienda en altura





PLANTA ARQUITECTÓNICA



JARDINES HOSPEDEROS



- A. Spot comercial zona alta
- B. Sendero ecológico
- C. Mariposario
- D. Spot comercial zona central
- E. Huertos
- F. Banco de germoplasma
- G. Laboratorio de semillas
- H. Lombricultivo
- I. Spot comercial zona productiva
- J. Zona de arboles fruteros
- K. Lagunas
- L. Spot comercial lagunas
- M. Laguna central
- O. Spot comercial laguna central

Arboles existentes

Arboles propuestos

CUADRO DE AREAS

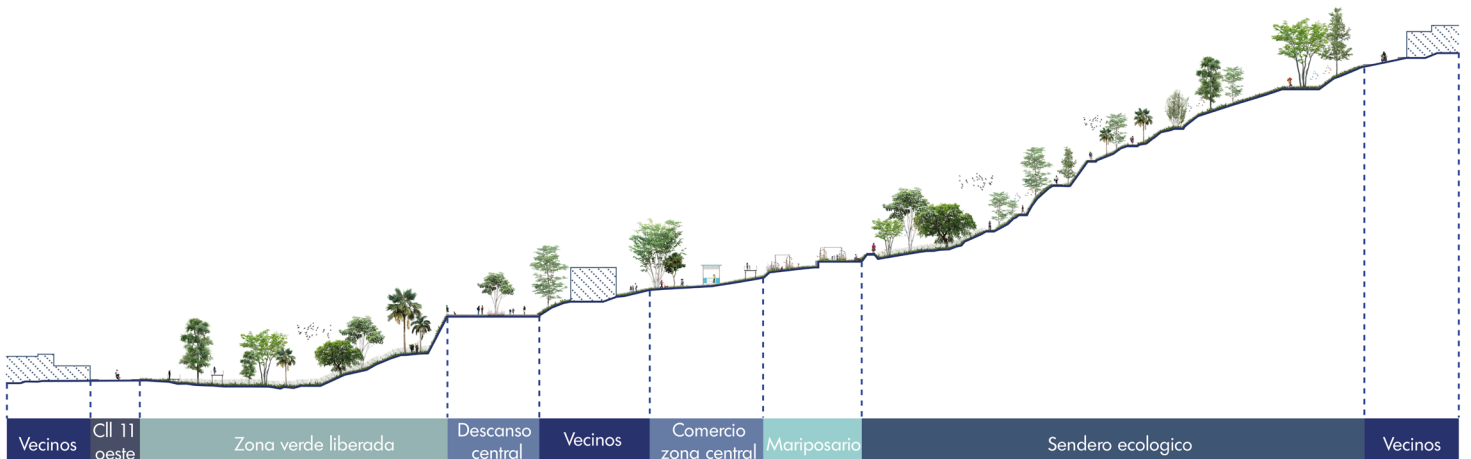
JARDINES HOSPEDEROS

Cuadro de Areas del proyecto Jardines Hospederos

Ubicacion plano	Zona	Area	Ubicacion plano	Zona	Area
	Pasarelas elevadas	1.763,23 m		Zona de arboles frutales	360,62 m
	Descansos en concreto poroso	695,23 m		Lagunas	3.195,38 m
	Rampas en concreto poroso	485,02 m		Sendero bajo de tierra	195,13 m
	Huertos	771,77 m		Cauce quebrada del Indio	763,39 m
	Taludes	771,77 m		Descanso sobre el agua	155,79 m
	Mariposario	599,54 m		Descanso elevado	61,89 m
	Escalones senderismo	636,38 m		Laboratorio de huertos	56,13 m
	Spot comercial zona central	258,69 m		Zona verde total libre	29.850,85 m
				Area total	40.348,01 m

43

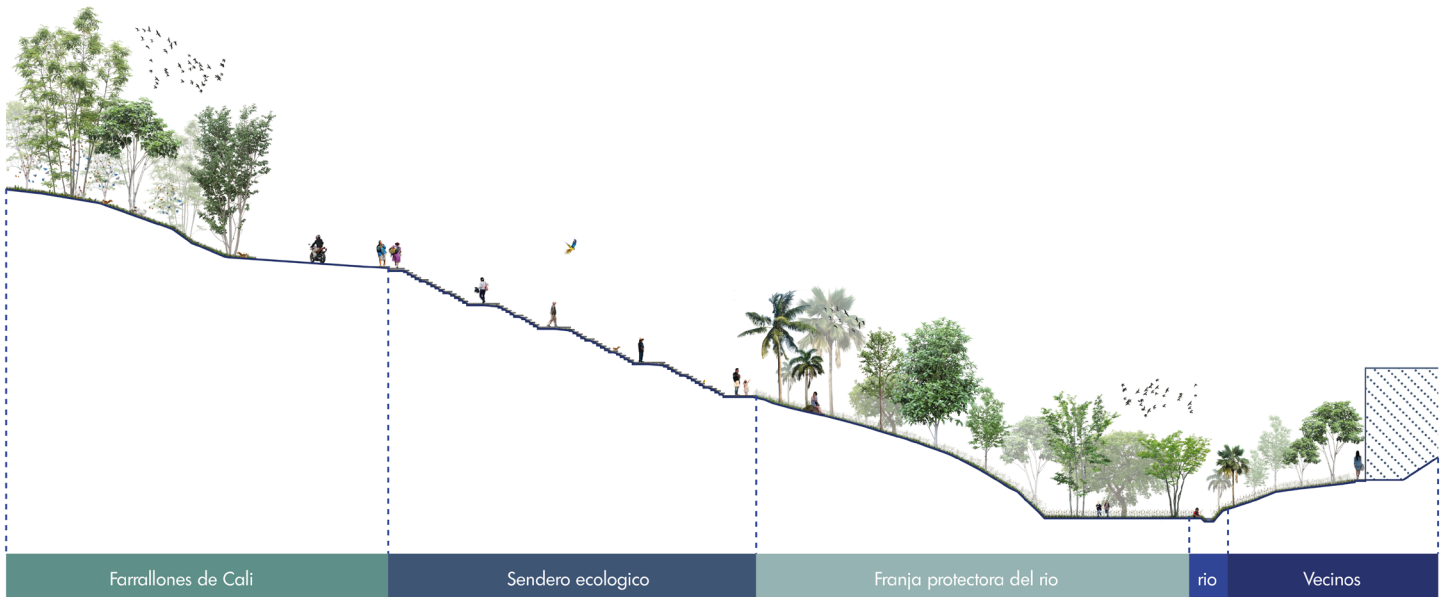
Articulacion de espacios
Corte longitudinal L2



ARTICULACION DE ESPACIOS

JARDINES HOSPEDEROS

Corte longitudinal L1



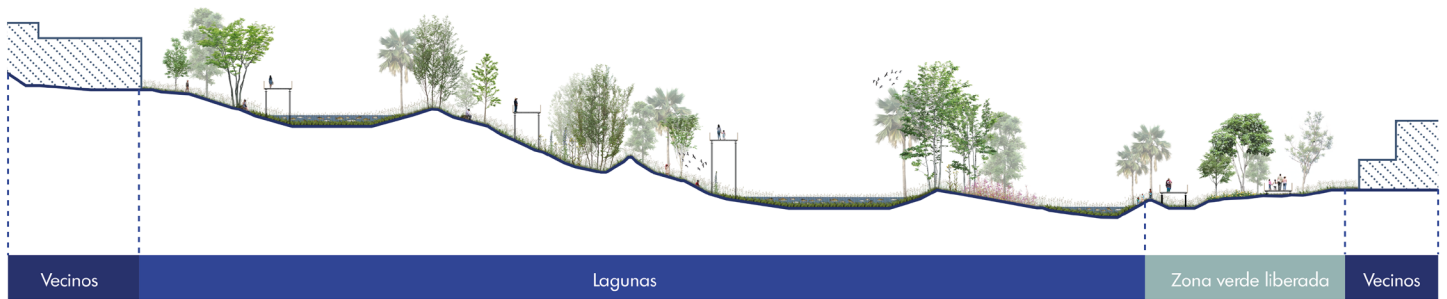
Corte longitudinal L3



ARTICULACION DE ESPACIOS

JARDINES HOSPEDEROS

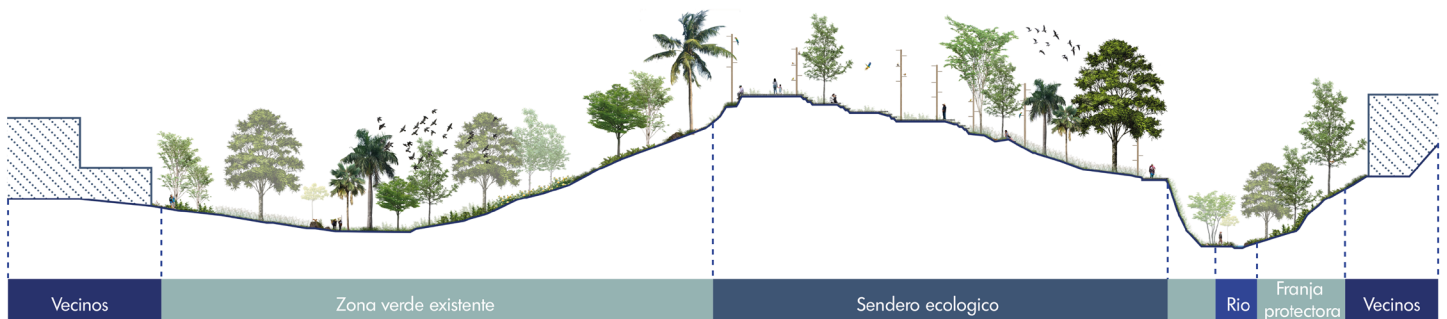
Corte longitudinal L4



Corte longitudinal L5








Corte longitudinal T1



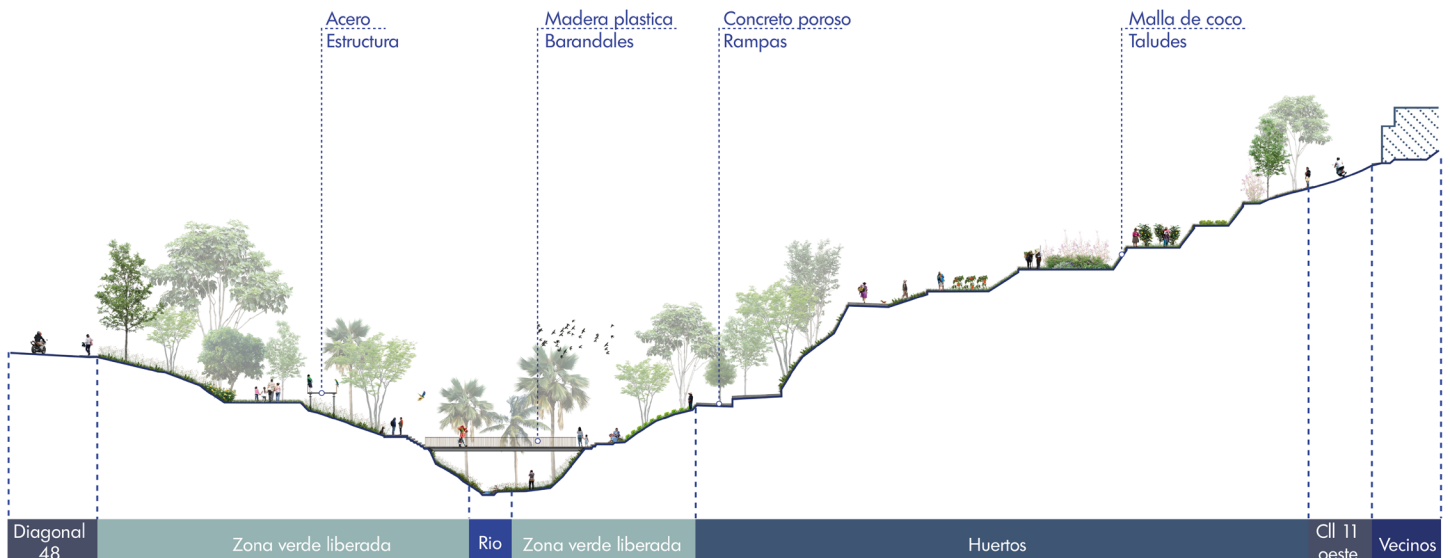
CUADRO DE MATERIALIDAD

JARDINES HOSPEDEROS

Cuadro de materiales		
Material	Justificación	Espacios de uso
 Concreto poroso	Permite el paso del agua al suelo propiciando el nutrimento de la tierra	Descansos, rampas, huellas
 Acero	Permite una estructura visualmente ligera para dar protagonismo a la naturaleza	Estructura pasarela, mallas pasarela, estructura barandales, soportes, uniones
 Cajón de concreto retardado	Permite la filtración del agua a la tierra y reutiliza el concreto que ya no sirve	Divisiones de niveles de max 1 m (Mariposario, comercio central)
 Madera plastica	Promueve el trabajo de la comunidad al ser ellos quienes proporcionan el plastico	Estructura de espacios (Mariposario, laboratorios de huertos, casetas de comercio, barandal pasarela, huellas)
 Malla de coco	Permite el nutrimento de la tierra aun si se altera el entorno	Soporte para los taludes

Materialidad en los espacios

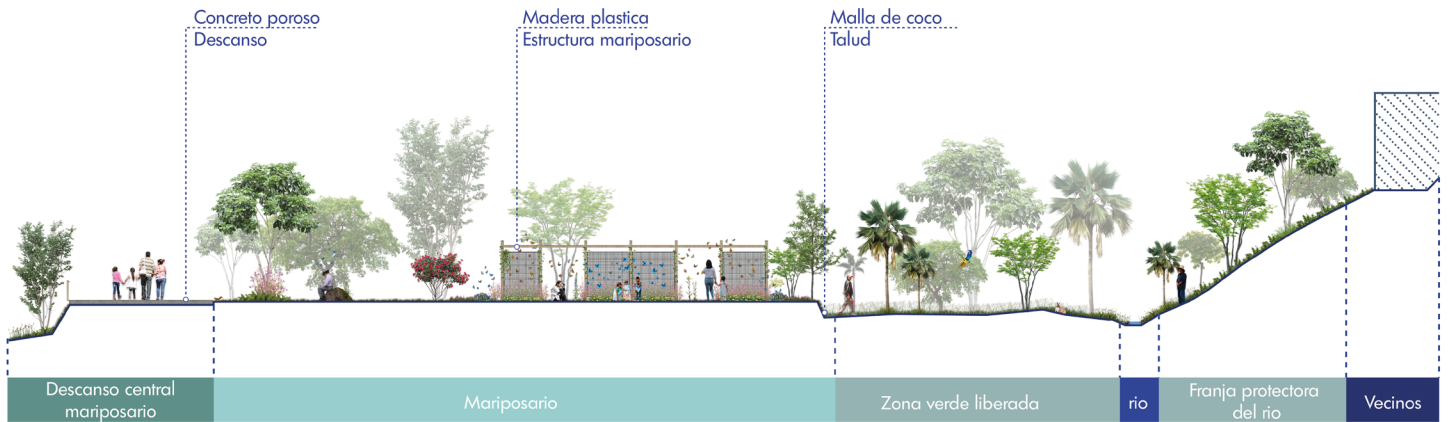
Corte transversal T3



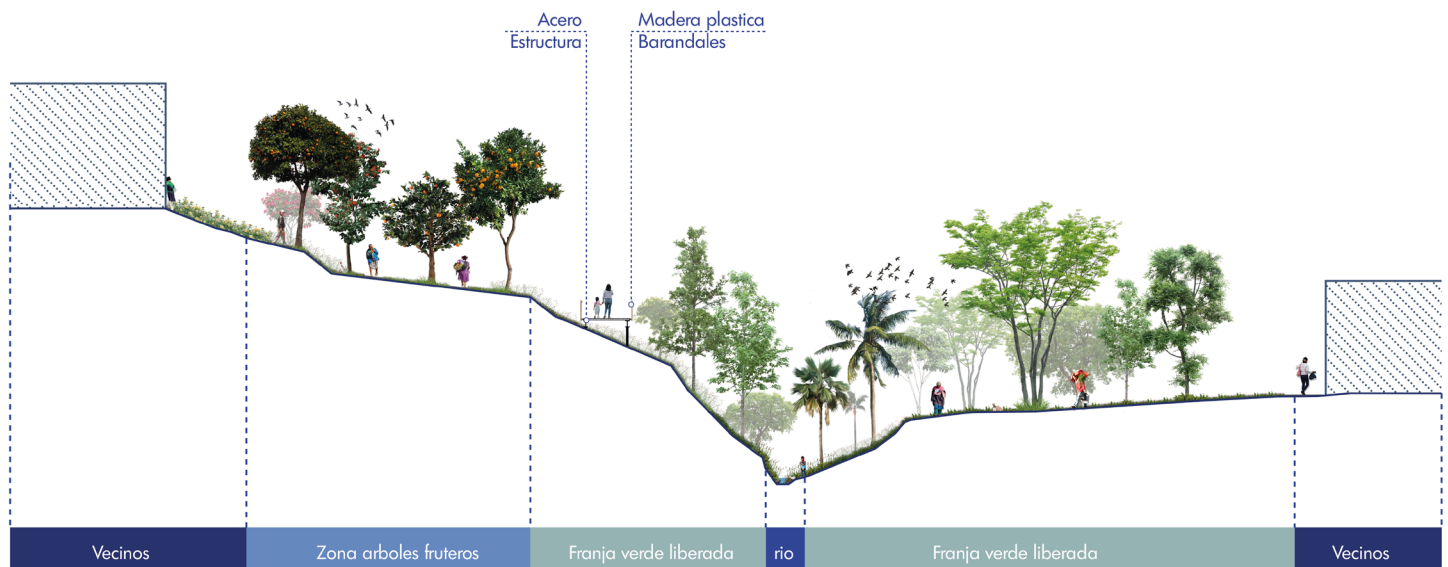
MATERIALIDAD EN LOS ESPACIOS

JARDINES HOSPEDEROS

Corte transversal T2



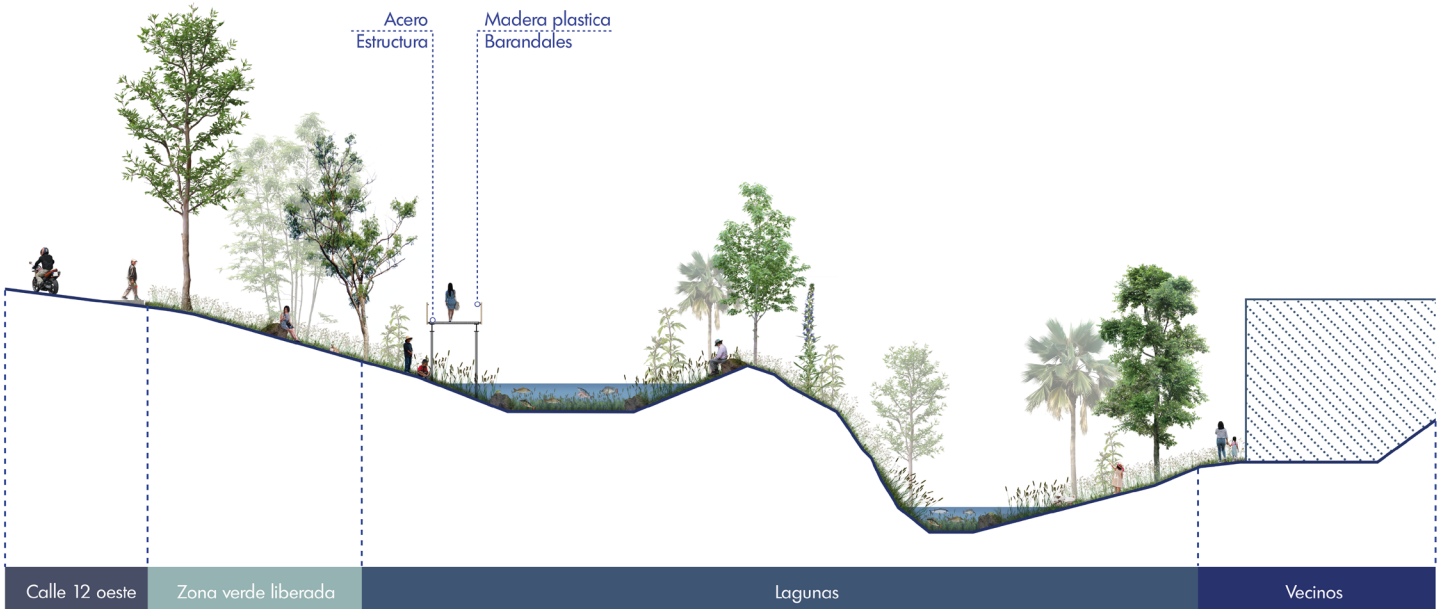
Corte transversal T4



MATERIALIDAD EN LOS ESPACIOS

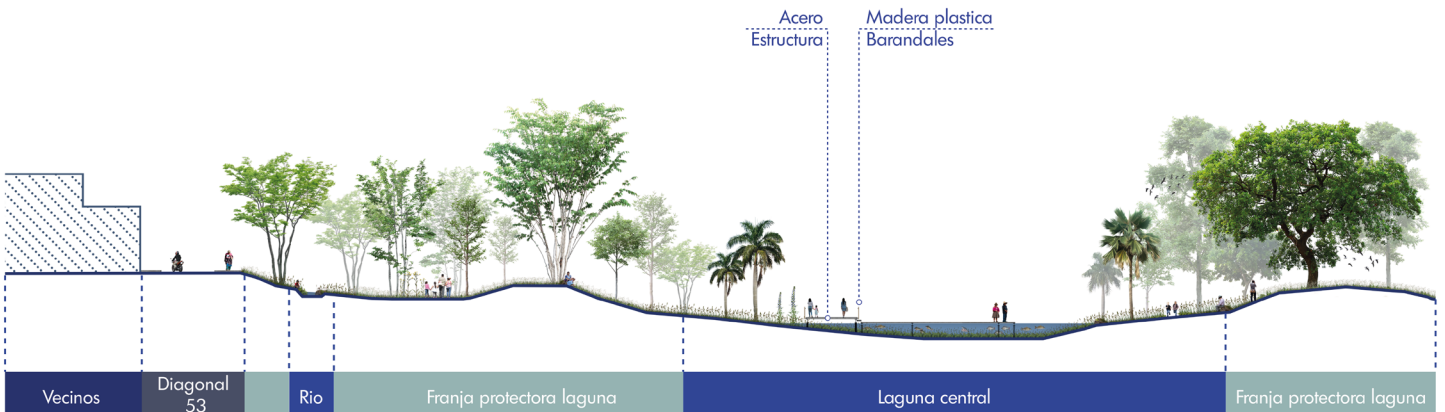
JARDINES HOSPEDEROS

Corte transversal T5



48

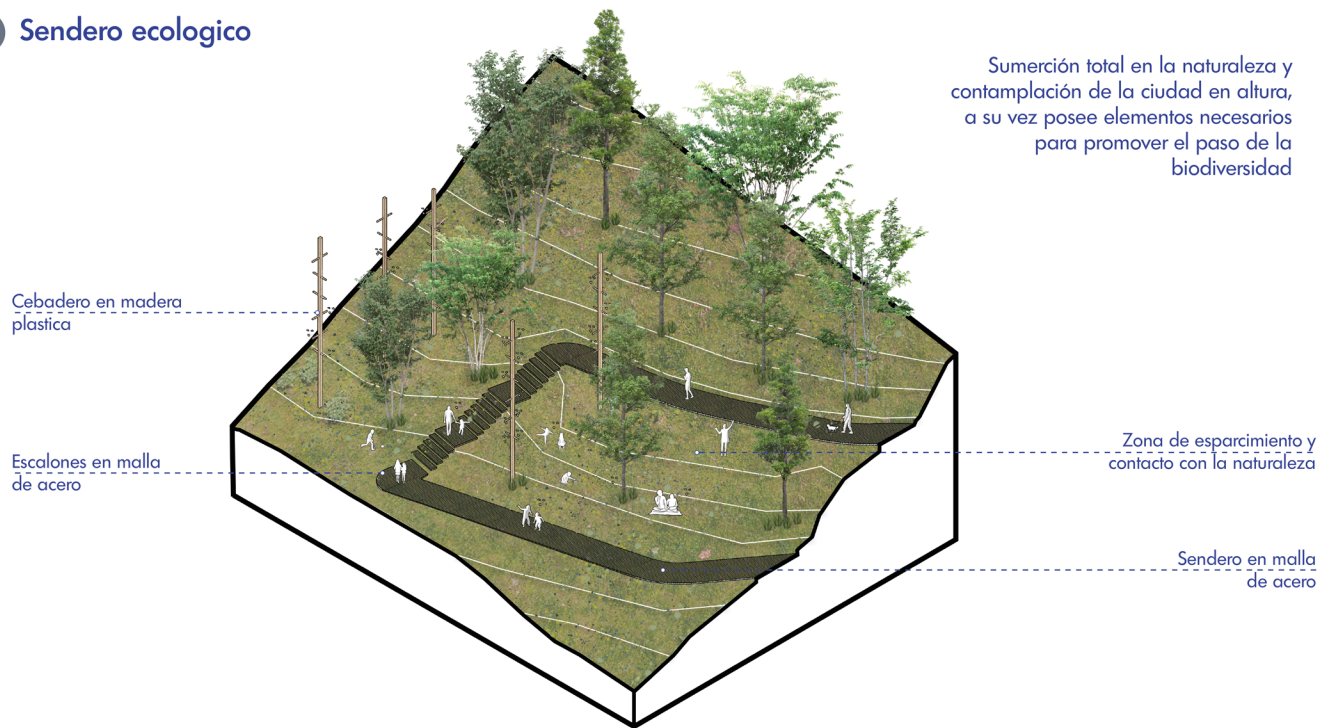
Corte transversal T6



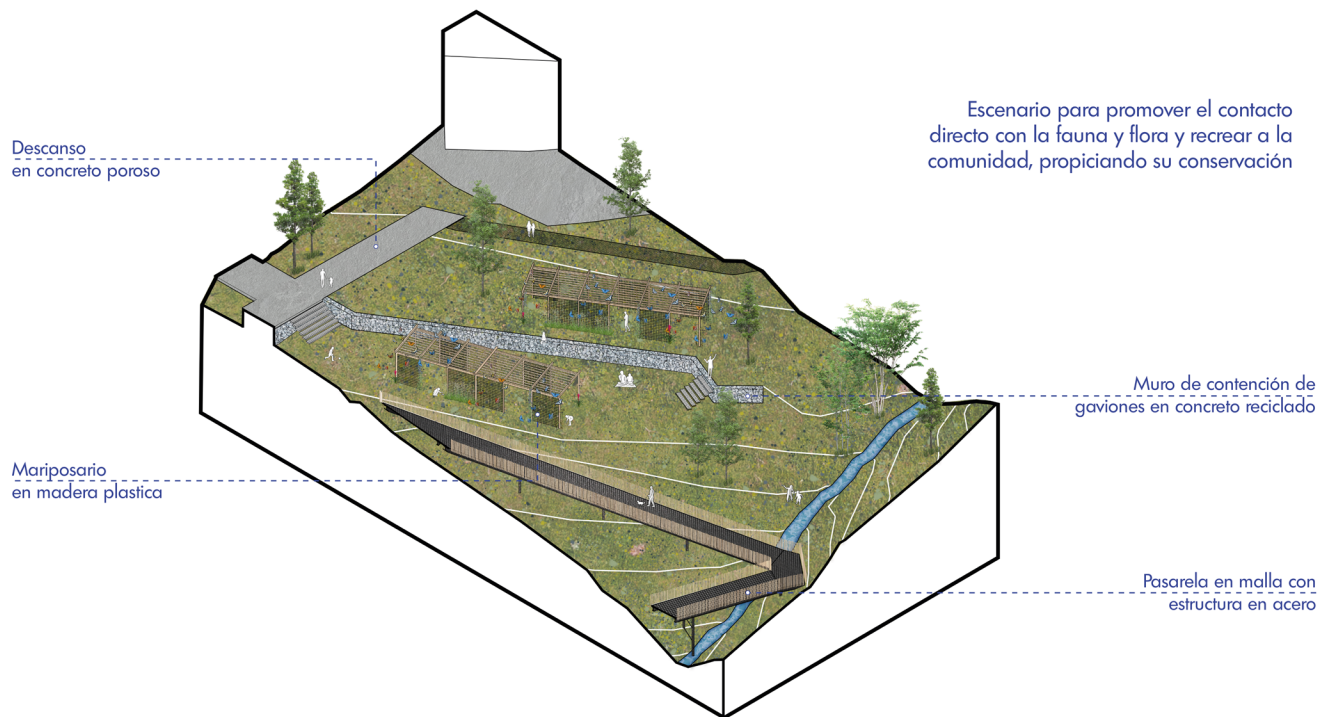
ESPACIOS DEL PROYECTO

JARDINES HOSPEDEROS

Sendero ecologico



Mariposario



ESPACIOS DEL PROYECTO

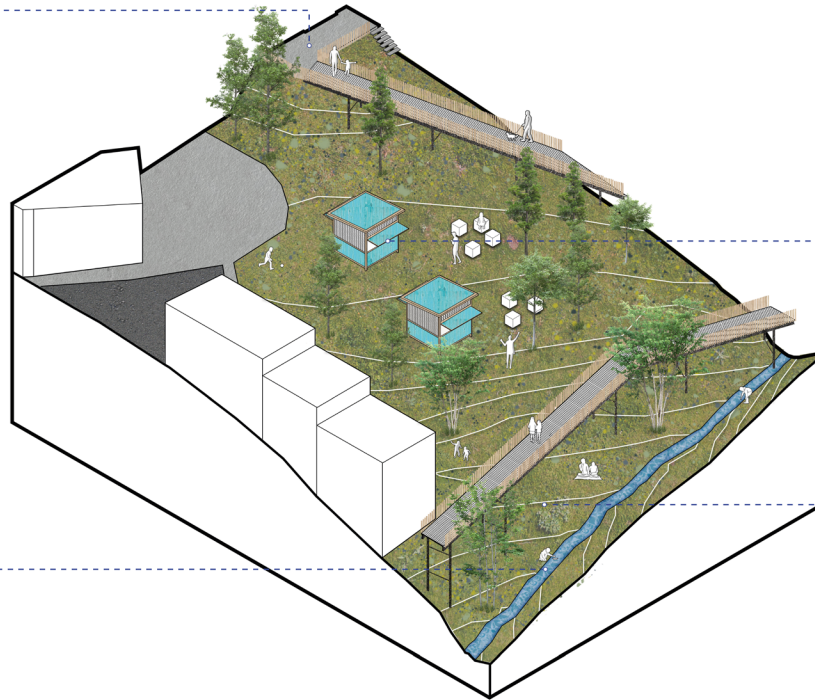
JARDINES HOSPEDEROS

Zona comercial central

Espacio comercial que permite generar un ingreso económico a los habitantes y ayudan a que permanezca activa la zona

Descanso en concreto poroso

Entrada accesible a la quebrada



Caseta comercial en madera plastica

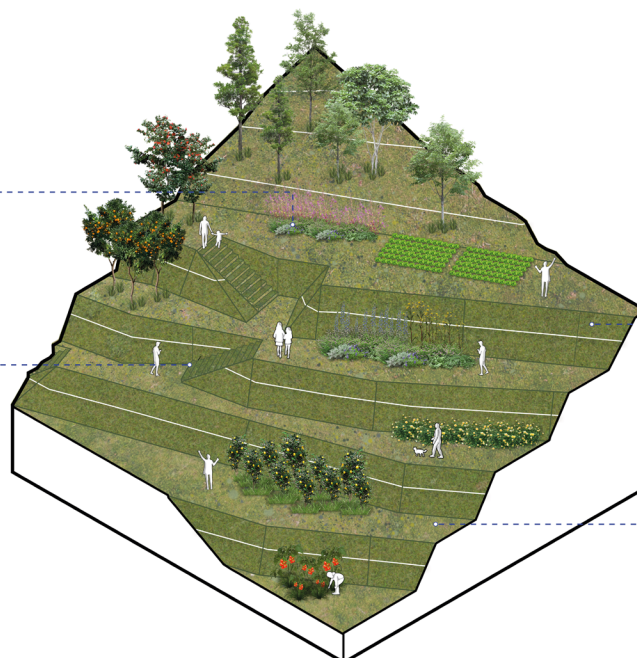
Pasarela en malla con estructura en acero

Huertos

Espacio que permite la autosustentación de la comunidad por medio del cultivo y a su vez genera un ingreso a los habitantes

Huertos

Escalones en tierra apisonada y malla de coco



Taludes en malla de coco

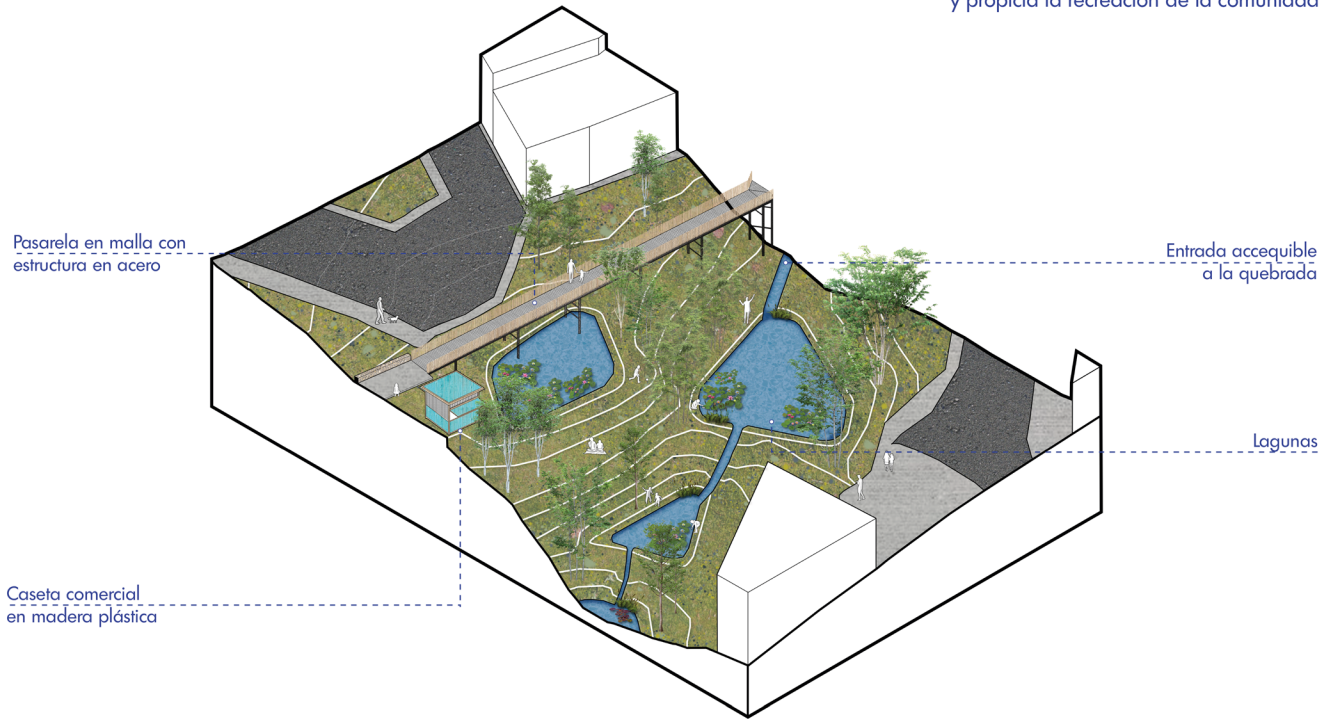
Espacio nivelado para diferentes cultivos

ESPACIOS DEL PROYECTO

JARDINES HOSPEDEROS

Lagunas

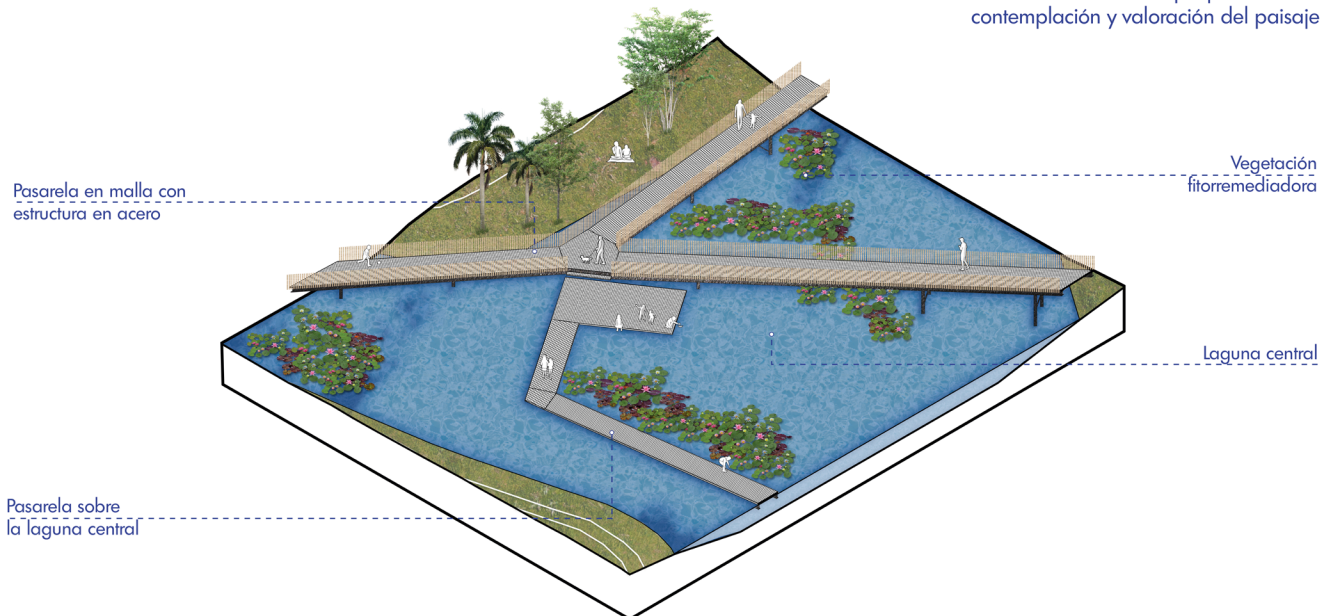
Espacio que permite el contacto directo con el ecosistema relacionado a los humedales y propicia la recreación de la comunidad



51

Laguna central

Espacio que permite el contacto directo de la comunidad con el agua creando un recorrido sobre ella que promueva la contemplación y valoración del paisaje

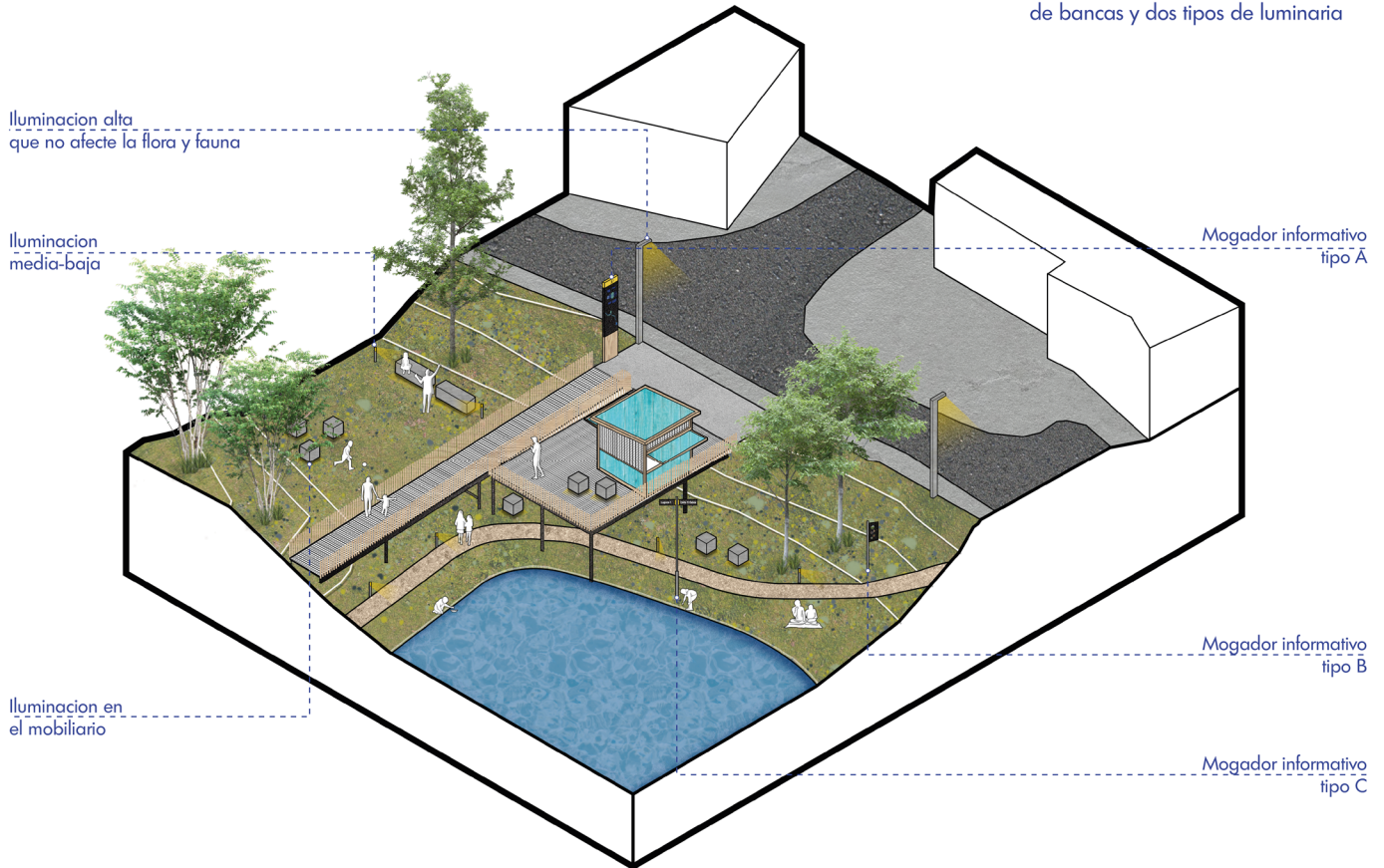


MOBILIARIO URBANO

MOGADORES - ILUMINACIÓN - BANCAS

Mobiliario urbano en la laguna central

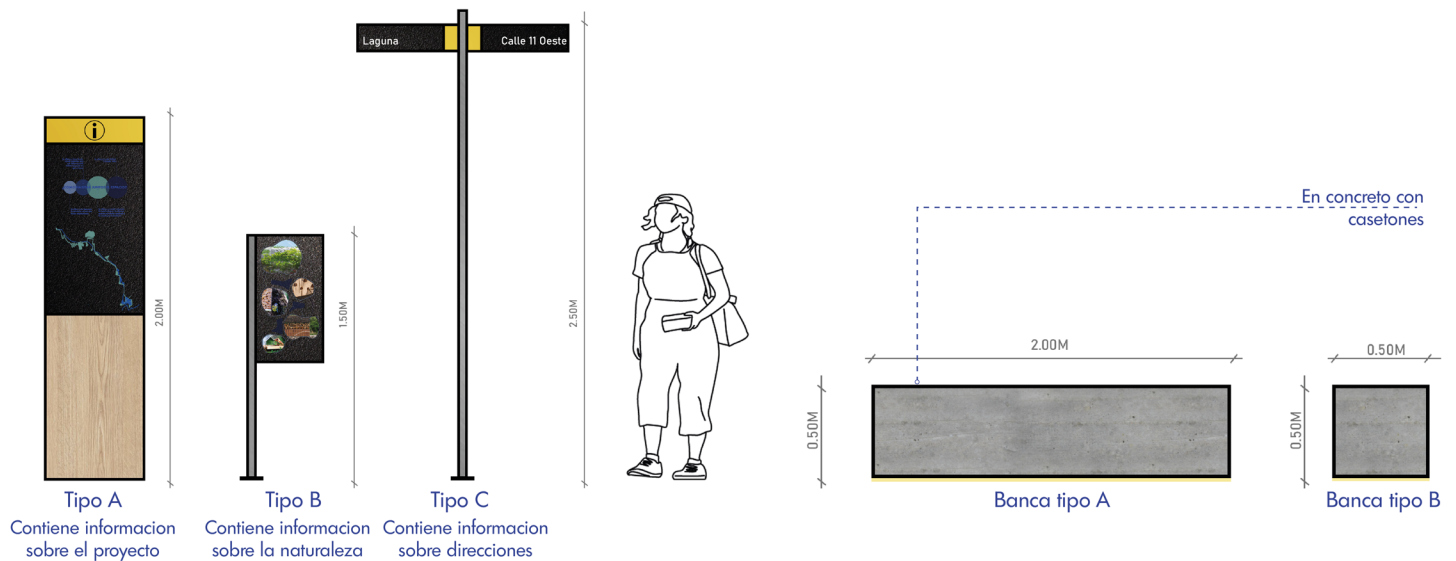
En cuanto al mobiliario urbano, se encuentra tres tipos de mobiliario informativo, dos tipos de bancas y dos tipos de luminaria



Mobiliario informativo

Mobiliario de descanso

El mobiliario tiene iluminación led en su parte baja



Tipo A
Contiene información sobre el proyecto

Tipo B
Contiene información sobre la naturaleza

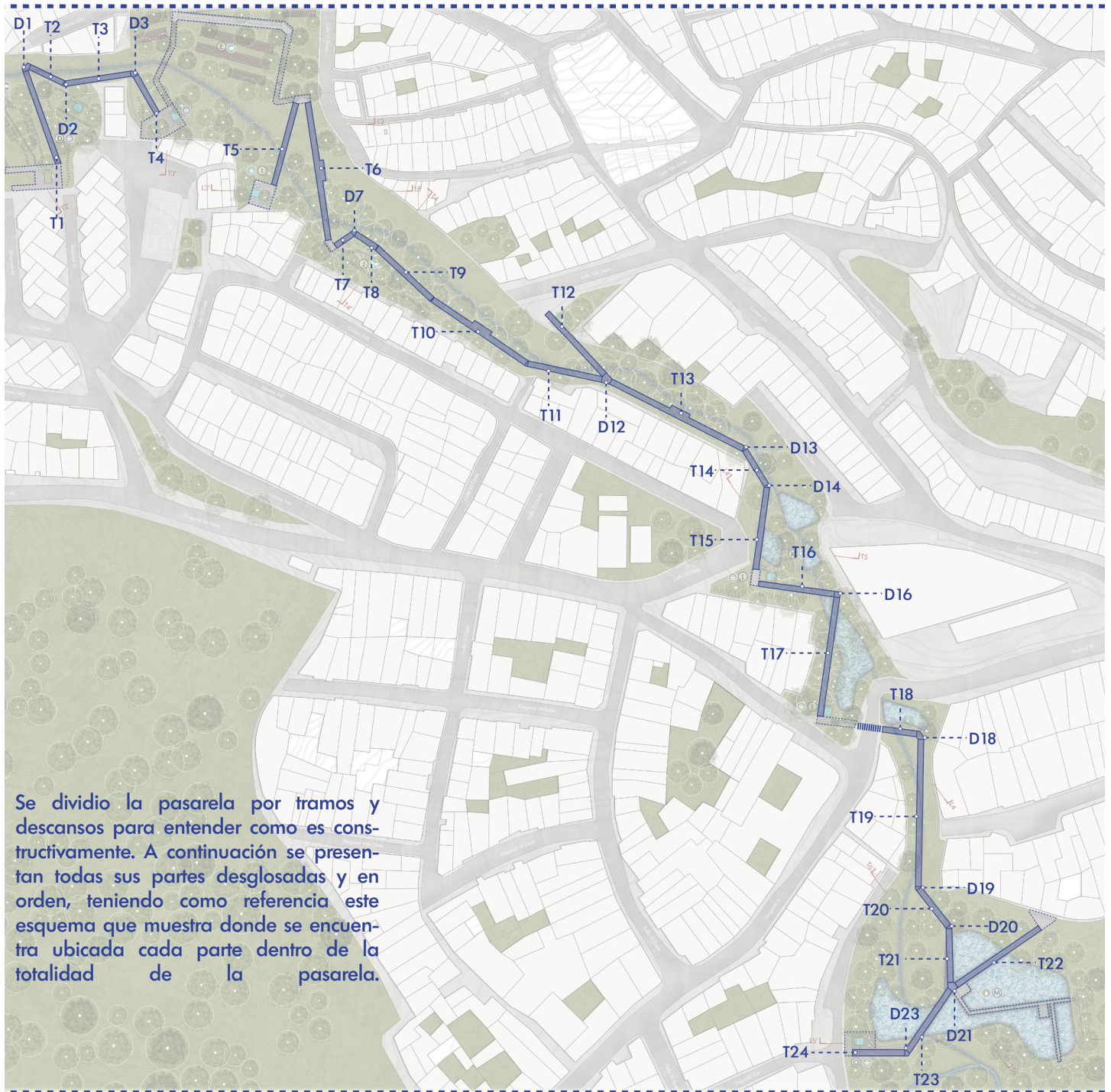
Tipo C
Contiene información sobre direcciones

Banca tipo A

Banca tipo B

DETALLES CONSTRUCTIVOS

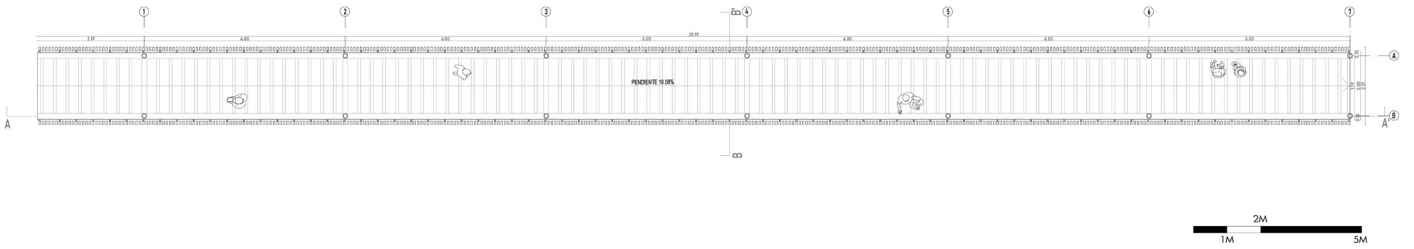
TRAMOS DE LA PASARELA



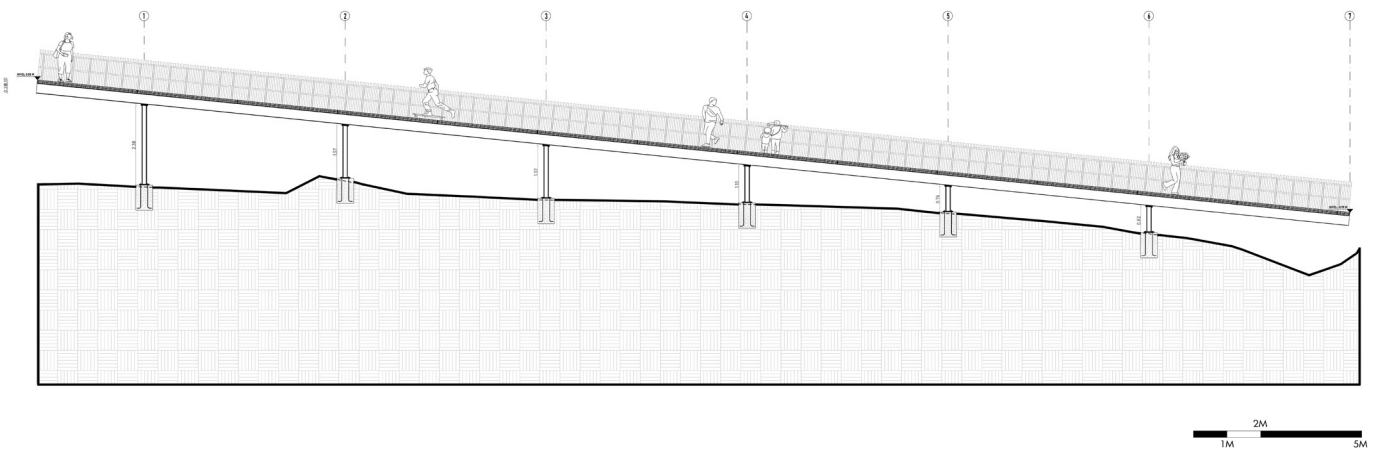
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 1

PLANTA



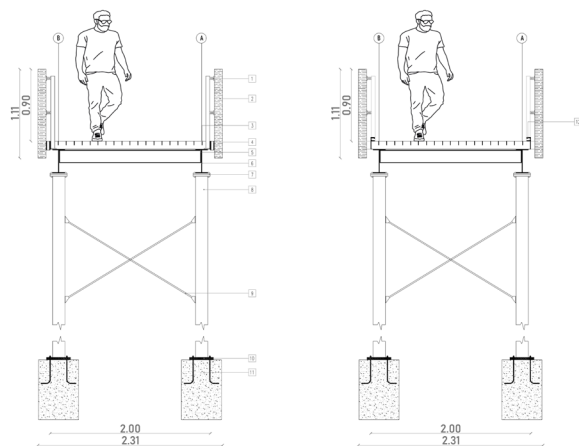
SECCION A-A'



SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2

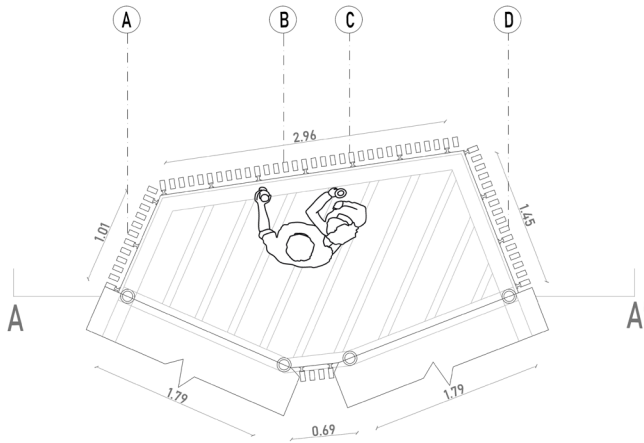
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR 2"
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR 3"
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR 4"
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



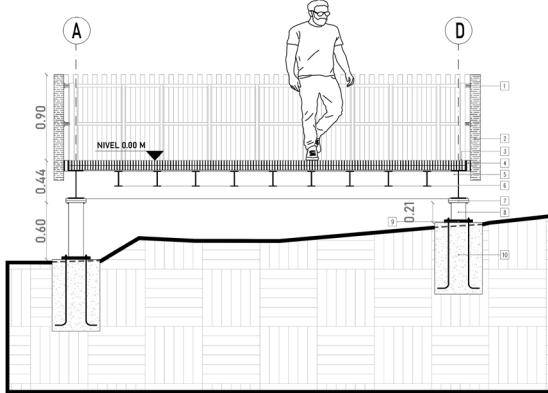
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DESCANSO 1

PLANTA



SECCION A-A'

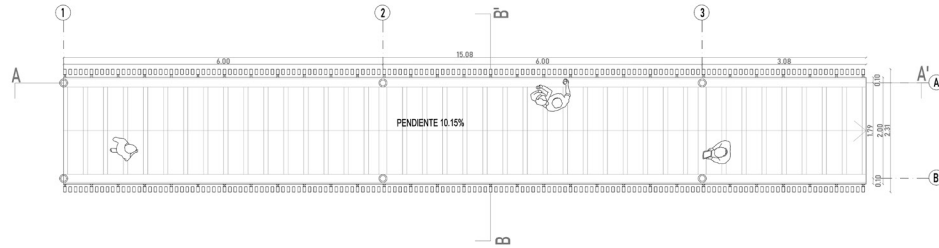


ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR 1/2"
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR 1/2"
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR 1/2"
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP

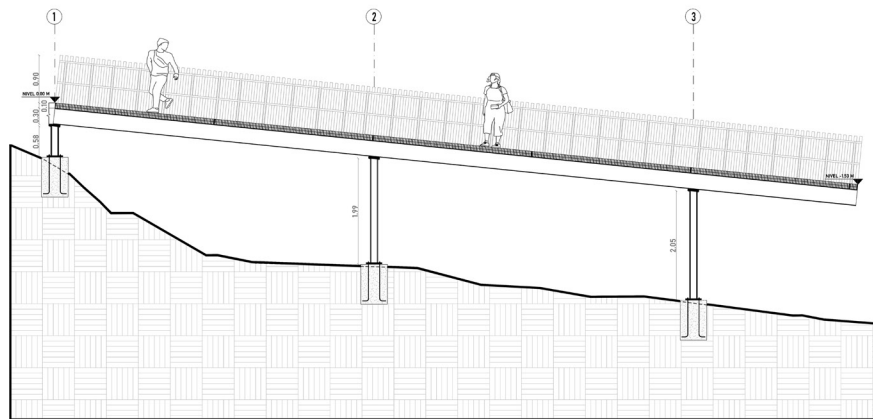
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 2

PLANTA



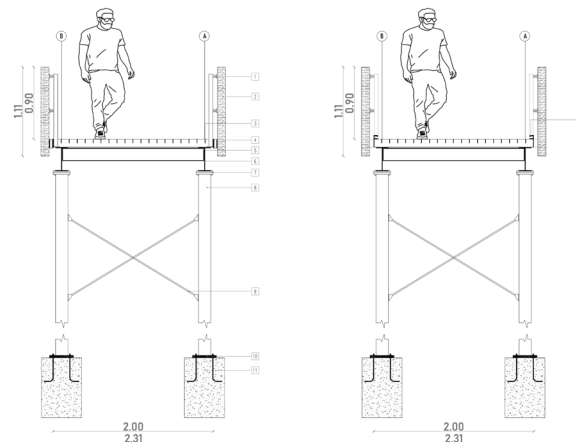
SECCION A-A'



SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2

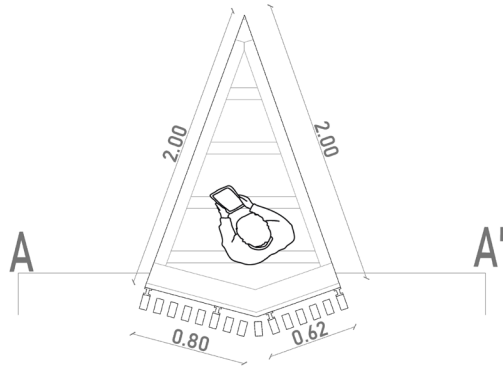
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR $\frac{1}{4}$ "
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



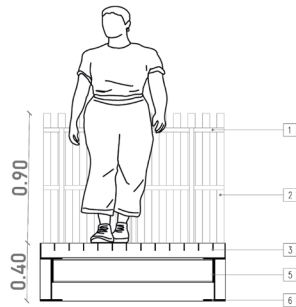
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DESCANSO 2

PLANTA

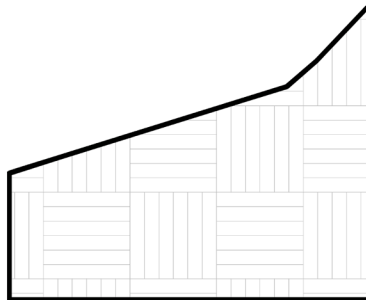


SECCION A-A'



ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2'X4'
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR 2"
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR 3/4"
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR 1"
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP

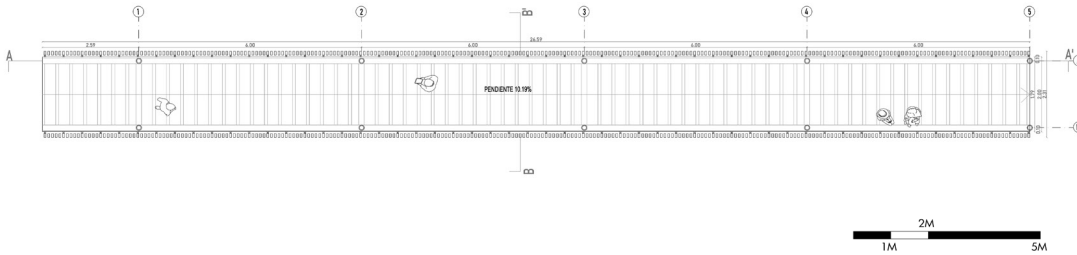
57



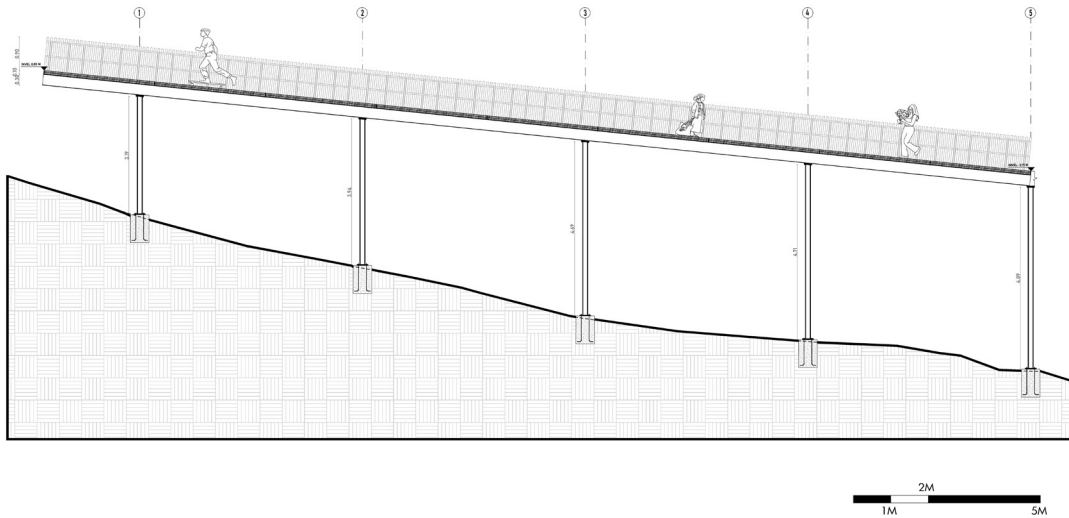
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 3

PLANTA



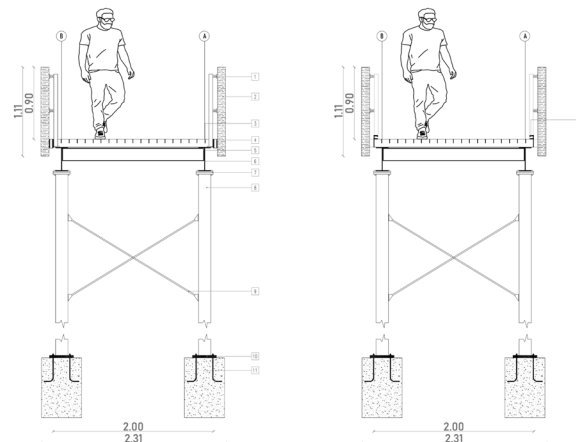
SECCION A-A'



SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2

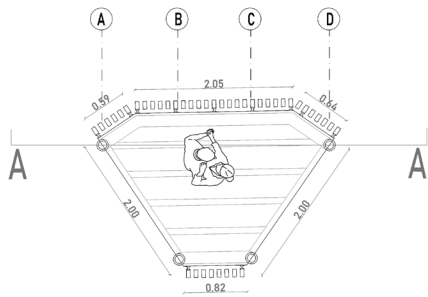
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR $\frac{1}{4}$ "
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



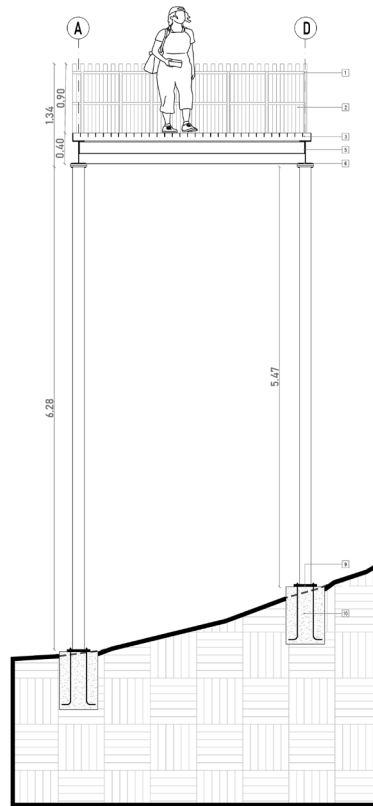
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DESCANSO 3

PLANTA



SECCION A-A'



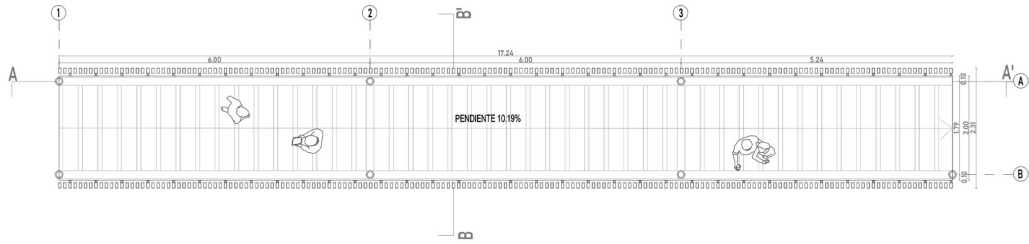
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR 1/2"
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR 3/4"
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR 1/2"
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



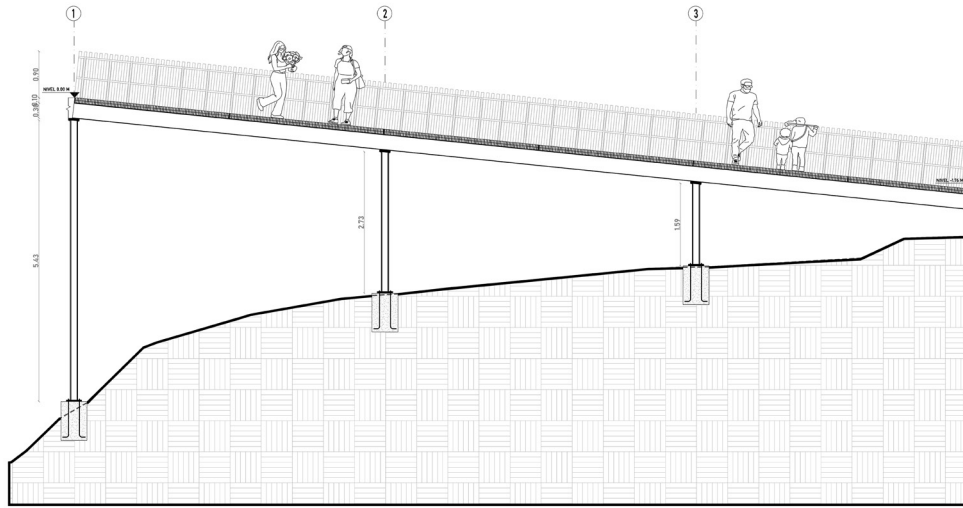
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 4

PLANTA



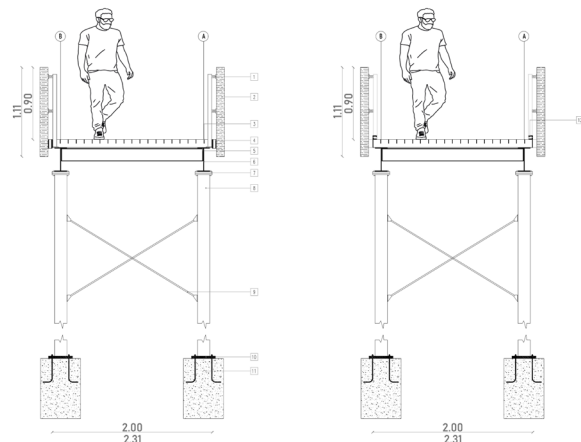
SECCION A-A'



SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2

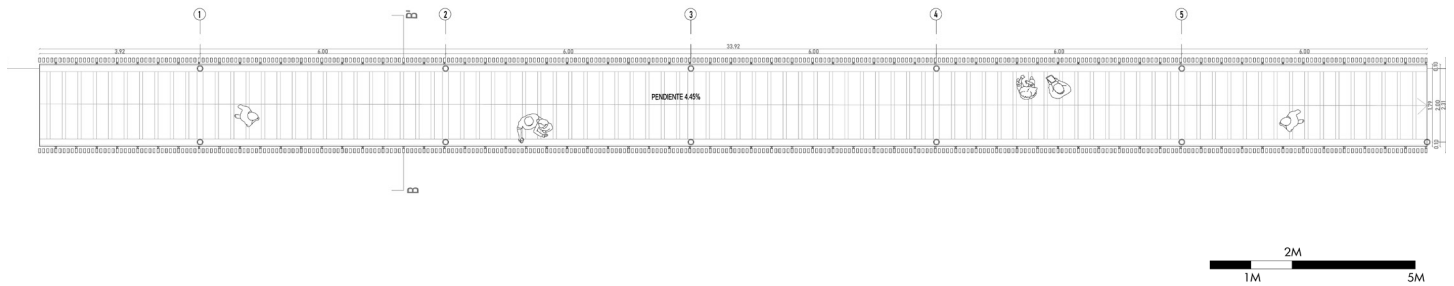
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR 3/4"
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR 3/4"
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR 3/4"
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



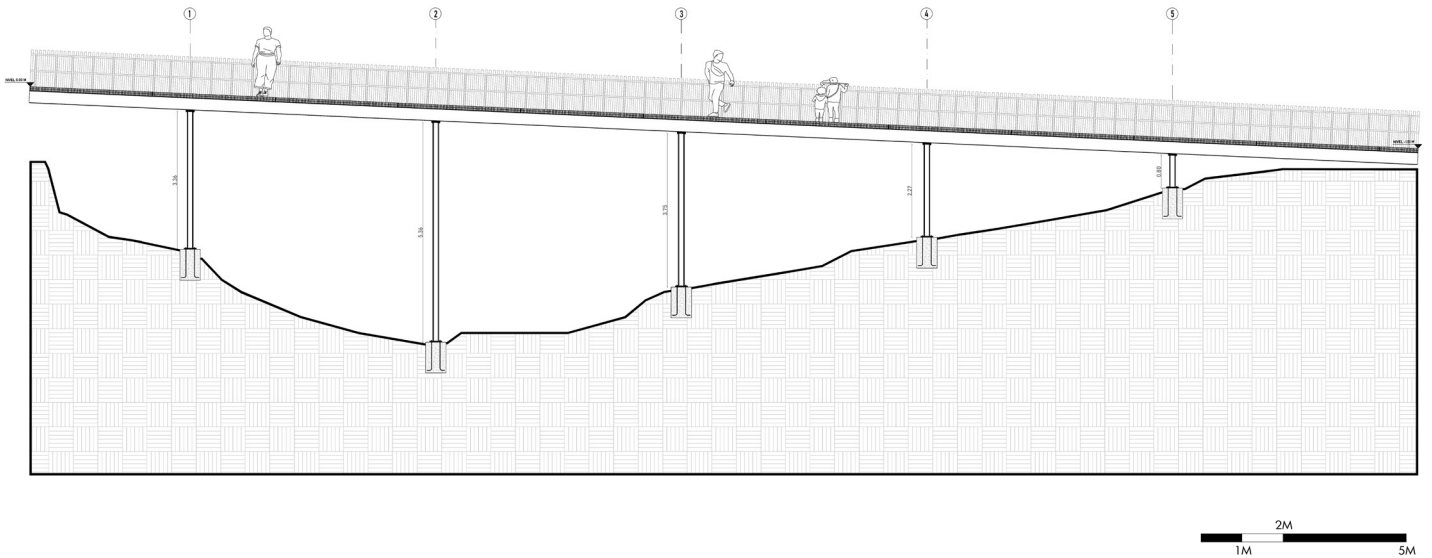
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 5

PLANTA



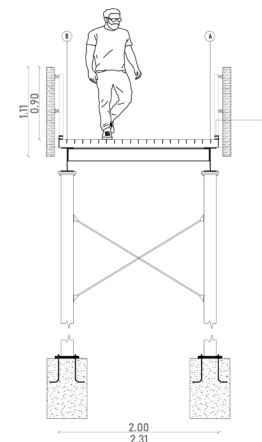
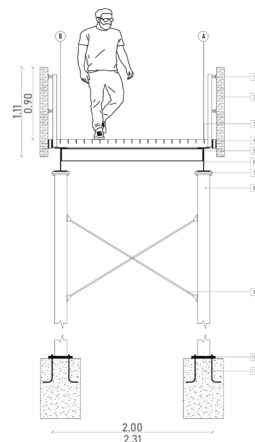
SECCION A-A



SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2

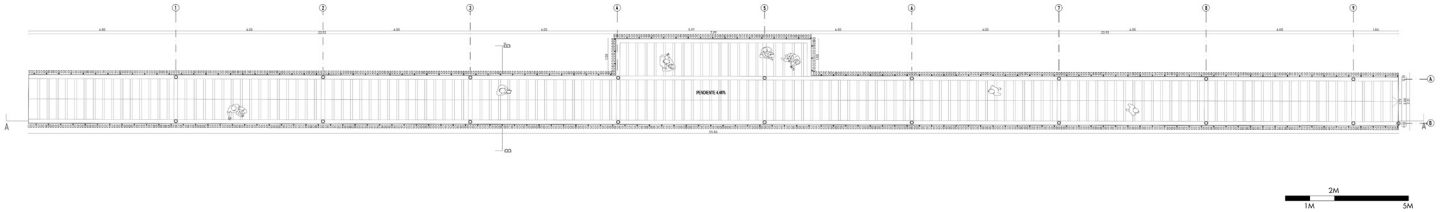
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR 3/4"
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR 3/4"
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR 3/4"
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



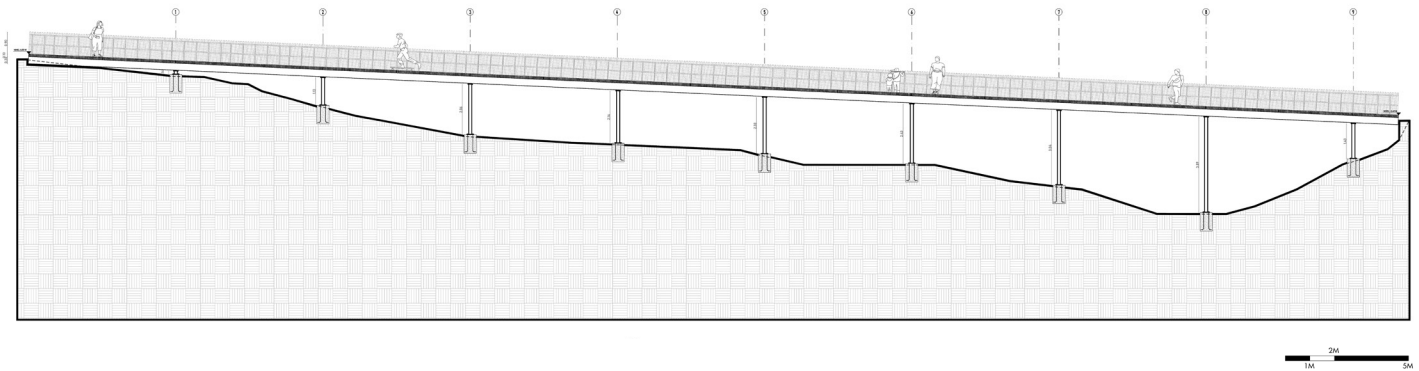
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 6

PLANTA



SECCION A-A'

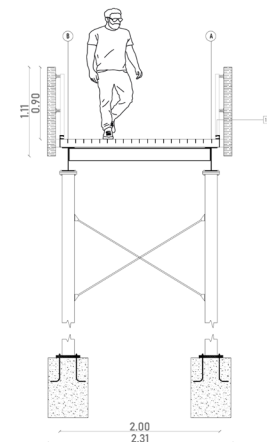
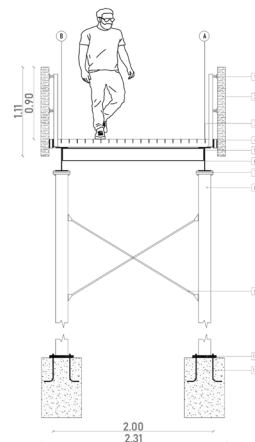


62

SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2

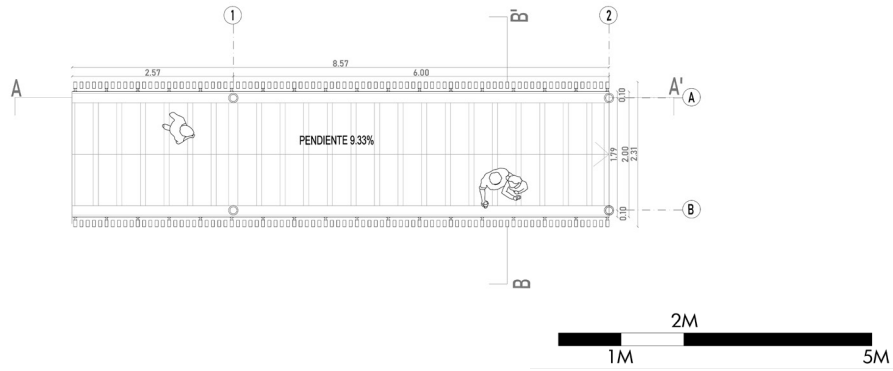
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR $\frac{1}{4}$ "
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



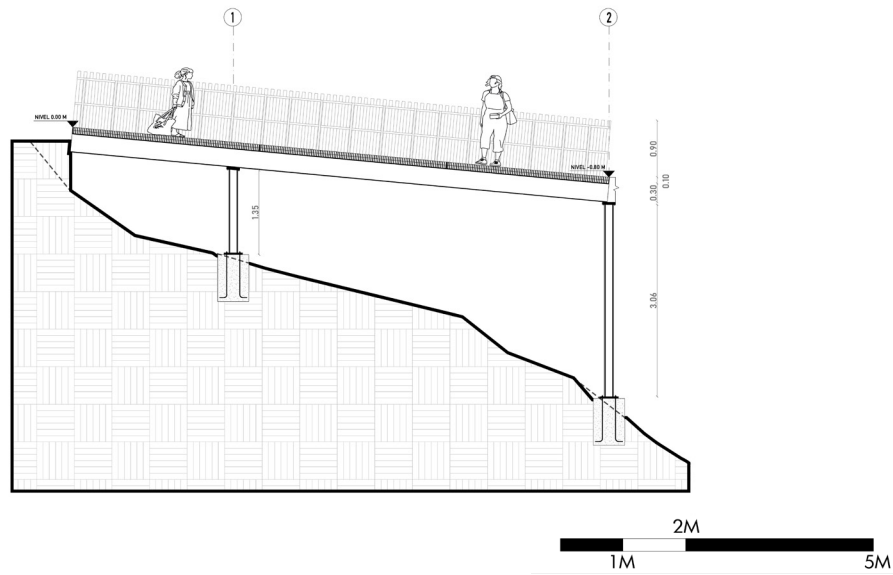
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 7

PLANTA



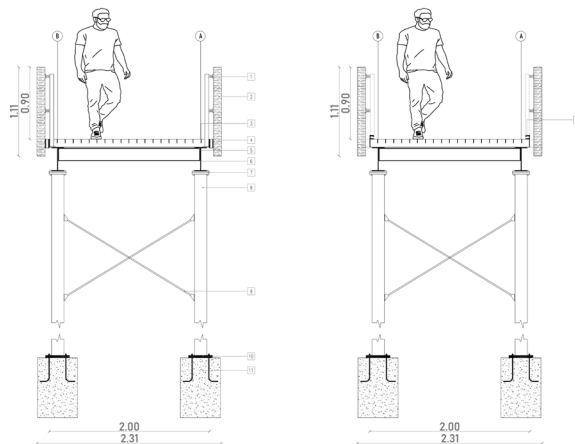
SECCION A-A'



SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2

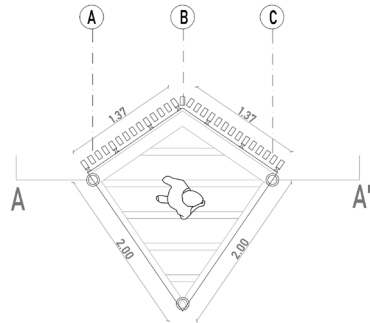
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR 2"
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR 3"
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR 4"
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



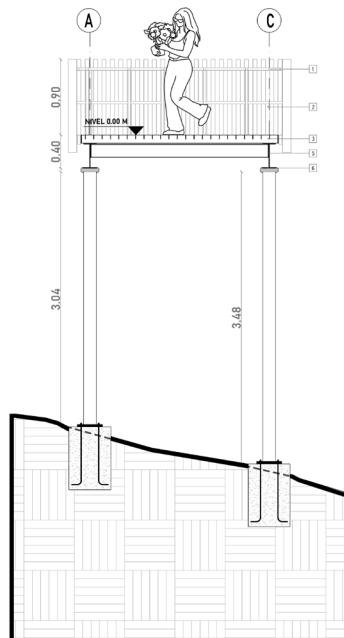
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DESCANSO 7

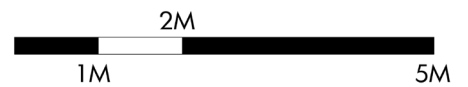
PLANTA



SECCION A-A'



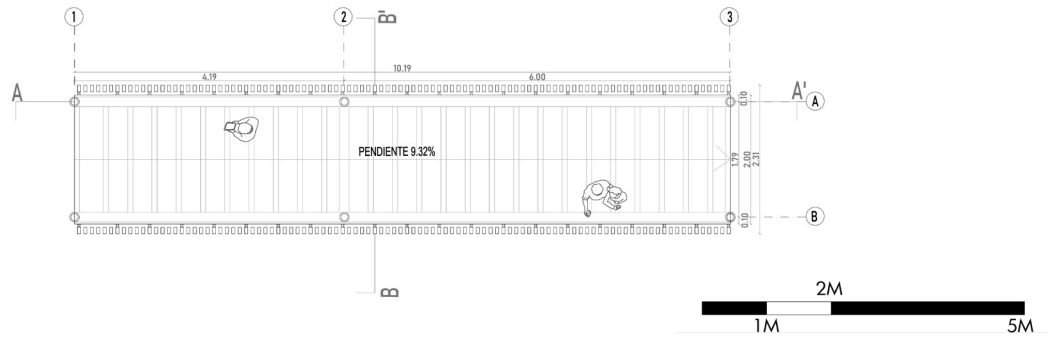
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX3CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2'X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR 1/2"
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR 1/2"
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR 1/2"
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



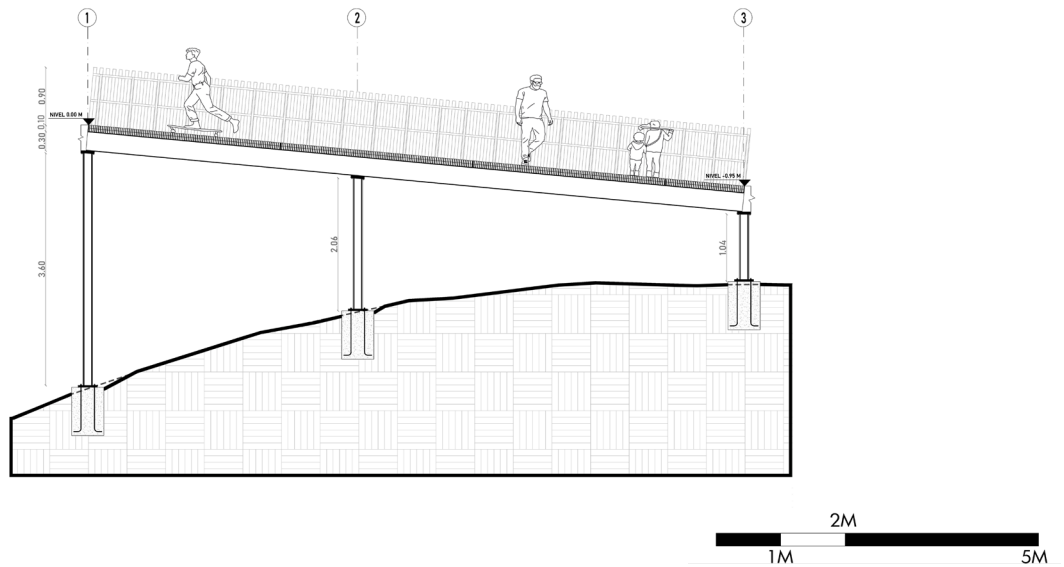
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 8

PLANTA



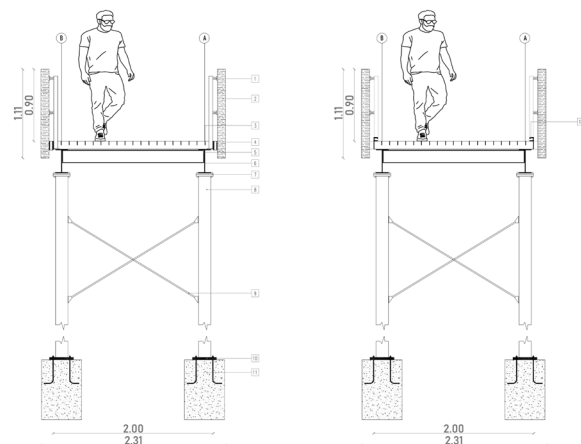
SECCION A-A'



SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2

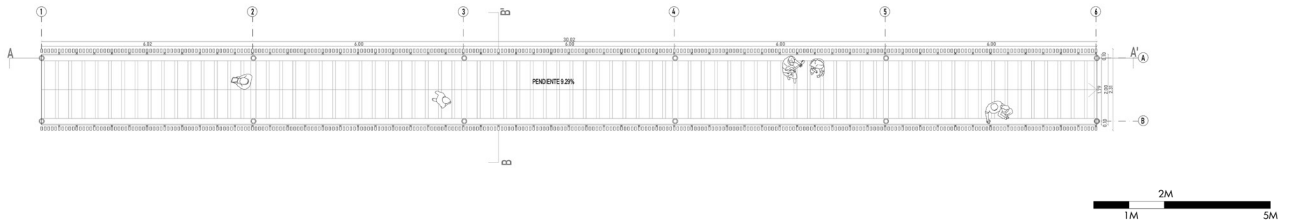
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



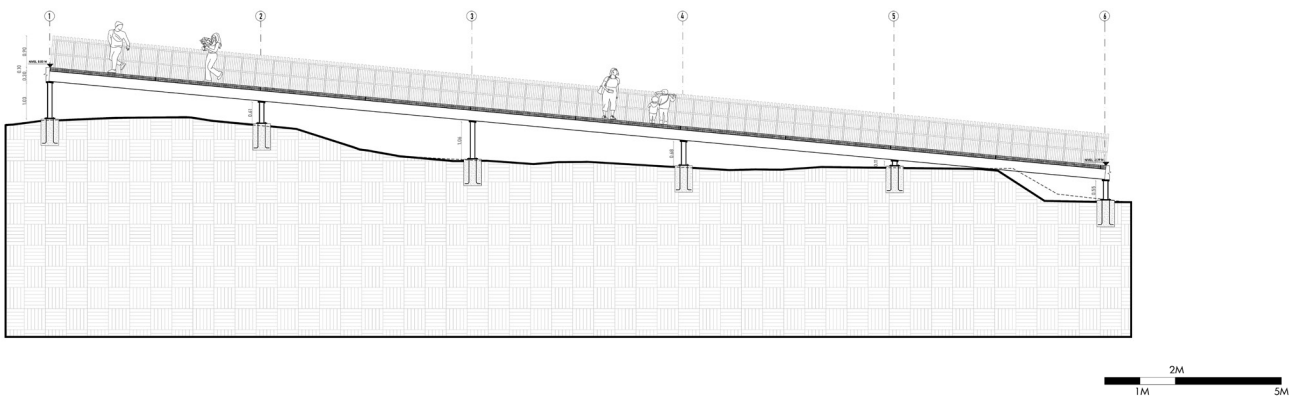
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 9

PLANTA



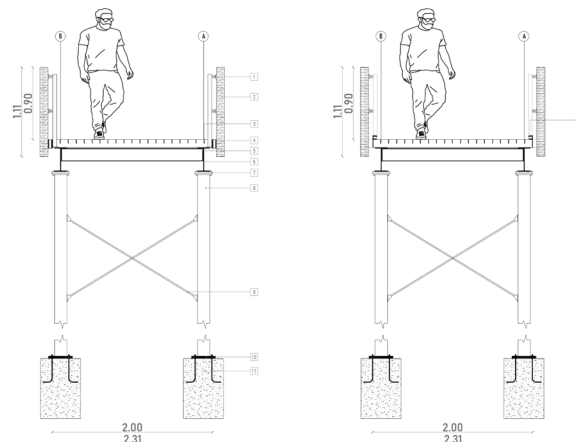
SECCION A-A'



SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2

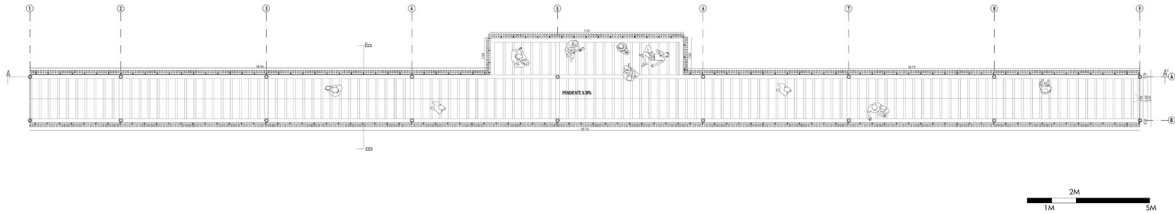
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



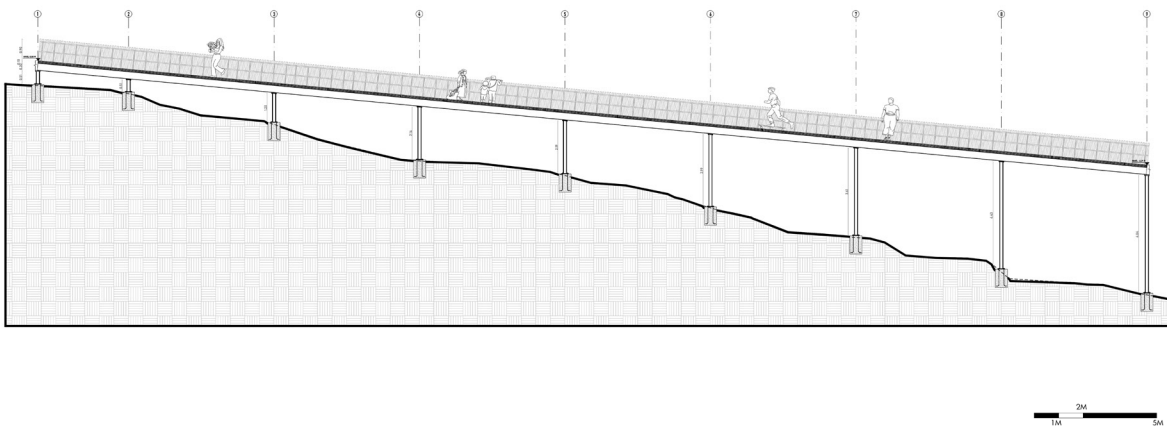
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 10

PLANTA



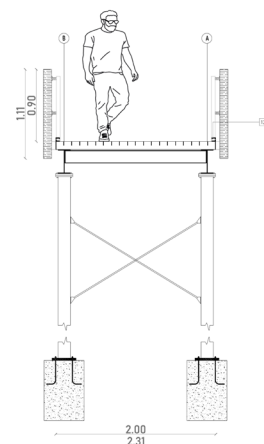
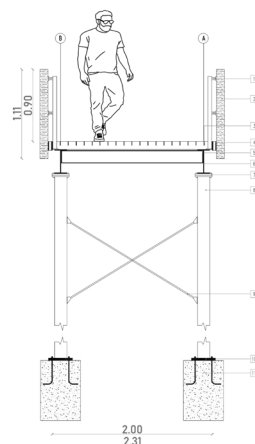
SECCION A-A'



SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2

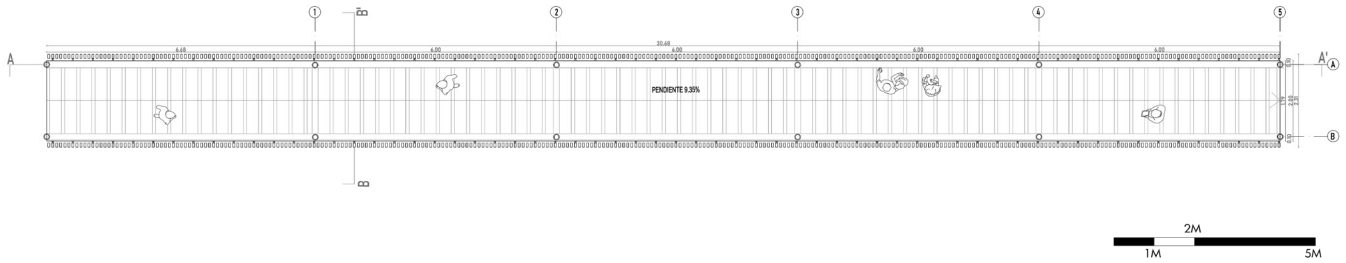
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



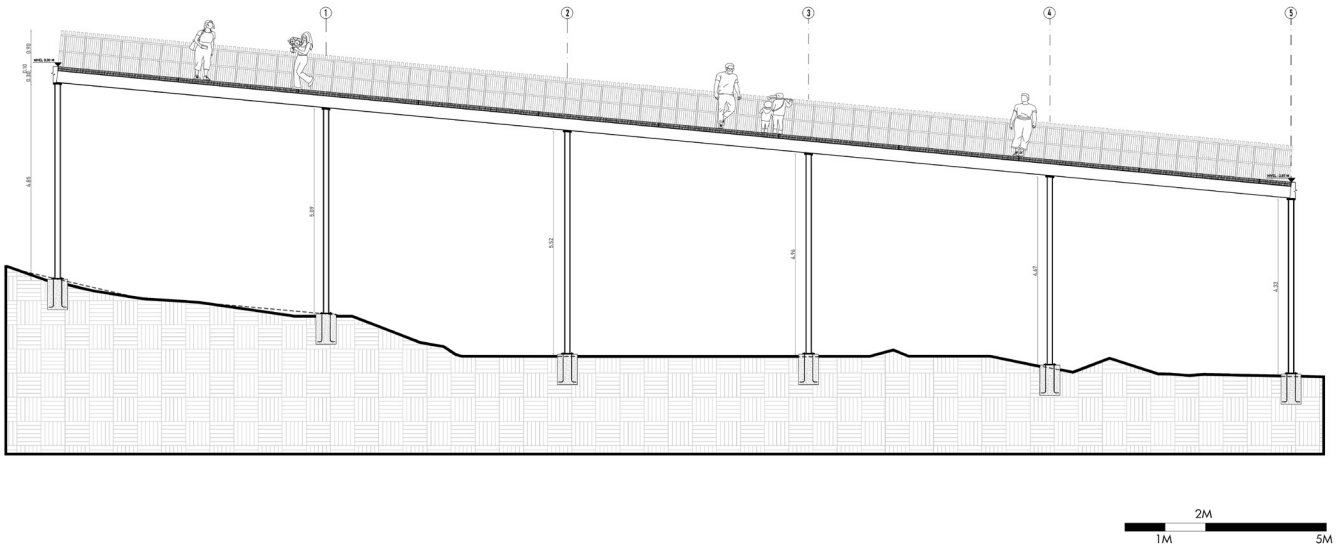
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 11

PLANTA



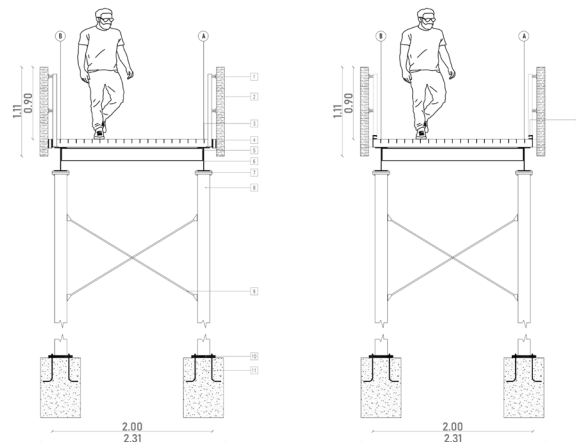
SECCION A-A'



SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2

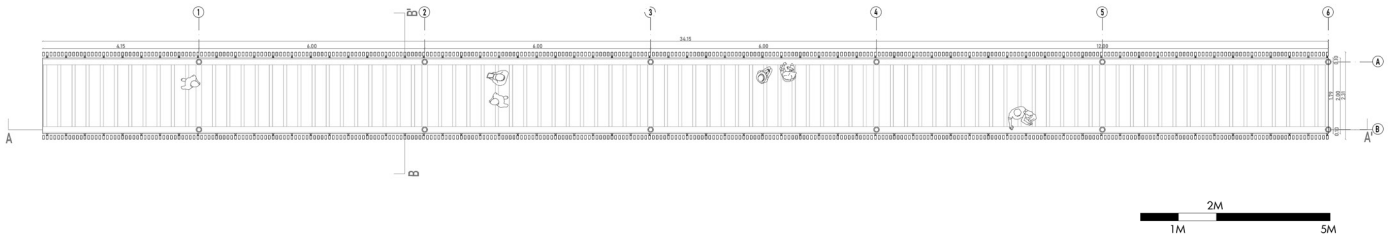
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



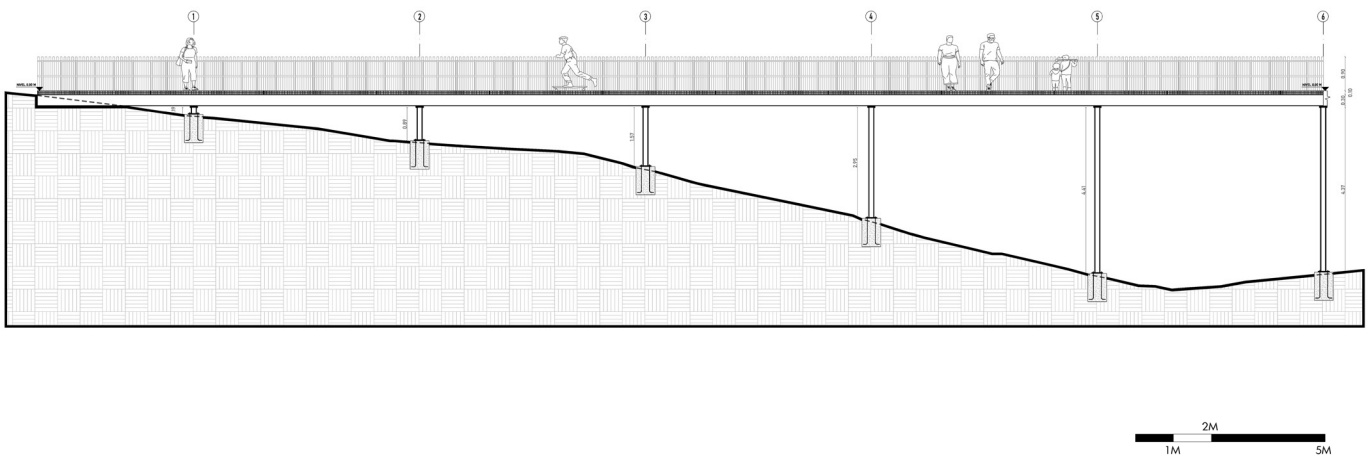
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 12

PLANTA

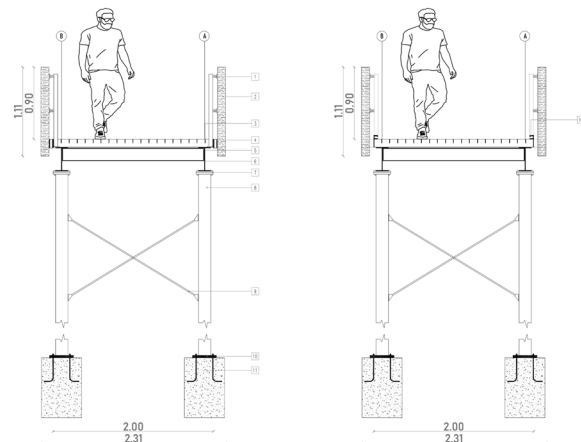


SECCION A-A'



SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2



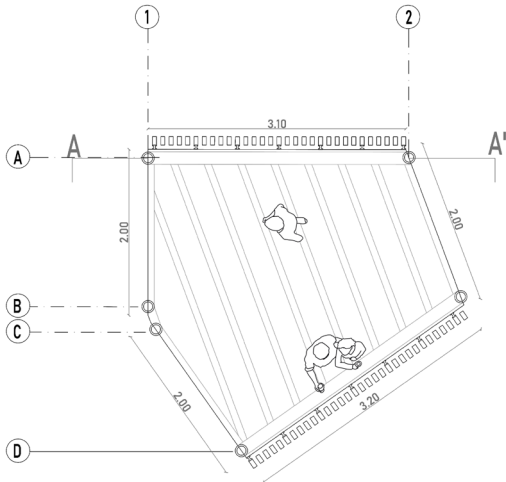
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR $\frac{1}{4}$ "
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



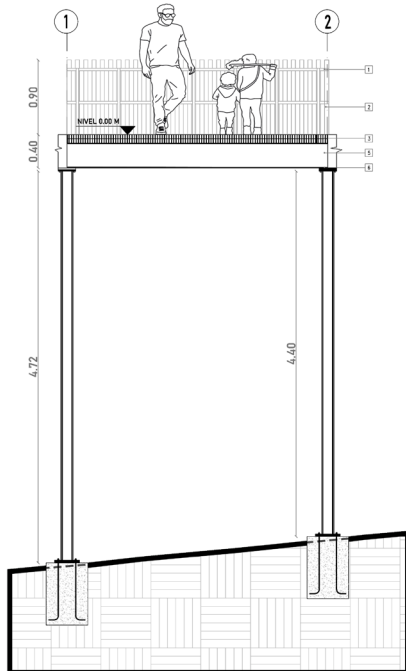
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DESCANSO 12

PLANTA



SECCION A-A'



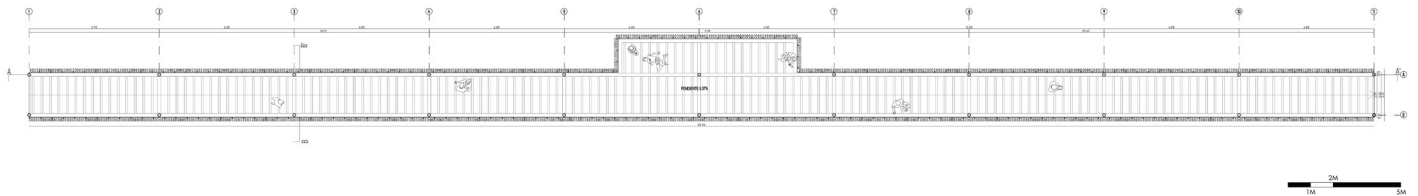
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2'X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR 3"
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR 3"
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR 3"
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



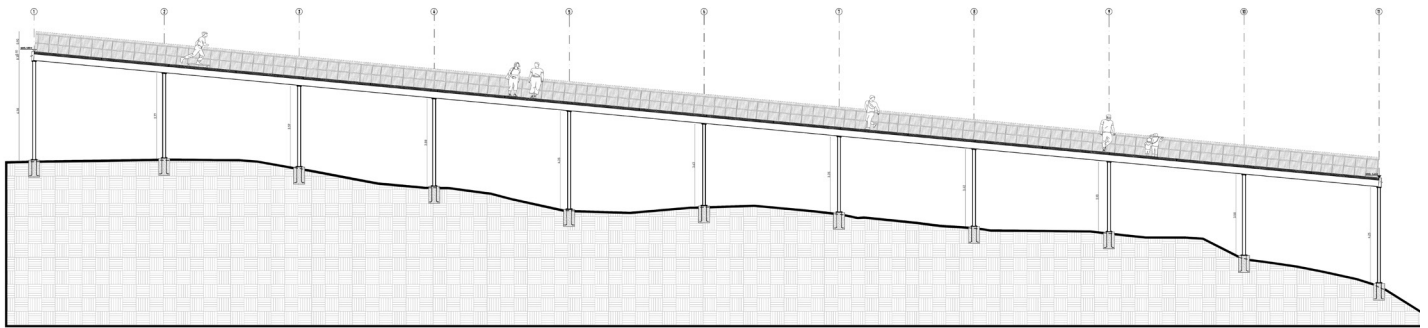
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 13

PLANTA



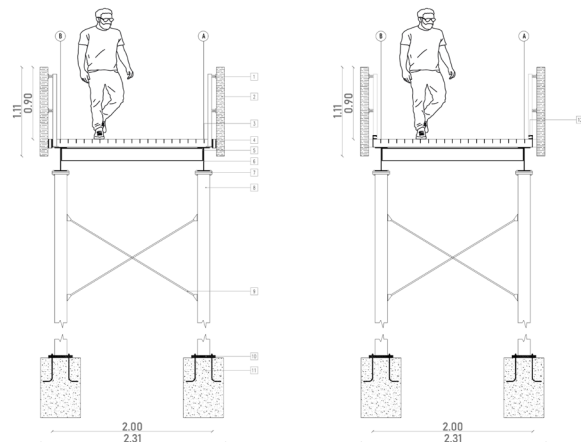
SECCION A-A'



71

SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2



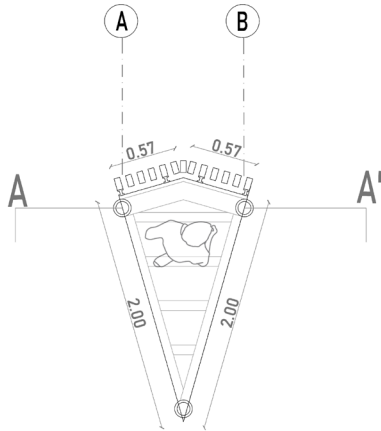
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



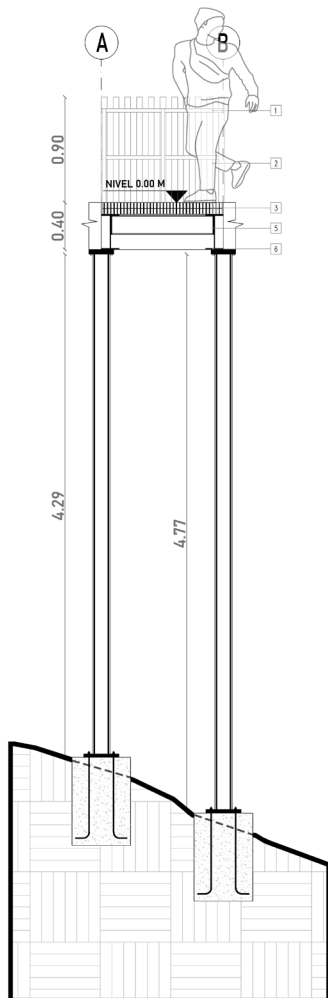
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DESCANSO 13

PLANTA



SECCION A-A'



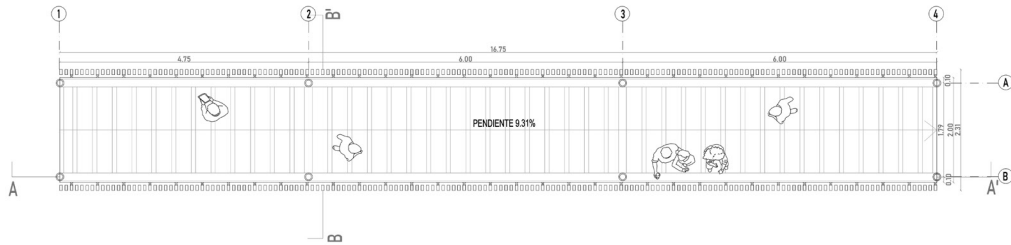
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2'X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR 3/4"
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR 3/4"
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR 1"
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



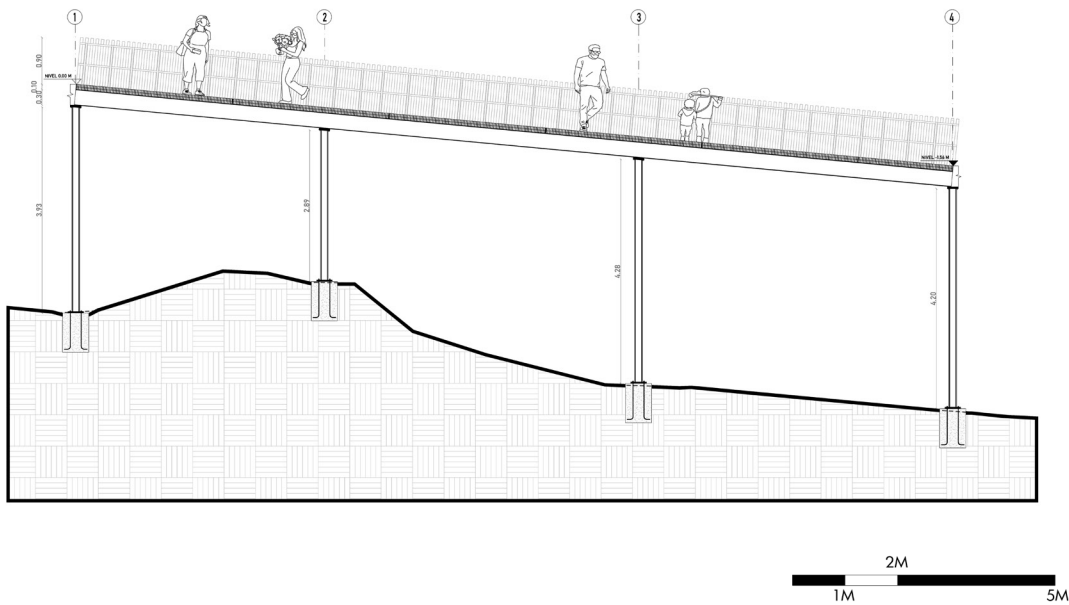
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 14

PLANTA



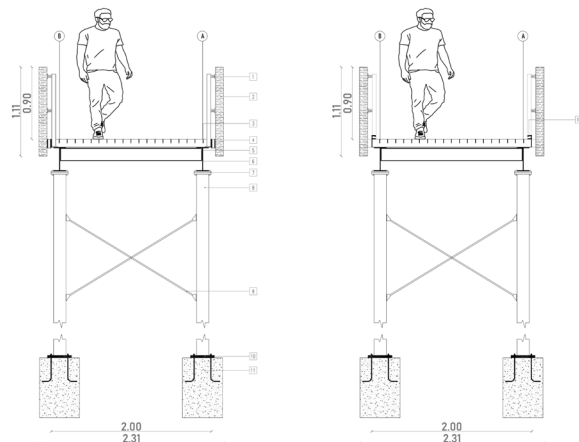
SECCION A-A'



SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2

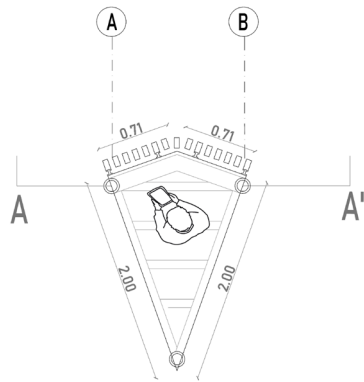
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR $\frac{1}{4}$ "
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



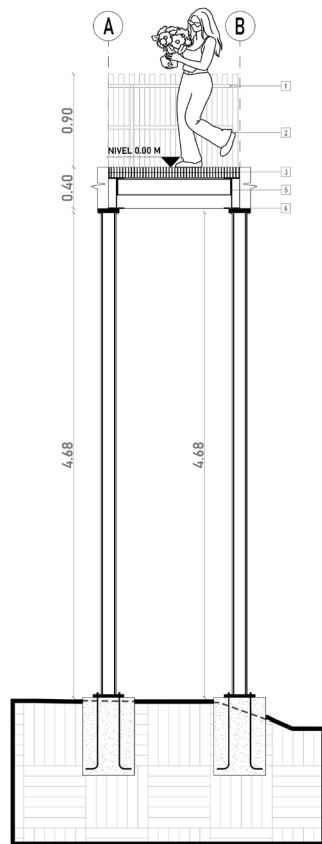
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DESCANSO 14

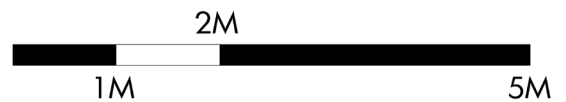
PLANTA



SECCION A-A'



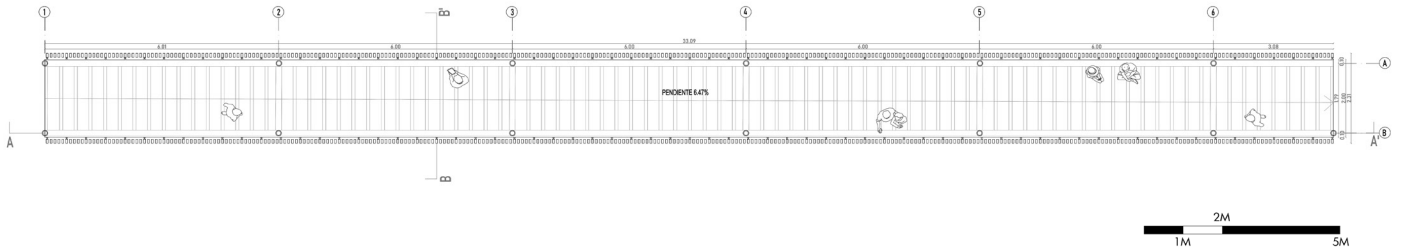
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR 2"
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR 3"
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR 1"
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



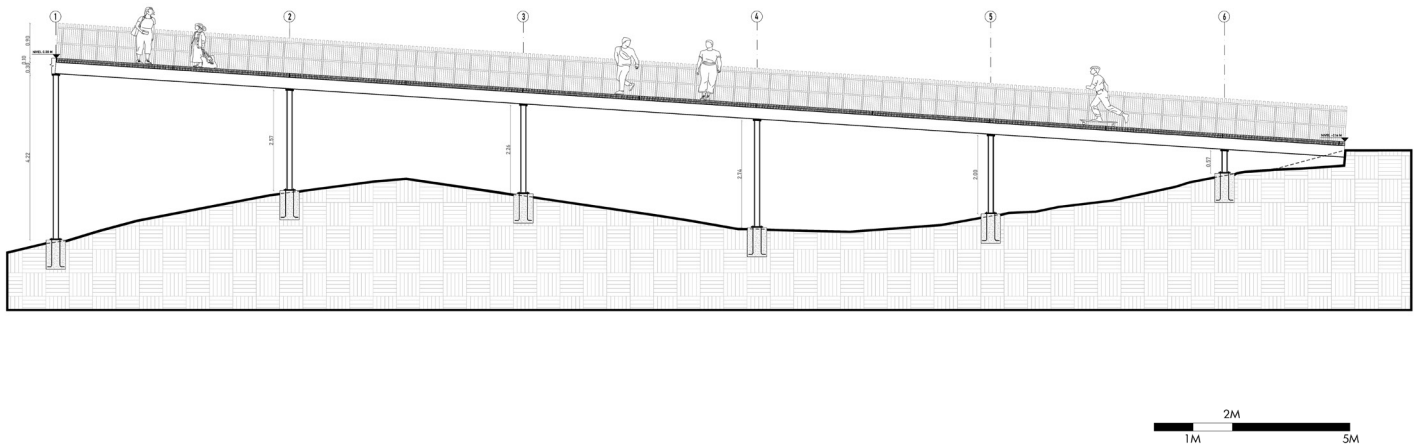
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 15

PLANTA



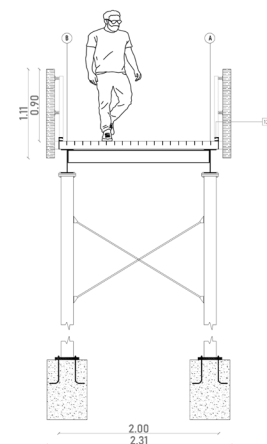
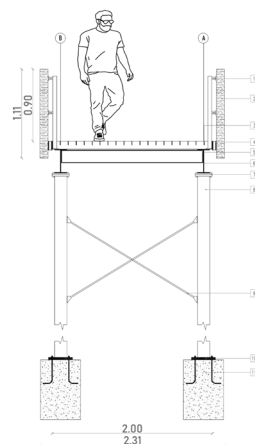
SECCION A-A'



SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2

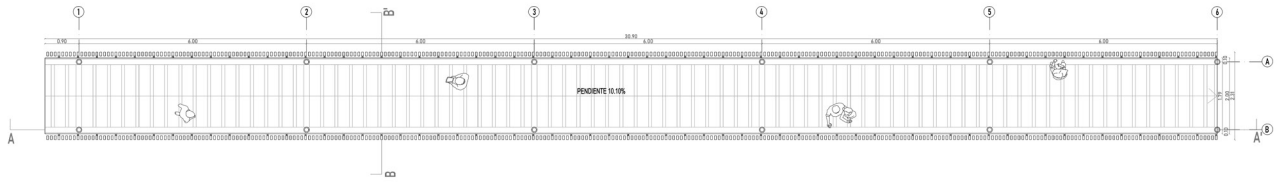
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



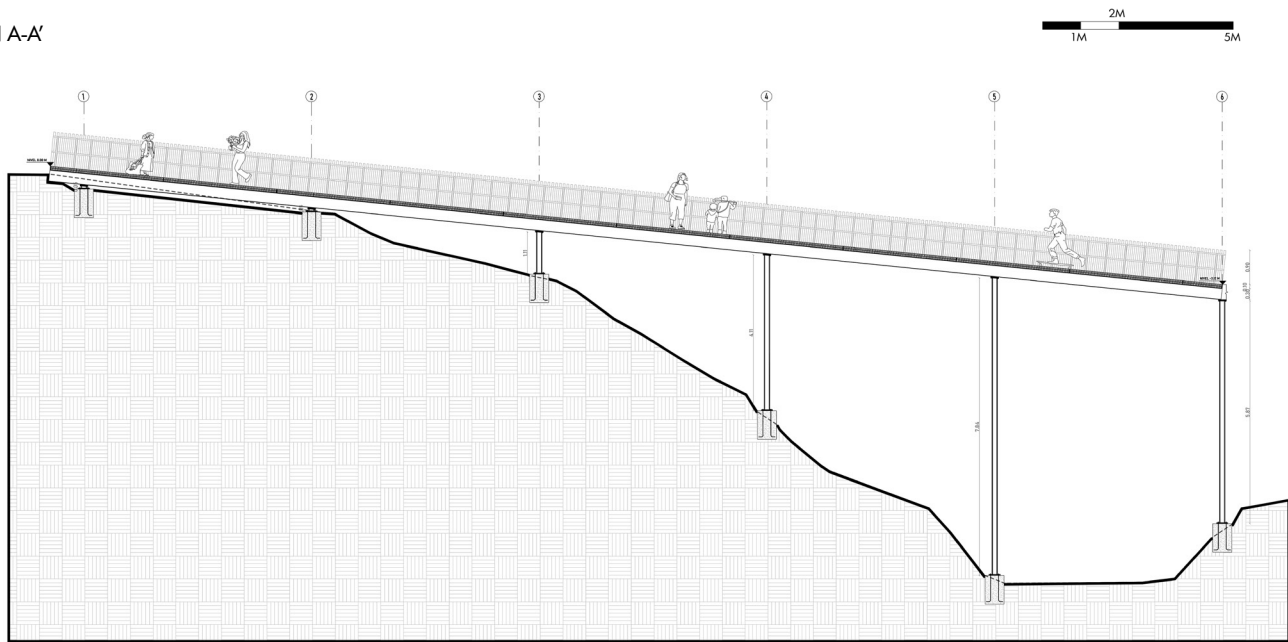
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 16

PLANTA



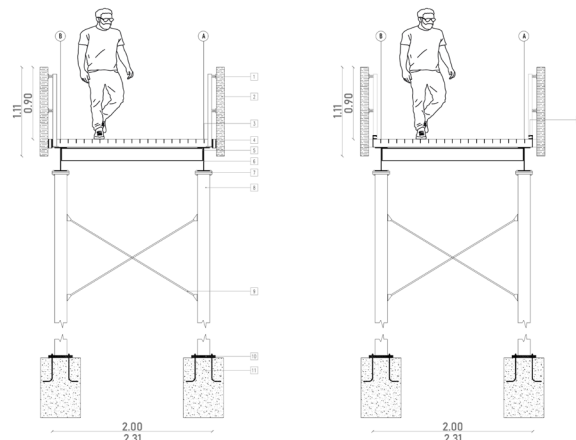
SECCION A-A'



SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2

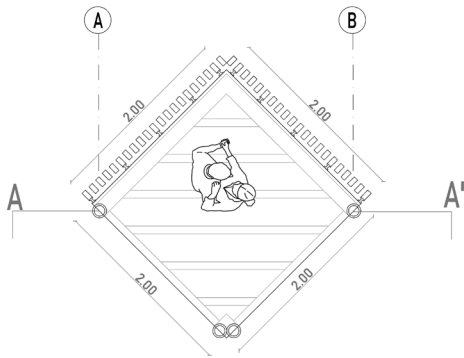
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



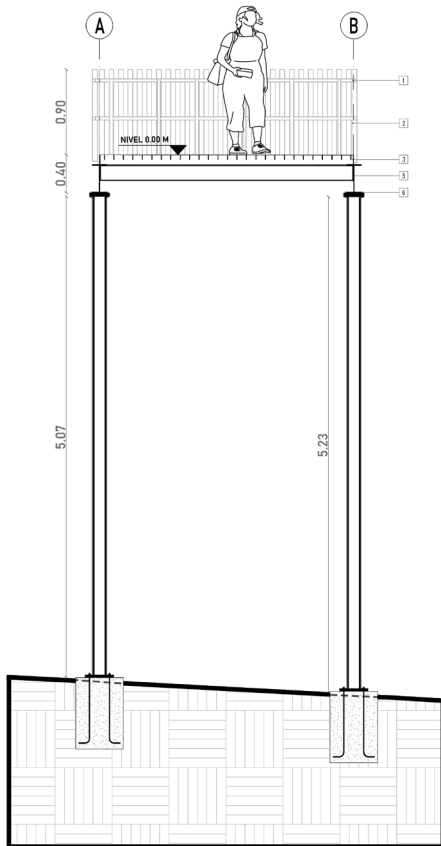
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DESCANSO 16

PLANTA



SECCION A-A'



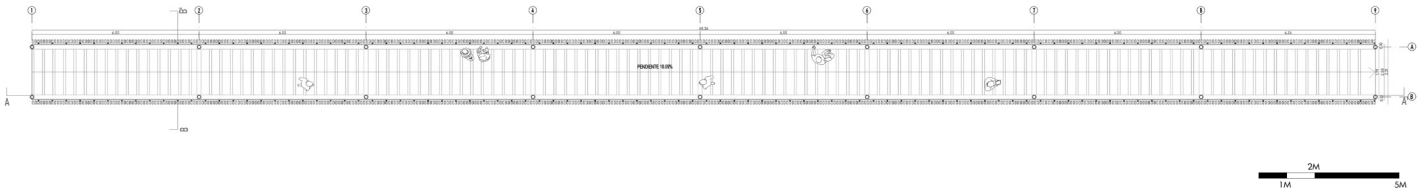
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 27X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR 1/2"
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR 1/2"
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR 1/2"
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



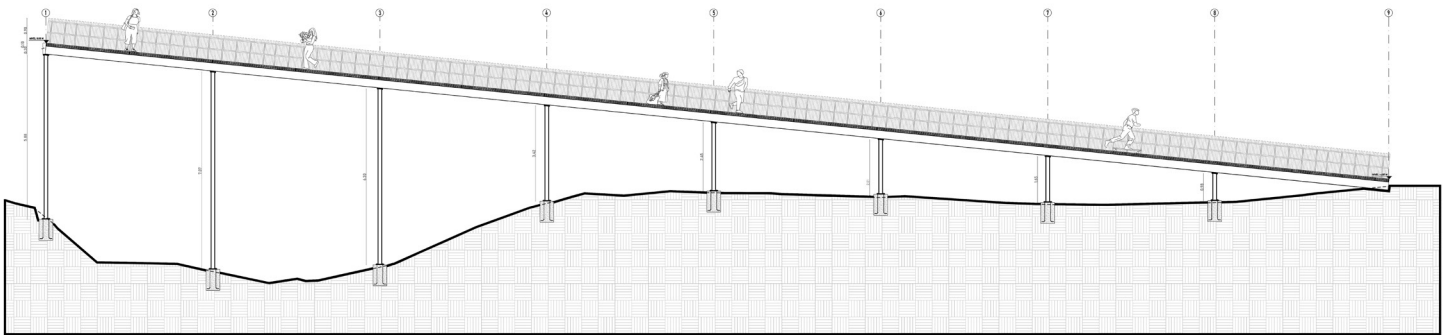
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 17

PLANTA



SECCION A-A'

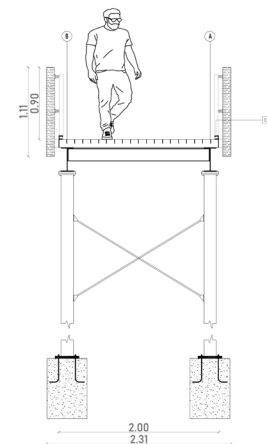
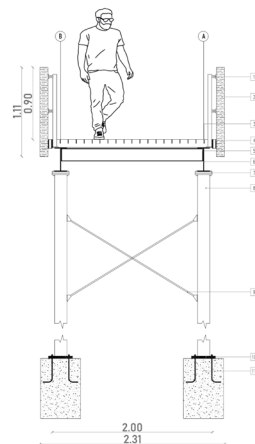


78

SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2

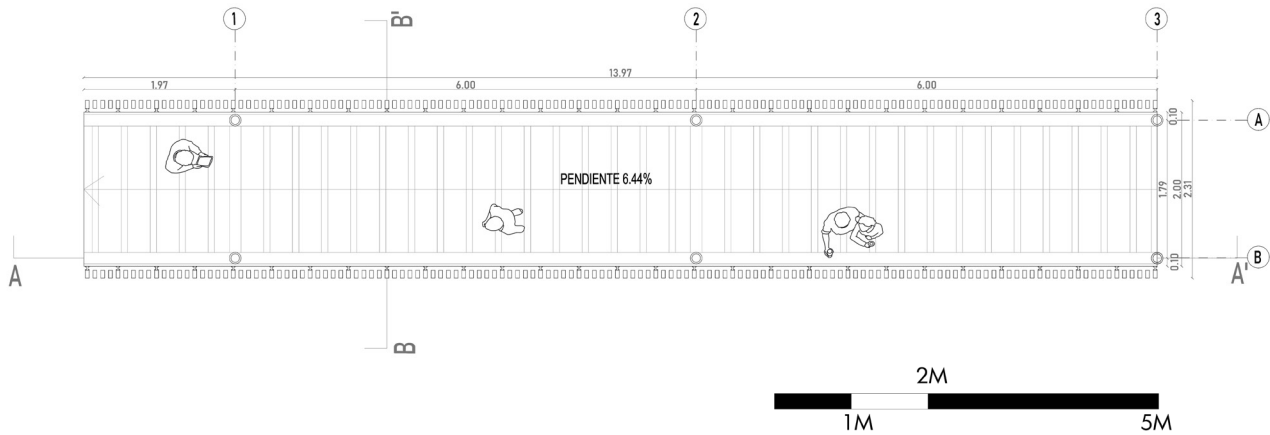
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"x4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



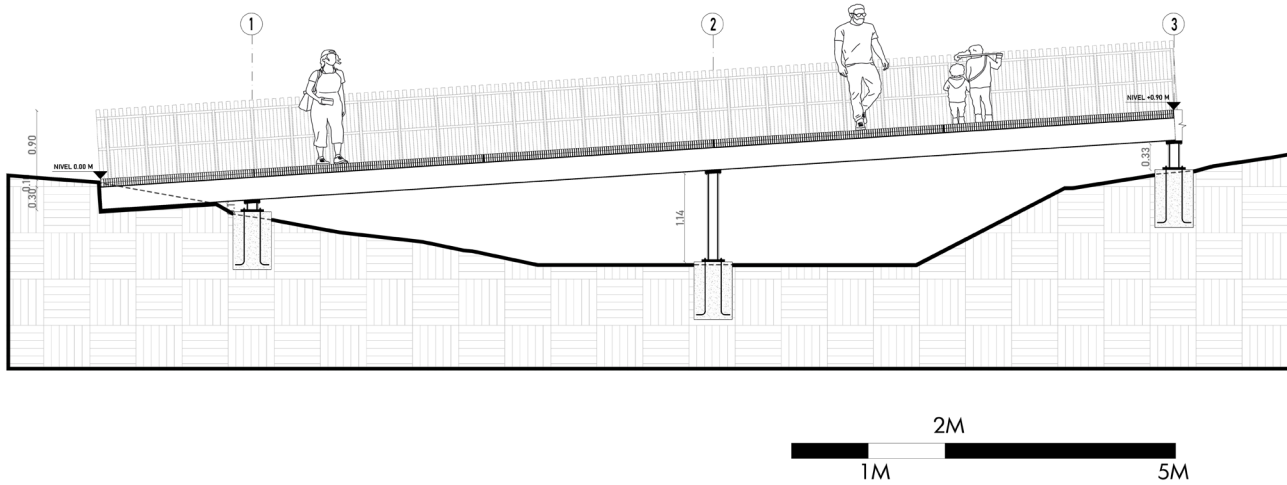
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 18

PLANTA



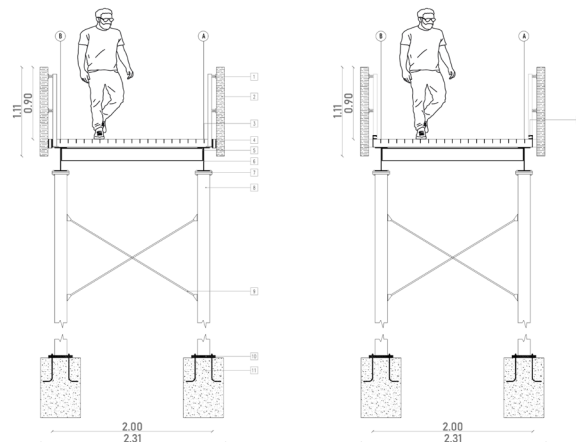
SECCION A-A'



SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2

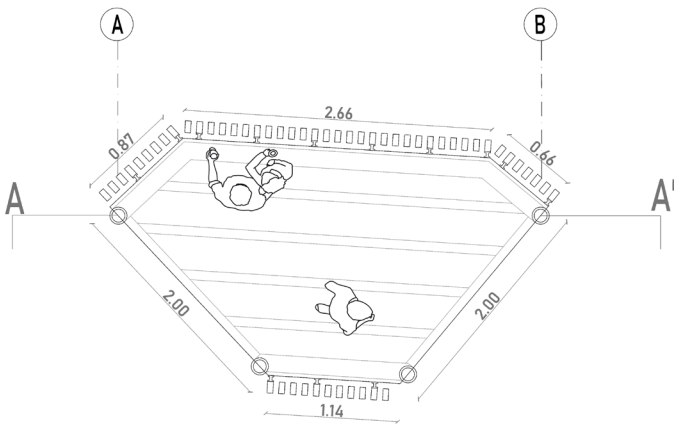
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



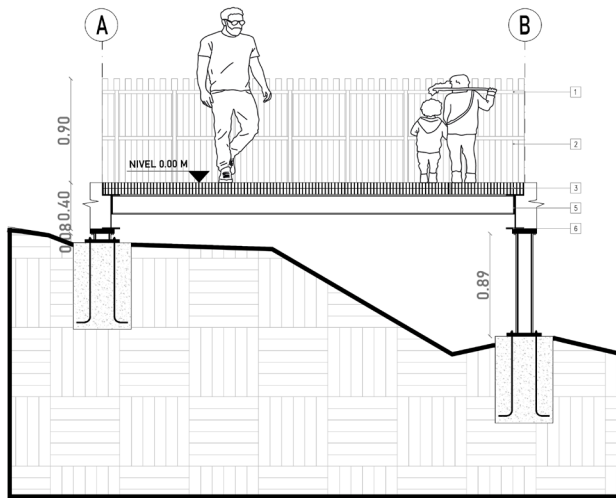
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DESCANSO 18

PLANTA



SECCION A-A'



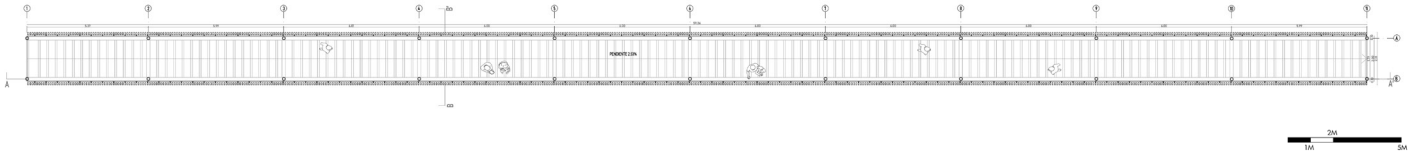
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 30CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



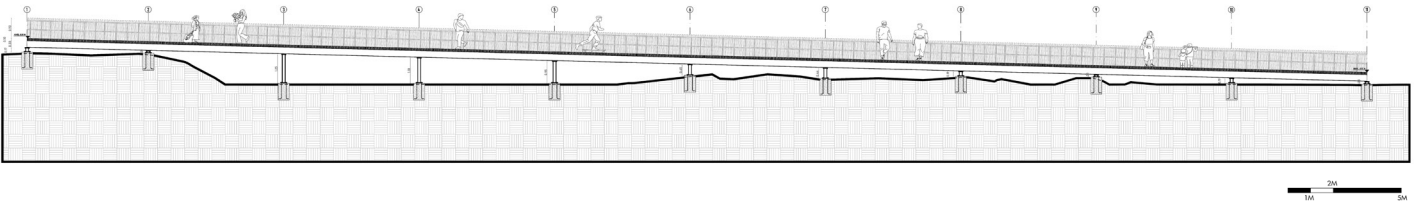
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 19

PLANTA

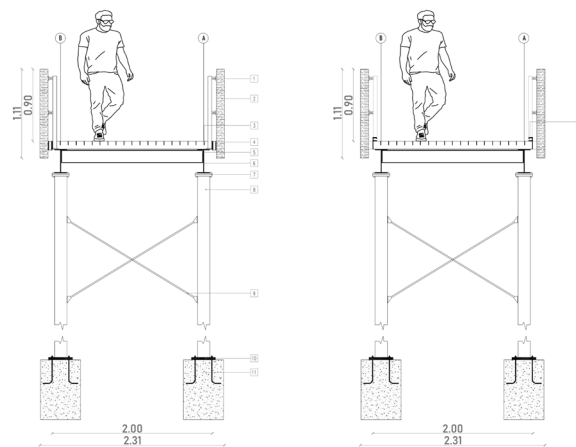


SECCION A-A'



SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2



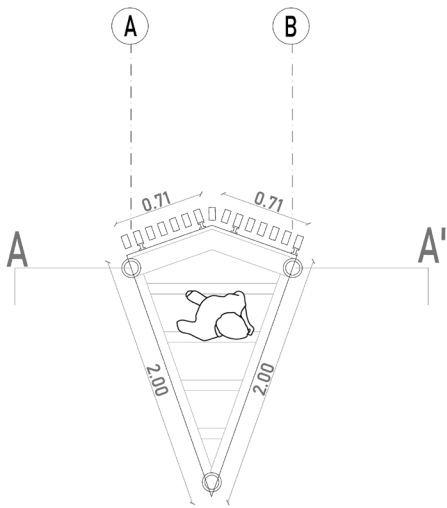
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR $\frac{1}{4}$ "
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



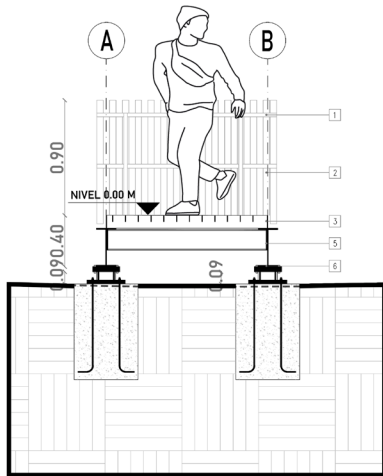
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DESCANSO 19

PLANTA



SECCION A-A'



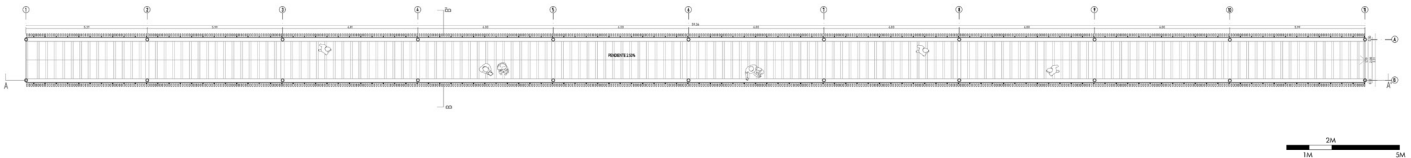
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR 2"
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR 2"
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR 2"
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



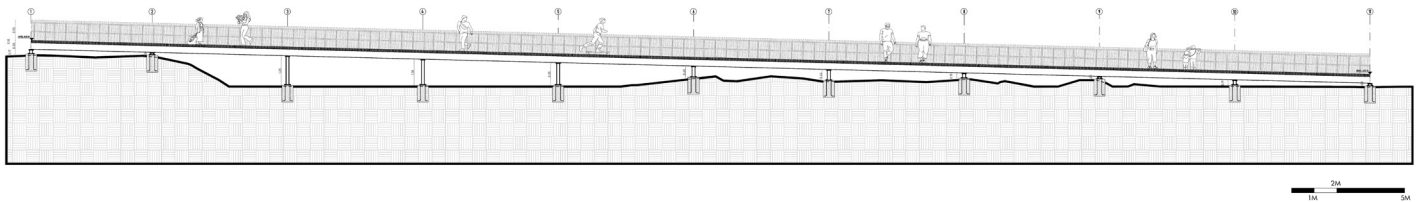
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 20

PLANTA



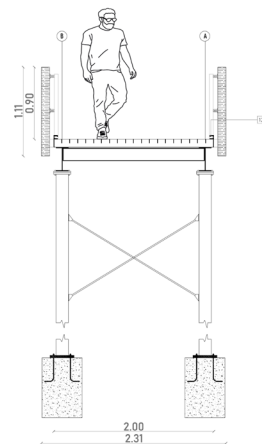
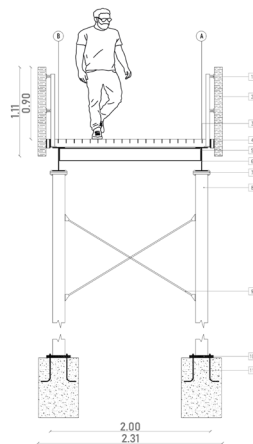
SECCION A-A'



SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2

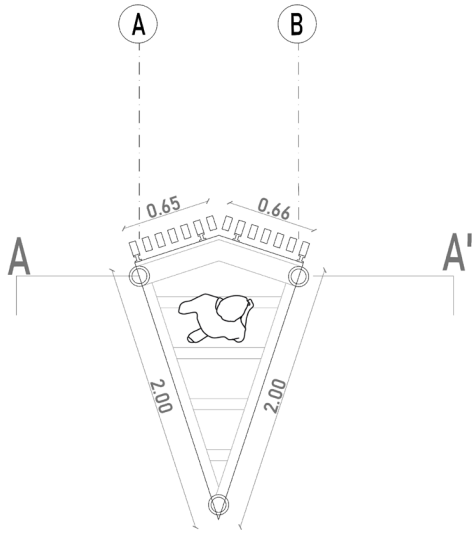
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



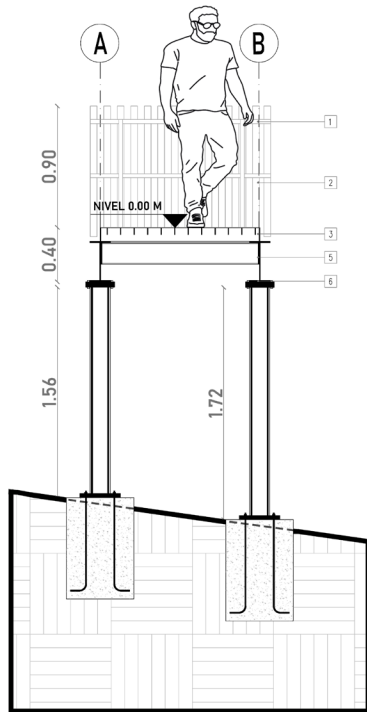
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DESCANSO 20

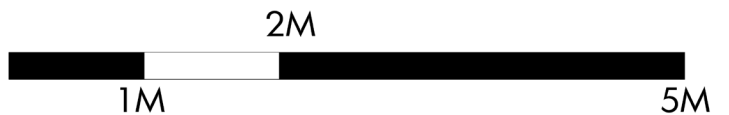
PLANTA



SECCION A-A'



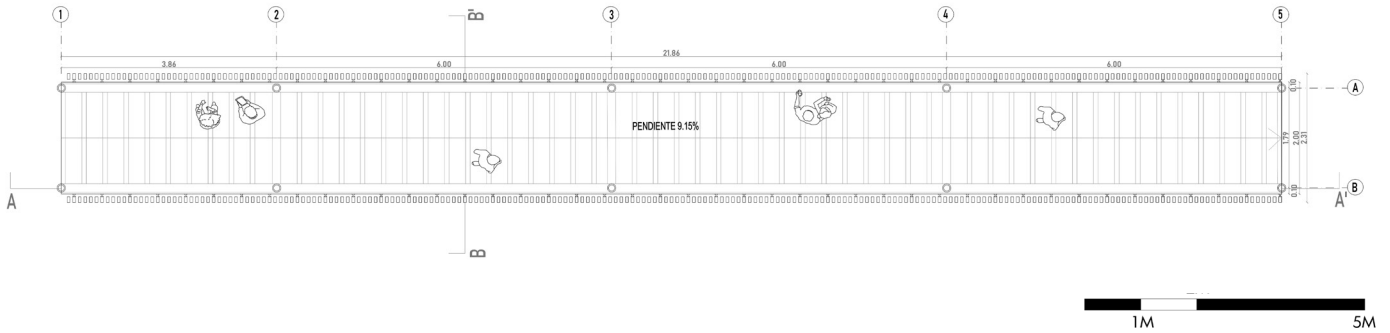
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR 2"
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR 2"
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR 2"
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



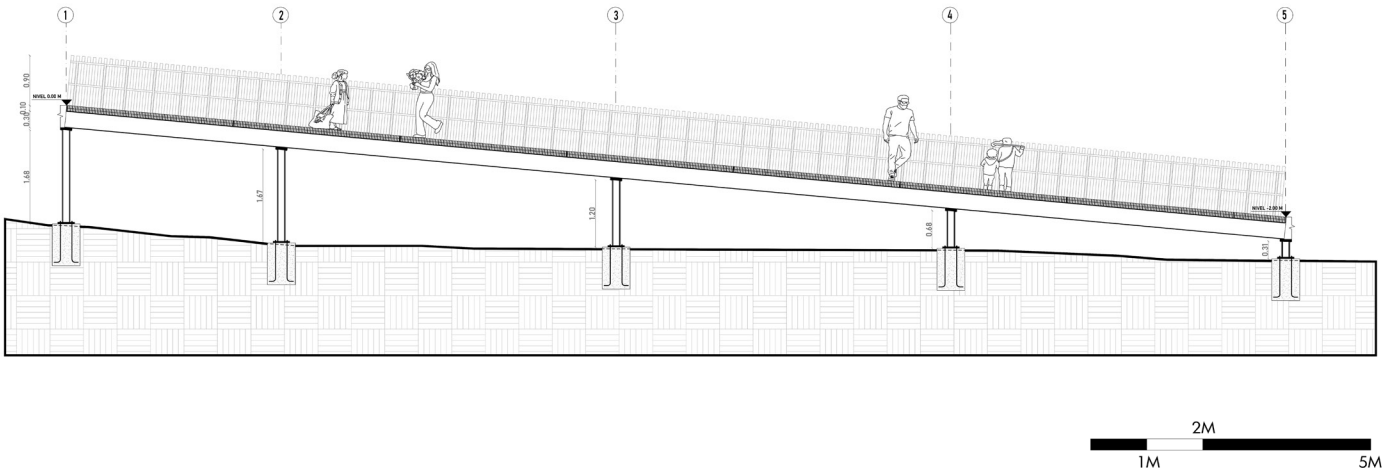
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 21

PLANTA



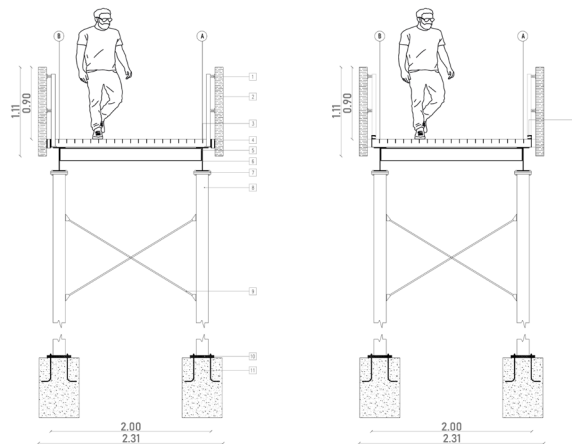
SECCION A-A'



SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2

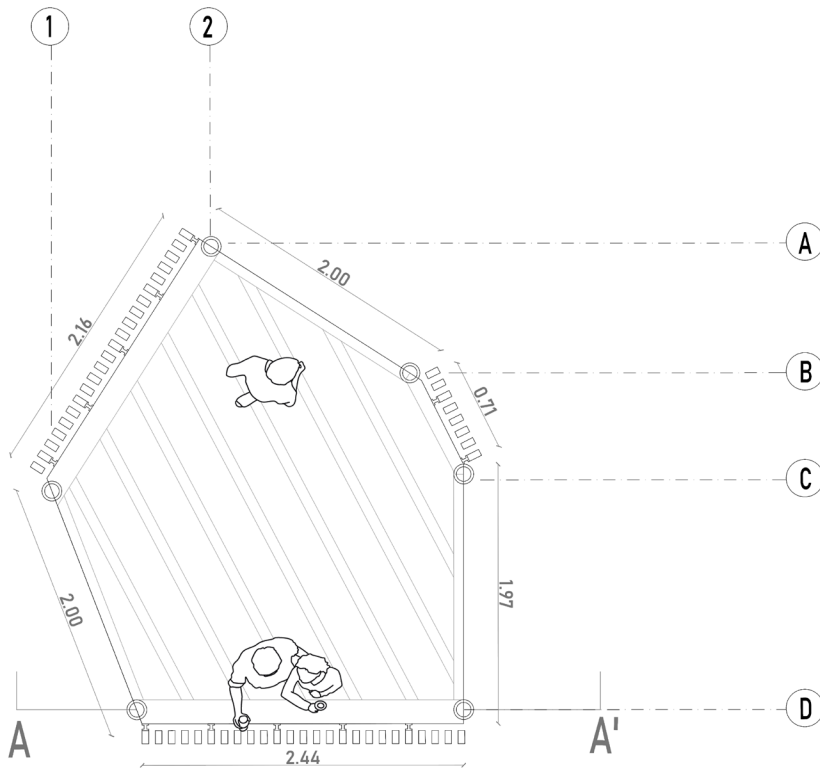
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR 3/4"
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR 3/4"
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR 1/2"
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



DETALLES CONSTRUCTIVOS

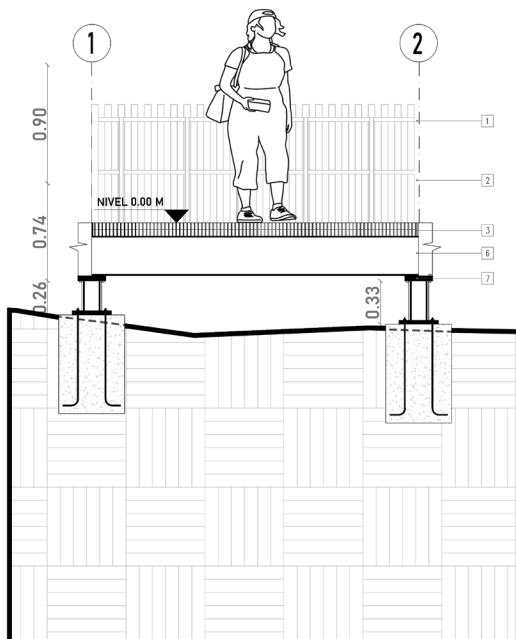
DESCANSO 21

PLANTA



86

SECCION A-A'



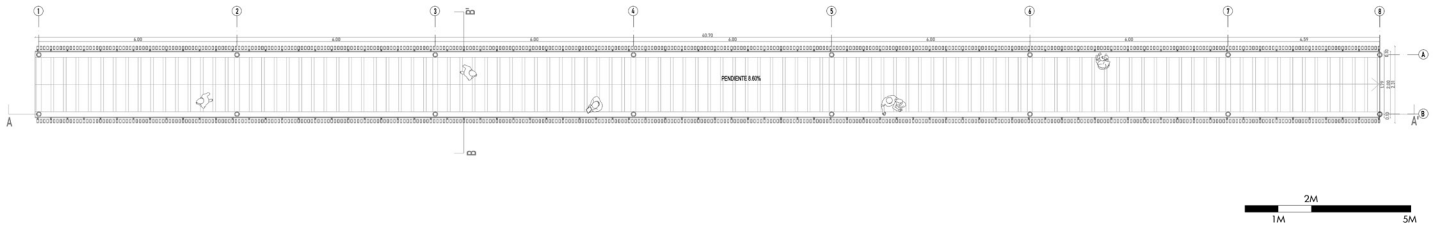
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 30MX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"x4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR 1/2"
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR 1/2"
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR 1/2"
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



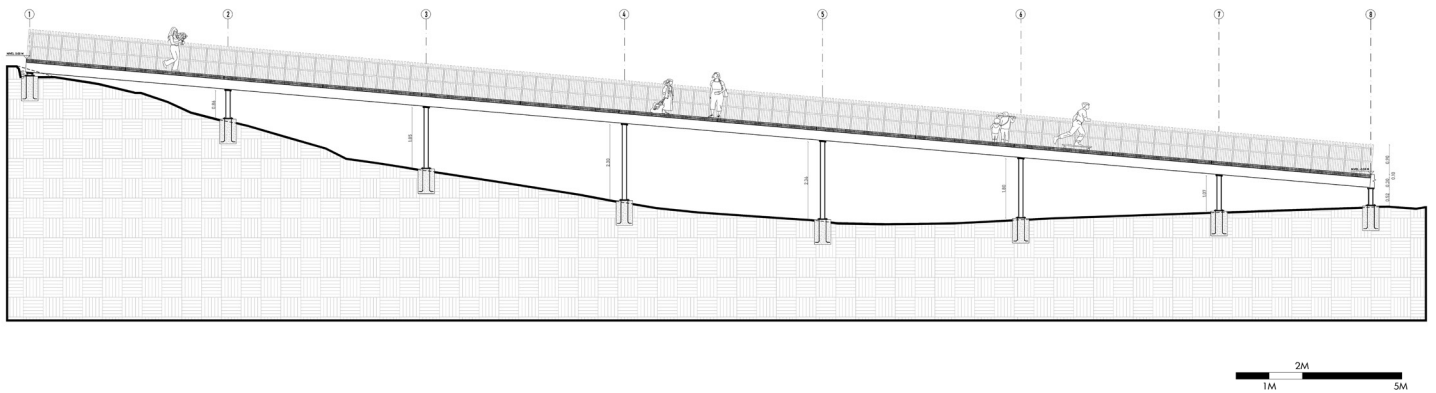
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 22

PLANTA



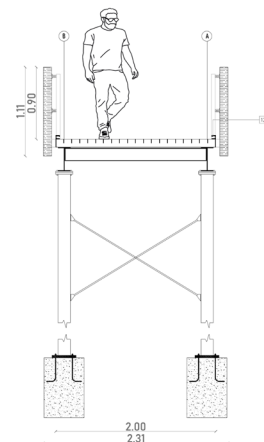
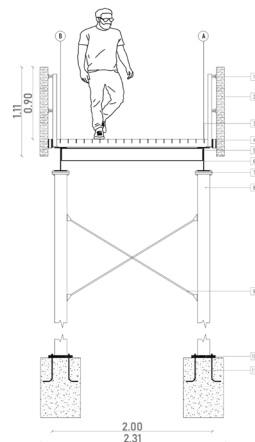
SECCION A-A'



SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2

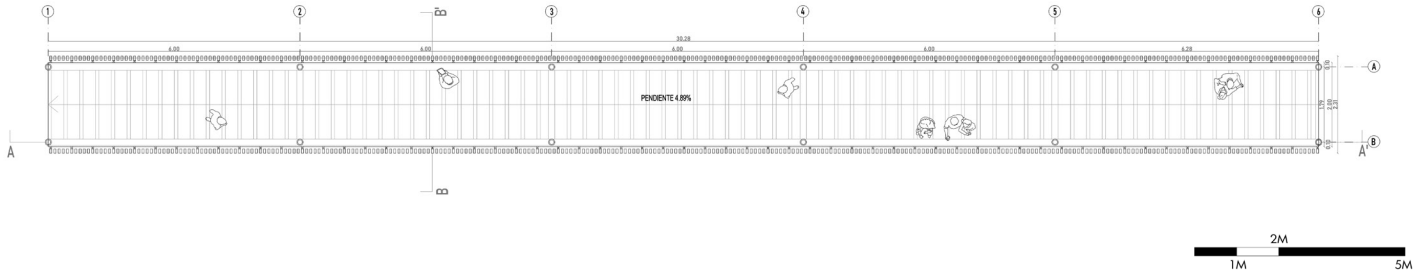
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



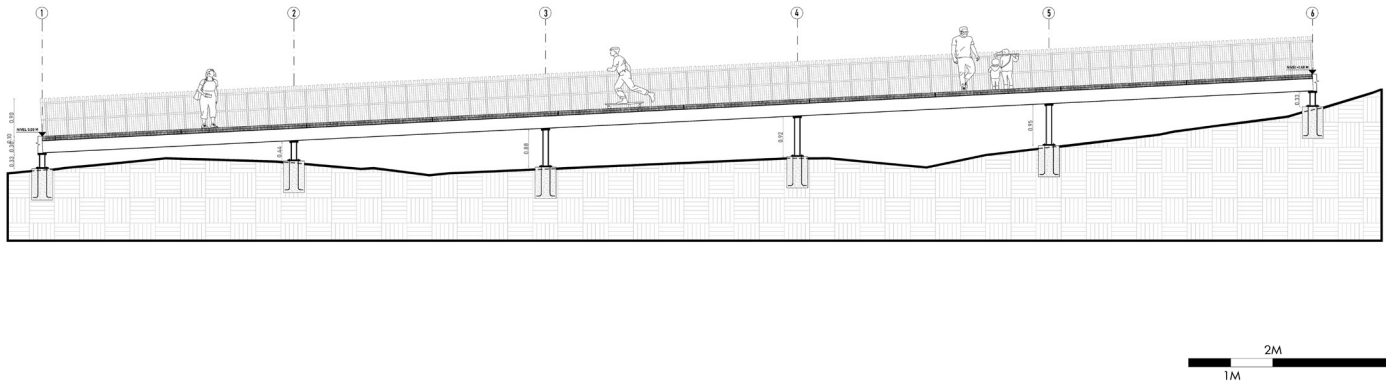
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 23

PLANTA



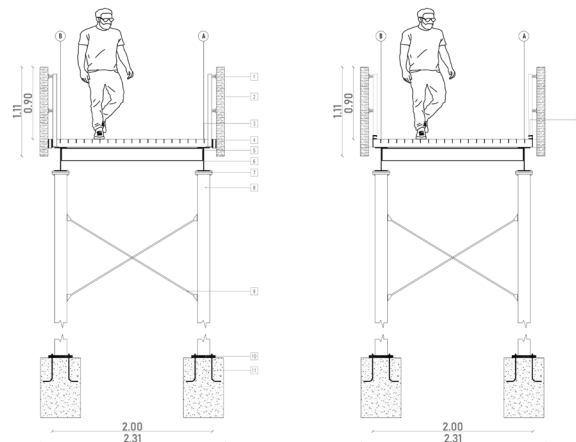
SECCION A-A'



SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2

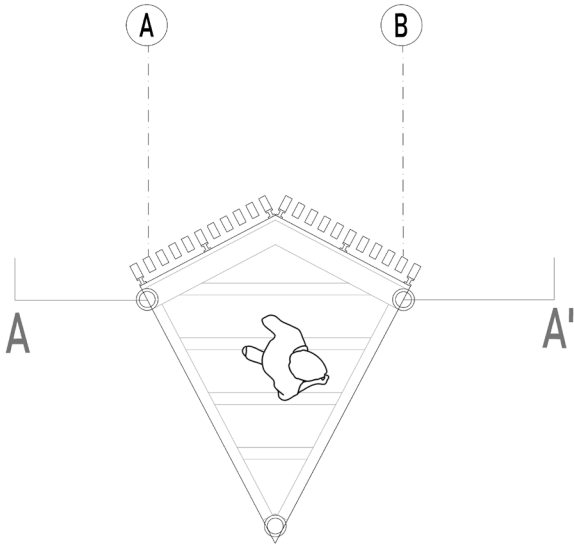
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



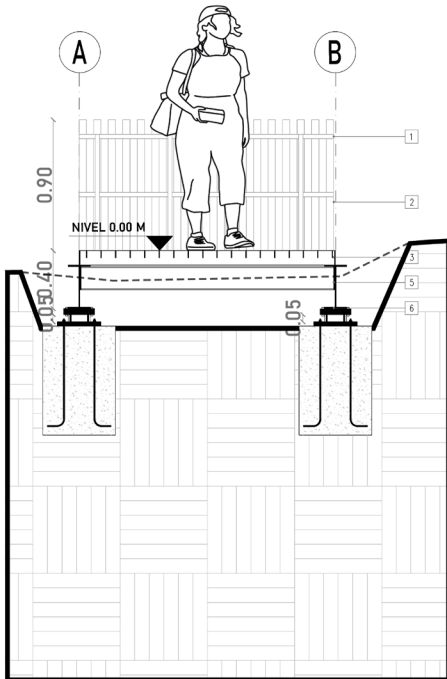
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DESCANSO 23

PLANTA



SECCION A-A'



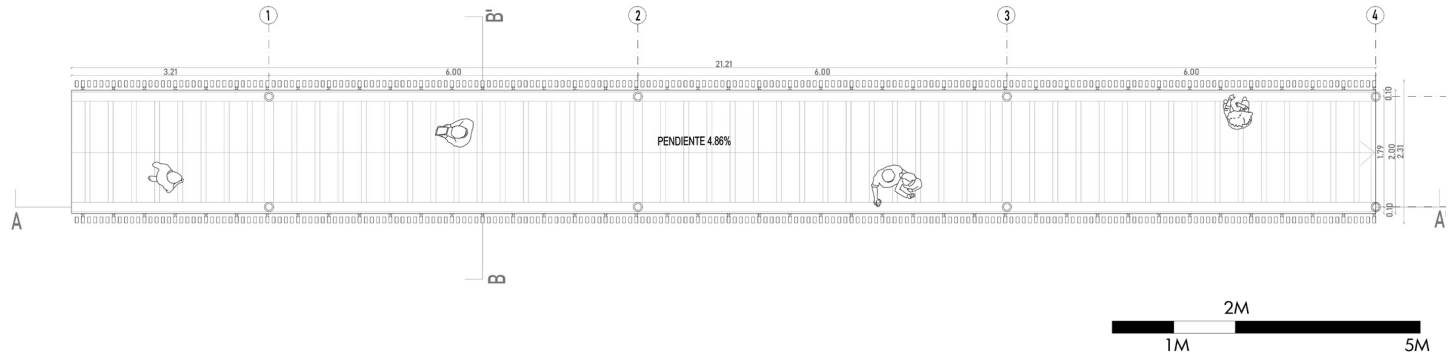
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR 3/8"
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR 3/8"
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR 1/2"
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



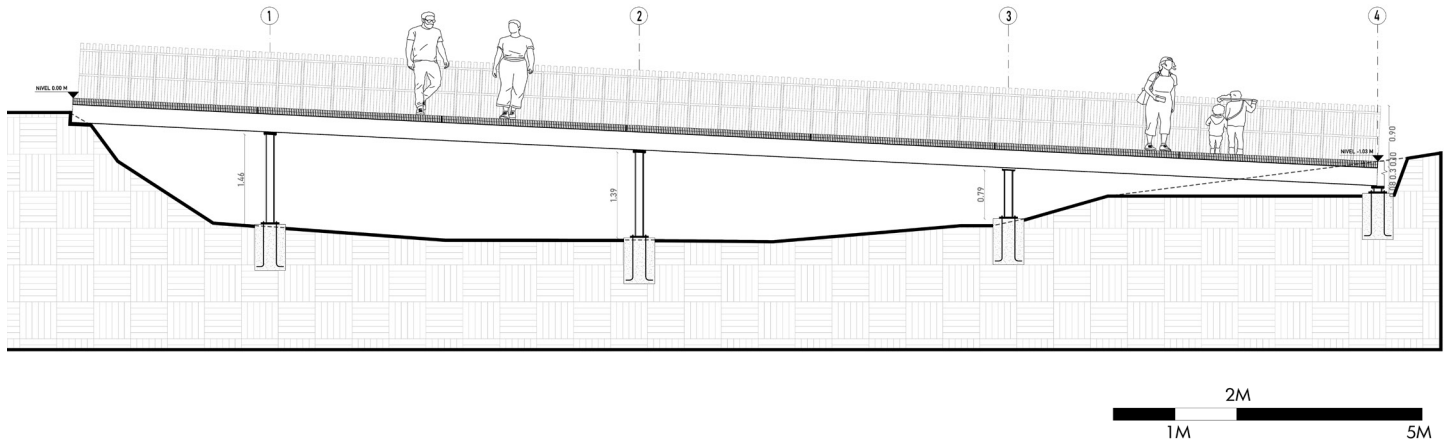
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO 24

PLANTA

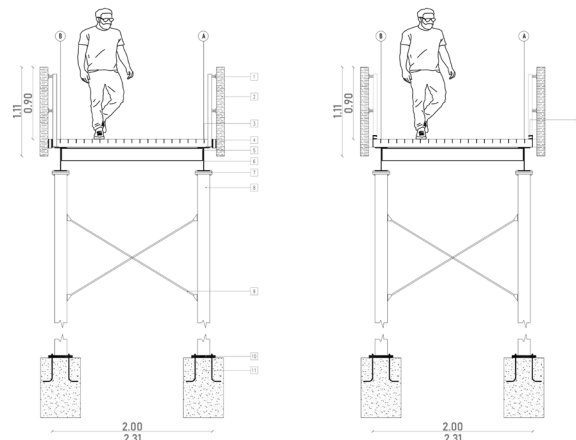


SECCION A-A'



SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2



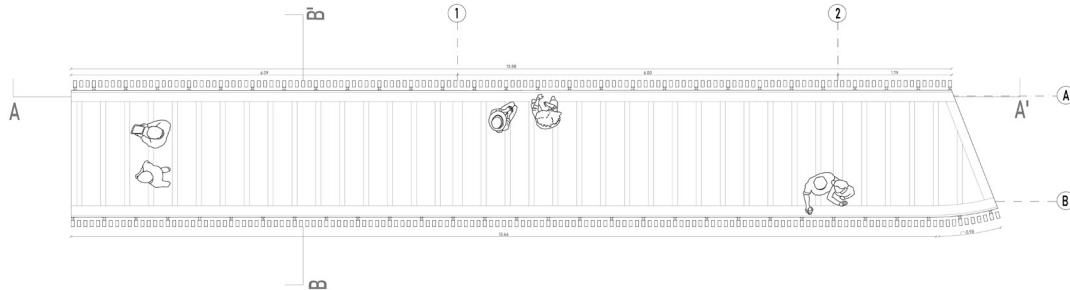
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR $\frac{3}{4}$ "
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



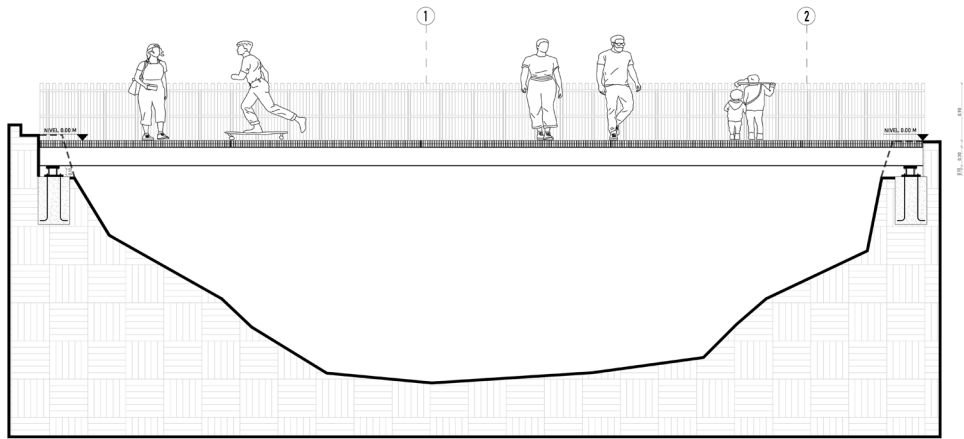
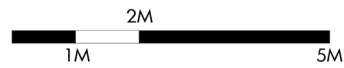
DETALLES CONSTRUCTIVOS

TRAMO CONECTOR DE DESCANSO COMERCIAL CON HUERTOS

PLANTA



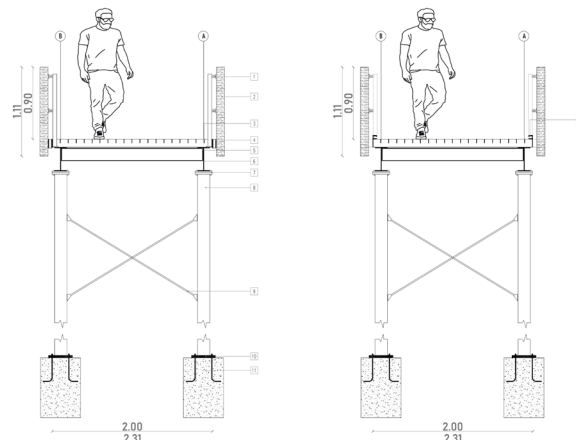
SECCION A-A'



SECCION B TIPO 1

SECCION B TIPO 2

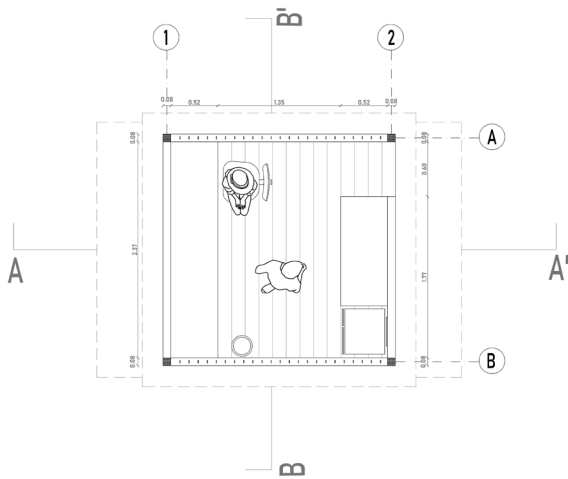
ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR 3/4"
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR 3/4"
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR 3/4"
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP



DETALLES CONSTRUCTIVOS

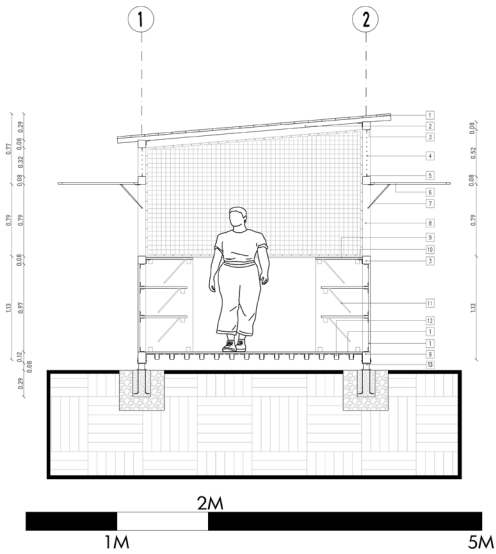
CASETA DE COMERCIO

PLANTA

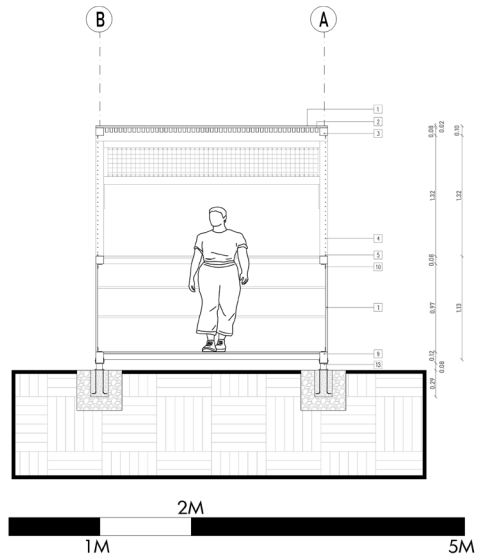


ESPECIFICACIONES MODULO DE COMERCIO	
1	TABLA DE MADERA PLASTICA 15X2X200CM
2	VIGUETA DE MADERA PLASTICA 5X3X300CM
3	VIGA CUADRADA DE MADERA PLASTICA 8X8X300CM
4	MALLA METALICA GALVANIZADA PARA ENREDADERA 2MX2M LUCES 10X10CM
5	GANCHO DE ACERO INOXIDABLE DE OJAL
6	TABLA MADERA PLASTICA DE 50X2.80CM GROSOR 2CM
7	BISAGRA PARA PUERTA ABATIBLE CON SISTEMA PUSH DE ACERO GALVANIZADO
8	PERFIL CUADRADO DE MADERA PLASTICA 8X8CM
9	TABLA MADERA PLASTICA GROSOR 2CM (MEDIDA POR REQUERIMIENTO)
10	ESCUADRA REFUERZO 2" GALVANIZADA
11	APOYO FIJO ACERO INOXIDABLE
12	VIGUETA DE MADERA PLASTICA 4X6CM
13	SOPORTE FIJADOR PARA COLUMNA DE MADERA

SECCION A-A'



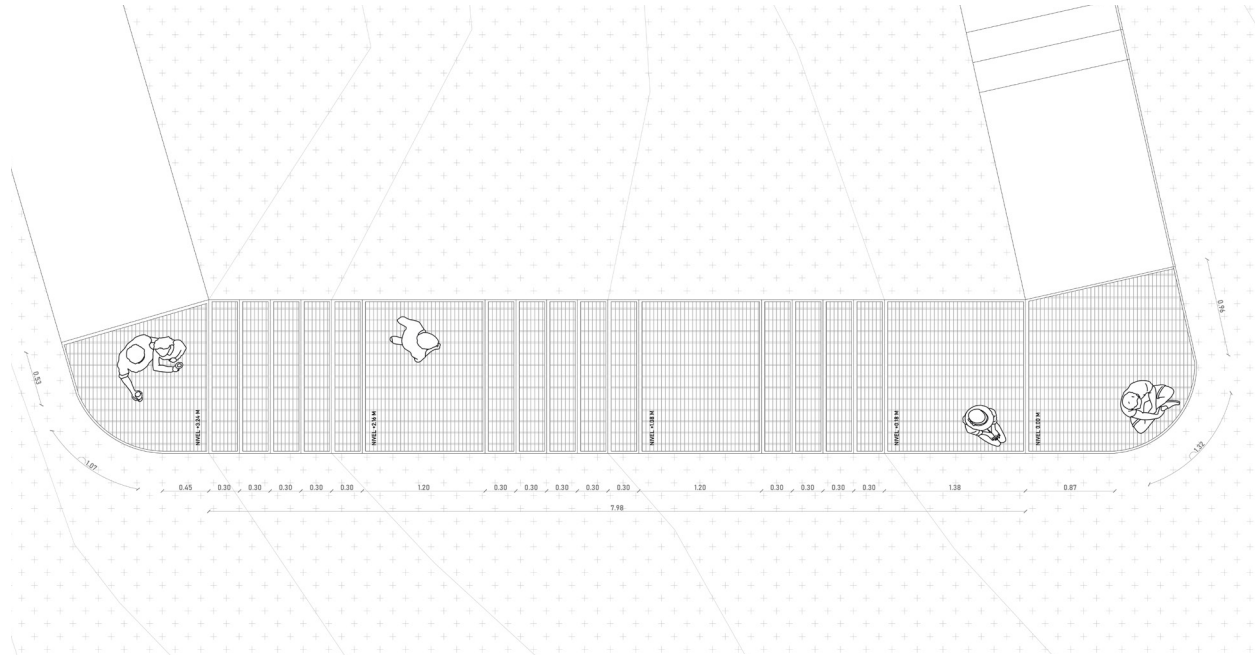
SECCION B-B'



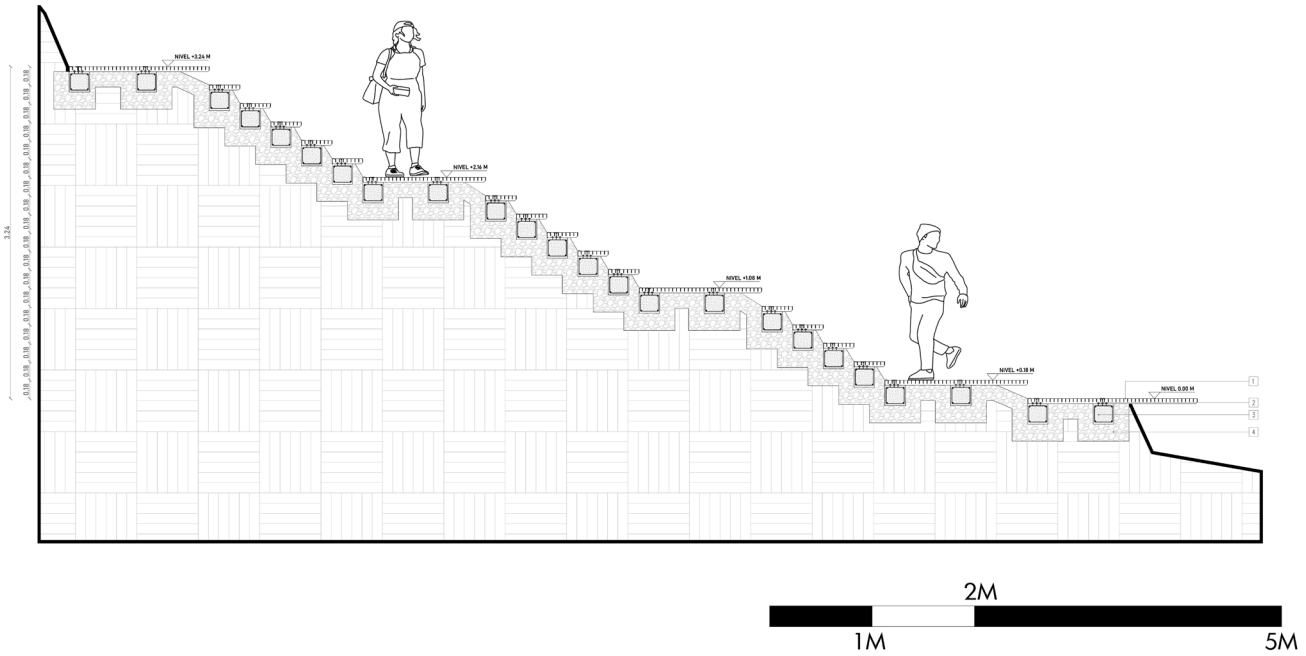
DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALONES

PLANTA



SECCION A-A'

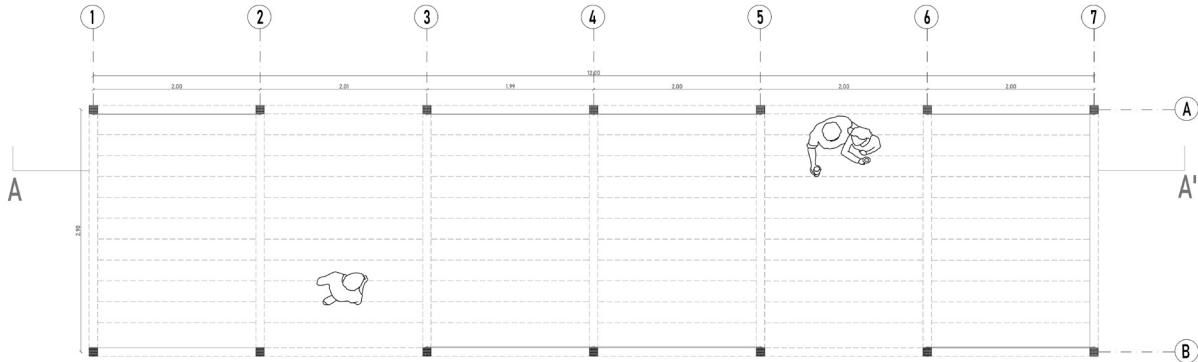


ESPECIFICACIONES ESCALONES	
1	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
2	PIEZA DE SUJECIÓN PARA REJILLA METALICA CON LUCES DE 30MM
3	DADO CONCRETO 20CMX20CM REFORZADO CON PERNOS ANCLADOS
4	ROCA MUERTA 15CM

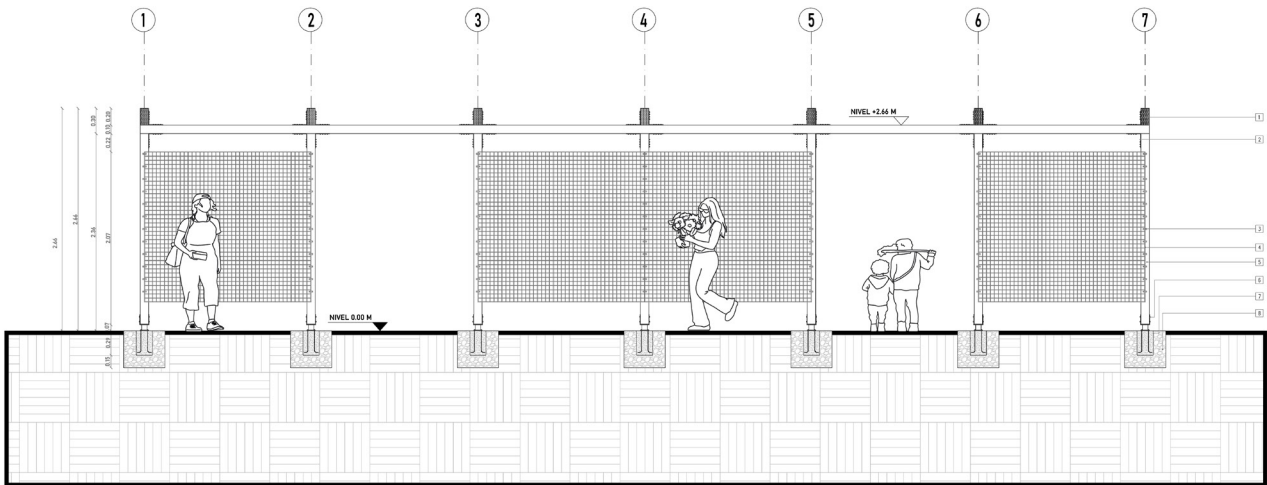
DETALLES CONSTRUCTIVOS

MARIPOSARIO

PLANTA



SECCION A-A'

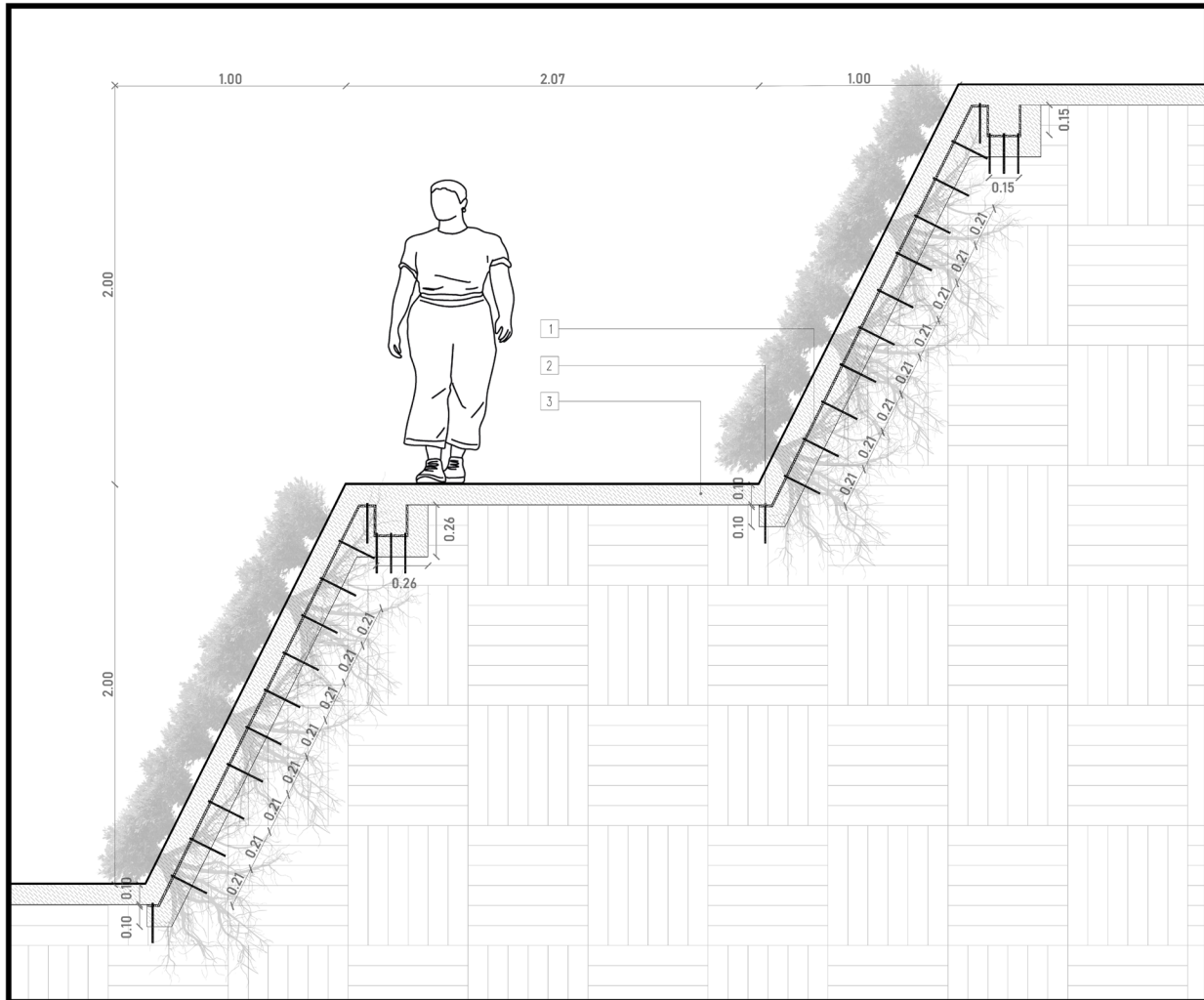


ESPECIFICACIONES MARIPOSARIO	
1	VIGA RECTANGULAR MADERA PLASTICA 20X10CM
2	ANGULO DE REFUERZO GALVANIZADO 6"X6"
3	UNION METALICA GALVANIZADA 5X3MM
4	MALLA METALICA GALVANIZADA PARA ENREDADERA 2MX2M LUCES 10X10CM
5	PERFIL CUADRADO ESTRUCTURAL DE MADERA 10CMX10CM
6	SOPORTE FIJADOR PARA COLUMNA DE MADERA
7	DADO DE CONCRETO REFORZADO 20X30X20CM
8	ROCA MUERTA 15CM

DETALLES CONSTRUCTIVOS

TALUD

SECCION

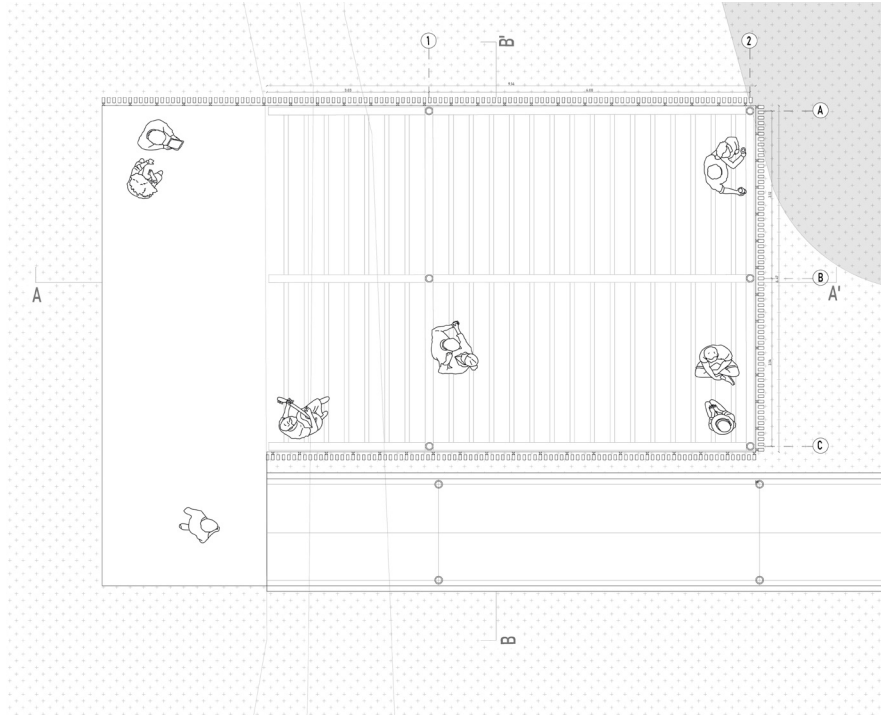


ESPECIFICACIONES TALUDES CON RED DE COCO	
1	RED DE COCO 400GR/M2 ABERTURA 30X30MM ROLLOS 2X50M
2	GRAPA DE FIJACIÓN MALLA 20X8X20CM ESPESOR 8MM
3	TIERRA VEGETAL

DETALLES CONSTRUCTIVOS

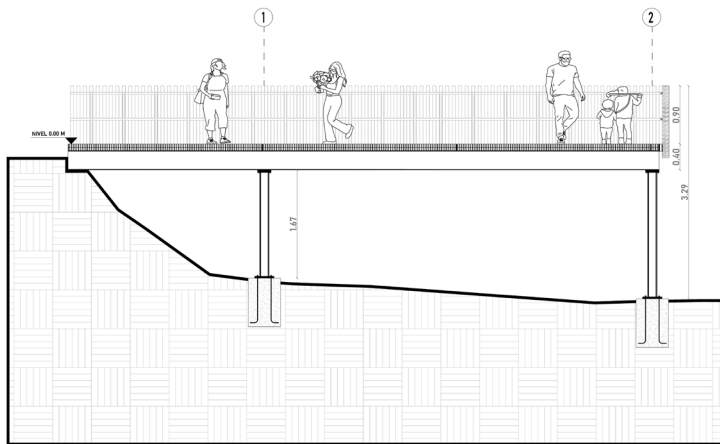
ULTIMO DESCANSO

PLANTA

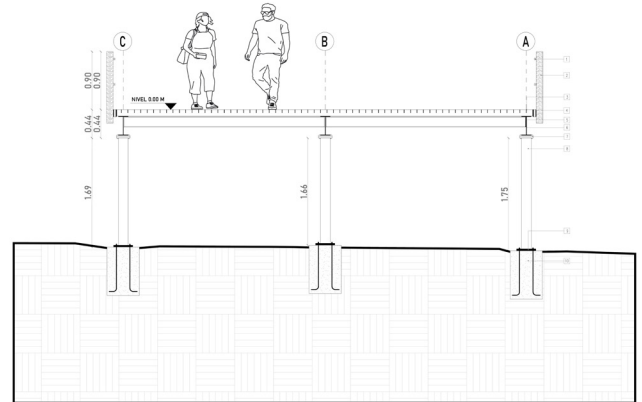


ESPECIFICACIONES PASARELA	
1	SUBESTRUCTURA METALICA CON TUBULARES DE 3CMX5CM
2	TABLA DE MADERA PLASTICA ECOPLASTICOS REF TP-TABLA 2"X4"
3	REJILLA METALICA TIPO T SOESCO 200CMX200CM (A MEDIDA)
4	PLATINA DE ANCLAJE ESPESOR 2"
5	VIGA IPE METALICA 160
6	VIGA IPE METALICA 300
7	PLACA DE APOYO INTERMEDIA 21CMX21CM ESPESOR 2"
8	PERFIL METALICO ESTRUCTURAL TUBULAR CIRCULAR 150MM
9	CABLE ESTRUCTURAL DE ACERO GALVANIZADO
10	PLACA DE ANCLAJE 30CMX30CM ESPESOR 2"
11	COLUMNA DE HORMIGON REFORZADO 50CMX50CMX75CM
12	LUMINARIA LED EN TIRA FLEXIBLE MARCA LAMP MODELO FINE LEDS STRIP

SECCION A-A'



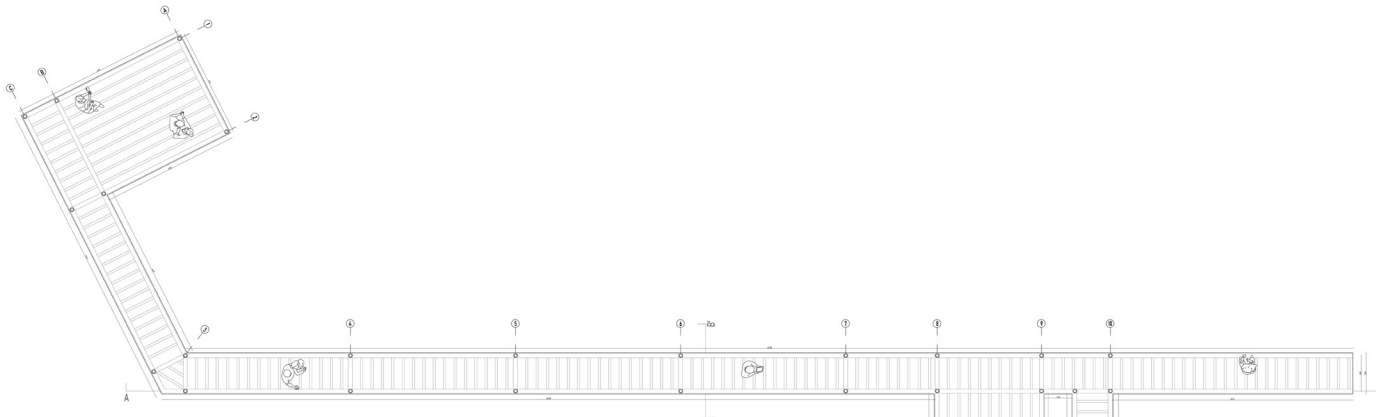
SECCION B-B'



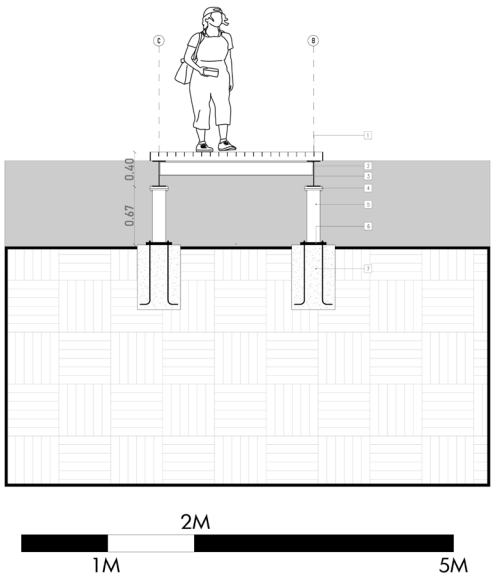
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DESCANSO SOBRE EL AGUA DE LA LAGUNA PRINCIPAL

PLANTA

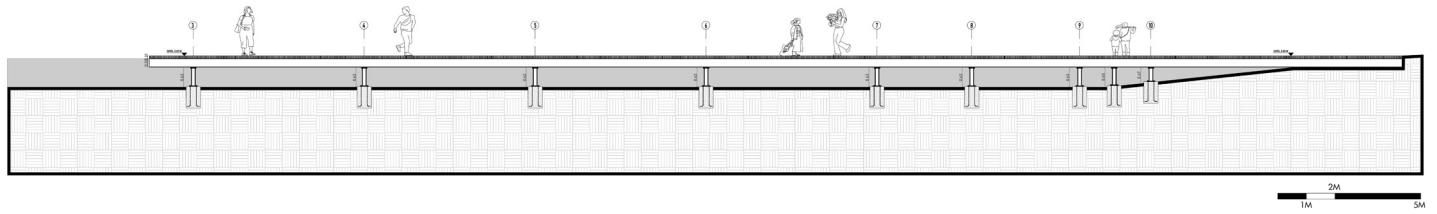


SECCION A-A'



97

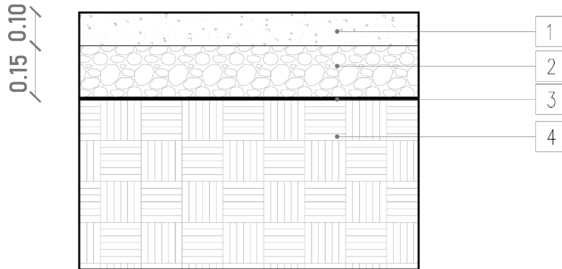
SECCION B-B'



DETALLES CONSTRUCTIVOS

SUELO CONCRETO POROSO DESCANSOS

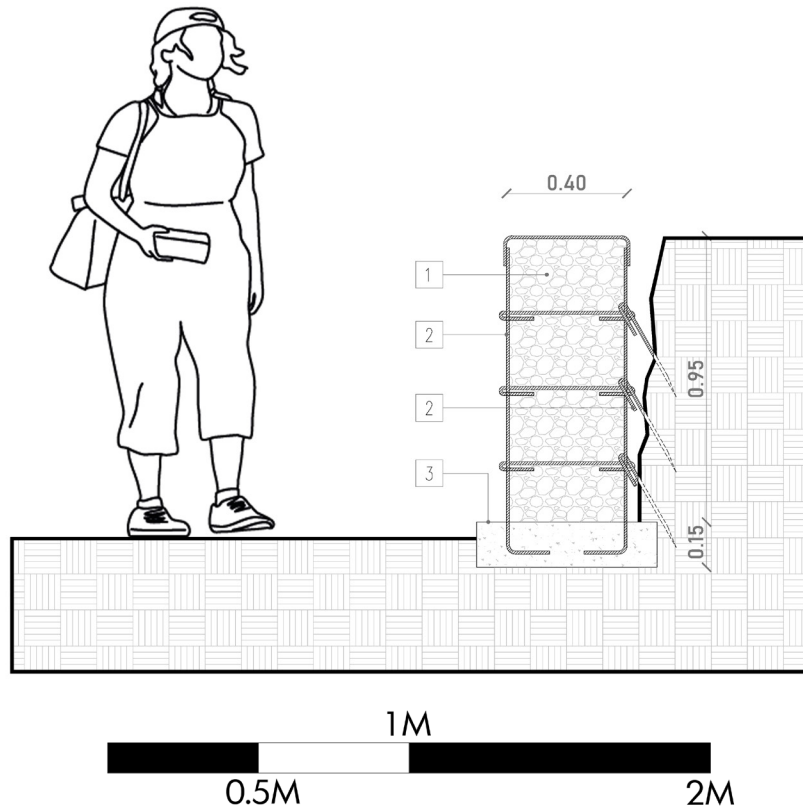
SECCION



ESPECIFICACIONES DESCANSOS EN CONCRETO PERMEABLE	
1	CONCRETO PERMEABLE
2	SUB-BASE DE AGREGADO GRUESO
3	GEOTEXTIL

MURO DE GAVIONES EN CONCRETO RECICLADO MARIPOSARIO - SPOT COMERCIAL ZONA CENTRAL

SECCIÓN

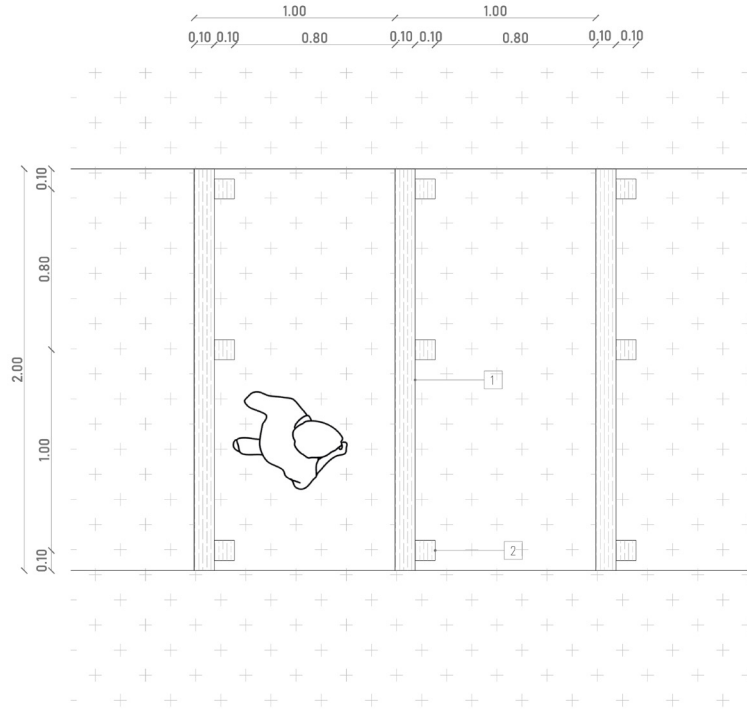


ESPECIFICACIONES GAVION EN CONCRETO RECICLADO	
1	CONCRETO RECICLADO
2	ESTRIBOS CORRUGADOS $\frac{3}{8}$ "
3	BASE 15CM CONCRETO

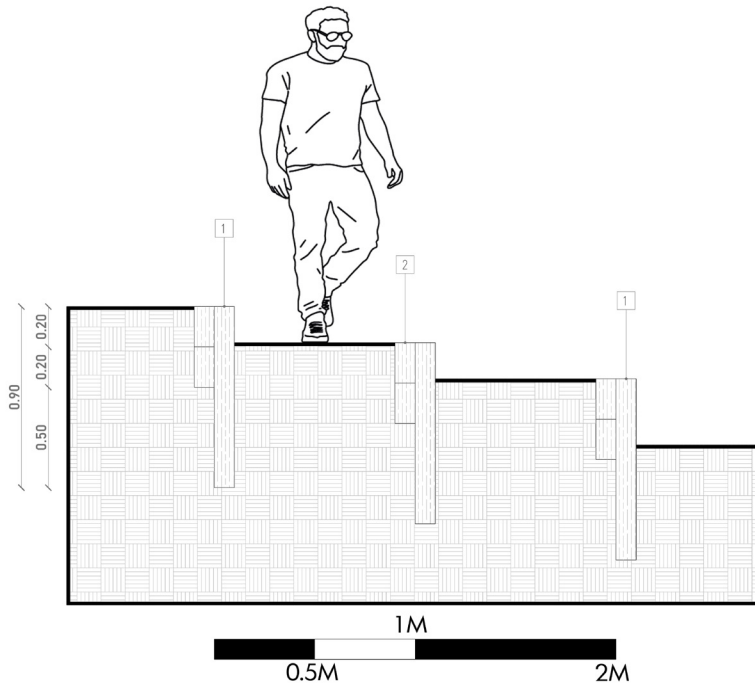
DETALLES CONSTRUCTIVOS

HUELLAS DE MADERA PLASTICA ZONA DE LAGUNAS

PLANTA



SECCION A-A'



ESPECIFICACIONES GAVION EN CONCRETO RECICLADO	
1	MADERA PLASTICA 10CM X 20CM X 200CM
2	MADERA PLASTICA DE 10CM X 10CM X 50CM



BIODIVERSIDAD DE LA QUEBRADA DEL INDIO



SENDERO ECOLÓGICO



MARIPOSARIO



DESCANSO PRODUCTIVO



HUERTOS



DESCANSO COMERCIAL



DESCANSO PRODUCTIVO



LAGUNA CENTRAL



PROYECTO JARDINES HOSPEDEROS