

CENTRO COMUNITARIO INTEGRAL
CHIMINA

El impacto del espacio público en la calidad de vida de las comunidades:
Un análisis de su función social, económica y ambiental.

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMERICAS FACULTAD DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL GRADO DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

CENTRO COMUNITARIO INTEGRAL CHIMINA

El impacto del espacio público en la calidad de vida de las comunidades: Un análisis de su función social, económica y ambiental.

Jose Pablo Araya Sibaja
AUTOR

Arq. Julio Bonilla Herrera
TUTOR

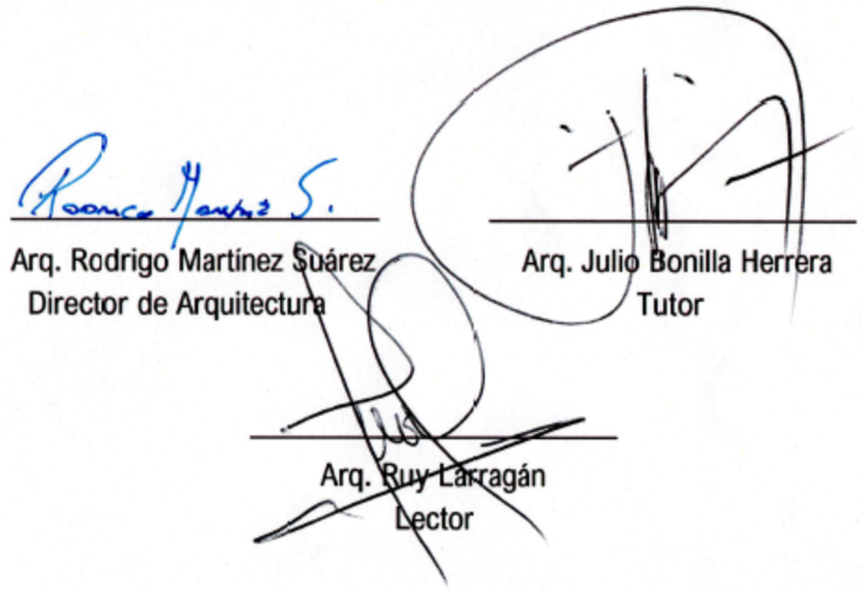
Arq. Ruy Larragán
LECTOR

Universidad Internacional de las Américas, sede central
Septiembre, 2025

CARTA DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

TRIBUNAL EXAMINADOR

Esta Tesis de Graduación fue aprobado (a) por el Tribunal Examinador de la Carrera de Arquitectura de la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS, como requisito para optar por el Grado de Licenciatura.



Arq. Rodrigo Martínez Suárez
Director de Arquitectura

Arq. Julio Bonilla Herrera
Tutor

Arq. Ruy Larragán
Lector

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE CARRERA

San José, 4 de Septiembre, del 2025

Señores
Universidad Internacional de las Américas

Estimados señores:

El (La) suscrito (a), Arq. Rodrigo Martínez Suárez, Director (a) de Arquitectura, hace constar que ha revisado el Informe Final de Graduación del estudiante Jose Pablo Araya Sibaja, cédula número 1-11487-0149, que ha titulado: CENTRO COMUNITARIO INTEGRAL CHIMINA. El impacto del espacio público en la calidad de vida de las comunidades: Un análisis de su función social, económica y ambiental.

El mencionado Informe Final, responde a los requisitos exigidos en el Reglamento Académico que la Universidad tiene para estos efectos. Por tanto, se autoriza al autor (a) para que lo presente como su Informe Final de Graduación.

Atentamente,

Arq. Rodrigo Martínez Suárez
Director de Arquitectura
Universidad Internacional de Las Américas

CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL TUTOR

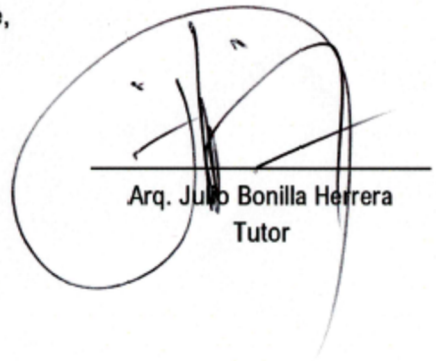
San José, 4 de Septiembre, del 2025

Arq. Rodrigo Martínez Suárez
Director de Arquitectura
Universidad Internacional de las Américas
S. O.

Estimado Director:

Sirva la presente para saludarle y hacer de su conocimiento mi aprobación, en calidad de Tutor del trabajo realizado por el (la) estudiante Jose Pablo Araya Sibaja, portador (a) de la cédula número 1-1487-0149, en su Informe Final de Graduación titulado: CENTRO COMUNITARIO INTEGRAL CHIMINA. El impacto del espacio público en la calidad de vida de las comunidades: Un análisis de su función social, económica y ambiental. Hago constar que se han revisado y corregido todos los aspectos referentes a este documento, por lo que manifiesto que se encuentra listo para ser presentado a la Universidad Internacional de las Américas como Informe Final de Graduación.

Atentamente,



Arq. Julio Bonilla Herrera
Tutor

CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL LECTOR

Jueves 04 de Septiembre del 2025

Señores
Departamento de Registro
Universidad Internacional de las Américas

Estimados señores:

El suscrito, Arq. Ruy Larragán Acuña , Profesor de la carrera de Arquitectura de la Universidad Internacional de las Américas y en mi condición de ***Lector DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN*** titulado "CENTRO COMUNITARIO INTEGRAL CHIMINA. El impacto del espacio público en la calidad de vida de las comunidades: Un análisis de su función social, económica y ambiental". Elaborado por el/la/los estudiantes(s) **Jose Pablo Araya Sibaja, 1-1487-0149,** para optar por el título de Licenciatura en Arquitectura .
Considero que dicho trabajo reúne los requisitos exigidos por la universidad, por lo tanto, doy la aprobación para ser sometido a la defensa pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador asignado para tal efecto.



CARTA DEL FILÓLOGO

jueves, 4 de septiembre de 2025

Carta de aprobación filológica

Universidad Internacional de las Américas

Estimados señores:

La suscrita Raquel Castro Calderón, docente y filóloga incorporada a la Asociación Costarricense de Filólogos con el número de carné 424, portadora de la cédula de identidad número 4-0230-0289, vecina de San Rafael de Heredia, doy fe de que el proyecto final de graduación titulado: **"CENTRO COMUNITARIO INTEGRAL CHIMINA: EL IMPACTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA CALIDAD DE VIDA DE LAS COMUNIDADES: UN ANÁLISIS DE SU FUNCIÓN SOCIAL, ECONÓMICA Y AMBIENTAL."** realizado para optar por el título de Licenciatura en Arquitectura, escrito por la persona estudiante José Pablo Araya Sibaja, cédula de identidad 1-1487-0149.

Se han realizado sugerencias y modificaciones pertinentes en distintos niveles textuales, como la corrección de aspectos ortográficos, redacción, estilo, coherencia, cohesión, intención comunicativa y otros vicios del lenguaje que se pudieron trasladar al texto. A pesar de esto, la originalidad y la validez del contenido son responsabilidad directa del autor.

Espero que mi participación satisfaga los requerimientos de la Universidad Internacional de las Américas.



Bach. Raquel Castro Calderón

Filóloga, Universidad Nacional

Cédula: 4-0230-0289

Carné ACFIL: 424

Carné COLYPRO: 106355

CÓDIGO DE ÉTICA

Universidad Internacional de las Américas
Código de Ética

El suscrito Jose Pablo Araya Sibaja, número de carné: 110293, graduado del grado de Licenciatura de la carrera de Arquitectura de la Universidad Internacional de las Américas, se compromete a cumplir, durante el ejercicio profesional, con el Código de Ética de la Institución, que se rige por los siguientes principios:

PROBIDAD: actuar siempre con rectitud y honradez.

PRUDENCIA: actuar con pleno conocimiento de la materia sometida a su consideración.

JUSTICIA: permanente disposición hacia las funciones de la profesión, bajo los lineamientos legales que debe respetar todo profesional.

RESPONSABILIDAD: cumplir con los deberes, tanto en calidad como en oportunidad.

DISCRECIÓN: guardar respeto sobre los hechos o informaciones de los que tenga conocimiento con motivo del ejercicio profesional, sin que esto perjudique las funciones y responsabilidades.

INDEPENDENCIA DE CRITERIO: no involucrarse o comprometerse con situaciones, intereses o actividades contrarias a la moral, a la sana crítica y que, por ley, sean incompatibles con las funciones profesionales correspondientes.

DIGNIDAD Y DECORO: actuar con sobriedad y moderación.

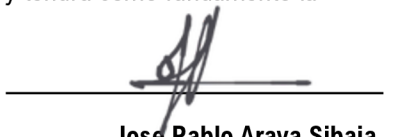
TOLERANCIA: evidenciar una actitud paciente y de comprensión ante las opiniones divergentes que puedan expresar otras personas.

EQUILIBRIO: desempeñar las funciones profesionales con sentido práctico, buen juicio y equidad.

ACTUALIZACIÓN: comprometer parte del tiempo en actualizar los conocimientos y adaptarlos en el desarrollo de la actividad profesional.

VOCACIÓN: mostrar siempre apego al trabajo y a la educación recibida, como fundamentos para el desempeño laboral.

BUENA FE: toda conducta o comportamiento, criterio emitido y labor desempeñada debe basarse en los más altos principios éticos y tendrá como fundamento la buena fe.



Jose Pablo Araya Sibaja
Cédula: 1-1487-0149

DECLARACIÓN JURADA

DECLARACIÓN JURADA

Yo Jose Pablo Araya Sibaja, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 1-1487-0149 hago constar por medio de este acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Calificador de mi trabajo de investigación para optar por el grado de Licenciatura, en Arquitectura juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Centro Comunitario Integral Chimina: El impacto del espacio público en la calidad de vida de las comunidades: Un análisis de su función social, económica y ambiental, es una obra original e inédita que ha respetado todo lo preceptuado por las leyes penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; Artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que pueda considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 4 días del mes de Septiembre del 2025.

1-1487-0149

Firma y cédula del estudiante

AUTORIZACIÓN DE USO PARA EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

AUTORIZACIÓN DE USO PARA EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Nombre del o los estudiantes: Jose Pablo Araya Sibaja, cédula de identidad número: 1-1487-0149 hago constar por medio de esta carta que entregaré el documento original de Trabajo Final de Graduación, luego de realizar la defensa, aprobado por la dirección de carrera, tutor y lector asignado, el cual posee el título de: Centro Comunitario Integral Chimina: El impacto del espacio público en la calidad de vida de las comunidades: Un análisis de su función social, económica y ambiental.

Declaro que el documento de Trabajo Final de Graduación es una obra original e inédita que ha respetado todo lo preceptuado por las leyes penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos.

El documento de Trabajo Final de Graduación estará almacenado en el repositorio institucional UIA, bajo la licencia internacional, ***Creative Commons, Reconocimiento-NoComercial- SinObraDerivada. CC: BY-NC-ND.***

(X) Autorizo que sea de acceso público bajo la licencia anterior.

( ) No Autorizo que sea de acceso público, por tener información sensible.



Firma del estudiante

Día: 4, Mes: Septiembre , Año: 2025.

Correo: jara1093@gmail.com, Teléfono: 7237-0546

DEDICATORIA

La presente tesis se la dedico a mi familia, a mi esposa Montserrat, mi compañera de vida y apoyo incondicional, a mi hijo Mariano, mi mayor inspiración.

A mis padres Nelly y Carlos por enseñarme el valor del esfuerzo y la perseverancia. Mis hermanos Sofía y Nacho por compartir conmigo cada triunfo y cada obstáculo. Este logro también es de ustedes.

A mi fiel compañero Draco, por acompañarme en esas largas noches en mi proceso de estudio.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento al profesor Julio Bonilla Herrera, tutor de tesis, por su guía constante y valiosa orientación a lo largo de este proceso académico. Extiendo también mi gratitud a los profesores Asdrúbal Segura y Luis Alberto Monge, quienes, con su gran aporte de conocimiento y procesos de diseño, enriquecieron de manera significativa mi formación como estudiante. De igual forma, agradezco al lector Ruy Larragán, cuyo aporte fue fundamental en el proceso de concepción y desarrollo de mi proyecto de graduación.

Asimismo, deseo agradecer al presidente de la Asociación de Desarrollo Comunal de Chimina, don César Jiménez Salas, y a Gabriel Pomart, encargado de Proyección Social de la Municipalidad de Santa Ana, por su invaluable ayuda y por su incansable labor en beneficio del cantón, la cual representó un apoyo esencial para la consolidación de este trabajo.

TABLA DE CONTENIDOS

00 ASPECTOS INTRODUCTORIOS

00.1 Tema..... 19
00.2 Problema..... 20
00.2.1 Contexto del problema..... 21
00.3 Antecedentes..... 23
00.4 Justificación..... 28
00.5 Objetivos..... 28
00.5.1 Objetivo General..... 28
00.5.2 Objetivos Específicos..... 28
00.6 Alcance..... 29
00.6.1 Desarrollo..... 29
00.7 Limitaciones..... 29
00.8 Bibliografía..... 30

01 DIAGNÓSTICO

01.1 ZOPP..... 32
01.1.1 Análisis de participación... 32
01.1.2 Árbol de problemas..... 33
01.1.3 Árbol de objetivos..... 33
01.1.4 Análisis de alternativas..... 34
01.2 FODA..... 35
01.2.1 Análisis..... 35
01.2.2 Matriz..... 35
01.2.3 Estrategias..... 36
01.3 Escenarios..... 37
01.3.1 Introducción..... 37
01.3.2 Objetivos..... 37
01.3.3 Estrategia..... 37
01.4 Bibliografía..... 38

02 MARCO TEÓRICO

02.1 Esquema general..... **40**
02.2 Autogestión comunitaria..... **41**
02.2.1 Diagrama..... **41**
02.2.2 Organización y participación comunitaria..... **42**
02.2.3 Autogestión como concepto de cambio social **43**
02.2.4 Educación y formación comunitaria..... **44**
02.2.5 Parámetros de diseño..... **45**
02.3 Arquitectura como estimulador del comercio local.... **47**
02.3.1 Diagrama..... **47**
02.3.2 Comercio informal..... **48**
02.3.3 Economía solidaria..... **49**
02.3.4 Espacios polivalentes..... **50**
02.3.5 Parámetros de diseño..... **51**
02.4 Urbanismo como activador social..... **53**
02.4.1 Diagrama..... **53**
02.4.2 Actividades exteriores..... **54**
02.4.3 Sentidos, comunicación y dimensiones..... **55**
02.4.4 Espacios inclusivos..... **56**
02.4.5 Parámetros de diseño..... **57**
02.5 Arquitectura sostenible..... **59**
02.5.1 Diagrama..... **59**
02.5.2 Contexto, forma y emplazamiento..... **60**
02.5.3 Energías renovables..... **62**
02.5.4 Materialidad..... **63**
02.5.5 Parámetros de diseño..... **64**
02.6 Conclusiones..... **66**
02.7 Bibliografía..... **67**

03 MARCO METODOLÓGICO

03.1 Objetivos y métodos..... **69**
03.1.1 Objetivo 1..... **69**
03.1.2 Objetivo 2..... **69**
03.1.3 Objetivo 3..... **69**
03.2 Cuadro marco metodológico..... **70**

ÍNDICE DE TABLAS

01 DIAGNÓSTICO

TC01-1 Análisis de participación. Fuente propia..... 32
TC01-2 Líneas de fuerza. Fuente propia..... 36

02 MARCO TEÓRICO

TC02-1 Tabla de relaciones entre la calidad de los espacios y el índice de aparición de actividades. La humanización de los espacios..... 54

ÍNDICE DE GRÁFICOS

00 ASPECTOS INTRODUCTORIOS

GC00-1 Tipos de drogas consumidas en la zona. Diagnóstico comunitario sobre el consumo de drogas y alcohol en La Chimba y La Mina. Municipalidad de Santa Ana, 2018..... **23**

GC00-2 Lugares que presentan mayor consumo de drogas en la zona. Diagnóstico comunitario sobre el consumo de drogas y alcohol en La Chimba y La Mina. Municipalidad de Santa Ana, 2018..... **23**

01 DIAGNÓSTICO

GC01-1 Análisis de participación ZOPP. Fuente propia..... **32**

GC01-2 Árbol de problemas. Fuente propia..... **33**

GC01-3 Árbol de objetivos. Fuente propia..... **33**

GC01-4 Análisis de alternativas. Fuente propia..... **34**

GC01-5 Análisis de alternativas. Fuente propia..... **34**

GC01-6 Análisis FODA. Fuente propia..... **35**

GC01-7 Matriz FODA. Fuente propia..... **35**

02 MARCO TEÓRICO

GC02-1 Esquema general. Fuente propia..... **40**

GC02-2 Diagrama Autogestión comunitaria. Fuente propia..... **41**

GC02-3 Diagrama Arquitectura como estimulador del comercio local. Fuente propia. **47**

GC02-4 Diagrama Urbanismo como activador social. Fuente propia..... **53**

GC02-5 Diagrama Arquitectura sostenible. Fuente propia..... **59**

ÍNDICE DE IMÁGENES

00 ASPECTOS INTRODUCTORIOS

IC00-1 Cancha de fútbol barrio España. Facebook Barrio España..... **19**
IC00-2 Acceso principal terreno municipal. Fuente propia..... **20**
IC00-3 Viviendas populares en el Barrio España 1986. www.archivodigital.go.cr. **21**
IC00-4 Escudo Asociación de Desarrollo Integral Chimina. web.archive.org..... **21**
IC00-5 San Nicolás de Bari Eco Apartamentos. www.altavistacr.com..... **22**
IC00-6 Avalon Country Club. www.vrbo.com..... **22**
IC00-7 Espacios subutulizados. La Montañita: Centro de Recreación Integral..... **24**
IC00-8 Acceso Este. La Montañita: Centro de Recreación Integral..... **24**
IC00-9 Zona de juegos. La Montañita: Centro de Recreación Integral..... **24**
IC00-10 Zona comercial. La Montañita: Centro de Recreación Integral..... **24**
IC00-11 Vista panóramica del barrio La Cecilia. arquitecturaexpandida.org..... **25**
IC00-12 Autogestión comunitaria La Casa de la Lluvia [de ideas]. arquitecturaexpandida.org..... **25**
IC00-13 Actividades culturales La Casa de la Lluvia [de ideas]. arquitecturaexpandida.org..... **25**
IC00-14 Contexto urbano Villa La Cárcova. www.flickr.com..... **26**
IC00-15 Trabajo colaborativo Parque Educativo La Cárcova. www.archdaily.cl..... **26**
IC00-16 Fachada Sur Parque Educativo La Cárcova. www.archdaily.cl..... **26**
IC00-17 Actividades culturales Parque Educativo La Cárcova. www.archdaily.cl.... **26**
IC00-18 Interior Centro Comunitario de El Rodeo de Mora. www.archdaily.cl..... **27**
IC00-19 Fachada principal Centro Comunitario de El Rodeo de Mora. www.archdaily.cl..... **27**
IC00-20 Calle La Chimba. Diagnóstico Comunitario La Chimba y La Mina 2018..... **29**

02 MARCO TEÓRICO

IC02-1 Usuarios del sistema de transporte público en Costa Rica. www.lateja.cr **54**

IC02-2 Parque inundable La Marjal. www.transecto.com..... **60**

IC02-3 Definición de la orientación mediante el ángulo horizontal respecto al norte. www.seiscubos.com/..... **61**

IC02-4 Panel solar fotovoltaico. www.luxun.mx..... **62**

IC02-5 Paneles de revestimiento Bagacreto® www.zegreenlabconstruction.com..... **62**

IC02-6 Muro de llantas recicladas. Manual de construcción de muro de llantas.. **63**

IC02-7 Energía acumulada en la producción materiales. Arquitectura ecológica.. **63**

IC02-8 Terreno a intervenir y sus alrededores. Fuente propia..... **64**

IC02-9 Alumbrado público con paneles solares. www.esmartcity.es..... **65**

IC02-10 Bancas públicas con paneles solares. www.architonic.com..... **65**

IC02-11 Edificación de concreto y bambú. arquitecturapanamericana.com..... **65**

IC02-12 Iluminación y ventilación natural. www.ashekhina.com..... **66**

IC02-13 Participación comunitaria en la construcción de espacios urbanos. www.issuu.com/arquitecturaexpandida.com..... **66**

RESUMEN

Este proyecto surge a partir de la preocupación por la existencia de sectores que carecen de infraestructura pública de calidad, zonas descentralizadas de la trama urbana donde los beneficios sociales, culturales y recreativos son escasos o inexistentes.

Los barrios La Chimba y La Mina del cantón de Santa Ana son barrios vecinos localizados al suroeste del distrito La Uruca. Estos barrios se caracterizan por presentar altos índices de delincuencia, consumo y venta de drogas que afectan principalmente a la población joven.

Con el objetivo de comprender las problemáticas que presenta la zona de estudio, se analiza el espacio físico, social y climático como base para el planteamiento de una estrategia de renovación urbana.

Como producto final se desarrolla el diseño de un anteproyecto que consiste en un centro comunitario polivalente por medio de la participación ciudadana. De esta manera se fortalece el sentido de identidad, cohesión local y autogestión.

ABSTRACT

This project arises from concern about the existence of sectors that lack quality public infrastructure, decentralized areas of the urban fabric where social, cultural and recreational benefits are scarce or non-existent.

The La Chimba and La Mina of the canton of Santa Ana are neighboring neighborhoods located to the southwest of the La Uruca district. These neighborhoods are characterized by high rates of crime, consumption and sale of drugs that mainly affect the young population.

With the aim of understanding the problems presented by the study area, the physical, social and climatic space is analyzed as a basis for proposing an urban renewal strategy.

As a final product, the design of a preliminary project that consists of a multipurpose community center is developed through citizen participation. In this way, the sense of identity, local cohesion and self-management is strengthened.

00 ASPECTOS INTRODUCTORIOS

En el presente capítulo se define el origen de la investigación, la problemática urbana propia a la cual se busca dar una solución y sobre cuales dimensiones se trabaja en el proceso de análisis y desarrollo de una estrategia de intervención.

00.1 TEMA

El propósito de esta investigación es analizar el impacto del espacio público en la calidad de vida de sociedades marginadas, desde un punto de vista social, económico y ambiental. Esto con el objetivo de comprender su importancia en el fortalecimiento del tejido social local. En contextos de marginación, su importancia se amplifica, ya que pueden ser las principales herramientas para la integración social, impulso económico y la sostenibilidad ambiental, las cuales son esenciales en el desarrollo de las comunidades.

> (…) periferias o guetos con aislamiento o segregación socio espacial, con problemáticas de tenencia de tierras, con déficit de infraestructuras; con bajo poder adquisitivo, desempleo e informalidad de sus habitantes; con problemas de cohesión social que se ve como el resultado de lógicas y estéticas populares, que redundan en un paisaje urbano no necesariamente incluido en la regularización normativa; con vulnerabilidad latente a lo cual se suma el complemento perverso de una visión con prejuicio de ser sectores inseguros, (…) (Contreras-Cerón, J.B. 2021, p.77).

En la sociedad estas intervenciones poseen las capacidades para fortalecer la identidad y cohesión local, por medio del encuentro de los habitantes en espacios seguros para el desarrollo orgánico de actividades de aprendizaje y recreación. Es importante entender que el mejor proceso de atracción a estos espacios son las mismas actividades humanas.

> En una interpretación muy libre, una actividad social se produce cada vez que dos personas están juntas en el mismo espacio. Verse y oírse mutuamente, encontrarse, es en sí una forma de contacto, una actividad social. El encuentro mismo, el mero hecho de estar presente, es además el germen de otras formas de actividad social más completas. (Gehl, Jan. 1971, p.21).

En la economía local, la existencia de plazas, mercados y zonas de esparcimiento pueden beneficiar el acceso y visibilidad del comercio informal, así como la generación de empleo a través de las nuevas dinámicas urbanas establecidas por los espacios públicos.

Los espacios públicos deben de contemplar su contexto ambiental inmediato atendiendo y protegiendo sus recursos naturales más cercanos, además de implementar soluciones sostenibles para contrarrestar los efectos del clima tropical en los usuarios. Por último, este espacio debe funcionar como una plataforma educativa con la intención de crear una consciencia más sensible con el medio ambiente.

El motivo principal de la investigación es el diseño de un anteproyecto de carácter público para los barrios de La Chimba y la Mina con la intención de satisfacer las necesidades urbanas básicas indispensables para el desarrollo integral de las comunidades del país. Estas dos comunidades carecen de un espacio público dependiendo totalmente de una cancha de futbol como único recurso o herramienta urbana (ver imagen IC00-1).



IC00-1

00.2 PROBLEMA

Las zonas marginadas frecuentemente carecen de espacios adecuados para el desarrollo comunitario, lo que dificulta el acceso a servicios urbanos esenciales como educación, cultura, salud, entre otros. Esto obstaculiza el crecimiento personal y la cohesión social local. Estas carencias repercuten directamente en los índices de pobreza, inseguridad, desigualdad, accesibilidad, entre otros (ver imagen IC00-2).

La necesidad de descentralizar espacios públicos de calidad, principalmente en áreas alejadas, donde el rango de acción y beneficios tienen un menor o nulo alcance, mejora la calidad de vida, cultura y fomenta la cohesión social. El fortalecimiento de la cohesión social aportará a la disminución de la violencia, inseguridad, narcotráfico y consumo de drogas y otros problemas asociados.

Estos espacios ofrecen oportunidades de contrarrestar la exclusión y fragmentación social ofreciendo oportunidades para la interacción humana, el esparcimiento y la construcción de una identidad colectiva. Además, promueve la participación de los ciudadanos tanto en el diseño como en el mantenimiento de estos espacios como una capacidad de autogestión.

> Para que los contactos entre el vecindario y las diversas formas de actividades comunitarias se desarrollen más allá de un nivel superficial, generalmente será preciso que tengan un significativo denominador común: un trasfondo común, intereses comunes o problemas comunes. (Gehl, Jan. 1971, p.63).

Por otro lado, pueden estimular la economía local, de modo que se generen empleos y se promueva el comercio formal e informal, lo que beneficia a emprendedores y pequeños comerciantes. También, en una escala mayor tienen el potencial de revalorizar las zonas aledañas mejorando la inversión en la comunidad.

Es importante entender que esta revalorización tiene que ser acorde al contexto socio-económico del lugar para así evitar la gentrificación.

El acceso a espacios verdes y recreativos puede contribuir a una mejor calidad de vida disminuyendo índices de sedentarismo, obesidad, estrés, entre otras.



IC00-2

00.2.1 CONTEXTO DEL PROBLEMA

Durante el inicio de los años 80 las zonas de La Chimba y La Mina se consolidaban como comunidades del distrito de Uruca, en ese período pertenecían a la Asociación de Desarrollo Integral de la Uruca, una zona territorial muy extensa que no tenía la capacidad de atender de manera adecuada a todas las comunidades. Esta situación provocó que comunidades como La Chimba, La Mina y sus alrededores quedaran al margen en temas de urbanismo, afectando el desarrollo integral de las mismas.

En los años 1986 y 1987 se consolida otra comunidad, llamada Barrio España (ver imagen IC00-3). Esta comunidad se desarrolla en la parte superior, al sur del barrio La Mina, hacia la montaña. La importancia de esta comunidad recae en la construcción del único espacio público destinado a la recreación, que consiste en una cancha de futbol, misma que fue construida sobre un tanque séptico dedicado a recibir las aguas negras del nuevo Barrio España. En este año se construye la iglesia católica de La Chimba, un espacio destinado a mejorar la cohesión social de la comunidad.

En 1990 estas comunidades comienzan a experimentar un crecimiento habitacional, en la mayoría de los casos al margen de la ley, por lo que son estos asentamientos informales los que consistían en cuarterías que albergaban grandes cantidades de personas en espacios pequeños. Estos asentamientos en muchas ocasiones presentaban una amenaza ambiental debido a su naturaleza informal.

Debido a la falta de inversión y marginación por parte de la Asociación de Desarrollo Integral de la Uruca en el año 2013 se crea ante la Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad (DINADECO) la Asociación de Desarrollo Integral de Chimina (ver imagen IC00-4), esto con la intención de organizar las comunidades de La Chimba, La Mina, Barrio España, El Salto, Barrio Lourdes, Esperanza y el Barrio la Virgen.



IC00-3

ASOCIACIÓN DE DESARROLLO
DE CHIMINA
ADICHIMINA

IC00-4

Una de las principales razones de la creación de esta asociación es atacar los altos índices de drogadicción y alcoholismo que azotan la zona, ya que se busca proteger a los niños y jóvenes de la comunidad.

Desde entonces la Asociación de Desarrollo Integral de Chimina a cargo de Cesar Jiménez Salas su presidente, han creado comités de vigilancia y ambiente logrando disminuir el impacto ambiental que los asentamientos informales han provocado. Por otro lado, han mejorado la infraestructura urbana por medio de la rehabilitación de calles y cañerías de la zona. Sin embargo, el tema de espacio público sigue dependiendo de la cancha de fútbol como su única herramienta recreativa y socio-cultural. Esta situación ha permitido que el narcotráfico tenga una presencia importante en la zona, lo que impacta en cuanto a los índices de consumo de drogas y alcoholismo, principalmente en la población joven.

Desde el 2015 se han incrementado las construcciones de condominios privados como San Nicolás de Bari Eco Apartamentos (ver imagen IC00-5) o Avalon Country Club (ver imagen IC00-6) que debido a su naturaleza ofrecen espacios recreativos y socio-culturales de manera exclusiva a sus inquilinos, de esta manera se fomenta la gentrificación.

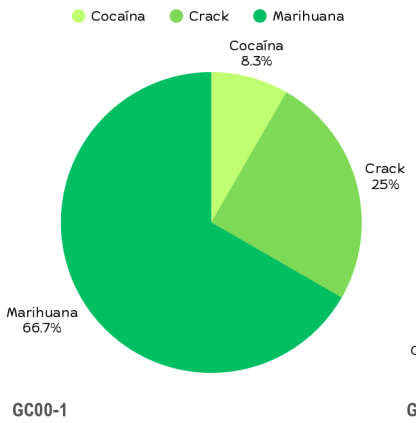
En la actualidad según el "Diagnóstico Comunitario sobre el consumo de drogas y alcohol en La Chimba y La Mina" cuenta con aproximadamente con 2,000 habitantes, de los cuales 600 son niños (as), esto representa un 30% de la población. Al presente se encuentran varias organizaciones estratégicas en el sector. Por ejemplo: escuela La Mina, Asociación de Desarrollo Integral de Chimina, Comité de Deportes de Barrio España, Comité de Seguridad de Barrio España, Coopesana y el Patronato Nacional de la Infancia, entre otros.



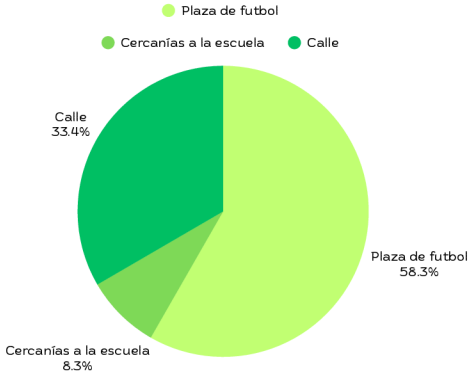
IC00-5



IC00-6



GC00-1



GC00-2

Según el diagnóstico, aproximadamente el 66% de la población que consume drogas se encuentran entre los 13 y 17 años, por lo que son los mayores de edad quienes suman el porcentaje restante (34%). Lamentablemente la cancha de fútbol de La Mina, actualmente el único espacio público destinado a la recreación y cohesión social local. Es la que presenta el mayor porcentaje de consumo de drogas con un 58,3%, reafirmando el alto porcentaje de menores de edad consumiendo drogas. Las drogas de mayor consumo son la marihuana y el crack, con un 66,7% y un 25% respectivamente.

00.3 ANTECEDENTES

La naturaleza del proyecto ofrece una gran variedad de proyectos y publicaciones relacionadas a la generación de espacio público como eje generador local. Sin embargo, como expone Jan Gehl en su libro *La Humanización del espacio urbano* (2006), se le ha dado una menor importancia a las interacciones de los habitantes dentro del mismo.

> Tanto las actividades necesarias y funcionales como las opcionales y recreativas se han analizado con todo detenimiento durante años en diversos contextos. Las actividades sociales y su entrelazamiento para formar un tejido comunitario han recibido mucha menos atención. (Gehl, Jan. 1971, p.22).

A pesar de que en la actualidad se cuenta con más información, estudios y proyectos sobre urbanismo en zonas marginales, en la aplicación, se vuelve un proceso más tedioso debido a la poca o nula participación local y la falta de acción de autoridades municipales.

- Proyecto de tesis La Montañita: Centro de Recreación Integral para la cohesión social de la comunidad de San Rafael, Oreamuno. Cartago, Costa Rica.

- Casa de la Luvia [de ideas] un espacio para la cultura y el encuentro. Bogotá, Colombia

- Parque Educativo La Carcova. Buenos Aires, Aregentina.

- Centro Comunitario de El Rodeo de Mora. Fournier_RojasARQuitectos. San José, Costa Rica.

El proyecto de tesis ***La Montañita: Centro de Recreación Integral para la cohesión social de la comunidad de San Rafael, Oreamuno***, ofrece una solución a la problemática nacional de las comunidades donde la carencia, subutilización o decadencia del espacio público perjudica el desarrollo natural de las comunidades. En esta intervención la arquitectura se utiliza como plataforma de encuentro comunitario, lo que ofrece espacios culturales, comerciales y recreativos fortaleciendo los lazos interpersonales y la cohesión social.

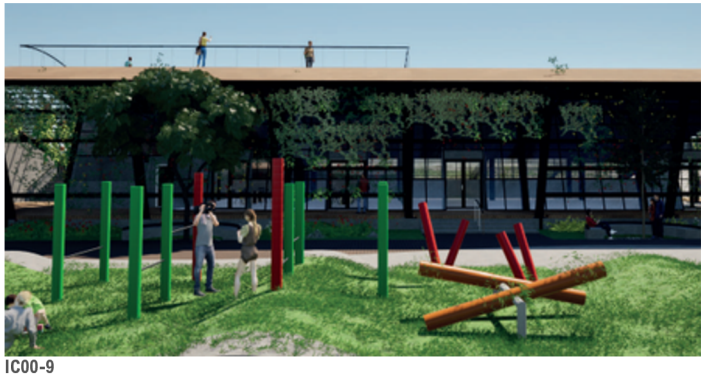
> El objetivo de esta investigación es establecer el potencial que posee la arquitectura para la recreación comunal como instrumento promotor de la cohesión social de una comunidad. (Fuentes León, Gabriel. 2024, p.20).



IC00-7



IC00-8



IC00-9



IC00-10

La Casa de la Lluvia [de ideas] en Bogotá es un espacio cultural y comunitario en un barrio marginal de Bogotá llamado barrio La Cecilia, situado en la franja de los cerros Orientales.

El estudio a cargo llamado Arquitectura Expandida (AXP) menciona en sus memorias la transformación funcional del proyecto inicial a través de la participación comunitaria, de un salón comunal a un espacio polifuncional con una gran cuota de identidad comunitaria.

Este proyecto, cuya iniciativa surgió de la comunidad como "un salón comunal", se ha ido desarrollando a través de todo un proceso de "construcción física y social del territorio" hasta convertirse en la *Casa de la Lluvia [de ideas];* un espacio integral, una sala de usos múltiples, pero que albergará de forma permanente la primera asociación cultural del barrio: una biblioteca comunitaria que ya está en red con la red de bibliotecas comunitarias de la localidad.



IC00-11



IC00-12



IC00-13

El proyecto ***Parque Educativo La Cárcova*** nace de la necesidades básicas insatisfechas de la comunidad La Cárcova, una zona problemática víctima de la marginación, pobreza, violencia, narcotráfico, entre otras localizada en la provincia de San Martín, Buenos Aires. Una villa llamada así en honor al pintor argentino Ernesto de la Cárcova, cuya obra más conocida, paradójicamente, es "Sin pan y sin trabajo", una pintura que muestra la impotencia de una familia pobre.

Este espacio urbano es el resultado de un trabajo en conjunto de estudiantes universitarios nacionales e internacionales, comunidad y gobierno local. Tal como lo explican los encargados del proyecto:

> (...) es una experiencia de trabajo colaborativo, construida en el tiempo a partir de la creación de una red universitaria asociada a un objetivo en común, al operar en un territorio específico y con muchas necesidades básicas insatisfechas. Para ello, la red nacional e internacional de instituciones educativas llevó adelante esta experiencia de intercambio y producción conjunta a través de diversos talleres de construcción, de naturaleza colectiva y comunitaria, y con una intervención activa de estudiantes y de otros actores sociales.



IC00-14



IC00-15



IC00-16



IC00-17

El ***Centro Comunitario de El Rodeo de Mora*** se diseña en respuesta a la necesidad de un espacio para llevar a cabo actividades como reuniones comunales, bodas, bailes, educación, presentaciones artísticas, etc. y que sirviera como refugio en caso de desastres naturales y ante el mal estado del salón comunal existente, esto debido a deficientes practicas de diseño y construcción, muy común en zonas marginadas del país.

La pequeña y humilde comunidad rural de El Rodeo requería un nuevo centro comunitario para celebrar actividades como reuniones comunales, bodas, bailes, educación, presentaciones artísticas y otras, y que sirviera como refugio en caso de desastres naturales.

El diseño surge de la teoría de “Arquitectura Necesaria, Esencial y Humilde de Hoy y de Aquí”, basándose en los siguientes principios:

1. **RESPONSABLE:** Sentido comunitario.
2. **DILIGENTE:** Fácil lectura y comprensión.
3. **ARQUITECTURA SOSTENIBLE:** Adaptación al contexto climático.
4. **JUSTA:** Arquitectura pública de calidad.
5. **ABIERTA:** Planta libre.



IC00-18



IC00-19

00.4 JUSTIFICACIÓN

La propuesta nace de la necesidad manifiesta de la Asociación de Desarrollo Integral Chimina sobre la situación urbana actual del Barrio La Chimba y La Mina, que amenaza principalmente a la población joven del lugar. Estos barrios carecen de un espacio público, por lo que depende solamente de una cancha de fútbol para resolver las problemáticas urbanas.

De este modo nos vamos a enfocar en el impacto social, económico y ambiental del espacio público, específicamente en comunidades marginadas. En estas poblaciones por su naturaleza informal y espontánea, usualmente a los márgenes de la ciudad, terminan aisladas, víctimas de la gentrificación, políticas municipales obsoletas, desinterés, corrupción, entre otras.

> (…) encontramos que las colonias marginadas se deterioran más y más, concentrando grandes problemas sociales, altos índices de delincuencia y gran dificultad de superación para las familias que ahí viven. (Martínez O'Daly, Marco. 2022, p.19).

Tomando en cuenta todo lo anterior, es de suma importancia la intervención urbana en estos barrios para un mejor desarrollo de la comunidad a futuro y subsanar la problemática actual que enfrentan los jóvenes, que son vulnerables a la delincuencia y al consumo y venta de drogas. Por medio de un esfuerzo en conjunto con la municipalidad de Santa Ana y la Asociación de Desarrollo Integral de Chimina se pretende desarrollar esta obra que cuenta con la aprobación del consejo municipal y presupuesto para su ejecución.

00.5 OBJETIVOS

00.5.1 GENERAL

Desarrollar una propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto para un centro comunitario polivalente en los barrios de La Chimba y La Mina que ofrezca una solución integral a las necesidades urbanas básicas de las comunidades actuales.

00.5.2 ESPECÍFICOS

- Promover la participación activa de la comunidad en el proceso de diseño y ejecución, fomentando la apropiación del espacio público y el empoderamiento de los habitantes.

- Diseñar una propuesta flexible y adaptable que se ajuste a las principales demandas de la comunidad.

- Impulsar la sostenibilidad ambiental mediante la integración de espacios verdes, uso de energías renovables y aplicación de soluciones ecológicas en la infraestructura urbana.

> Una de las lecciones históricas de las sociedades es la manera en que las personas modifican su compartimiento de acuerdo con su percepción sobre el entorno, hacia el orgullo o el desprecio por el mismo. (Martínez O'Daly, Marco. 2022, p.55).

00.6 ALCANCE

El objetivo principal de esta investigación es desarrollar una base teórica para el diseño de un anteproyecto arquitectónico, en los barrios de La Chimba y La Mina (ver imagen IC00-20). Específicamente en el ámbito urbano, por medio de un centro comunitario integral.

Esta investigación se define como un alcance descriptivo, ya que se busca identificar un fenómeno, describiendo sus características, rasgos y comportamientos. En específico, un estudio de las condiciones urbanas, y socio-económicas de la zona.

00.6.1 DESARROLLO

El desarrollo del proyecto se llevará a cabo en tres fases, las cuales serán delimitadas y distribuidas por el tiempo de duración del Taller de Graduación. **La primera fase**, que constituye la recopilación de información pública, encuestas y entrevistas que fortalezcan el proceso de investigación. La intención principal es tener fundamentos sólidos donde la investigación se pueda apoyar.

Una vez finalizado el proceso de recopilación, se da inicio a **la segunda fase,** que requiere de un análisis de la información para contextualizar la investigación, extrayendo conclusiones que se puedan aplicar al producto final.

Por último, **la tercera etapa**, una vez analizada la situación actual de la zona a intervenir, se procede a diseñar la propuesta arquitectónica.

Es importante destacar que la participación de la comunidad es vital para el desarrollo de las tres fases, esencialmente la primera y tercera fase.

00.7 LIMITACIONES

El cantón de Santa Ana y sus respectivos distritos cuentan con información recopilada por diferentes instituciones, principalmente públicas. Sin embargo, a nivel de comunidades y barrios la información se reduce drásticamente.

El desarrollo del proyecto, debido a su naturaleza educativa, cuenta con un tiempo específico de revisiones y entrega, esta situación restringe y delimita los tiempos para la ejecución de las diferentes etapas de investigación y diseño.

La participación en conjunto de la comunidad, Asociación Integral de Desarrollo y municipalidad son fundamentales en todas las etapas del proyecto.



IC00-20

00.8 BIBLIOGRAFÍA

Arquitectura Expandida [AXP]. (s. f.). La Casa de la Lluvia -de ideas- [Alto Fucha, Bogotá] 2012.
https://arquitecturaexpandida.org/la-casa-de-la-lluvia-de-ideas-en-proceso/

Cárdenas, D. (2024). Centro comunitario de El Rodeo de Mora / Fournier_Rojas Arquitectos. ArchDaily en Español.
https://www.archdaily.cl/cl/796237/centro-comunitario-de-el-rodeo-de-mora-fournier-rojas-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

Contreras-Cerón, J. B. (2021). Una reflexión sobre urbanismo táctico, periferia marginal y participación ciudadana. Revista Nodo, 15(30), 74–88.

Franco, J. T. (2023). Casa de la lluvia [de ideas] en Bogotá: un espacio para la cultura y el encuentro. ArchDaily México.
https://www.archdaily.mx/mx/624982/casa-de-la-lluvia-de-ideas-en-bogota-un-espacio-para-la-cultura-y-el-encuentro

Gehl, J. (2004). La humanización del espacio urbano: La vida social entre edificios. Editorial Reverté.

Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw Hill.

Luco, A. (2025, febrero 12). Parque educativo La Cárcova / Equipo Parque Educativo La Cárcova. ArchDaily en Español.
https://www.archdaily.cl/cl/1026472/parque-educativo-la-carcova-catedra-taller-a77?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

Martínez O'Daly, M. (2022). Ciudades inteligentes 2.0. Friedrich Naumann Stiftung.

01 DIAGNÓSTICO

En el presente capítulo se pretende diagnosticar la situación actual y definir estrategias para alcanzar objetivos de manera estructurada. Esto por medio de los análisis ZOPP y FODA, que son herramientas fundamentales en la planificación estratégica de proyectos.

01.1 ZOPP

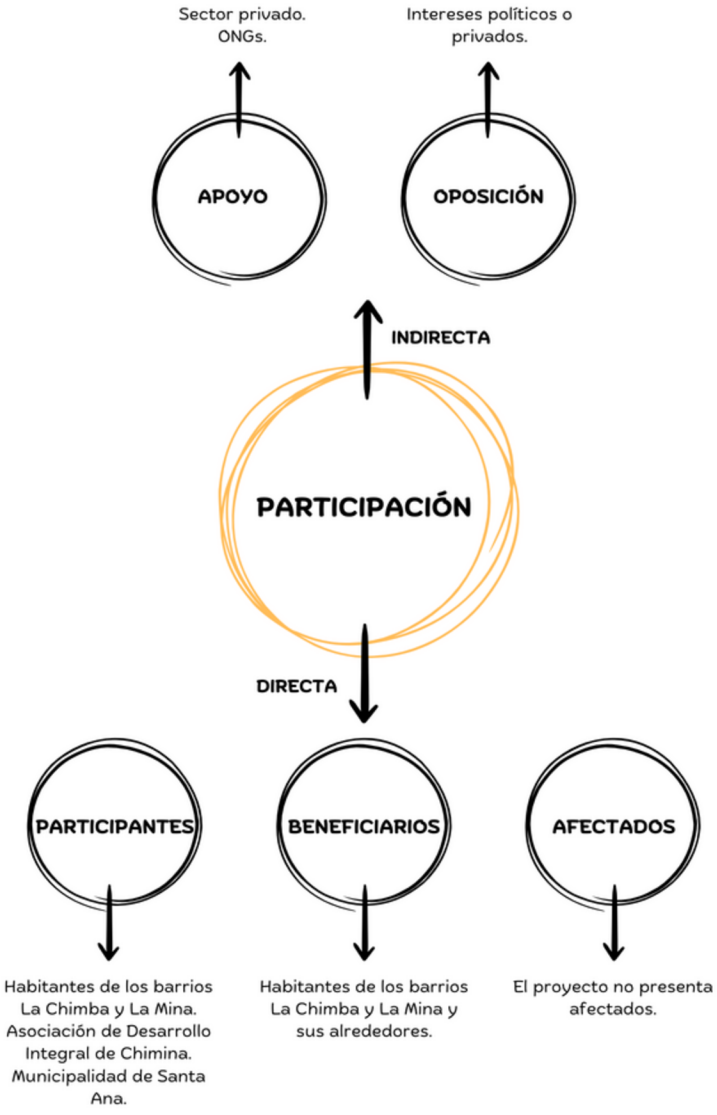
Esta metodología tiene su origen en Alemania, donde se conoce como Zielorientierte Projektplanung, que significa Planeación de Proyectos Orientada a Objetivos. Es un conjunto de técnicas y procedimientos utilizados para la planificación de proyectos, con el fin de alcanzar determinados objetivos.

01.1.1 ANÁLISIS DE PARTICIPACIÓN

Panorama de todas las personas, grupos, organizaciones e instituciones relacionadas con el proyecto, bien como participantes, beneficiarios o afectados (ver tabla TC01-1)(ver gráfico GC01-1).

GRUPO O INSTITUCIÓN	ACTIVIDAD	INTERESES	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Asociación de Desarrollo Integral de Chimina	Organismo comunitario	Desarrollo social, económico y cultural de una comunidad	Compromiso con la comunidad	Escena actual compleja
Habitantes de los barrios La Chimba y La Mina	Ciudadano	Mejorar la calidad de vida	Capacidad de convocatoria	Baja participación
Municipalidad de Santa Ana	Ente gubernamental	Reducir índices negativos	Poder legal y económico	No cuenta con una propuesta arquitectónica

TC01-1



GC01-1

01.1.2 ÁRBOL DE PROBLEMAS

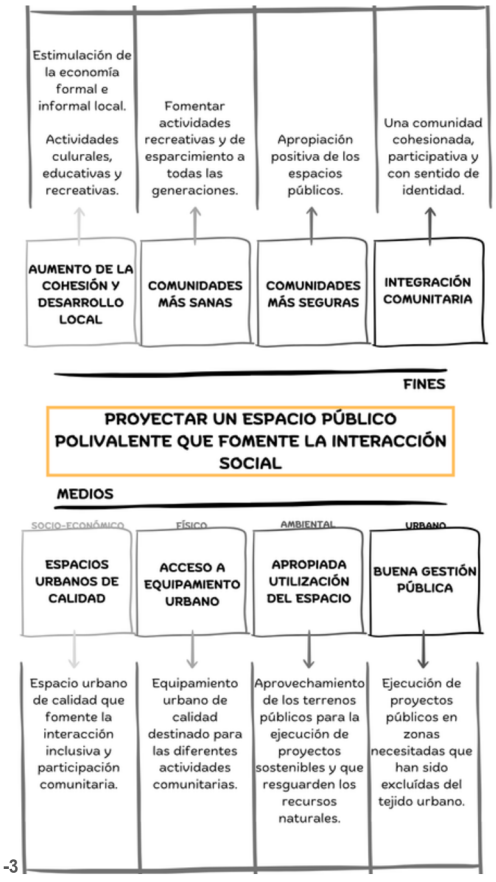
El árbol de problemas se utiliza para identificar la naturaleza y contexto de la problemática a resolver mediante una estrategia o proyecto, el cual identifica las causas y los efectos. (ver gráfico GC01-2).



GC01-2

01.1.3 ÁRBOL DE OBJETIVOS

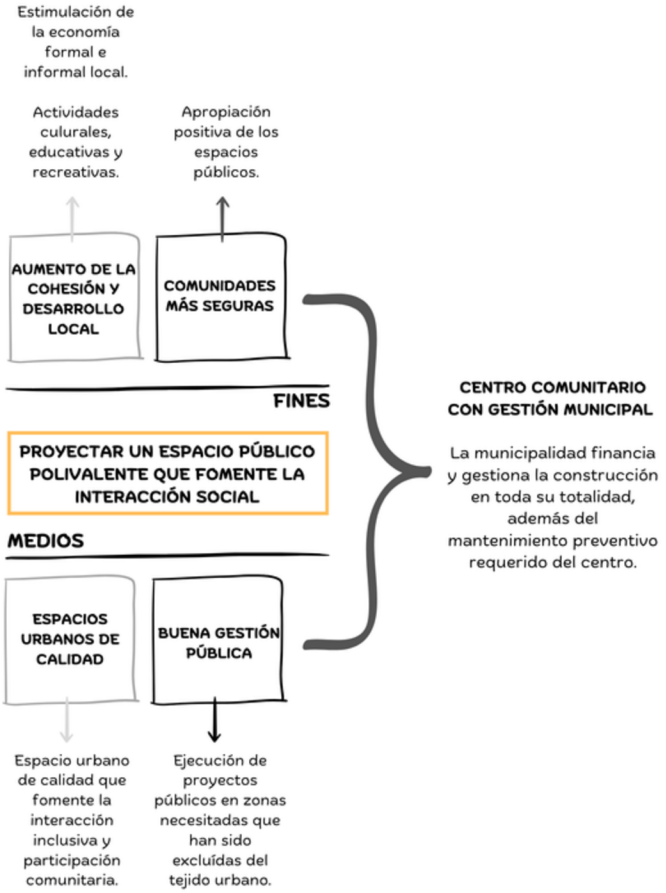
Se construye con base en el Árbol de Problemas, para lo cual, las causas, el problema central y sus efectos se plantean en sentido positivo como una situación ya lograda. El problema central se convierte en el objetivo, las causas corresponden a los medios para lograrlo y los efectos a los fines. (ver gráfico GC01-3).



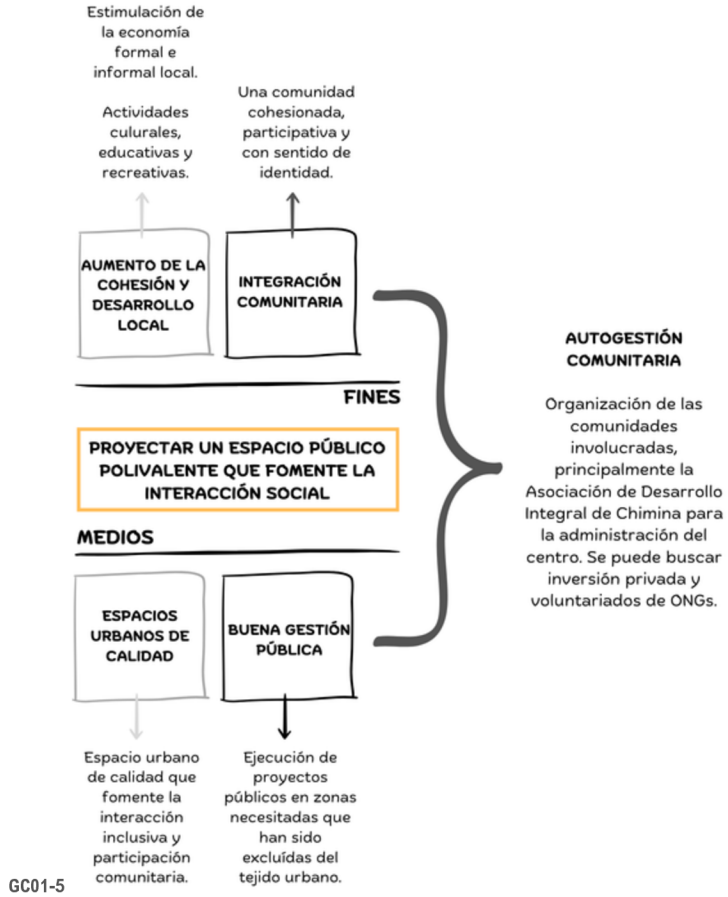
GC01-3

01.1.4 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

En esta etapa cada medio representa una vía para alcanzar el objetivo central. Para construir alternativas, se pueden combinar diferentes objetivos medios en estrategias integradas. (ver gráfico GC01-4)(ver gráfico GC01-5).



GC01-4

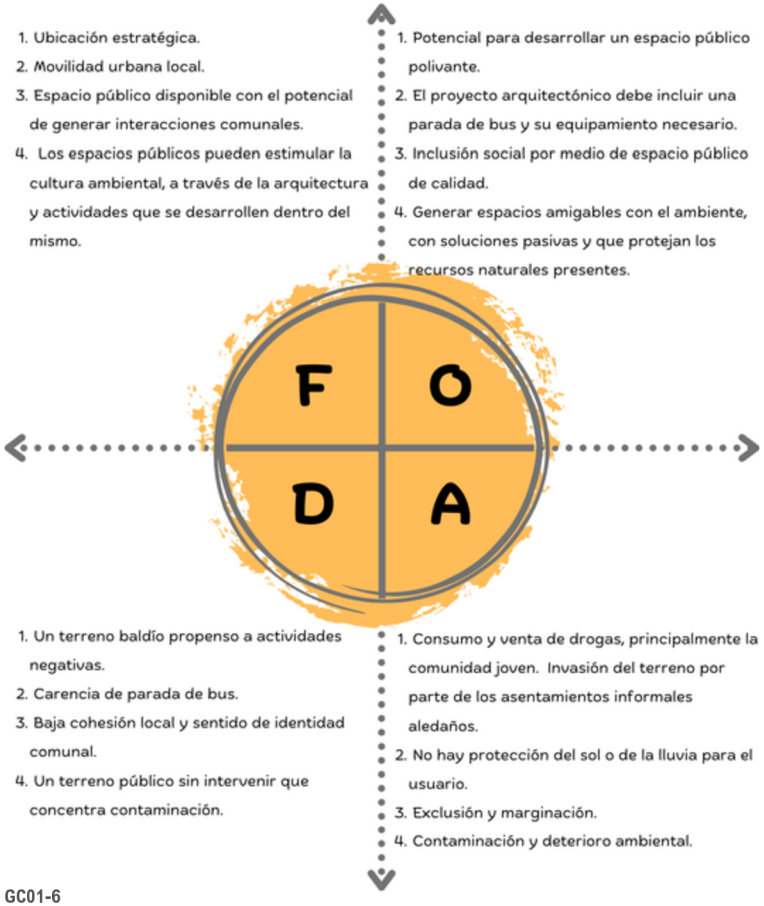


GC01-5

01.2 FODA

01.2.1 ANÁLISIS

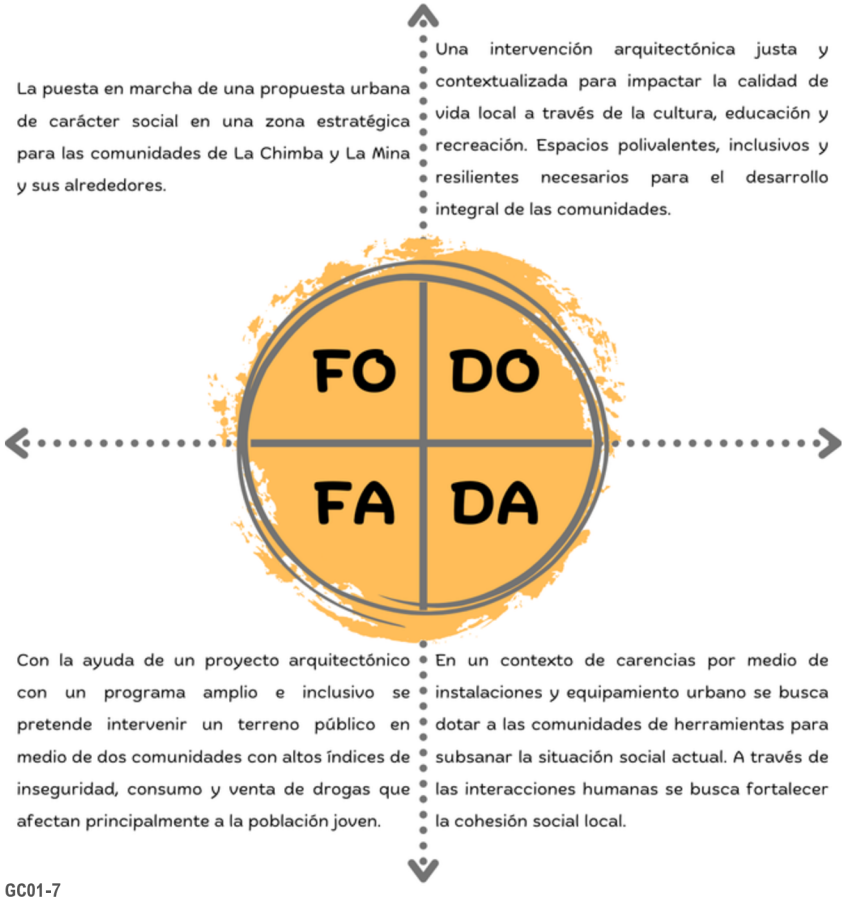
Es una técnica que se utiliza para identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de un proyecto específico, brindando una perspectiva general del estado actual. (ver gráfico GC01-6).



GC01-6

01.2.2 MATRIZ

Es un método de análisis estratégico en el cual se combinan los elementos del análisis FODA en cuatro estrategias principales con la intención de generar líneas de fuerza. (ver gráfico GC01-7)



GC01-7

01.2.3 ESTRATEGIAS

En un análisis FODA son combinaciones estratégicas que surgen al cruzar los cuatro elementos de la matriz con el objetivo de transformar el análisis en acciones concretas y estratégicas, ayudando a la planificación de proyectos.
(ver gráfico TC01-2).

LÍNEAS DE FUERZA

FO	Ejecutar un proyecto urbano para las comunidades de La Chimba y La Mina, que ya cuentan con un terreno público y un presupuesto municipal para la ejecución de la obra. Este es un escenario prometedor para la dotación de un espacio público polivalente, inclusivo y resiliente.
DO	Aprovechar la existencia de un terreno público para mitigar las carencias de equipamiento urbano en la zona.
FA	Ejecutar una obra pública que ayude a disminuir los temas de contaminación y generar una plataforma educativa para el cuidado del medio ambiente. De esta manera también se busca evitar un uso indebido de los espacios.
DA	Diseñar un proyecto arquitectónico con la capacidad de generar suficientes interacciones humanas y por ende afectar positivamente la cohesión, participación e identidad comunitaria y para así hacerle frente a la problemática de drogas.

TC01-2

01.3 ESCENARIOS

01.3.1 INTRODUCCIÓN

PROBLEMA: La escasez de espacio público de calidad en zonas marginadas.

IMPORTANCIA: El impacto del espacio público en la calidad de vida de las comunidades marginadas de la red urbana, principalmente en el ámbito social, económico y ambiental.

CONTEXTO: Las comunidades de La Chimba y La Mina carecen de espacios públicos de calidad, espacios seguros para el desarrollo integral de las comunidades. Esto ha generado una serie de problemáticas que amenazan principalmente a la población joven.

01.3.2 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Proyectar un espacio público polivalente que fomente la interacción social.

OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Diseñar espacios urbanos de calidad.
- Dotar a la comunidad del equipamiento urbano necesario.
- Incentivar una apropiada utilización del espacio.
- Velar por una buena gestión pública por parte de los entes gubernamentales involucrados.

01.3.3 ESTRATEGIA

CENTRO COMUNITARIO AUTOGESTIONADO

A partir del diseño arquitectónico de este espacio público, la municipalidad de Santa Ana se encargará de ejecutar la obra. En el contexto de autogestión los habitantes de La Chimba y La Mina y sus alrededores participarán en la concepción, construcción y mantenimiento del proyecto, esto con la intención de generar arraigo y garantizar un buen y extenso uso del lugar.

Además, deberán gestionar el programa educativo, cultural y recreativo del centro comunitario. Por medio de asambleas populares y consejos comunales se creará una organización política horizontal para evitar la concentración de poder.

01.4 BIBLIOGRAFÍA

Admin. (s. f.). Árbol de objetivos. Design Thinking. https://designthinking.ucr.ac.cr/arbol-de-objetivos/

Canive, T. (2020, mayo 21). ¿Qué es la metodología ZOPP? | Sinnaps - Cloud Project Management. Gestor de Proyectos Online. https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/metodologia-zopp

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL]. (s. f.). Nota sobre el monitoreo de programas sociales. https://www.coneval.org.mx/Informes/boletin_coneval/boletin_monitoreo_01_2013/nota3d.html?utm_source=chatgpt.com

02 MARCO TEÓRICO

El presente capítulo se estructura a partir de tres conceptos fundamentales en el desarrollo integral de una comunidad: social, económico y ambiental, pilares en el desarrollo de un proyecto de carácter público. Se abordará el estudio de la autogestión comunitaria en busca de fortalecer la participación ciudadana y la cohesión social. En el aspecto económico estudiar las relaciones equitativas, justas y sostenibles dentro de una comunidad. Por último, en el ambiental analizar las estrategias para un desarrollo arquitectónico sostenible.

02.1 ESQUEMA GENERAL

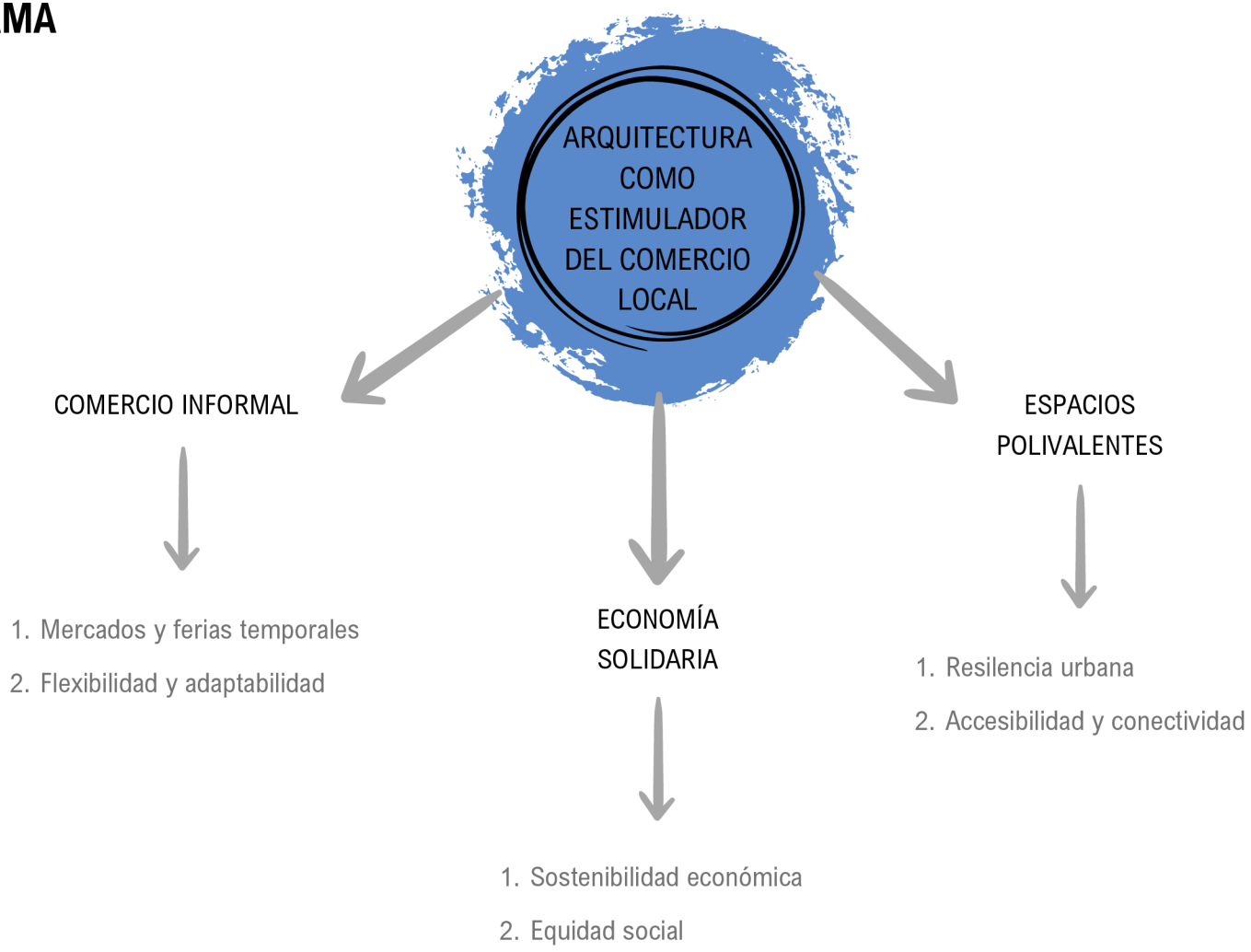
EL IMPACTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA CALIDAD DE VIDA DE LAS COMUNIDADES



GC02-1

02.2 ARQUITECTURA COMO ESTIMULADOR DEL COMERCIO LOCAL

02.2.1 DIAGRAMA



GC02-3

02.2.2 COMERCIO INFORMAL

El comercio informal, frecuentemente ignorado por la planeación urbana tradicional, es una realidad funcional y económica de las ciudades latinoamericanas. Esta realidad debe ser integrada de manera estratégica, considerando su papel como dinamizador de espacios y generador de empleo.

Los **mercados y ferias temporales** representan una expresión viva del comercio informal y ofrecen oportunidades de subsistencia, emprendimiento y dinamismo urbano (ver imagen IC02-1). Estas manifestaciones socio-económicas tienden a ser espontáneas y/o marcadas por festividades locales en espacios públicos. Por otro lado, no requieren de una infraestructura especializada, ya que en su totalidad se compone de estructuras móviles y desarmables.



IC02-1

Este tipo de eventos tienen la capacidad de mejorar la sensación de seguridad urbana por medio de la presencia humana que atrae más usuarios y disminuye la indebida utilización de los espacios que debido a su mala planificación que puedan resultar subutilizados (ver imagen IC02-1).



IC02-1

Debido a la naturaleza itinerante de estos eventos, es crucial la proyección de espacios **flexibles** que permitan diferentes actividades socio-económicas y culturales que fortalecen la inclusión y la cohesión local. También, deben ser modulares y **adaptables** con mobiliario urbano ligero que no impida la instalación de puestos temporales.

> *"economía informal ... es, más bien, una respuesta popular espontánea y creativa ante la incapacidad estatal para satisfacer las aspiraciones más elementales de los pobres." (de Soto, H., 1986, p18).*

02.2.3 ECONOMÍA SOLIDARIA

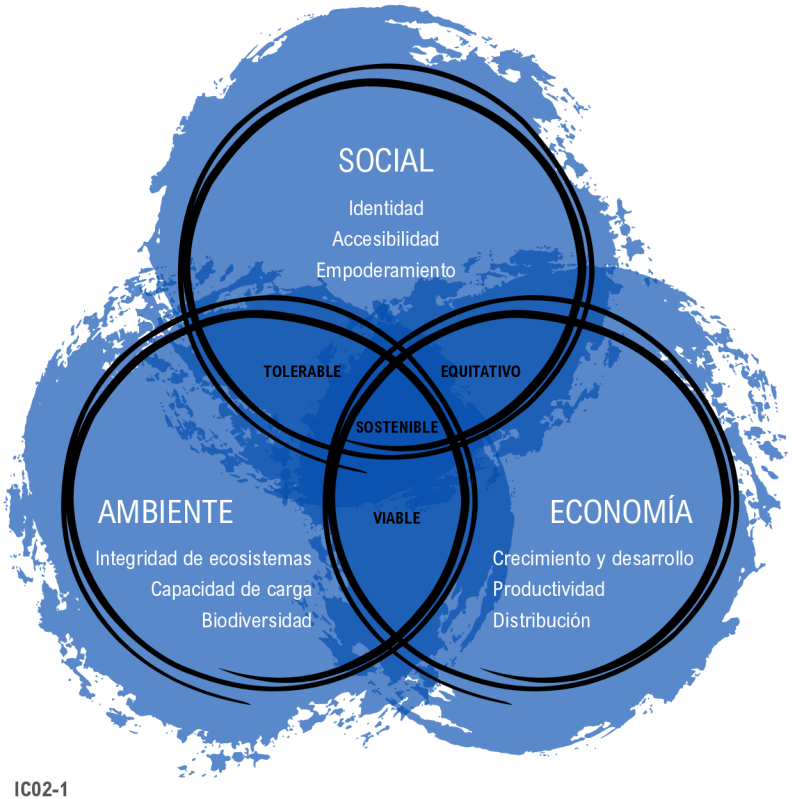
A diferencia de los modelos de producción, consumo y distribución capitalistas tradicionales que suelen excluir, la economía solidaria es un modelo alternativo que se basa en la autogestión y el bienestar colectivo.

> *"La economía solidaria no es un refugio de pobres, sino una opción de vida basada en principios éticos que reorganiza la economía desde abajo..." (Coraggio, J. L. 2011, p15).*

La **sostenibilidad económica** se refiere a la capacidad de una población de permanecer en el tiempo, y generar un bienestar colectivo sin agotar sus recursos ni generar desigualdad. En urbanismo, es necesario contextualizar la economía, sociedad y medio ambiente local, para crear espacios públicos con la capacidad de impulsar un desarrollo integral humano y colectivo. (ver gráfico IC02-1).

Este concepto esta muy relacionado con la **equidad social,** que se refiere a la justa generación de oportunidades, beneficios y recursos dentro de una localidad, teniendo la accesibilidad universal como uno de sus principales pilares. Es importante recalcar el termino equidad, y no igualdad, con este concepto se busca compensar desigualdades.

El comercio informal se compone principalmente de población en estados de vulnerabilidad, por lo tanto, su presencia en los espacios públicos es una forma de inclusión económica y equidad social. Esto permite una participación constante sin necesidad de inversiones desproporcionadas o trámites burocráticos.



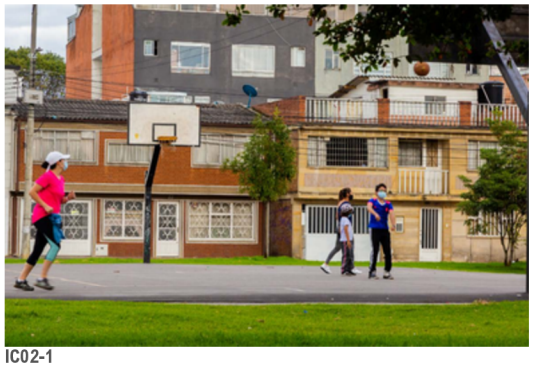
IC02-1

02.2.4 ESPACIOS POLIVALENTES

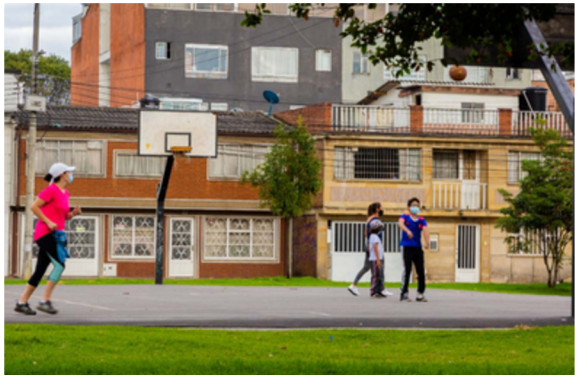
"La arquitectura pública debe diseñarse con la incertidumbre en mente: no saber qué usos tendrá mañana es la razón para hacerla versátil hoy."
(Aravena, A., Lacobelli, A. 2012, pag).

En urbanismo estos espacios son fundamentales para un desarrollo sostenible, ya que permiten que actividades sociales, económicas, culturales o recreativas ocurran en el mismo lugar, e incluso de manera simultánea. Este principio maximiza y densifica el uso de suelo fomentando la cohesión social.

La resiliencia es un proceso de adaptación positivo ante la adversidad, aunado a la capacidad de superarla. En el ámbito arquitectónico la **resiliencia urbana** es la aptitud de la ciudad y sus componentes para resistir, adaptarse y superar diferentes situaciones, como pandemias, revoluciones tecnológicas, crisis económicas, entre otras (ver imagen IC02-1). Estos espacios tienen la capacidad de mantener o modificar su utilidad e importancia a pesar de las constantes transformaciones contextuales.



IC02-1



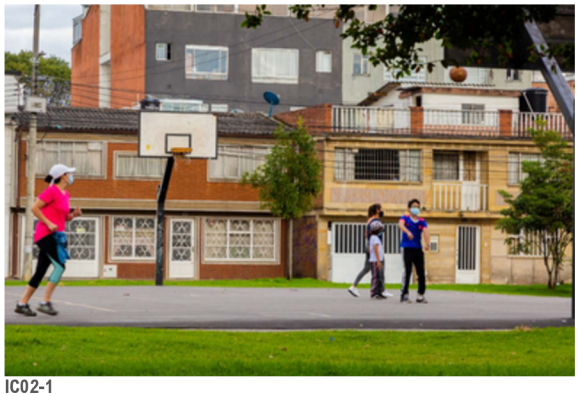
IC02-1

Uno de los tantos conceptos sobre **accesibilidad** se refiere a la facilidad con que las personas ingresan, se desenvuelven y se marchan de un espacio público, sin importar las condiciones físicas y/o socioeconómicas. Un concepto interrelacionado a la accesibilidad es la **conectividad**, una vez que se ingresa al proyecto se deben establecer conexiones entre los diferentes espacios, estas relaciones no deben ser solo físicas, sino visuales, simbólicas y principalmente funcionales.

En el diseño, la **accesibilidad** a servicios como la electricidad y el agua es crucial. Dotar de estos servicios esenciales a puntos estratégicos del proyecto, no solo para los usuarios, sino también para comerciantes informales. La informalidad no debe confundirse con precariedad, pues el diseño urbano puede ofrecer infraestructura básica de calidad, que formalice sin burocratizar.

02.2.5 PARÁMETROS DE DISEÑO

La importancia del comercio informal con el propósito de activar los diferentes espacios del parque, es ofrecer la oportunidad de emprender y generar ingresos económicos a los habitantes del lugar y sus alrededores, principalmente los sectores vulnerables. El comercio informal debe mantener su relevancia y no solo aparecer en eventos especiales como mercados o ferias, sino en el día a día.



IC02-1

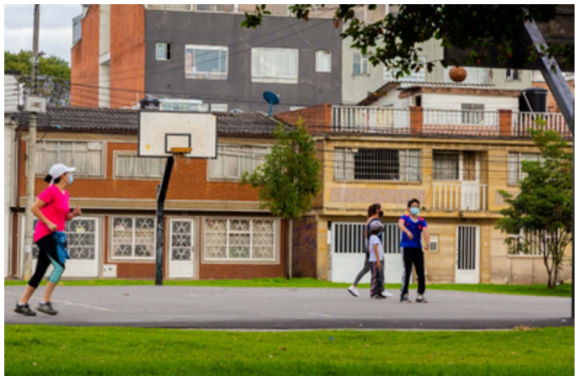
Estos principios se complementan con la intención de fomentar una economía solidaria y equitativa, en busca de un bien común. Se piensa en espacios que estimulen la participación activa, colectiva y democrática para el desarrollo socio-económico de los actores. Esto se logra con una arquitectura sin caprichos, ni egos, sino consciente, justa e inclusiva.

> *"La economía solidaria no es un refugio de pobres, sino una opción de vida basada en principios éticos que reorganiza la economía desde abajo"*
> *(Coraggio, J. L., 2011, p15).*

Los barrios de La Mina y La Chimba carecen de espacios públicos, esto genera la necesidad de proyectar un espacio que pueda albergar una gran variedad de actividades. Esta carencia de infraestructura debe de reflejarse en el diseño de este centro comunal, por medio de superficies abiertas y modulares (plazas). Con esta intención se busca generar aposentos polifuncionales, adaptables a distintos escenarios con la capacidad de albergar diferentes actividades de manera simultánea.

Sobre esta línea, la circulación del parque debe adoptar otras aptitudes y plantear diferentes escenarios, además del desplazamiento de los usuarios dentro del proyecto. Aprovechar estas nuevas situaciones de descanso, donde además se puede socializar y apreciar eventos recreativos o culturales que provoquen encuentros espontáneos entre usuarios y comerciantes.

Como resultado final se busca diseñar un proyecto versátil donde todos sus componentes sean flexibles, inclusivos y adaptables, entendiendo el espacio como una herramienta de desarrollo socio-económico local.



IC02-1

02.3 URBANISMO COMO ACTIVADOR SOCIAL

02.3.1 DIAGRAMA



ACTIVIDADES EXTERIORES

1. Actividades necesarias.
2. Actividades opcionales.
3. Actividades sociales.

SENTIDOS, COMUNICACIÓN Y DIMENSIONES

1. Olfato, oído, tacto y vista.
2. Distancias sociales.

ESPACIOS INCLUSIVOS

1. Accesibilidad universal.
2. Diversidad y equidad en el uso del espacio

GC02-4

02.3.2 ACTIVIDADES EXTERIORES

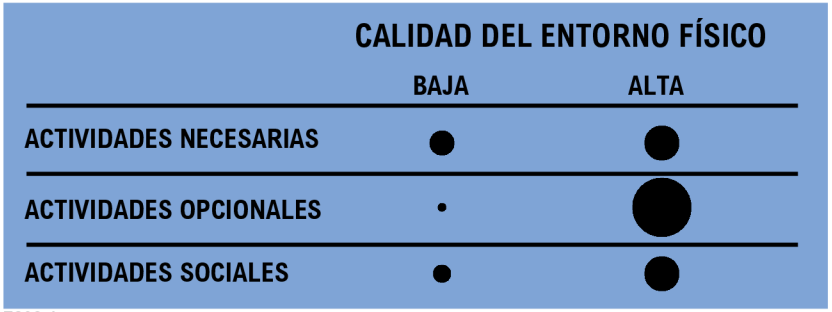
A grandes rasgos, las actividades exteriores realizadas en los espacios públicos se pueden dividir en tres categorías, cada una de las cuales plantea exigencias muy distintas al entorno físico: actividades necesarias, actividades opcionales y actividades sociales. (Gehl, Jan. 1971, p17).

Las **actividades necesarias** son todas aquellas en las que los usuarios se ven obligados a participar (estudiar, trabajar, comprar, etc), y constituye la relación del medio ambiente y espacio público con el tiempo residual entre esas actividades, como caminar o esperar el bus (ver imagen IC02-1). En estos casos se debe analizar la respuesta del espacio público y el equipamiento urbano con respecto a estas actividades que por su naturaleza tienden a ser efímeras.



IC02-1

Las **actividades opcionales** están sujetas al tiempo y el deseo del usuario, y son proporcionales a la oferta urbana del lugar. Estas actividades dependen principalmente de las condiciones externas, configuraciones físicas que fomenten actividades recreativas y de descanso. Cuando la oferta de espacios urbanos de calidad es deficiente, las actividades opcionales se vuelven escasas o nulas, presentando en su mayoría las actividades necesarias. Por el contrario, una situación donde la oferta urbana sea de calidad las actividades necesarias tienden a extenderse, y las optativas cuentan con una variedad atractivos que fomentan detenerse, sentarse, comer, jugar, etc.



TC02-1

principalmente de las condiciones externas, configuraciones físicas que fomenten actividades recreativas y de descanso. Cuando la oferta de espacios urbanos de calidad es deficiente las actividades opcionales se vuelven escasas o nulas, presentando en su mayoría las actividades necesarias. Por el contrario, una situación en donde la oferta urbana sea de calidad, las actividades necesarias tienden a extenderse, y las optativas cuentan con una variedad atractiva que fomenta detenerse, sentarse, comer, jugar, etc.

Por otro lado, las **actividades sociales** en su mayoría, surgen como consecuencia de las otras dos actividades ya mencionadas; es decir, ocurren cuando las personas comparten un mismo espacio y suelen ser espontáneas. Situaciones pasivas donde las personas se observen o escuchen, y activas donde

los usuarios se saluden, conversen o participen de alguna actividad lúdica y/o deportiva (ver imagen IC02-2). Estas situaciones deben ser estimuladas por el diseño arquitectónico del centro comunitario, donde el fortalecimiento de la cohesión barrial sea una prioridad.



IC02-2

02.3.3 SENTIDOS, COMUNICACIÓN Y DIMENSIONES

La arquitectura para los sentidos busca crear espacios urbanos que se experimenten con todo el cuerpo. Se trata de diseñar espacios que generen interacciones, sensaciones, emociones y memorias principalmente a través de cuatro sentidos: el olfato, el oído, la vista y el tacto.

> La familiaridad con los sentidos del ser humano - el modo en que funcionan y los ámbitos en los que lo hacen - es un importante requisito para diseñar y dimensionar todas las formas de espacios exteriores y disposiciones de edificios. (Gehl, Jan. 1971, p73)

Tanto el **olfato** como el **oído** presentan desafíos en una escala urbana, pues se debe competir con ruidos y olores propios de las ciudades actuales. Esta contaminación puede sobreponerse, y reducir el confort del espacio público resultando en una baja actividad humana. Es necesario comprender las distancias requeridas para aumentar las interacciones humanas y disminuir los efectos de la contaminación sónica y atmosférica circundante.

El sentido de la **vista** permite comprender el espacio en el que nos encontramos, en el ámbito socioespacial demarca las zonas en las cuales se puedan concebir relaciones humanas. Sin embargo, no todos los espacios deben ser destinados para albergar relaciones humanas íntimas, por ende es importante comprender, diferenciar y diseñar para las diferentes relaciones humanas y su estrecha relación con la forma del proyecto.

Por último, el **tacto** es un sentido que se aprecia una vez que el usuario se encuentra dentro del proyecto, este le da la capacidad a la persona de percibir ciertas características como la forma, dureza, temperatura, textura o el tamaño de los objetos, principalmente en personas no videntes.



IC02-2

02.3.4 ESPACIOS INCLUSIVOS

Dentro de las transformaciones urbanas actuales, la noción de inclusión ha cobrado una importancia fundamental en la planificación y el diseño de las ciudades. Los espacios urbanos, además de su función estética y física, se han establecido como lugares esenciales para el encuentro humano, la unión comunitaria y la creación de ciudadanía.

En este marco, los espacios inclusivos se caracterizan por asegurar la accesibilidad, la equidad y la participación de todos los segmentos de la sociedad, sin distinción de sus condiciones físicas, sociales, culturales o económicas. Estos lugares se transforman en promotores sociales, ya que impulsan dinámicas de integración, conversación y coexistencia que refuerzan el tejido comunitario

> *"el espacio público es el lugar de la ciudadanía, donde se ejercen derechos y se construye lo colectivo" (Borja y Muxí. 2003)*

Desde un enfoque social, estos lugares actúan como escenarios de conexión y unidad comunitaria. En esos espacios, individuos de diversas edades, géneros, habilidades y procedencias pueden relacionarse en condiciones equitativas, lo que favorece la disminución de estereotipos y la creación de una identidad común. La inclusión, concebida como fundamento del urbanismo, transforma el espacio público en un patrimonio compartido, donde las divergencias dejan de ser motivos de exclusión y se convierten en oportunidades para el enriquecimiento social y cultural.

Finalmente, los espacios inclusivos en el urbanismo representan una herramienta estratégica frente a los desafíos actuales de las ciudades: la desigualdad social, la migración, el envejecimiento poblacional y la crisis climática. En este sentido, su importancia radica en que no solo responden a necesidades inmediatas, sino que proyectan una visión de ciudad más justa, resiliente y sostenible. Al convertirse en activadores sociales, estos espacios consolidan la idea de que el urbanismo no debe centrarse únicamente en la infraestructura, sino en la creación de entornos humanos capaces de acoger la diversidad y fomentar la cohesión.

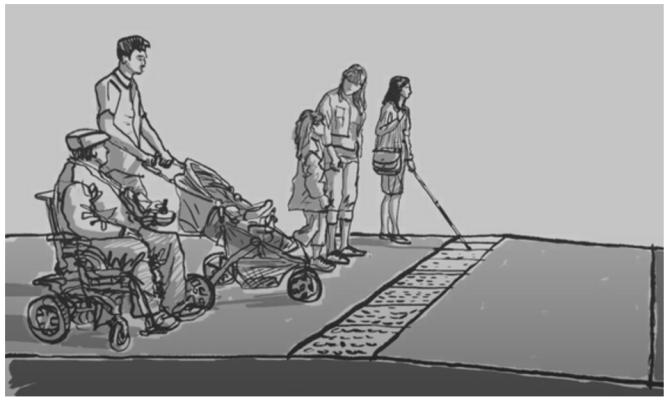


IC02-2

02.3.5 PARÁMETROS DE DISEÑO

La planificación de espacios inclusivos en el urbanismo exige la estipulación de criterios específicos que guíen la formación de ambientes capaces de impulsar la vida comunitaria y satisfacer las demandas de una población variada. Estos parámetros no solo incluyen la eliminación de obstáculos físicos, sino que engloban el desarrollo de espacios accesibles, justos y culturalmente relevantes.

Un aspecto fundamental es la accesibilidad universal, que se refiere a la capacidad de que todas las personas puedan moverse y habitar los lugares sin restricciones. Esto conlleva la conexión de caminos peatonales, la adición de rampas, barandillas y superficies táctiles, así como la unión con sistemas de transporte accesibles. La conectividad debe asegurar que los diversos sectores sociales se unan y coexistan en condiciones equitativas, removiendo barreras físicas y simbólicas que puedan causar exclusión



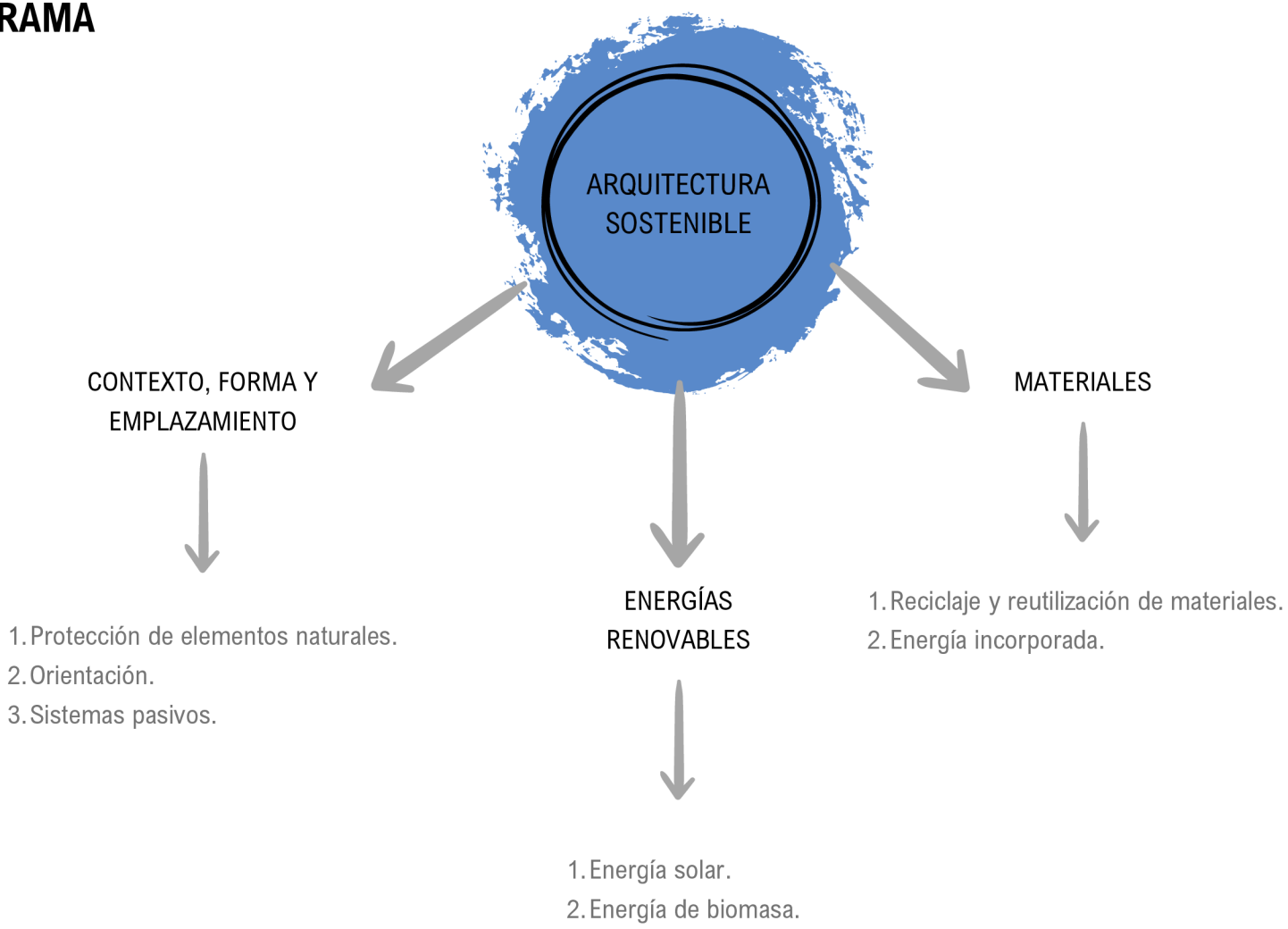
La dimensión social de los entornos inclusivos se refuerza al tener en cuenta las actividades al aire libre como un eje para activar la comunidad. Los parques, plazas y espacios abiertos deben diseñarse como lugares multifuncionales que posibiliten desde el juego infantil hasta el ejercicio, los eventos culturales o las actividades de relajación.

La adaptabilidad es fundamental, de modo que el mismo lugar pueda ajustarse a distintos propósitos a lo largo del día o de la semana. A la vez, estos lugares deben promover la convivencia entre generaciones, incluyendo áreas para niños, adolescentes, adultos y ancianos. La inclusión de la naturaleza en entornos urbanos a través de árboles, plantas y componentes biofílicos no solo eleva la calidad del ambiente, sino que también refuerza el bienestar físico y emocional de las personas que lo habitan.

En conjunto, estos parámetros de diseño permiten que los espacios inclusivos cumplan su función como activadores sociales. La accesibilidad, la multifuncionalidad, la experiencia multisensorial, la comunicación universal, la escala humana y la dimensión cultural se entrelazan para dar forma a entornos urbanos donde todas las personas puedan participar plenamente. No se trata únicamente de generar lugares funcionales, sino de construir escenarios de convivencia, identidad y equidad que fortalezcan el tejido social de las ciudades contemporáneas.

02.4 ARQUITECTURA SOSTENIBLE

02.4.1 DIAGRAMA



GC02-5

02.4.2 CONTEXTO, FORMA Y EMPLAZAMIENTO

En la arquitectura el contexto engloba el entorno físico, cultural, histórico y social en el que se introduce una edificación. En el proceso de diseño de un espacio es muy importante entender el contexto urbano, el cual busca una armonía entre lo natural, lo urbanizado y lo no urbanizado. Este equilibrio ayuda a comprender que no todos los espacios no urbanizados deben ser intervenidos para la implantación de nuevos asentamientos en un futuro cercano o lejano.

La forma de una edificación es el resultado de la interacción entre la estética, funcionalidad, materiales y técnicas constructivas. De esta forma podemos introducir mensajes culturales, ideológicos o emocionales propios de un lugar. Es valioso resaltar que la forma debe obedecer ciertos criterios, como función, estructura y resiliencia para evitar caer en diseños egocéntricos y banales.

El emplazamiento de un espacio arquitectónico se refiere a la ubicación del proyecto dentro de un terreno y cómo este interactúa con su entorno inmediato, involucrando la orientación, la topografía, la accesibilidad y la relación con otros elementos naturales o construidos.

> Los objetivos principales de la selección del contexto y el emplazamiento para un edificio ecológico son proteger los lugares más sensibles, preservar los espacios sin urbanizar, restaurar y reutilizar los espacios ya urbanizados, reducir el impacto sobre la flora y la fauna, promover la conexión con el entorno urbano y minimizar los impactos del transporte, tanto en el entorno natural como respecto al consumo de energía. (D. K. Ching, Francis. M. Shapiro, Ian. 2015, p.43).

La **protección de elementos naturales** en el proceso de diseño busca resguardar las características existentes dentro del terreno, esto aporta a la sostenibilidad del mismo. El proyecto arquitectónico debe minimizar el impacto en el hábitat natural, lo que conserva y enaltece cuerpos de agua, fauna y flora local (ver imagen IC02-2).

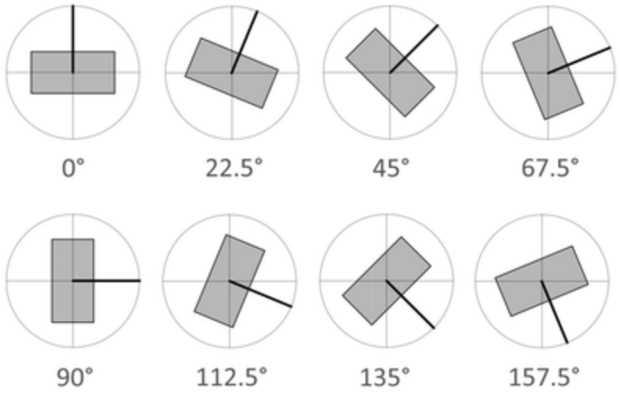
El aprovechamiento del paisaje natural genera una mejor experiencia estética y funcional, lo cual mejora la percepción del espacio y crea un ambiente más agradable, esto repercute en la experiencia de los usuarios, pues extiende la frecuencia en la utilización del mismo.



IC02-2

En el contexto de espacio público estas prácticas mejoran sustancialmente la calidad de vida de los usuarios y se reducen los índices de estrés y otros padecimientos mentales presentes en los estilos de vida actuales, por medio del contacto con la naturaleza.

La **orientación** de una edificación en un terreno en los procesos de diseño influyen directamente en el uso de los recursos naturales y el consumo de energía (ver imagen IC02-3).



IC02-3

A continuación, se detallan aspectos fundamentales que hacen que la orientación sea un elemento crítico en el diseño arquitectónico.

- Luz Natural: Identificar y jerarquizar espacios claves en el programa y distribución arquitectónica que requieran de una mayor utilización de luz.
- Ventilación natural: La humedad, acumulación de calor, proliferación de hongos y/o moho, entre otros pueden ser minimizados aprovechando el viento y su comportamiento dentro de la edificación.
- Temperatura: La ventilación e iluminación natural repercuten directamente en la temperatura interior de la edificación, tanto en las etapas del día como en la época del año definiendo así la eficiencia energética.

Se definen como **sistemas pasivos** a todos los recursos de diseño arquitectónico utilizados como una capa de protección externa para aminorar el impacto de los factores naturales, que mejoran el confort y bienestar de los usuarios dentro de la edificación y reducen el consumo de energía. Estos sistemas toman mayor relevancia al entender el contexto climático tropical donde se ubica Costa Rica.

> El término trópico se refiere a esa franja horizontal en la superficie de la tierra, enmarcada entre los trópicos de Cáncer y el de Capricornio, y distinguida por ser la región del planeta que recibe la mayor cantidad de luz solar directa. (...) es una zona unida por un clima de temperatura caliente y húmedo (...) (Stagno, Bruno. 2019, p.2).

Seguidamente, se explican algunos principios de arquitectura sostenible y sus respectivos elementos.

- Ventilación cruzada: Se produce por medio de aperturas en la edificación y permiten la entrada y salida controlada del viento. Este principio permite cambios constantes de aire dentro del edificio, renovándolo y aún así, reduciendo considerablemente la temperatura interna.
- Protección solar: Por medio de elementos arquitectónicos como parasoles, aleros, marquesinas, contraventanas y balcones se busca controlar la temperatura y los deslumbramientos en las fachadas más afectadas por la luz solar.
- Efecto chimenea: Este principio recae en el comportamiento de las masas de aire calientes y frías, donde el aire frío, más denso, tiende a ingresar por las partes inferiores de la edificación movilizando el aire caliente, menos denso, hacia aperturas superiores, lo que provoca un efecto de chimenea.

02.4.3 ENERGÍAS RENOVABLES

El uso de energías renovables como la solar, eólica y biomasa en un proyecto arquitectónico son clave para minimizar la huella de carbono, pues contribuyen a la sostenibilidad ambiental. Estas fuentes de energía no generan emisiones contaminantes y ayudan a mitigar el impacto del cambio climático.

La implementación de estas energías representan una inversión inicial alta, sin embargo, ofrece un ahorro en el costo operativo y energético a largo plazo y la posibilidad de percibir incentivos gubernamentales que compensen el gasto inicial.

La **energía solar** se convierte en un aliado importante una vez que se comprende el contexto climático, el aprovechamiento de la luz solar por medio de paneles solares fotovoltaicos complementan la red de suministro de energía eléctrica de la edificación (ver imagen IC02-4).

> Un sistema fotovoltaico puede conectarse a la red de suministro o utilizar baterías para convertirse en un sistema autónomo, o ambas cosas a la vez, permitiendo que el sistema se conecte a la red pero que tenga cierta autonomía en caso de caída de esta. (D. K. Ching, Francis. M. Shapiro, Ian. 2015, p.43)



IC02-4

Por otro lado, los sistemas solares térmicos o termosolares también llamados calentadores de agua se utilizan para calentar líquidos, y de esta manera solventar el abastecimiento de agua caliente en el proyecto. De esta manera podemos extender los beneficios de la energía solar.

El aprovechamiento de la **energía de biomasa** proviene principalmente de de residuos agrícolas, forestales, industriales o urbanos. En este caso nos enfocamos en materiales de origen vegetal como fibra de madera, corcho, paja y celulosa reciclada para ser aprovechados en sistemas de aislamiento térmicos y acústicos (ver imagen IC02-5).

Estos materiales resaltan por su baja huella ambiental y principalmente su contribución a la economía circular al aprovechar residuos naturales. Sin embargo, esta aplicación en la construcción presenta algunas desventajas, como el costo elevado, limitaciones en la disponibilidad y su resistencia y durabilidad en comparación con las aplicaciones tradicionales en la construcción.



IC02-5

02.4.4 MATERIALIDAD

La escogencia de materiales en la construcción de una edificación que busca la sostenibilidad está directamente relacionada con la energía, las emisiones, el transporte y la generación de residuos necesarios para la construcción de dichos materiales. Se entiende que el procesamiento de los materiales de construcción siempre tendrá impactos ambientales y por medio de un proceso de diseño sensato podemos reducirlos sustancialmente.

El **reciclaje y reutilización de materiales** en la construcción presenta muchas ventajas en el diseño de un proyecto arquitectónico, esto promueve la creatividad y la participación ciudadana cuando se trata de un proyecto social. Además de reducir los costos en la ejecución de la obra (ver imagen IC02-6).

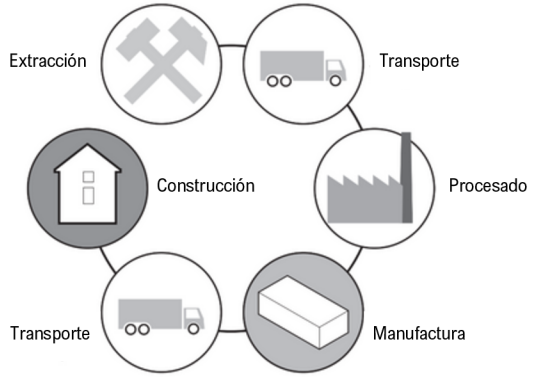
Es entendible que la contaminación del medio ambiente es una problemática mundial, la incorporación de materiales con un bajo nivel de descomposición como el plástico y el caucho ayudan a cambiar la percepción de las personas involucradas en la construcción sobre la incorporación de estos materiales en futuras edificaciones. Estos materiales también pueden ser utilizados en la creación de equipamiento urbano, de manera que, se reducen aún más los costos de la obra.



IC02-6

Los materiales con **energía incorporada** se refiere al proceso de extracción, manufactura, preparación y transporte que requieren estos materiales para arribar a la obra. En el desarrollo de un diseño de una edificación sostenible este concepto toma mucha relevancia ya que este proceso suele incrementar el consumo energético de la obra (ver imagen IC02-7).

En un contexto de arquitectura sostenible, la construcción del proyecto deberá de dar prioridad a la utilización de materiales locales. Algunas normas, guías o estándares reconocen aquellos materiales extraídos o procesados en un radio determinado de distancia a la obra.



IC02-7

El consumo energético asociado a la extracción y el procesado de los materiales se conoce como energía incorporada, una propiedad importante y cada vez más cuantificable, que refleja parte de la contabilidad ecológica de un edificio. Dado que los edificios se proyectan y se construyen para utilizar menos energía, la fracción correspondiente a la energía incorporada en los materiales es un factor importante. (D. K. Ching, Francis. M. Shapiro, Ian. 2015, p.212).

02.4.5 PARÁMETROS DE DISEÑO

El **contexto** físico y social de la zona a intervenir invita a la proyección de una edificación polivalente y resiliente que solvente la necesidad de un espacio urbano que fortalezca el tejido social por medio de actividades socio-culturales , educativas y recreativas, esto ante la carencia de espacio público de calidad.

En el aspecto físico el proyecto debe responder al contexto climático, una zona tropical que presenta dos épocas muy marcadas, una lluviosa y otra de verano. La edificación debe ofrecer confort al usuario en ambos escenarios, extendiendo su uso. Además, específicamente en la época lluviosa debe tener la capacidad de contener el volumen de lluvia sin alterar sus actividades cotidianas, sin poner en peligro su integridad ni la de los usuarios.

Por otro lado, el contexto urbano y ambiental se encuentra deteriorado ante el crecimiento de asentamientos informales que se refleja en la poca sensibilidad por el medio ambiente, irrespetando y amenazando zonas naturales. El proyecto por medio de su arquitectura y actividades debe fomentar y reforzar la conciencia ambiental de los habitantes (ver imagen IC02-8).

En el apartado social debe ofrecer una respuesta inmediata a la creciente amenaza de consumo de drogas, principalmente en la población joven, por medio de espacios seguros para el desarrollo de diferentes actividades como sustitución de actividades ilegales. Por otro lado, debe permitir el crecimiento personal ante el aumento de inmigrantes carentes de oportunidades debido a su situación legal.

El proceso de diseño de la **forma** final del proyecto debe ser abierta y accesible para todos los habitantes de las comunidades de la Chimba, La Mina y



IC02-8

sus alrededores. Las plantas libres ofrecen oportunidades en la generación de diferentes actividades para una mayor atracción de los usuarios, lo que fortalece la cohesión social por medio de la interacción de los habitantes.

El **emplazamiento** de las principales edificaciones del centro comunitario dentro del terreno es esencial para garantizar el aprovechamiento máximo de los recursos naturales y evitar que los mismos sean subutilizados o sean utilizados para actividades negativas perpetuando las problemáticas actuales de la comunidad.

En este proyecto debido a la configuración del terreno que presenta una forma alargada y estrecha, el emplazamiento de la edificación principal, tanto como las edificaciones secundarias, deben ser analizadas detenidamente para el diseño de sistemas pasivos que ayuden a contrarrestar el consumo energético.

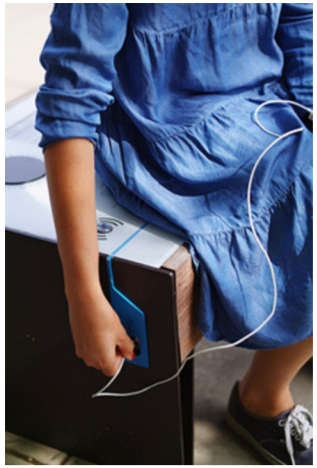
En el contexto de autogestión este proyecto debe aprovechar al máximo la utilización de **energías renovables** para un ahorro económico a largo plazo. Se debe contrastar la inversión elevada que pueda presentar el proyecto en el proceso de construcción debido a la implementación de estas tecnologías.

Debido al contexto climático de la zona y el país el aprovechamiento de la energía solar es sumamente importante, y debe aprovecharse a su máximo en la mayor parte del proyecto. El equipamiento urbano debe ser dotado con estas tecnologías, de manera que el uso sea integral y no sólo se enfoque en la edificación.

En el proceso de integración de las energías renovables en el equipamiento urbano podemos aplicarlo en el uso de alumbrado público con paneles solares integrados (ver imagen IC02-9), mobiliario con dispositivos solares para cargar aparatos electrónicos (ver imagen IC02-10) y sistemas de captación de agua de lluvia que permitan el riego de áreas verdes.



IC02-9



IC02-10

En la escogencia de **materiales** para la construcción de este espacio público se debe dar prioridad a materiales con un proceso de fabricación de bajo consumo energético como la madera, bambú, adobe, entre otras. Así como materiales reciclados o reutilizados que ofrezcan la posibilidad de ser nuevamente reutilizados al final de su vida útil.

Por otro lado, se debe considerar el mantenimiento de los materiales a utilizar. El concreto por ejemplo, que presenta un alto índice de energía incorporada pero un bajo mantenimiento y limpieza. La importancia de la integración de ambos materiales para lograr un equilibrio en el producto final (ver imagen IC02-11).



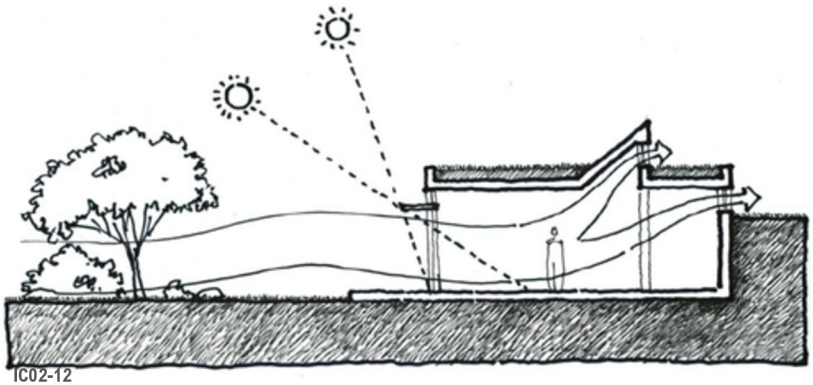
IC02-11

En el proceso de diseño contemplar materiales que propicien una modulación y/o prefabricación con la intención de reducir desperdicios y consumo de energía en obra. Este concepto favorece procesos de desacoplamiento de estructuras que permitan el desmontaje y su reutilización en otros proyectos relacionados al espacio público, lo que refuerza la idea de resiliencia.

02.5 CONCLUSIONES

Es esencial aplicar estos conceptos de manera conjunta, de modo que se logre un diseño que responda a su entorno inmediato, optimizando su ubicación y generando una forma que sea tanto funcional como expresiva.

El proyecto debe garantizar una experiencia agradable a los usuarios, esto se encuentra directamente relacionado al aprovechamiento de la luz y ventilación natural, como reguladores de temperatura dentro de la edificación y su variado programa arquitectónico. Esto se refleja en lo extenso e intenso del uso por parte de los habitantes del lugar.



IC02-12

La buena aplicación de estos conceptos de sistemas pasivos en el diseño arquitectónico garantizan eficiencia, sostenibilidad y una mayor calidad de vida, alineando la arquitectura con los desafíos actuales del desarrollo sostenible.



IC02-13

El desarrollo de arquitectura sostenible en un contexto urbano debe evitar diseños caprichosos que descuiden las necesidades locales, el contexto sociocultural y la accesibilidad. Debe de promover construcciones que respeten la identidad, generen arraigo y sentido de pertenencia dentro de los habitantes de la comunidad. Esto se logra involucrando a la comunidad tanto en el proceso de diseño como en la construcción del mismo.

02.6 BIBLIOGRAFÍA

Aravena, A. (2016). *Elemental: Manual de vivienda incremental y diseño participativo*. Hatje Cantz.

Borja, J., & Muxí, Z. (2003). *El espacio público: ciudad y ciudadanía*. Electa.

Ching, F. D. K., & Shapiro, I. M. (2015). *Arquitectura ecológica: Un manual ilustrado.* Gustavo Gili.

Gehl, J. (2004). *La humanización del espacio urbano: La vida social entre edificios*. Editorial Reverté.

Marcolli, A. (1978). *Teoría del campo.* Xarait.

Martínez O'Daly, M. (2022). *Ciudades inteligentes 2.0.* Friedrich Naumann Stiftung.

Mignucci, A. (2019). *Una arquitectura para el trópico (6.ª ed.)*. McGraw Hill; A+ Editores.

Musitu Ochoa, G., Herrero Olaizola, J., Cantera Espinosa, L., & Montenegro Martínez, M. (2004). *Introducción a la psicología comunitaria*. UCO.

Musitu, G., Buelga, S., Vera, A., Ávila, M. E., & Arango, C. (2009). *Psicología social comunitaria*. Trillas.

03 MARCO METODOLÓGICO

El proceso de trabajo de esta propuesta contempla la utilización de diferentes técnicas para la recopilación de los datos, esto en función a los diferentes tipos de fuentes que se necesitan consultar. Así mismo, los procedimientos de recolección de datos procuraran obtener resultados fiables, con una alta relevancia y lo más claros posibles para evitar errores al momento de utilizarlos.

03.1 OBJETIVOS Y MÉTODOS

03.1.1 OBJETIVO 1

Interpretar la percepción de los habitantes de la comunidad sobre su entorno con el fin de validar el desarrollo de un espacio polivalente.

MÉTODO

Se realizarán entrevistas y reuniones con la habitantes, asociación de desarrollo integral y funcionarios de la municipalidad de Santa Ana que logren evidenciar las necesidades de la comunidad. Esta información será la base para la construcción del programa arquitectónico.

03.1.2 OBJETIVO 2

Analizar las variables físico espaciales del lugar a nivel macro y micro para el desarrollo de la propuesta.

MÉTODO

Elaboración de un análisis urbano, mapeos y levantamientos. Así mismo se utilizarán planos y mapas institucionales que contengan información pertinentes al proyecto.

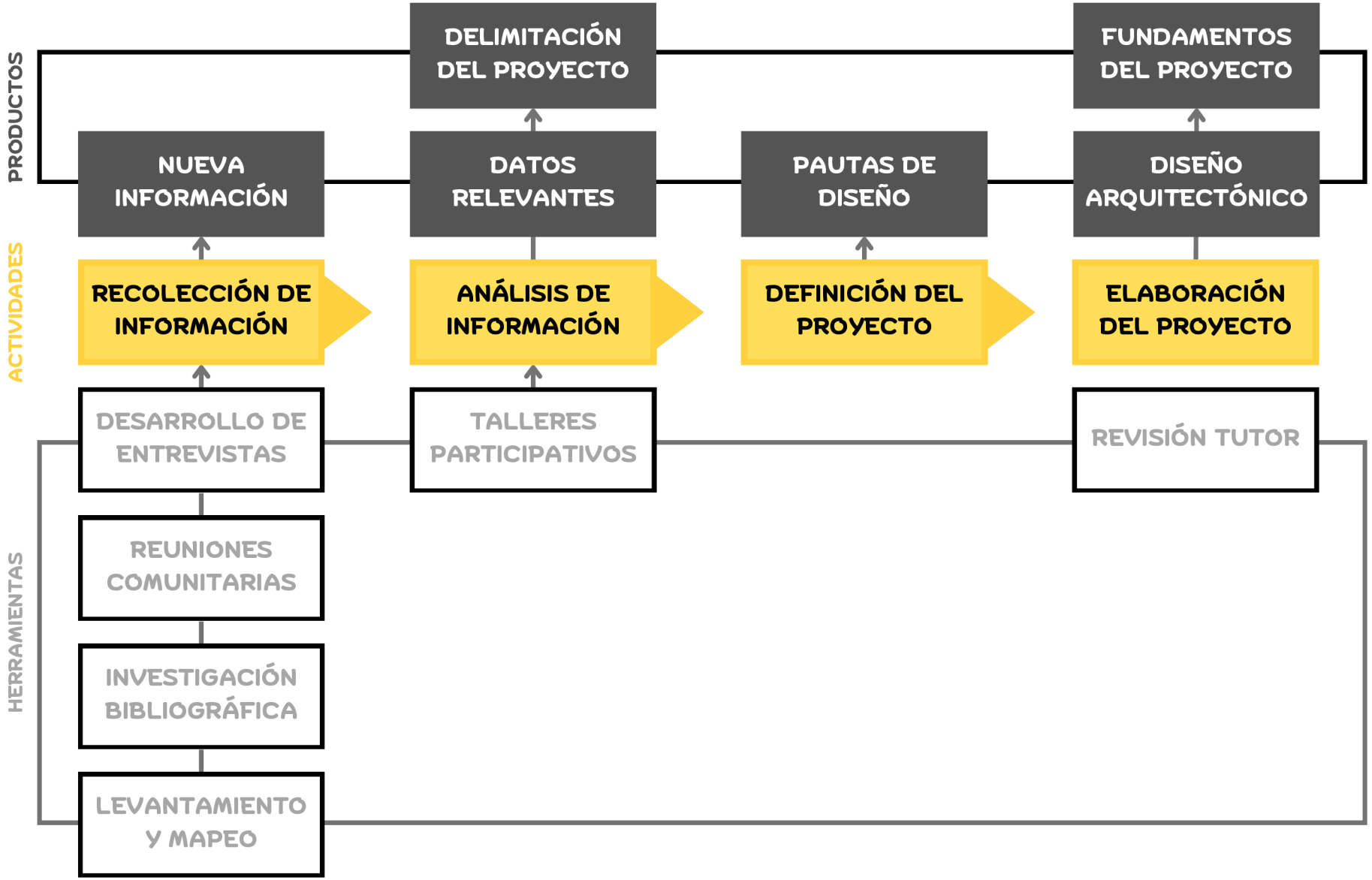
03.1.3 OBJETIVO 3

Determinar a nivel de anteproyecto arquitectónico el espacio de usos múltiples para la comunidad.

MÉTODO

Se desarrollará el diseño de una edificación basada en la información recopilada, con lo cual se definirá un concepto arquitectónico que será el hilo conductor para el resto del planteamiento. Así mismo se utilizaran estrategias de diseño basados en ejes de tensión y estructura de campo.

03.2 CUADRO MARCO METODOLÓGICO



04 CONSIDERACIONES PROGRAMÁTICAS

Este capítulo aborda las variables que guían la definición de la oferta espacial de la propuesta. Se establece un usuario meta y se investigan sus necesidades para delimitar un listado de pautas de diseño por implementar.

04.1 ANÁLISIS DE USUARIO

Se analizan dos ejes que permitan describir de manera integral a la población de los barrios de La Chimba y La Mina: el eje **cuantitativo** y el **cualitativo**. El primero se refiere al perfil demográfico de la población general, a través de datos estadísticos, mientras que el eje cualitativo se refiere a la expresión de deseos y opiniones de algunos miembros de la comunidad.



04.1.1 PERFIL DEMOGRÁFICO

Los datos obtenidos en el Diagnóstico Comunitario sobre el consumo de drogas y alcohol en La Chimba y La Mina realizado por la municipalidad de Santa Ana, señalan que la población de ambos barrios esta conformada por un total de **2 000 habitantes**, donde 600 son niños, estando distribuidos en 400 casas aproximadamente.

La comunidad se caracteriza por un nivel socioeconómico bajo, con limitaciones en el acceso a servicios básicos, vivienda adecuada y oportunidades laborales. En cuanto a la distribución por edad, se observa una alta proporción de población infantil y juvenil, lo que refleja altas tasas de natalidad. Por otro lado, la población adulta mayor representa cerca del 10%, enfrentando mayores dificultades para acceder a servicios de salud y programas de apoyo social.

04.1.2 PERFIL DE USUARIO META

Se enmarca al usuario meta en tres perfiles: locales, visitantes y funcionarios. A continuación se enlistan las características de cada grupo y sus principales necesidades espaciales.

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	PERFIL	NECESIDADES
Locales	Población local carente de un espacio público de calidad	Familias Niños Adultos mayores Adultos jóvenes Usuarios del autobus Organizaciones comunales	Zonas verdes Aulas y talleres Salas multiusos Oferta comercial Servicios sanitarios
Visitantes	Turismo nacional interesado en la programación cultural del centro	Familias Grupos educativos Grupos culturales Grupos deportivos	Hitos urbanos Espacios culturales Espacios informativos Oferta comercial
Funcionarios	Personal necesario para el funcionamiento y mantenimiento del centro comunitario	Administración Seguridad Mantenimiento Docencia	Zonas de mantenimiento y almacenamiento Locales comerciales Aulas y talleres

05 PROPUESTA DE DISEÑO

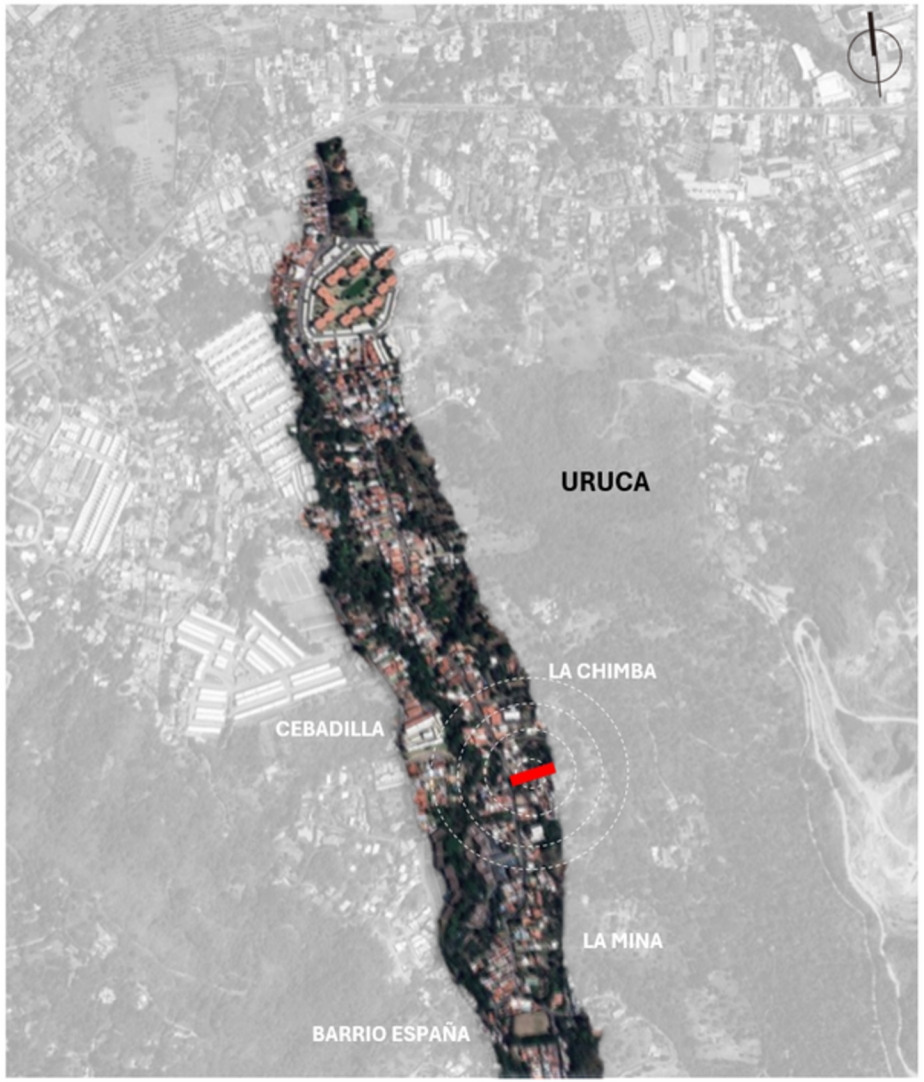
Este apartado aborda tanto la escala urbana, desde el panorama macro del distrito hasta la composición interna del mismo, como la escala arquitectónica, en la cual se analizan aspectos físico-climáticos del terreno definido para el desarrollo de la propuesta.

05.1 DISEÑO Y DESARROLLO

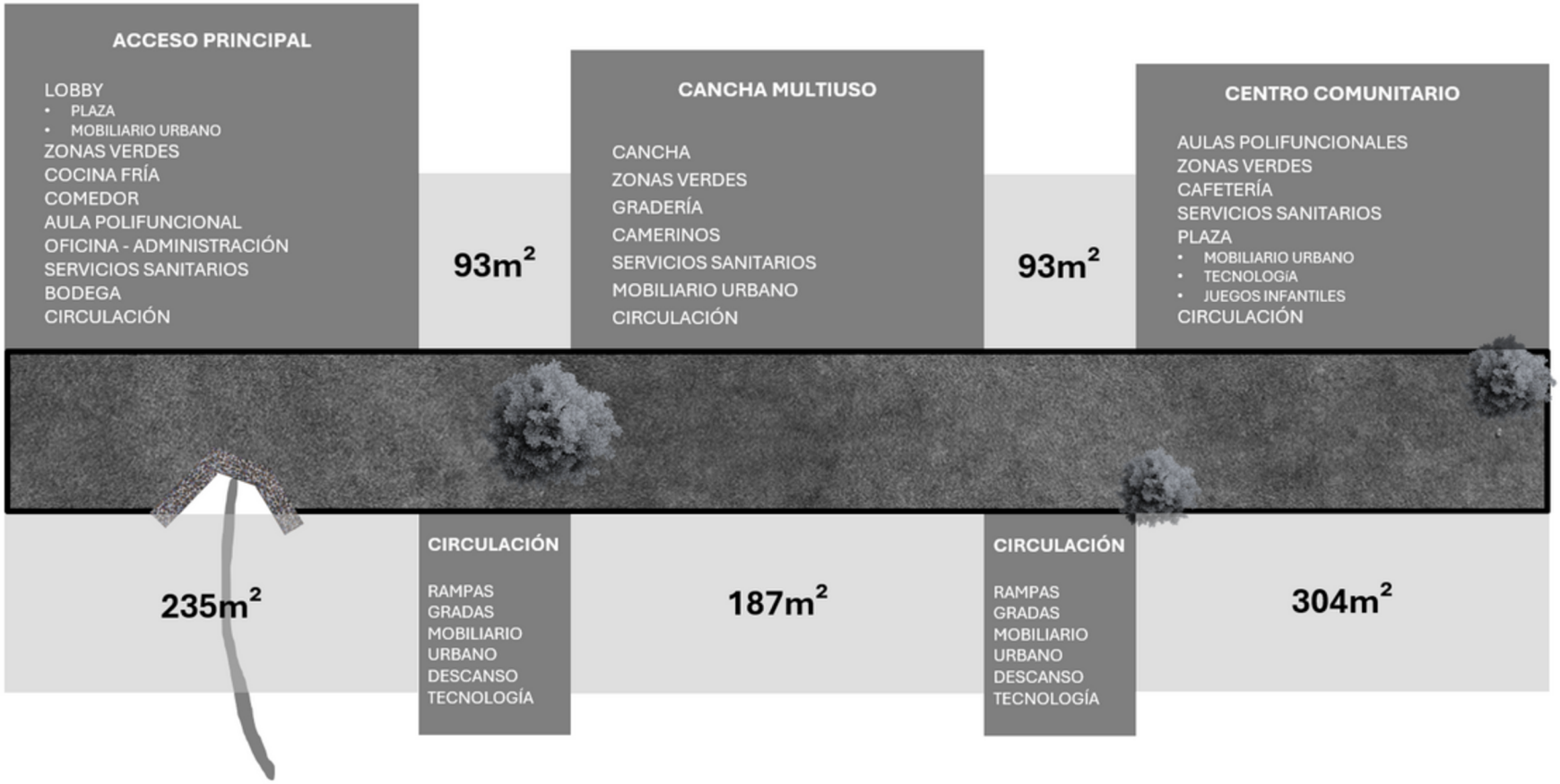
05.1.1 UBICACIÓN Y TEMA

El proyecto consiste en un centro comunitario polivalente, con la intención de ofrecer la nula oferta de espacio público del lugar. Se ubica en la provincia de San José, cantón de Santa Ana, distrito la Uruca en el barrio La Chimba.





05.1.3 PROGRAMA DE NECESIDADES

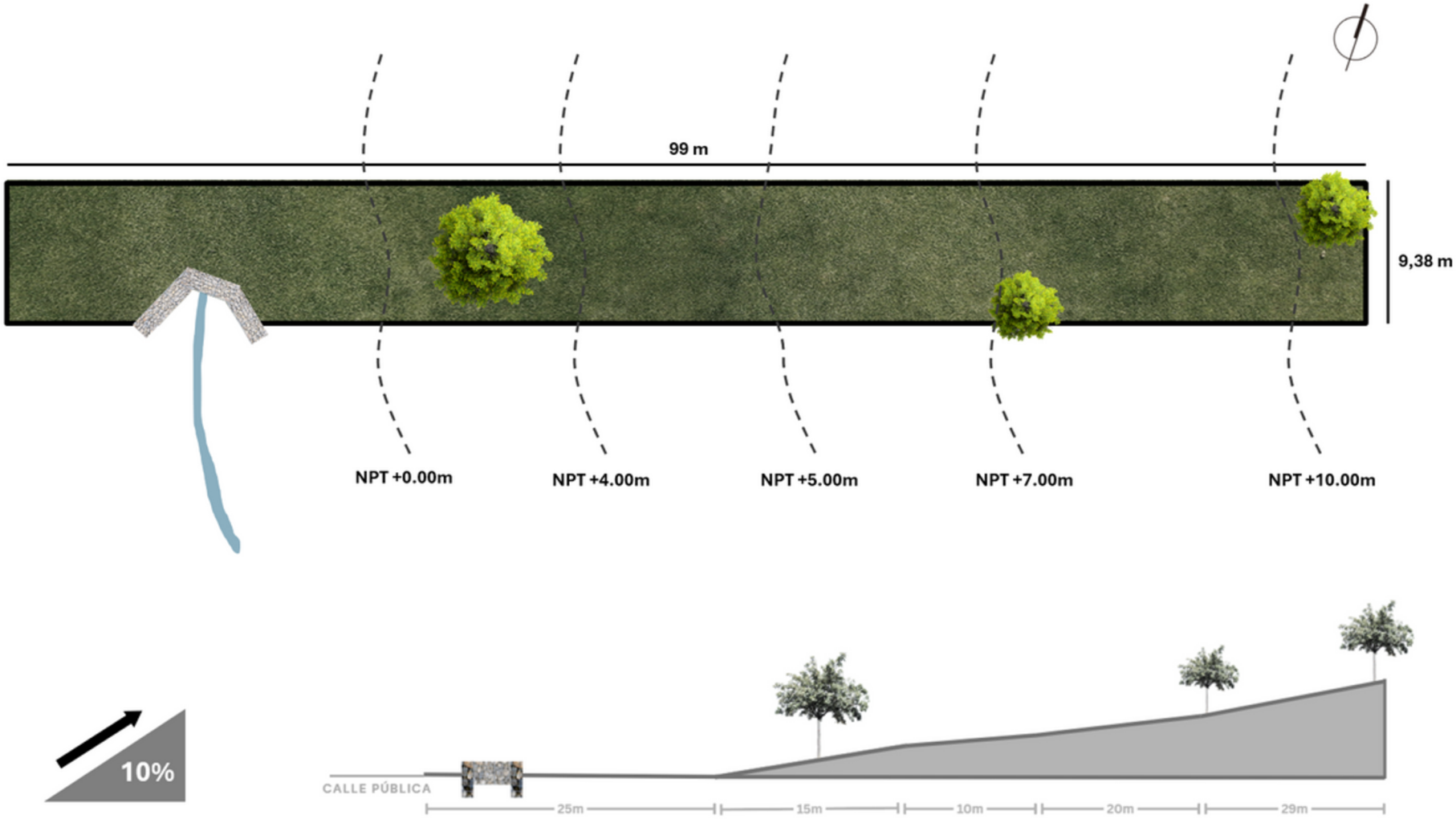


05.2 ANÁLISIS DE SITIO

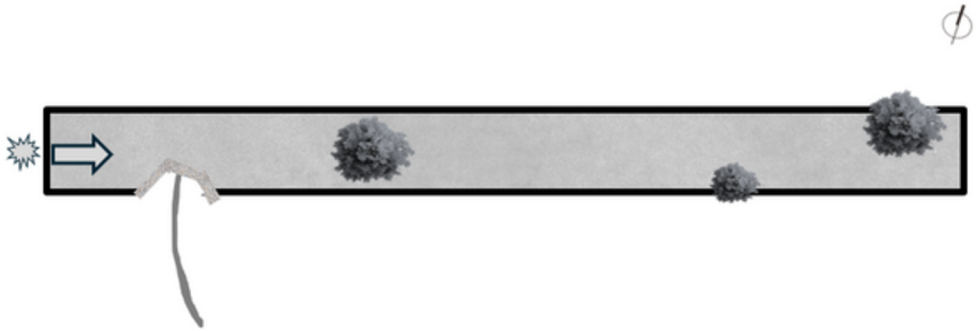
05.2.1 SITIO Y ÁREA DE INFLUENCIA



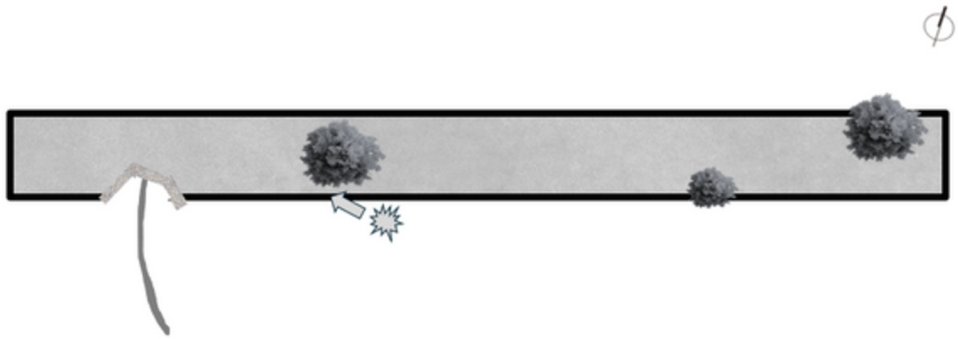
05.2.2 TOPOGRAFÍA



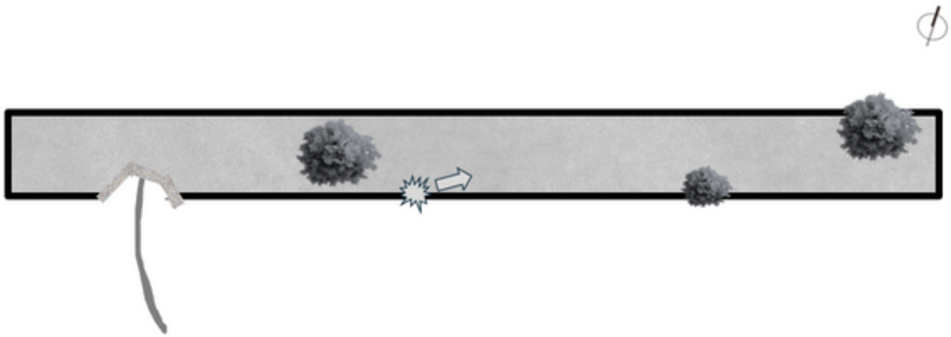
05.2.3 VISTAS



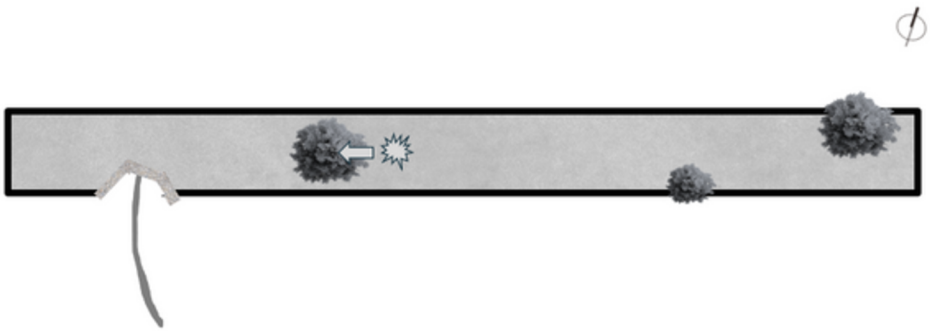




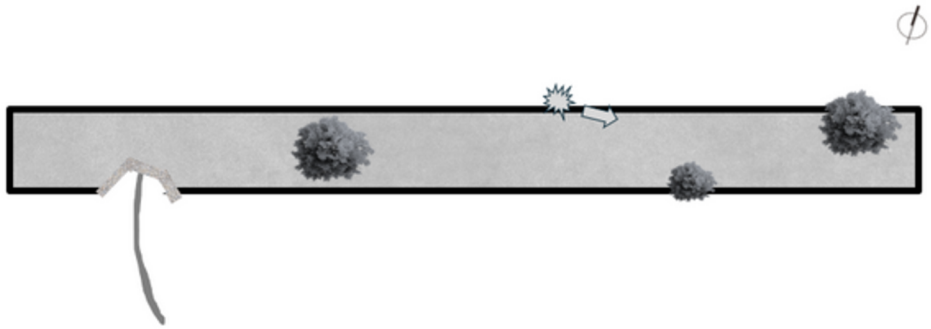




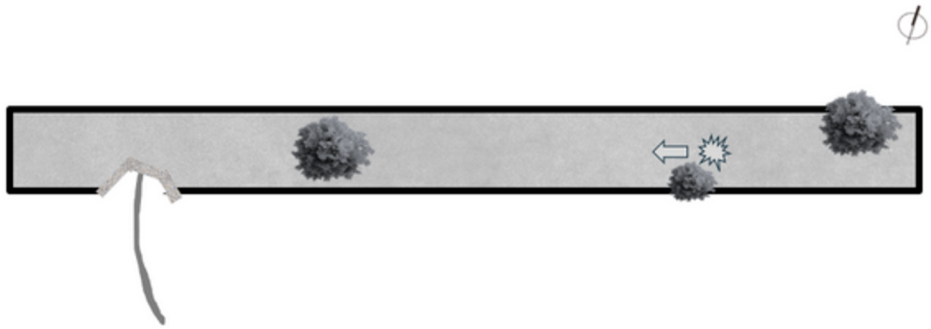














05.2.4 ECOLOGÍA Y NATURALEZA



ROBLE SABANA
Tabebuia rosea

CEDRO
Cedrus



GUACIMO
Guazuma ulmifolia

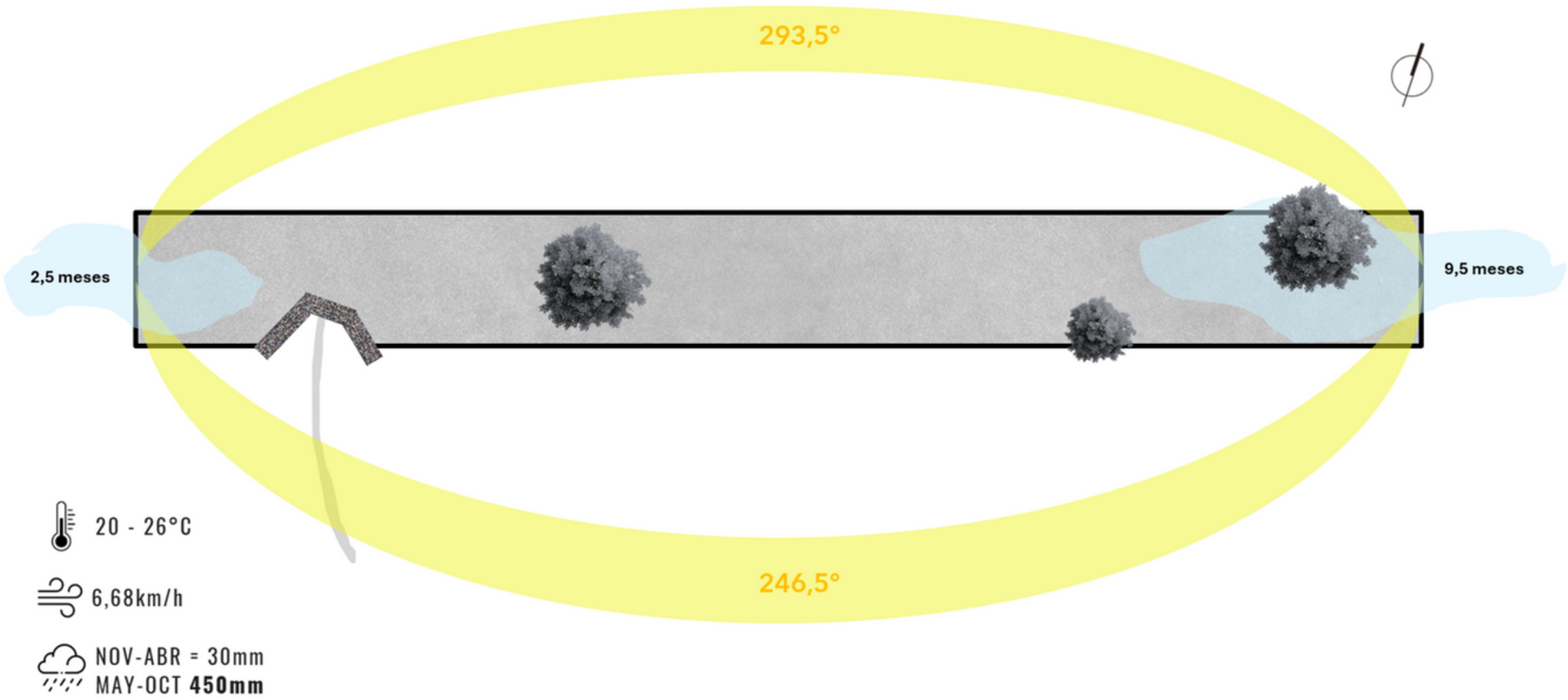
ACEQUIA

ARBORIZACIÓN EXISTENTE

MURO DE GAVIONES

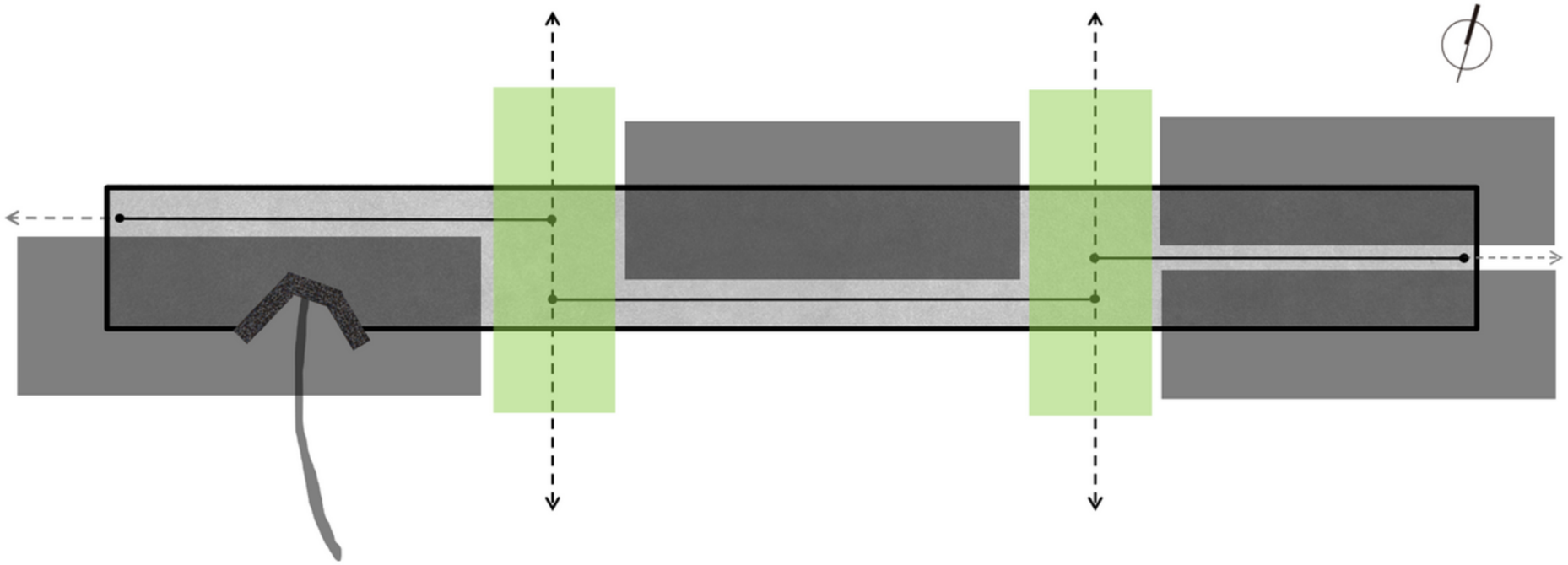
LÍMITES DEL TERRENO

05.2.5 CLIMATOLOGÍA

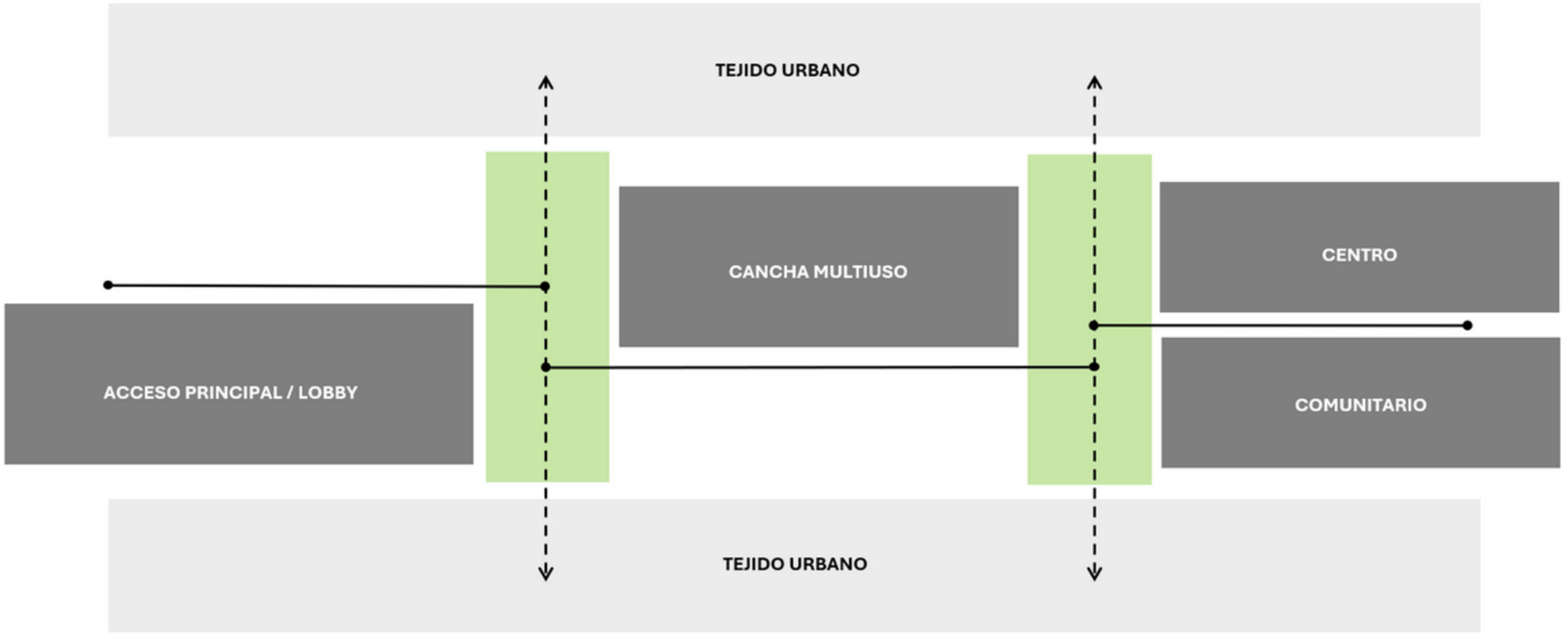


05.3 ANÁLISIS FUNCIONAL

05.3.1 ZONIFICACIÓN CONCEPTUAL

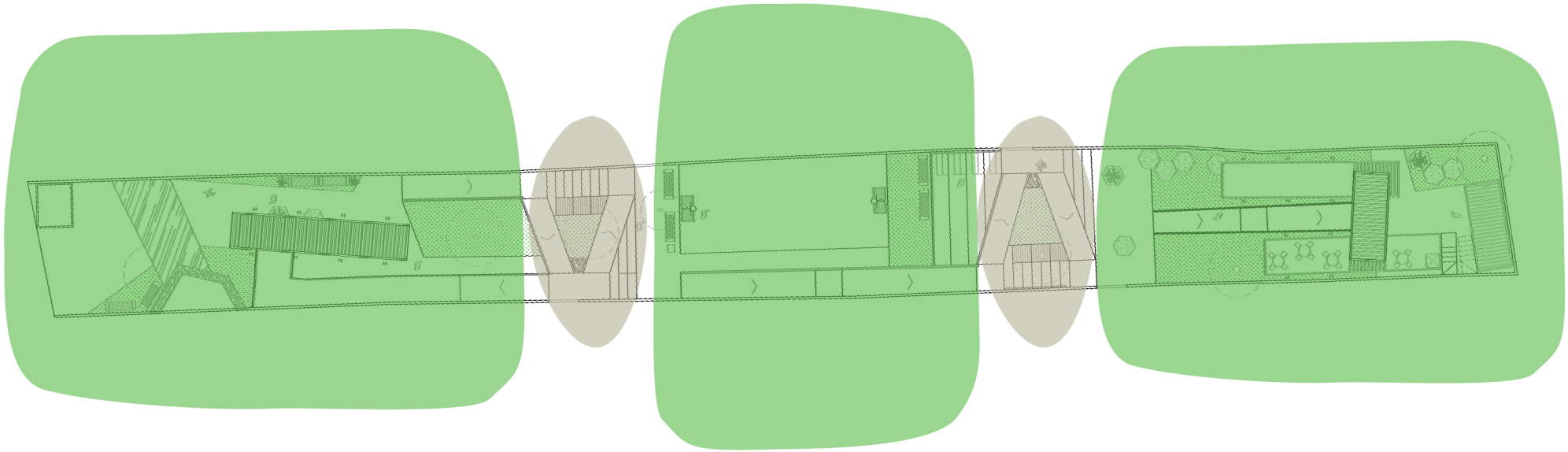


05.3.2 ANÁLISIS DE RELACIONES FUNCIONALES



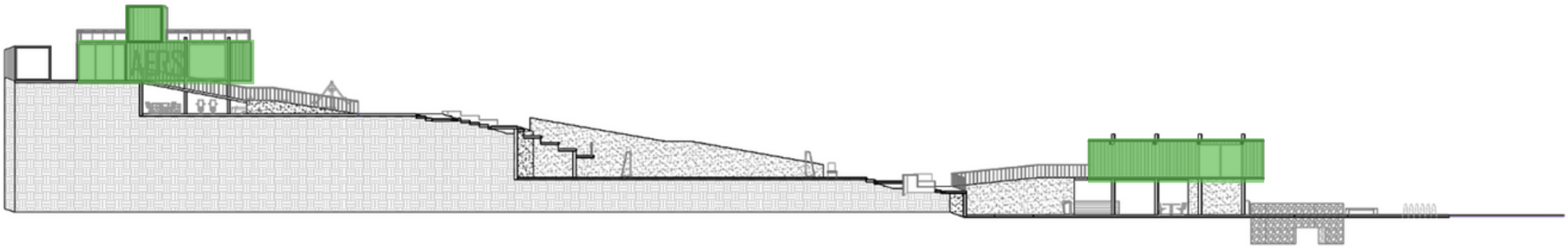
05.3.3 ZONIFICACIÓN HORIZONTAL

Se aprovecha que el terreno presenta una morfología longitudinal, una narrativa lineal. Un eje ordenador que organiza el espacio, articulado por módulos de circulación que interrumpen el recorrido, dinamizandolo y generando conexiones tanto por dento como por fuera del proyecto.



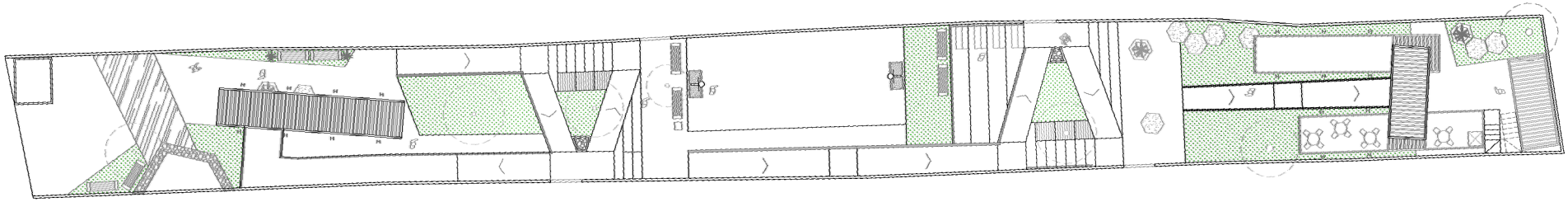
05.3.3 ZONIFICACIÓN VERTICAL

El proyecto en su intención de maximizar el uso del espacio en este terreno estrecho, eleva las aulas polifuncionales (módulos de contenedores), flotando sobre una estructura metálica, liberando el espacio.



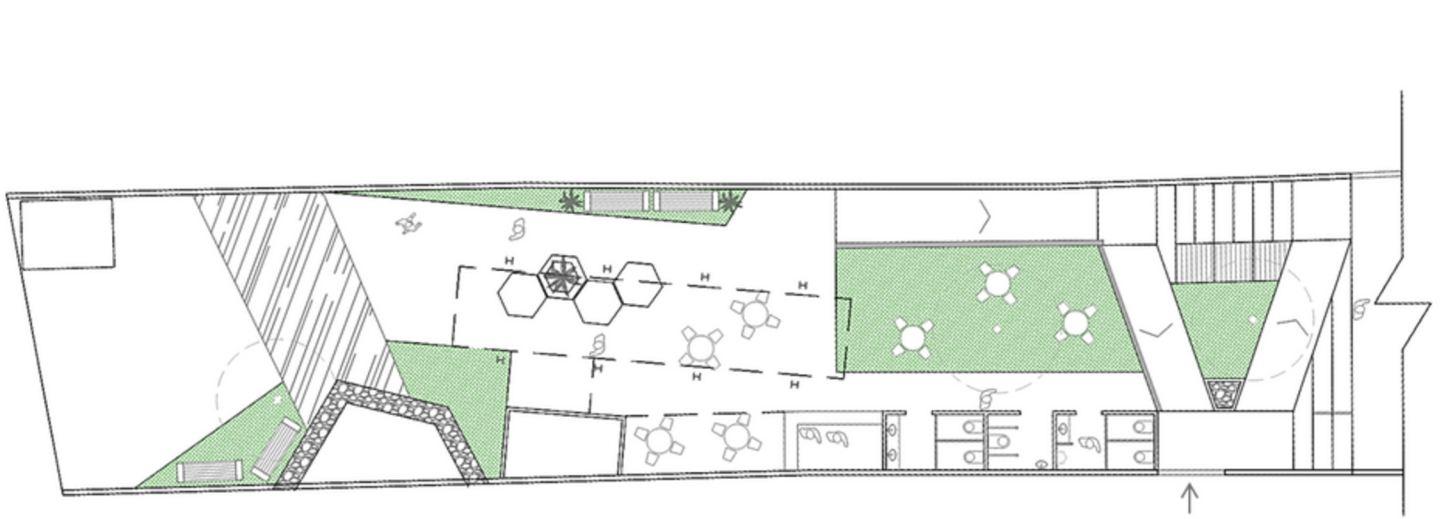
05.4 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

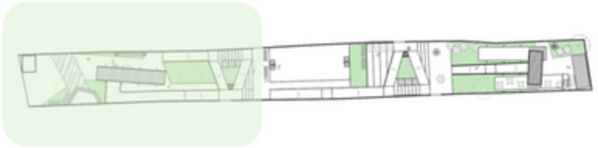
05.4.1 PLANTA DE SITIO



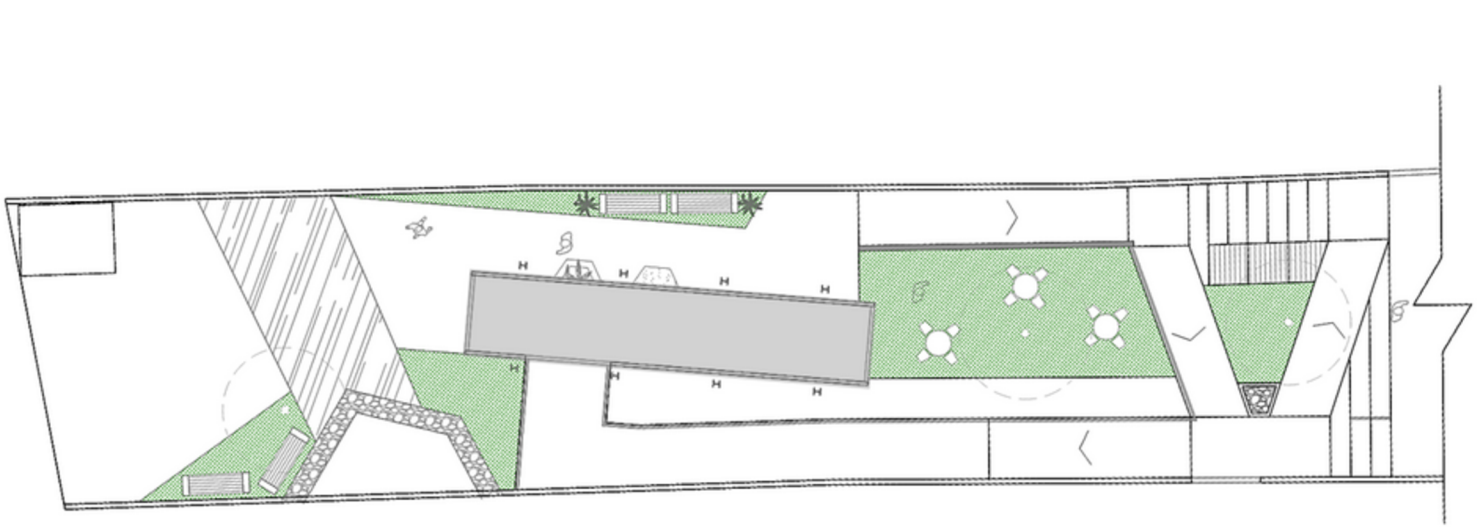
05.4.2 PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN

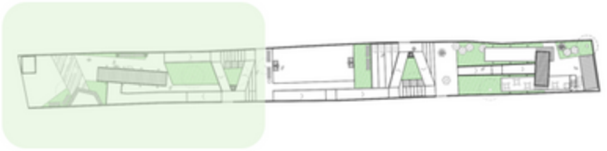
ACCESO PRINCIPAL / LOBBY - **NPT**+0.15m



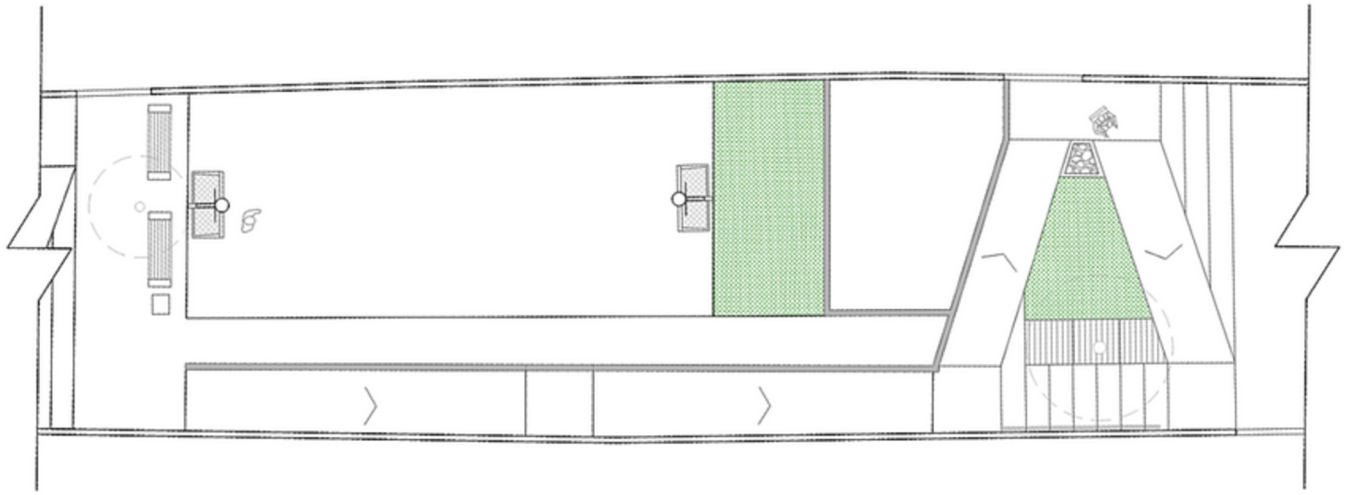


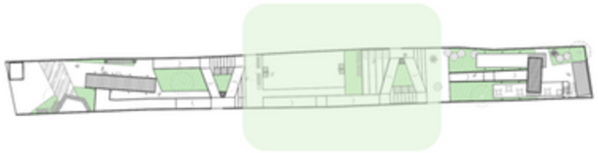
ADMINISTRACIÓN / AULA POLIFUNCIONAL - **NPT** +2.60m



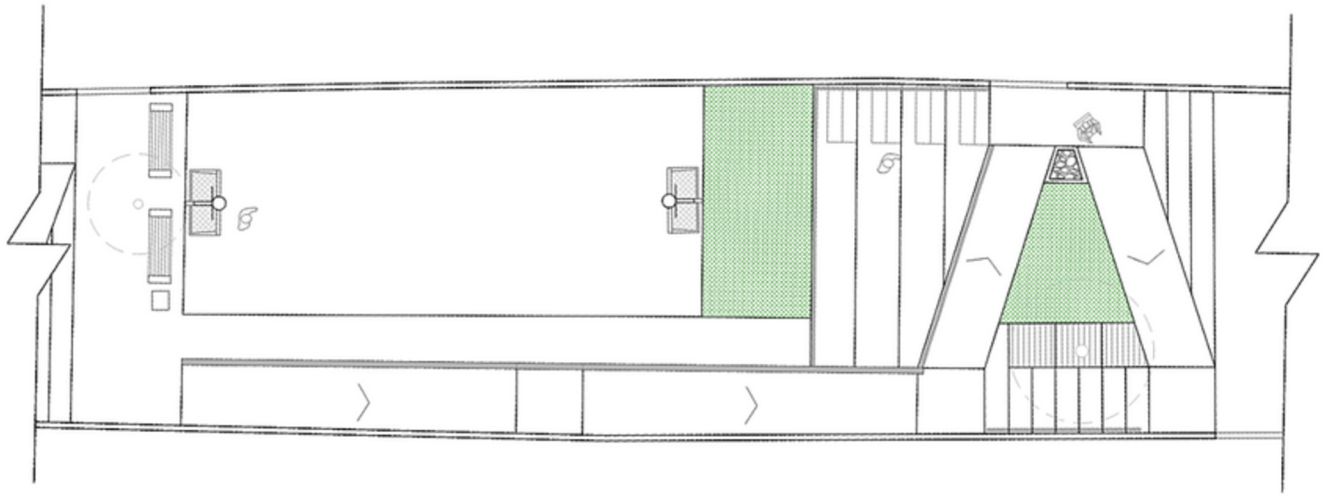


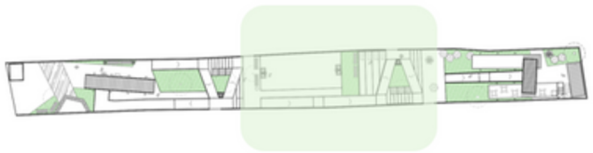
PLAZA MULTIUSO / CAMERINOS - **NPT** +2.60m



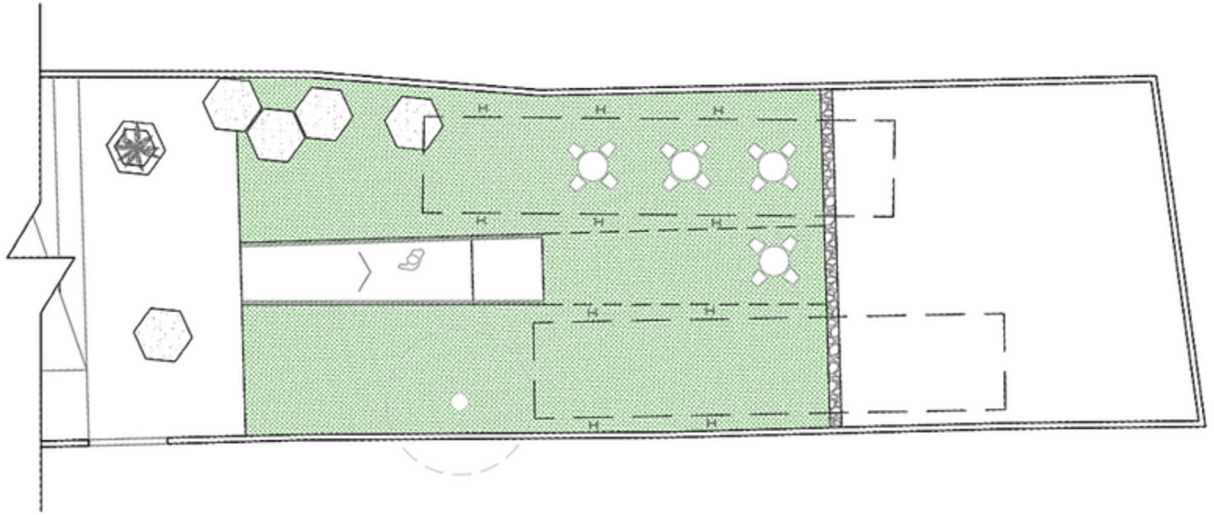


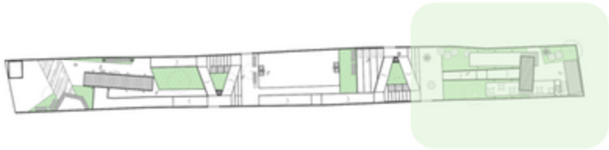
PLAZA MULTIUSO / GRADERÍA - **NPT** +6.40m



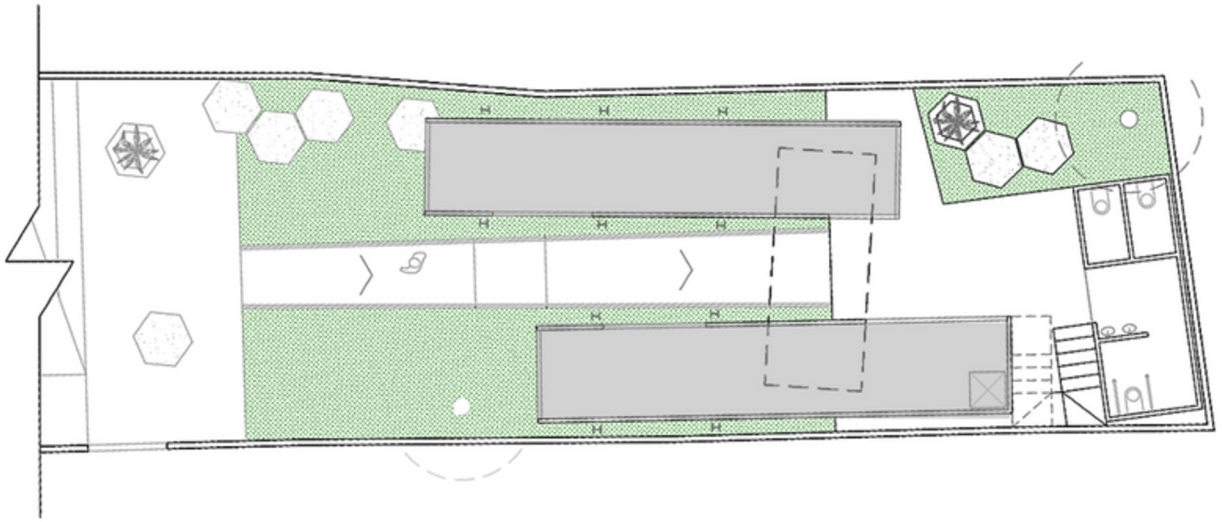


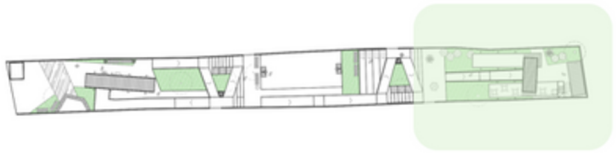
CENTRO COMUNITARIO / PLAZA - **NPT** +7.00m



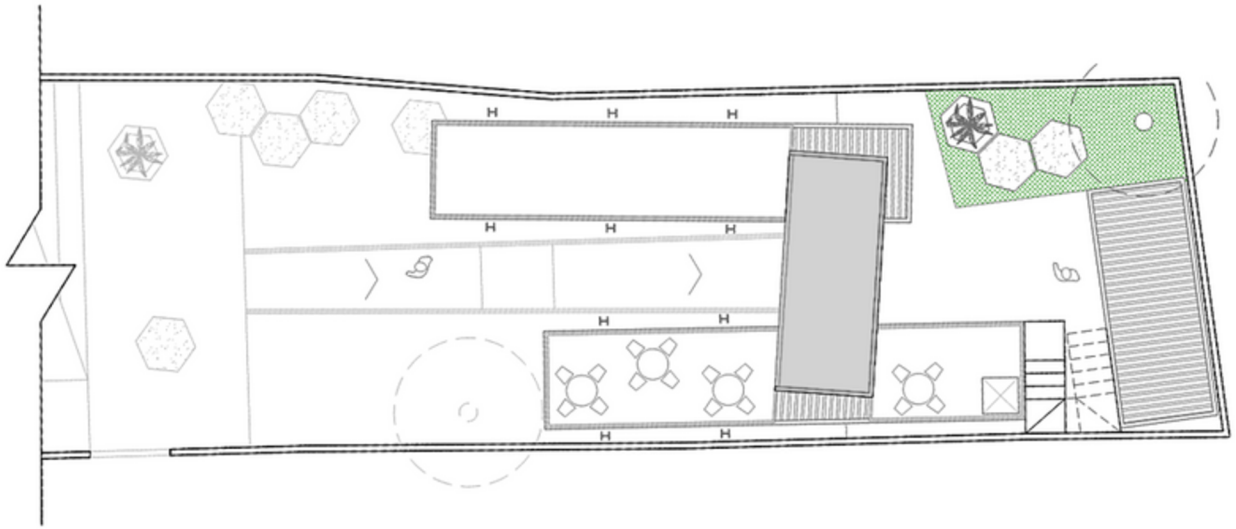


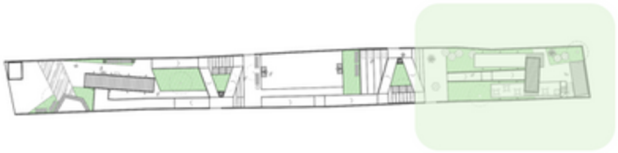
AULAS POLIFUNCIONALES - **NPT** +9.30m



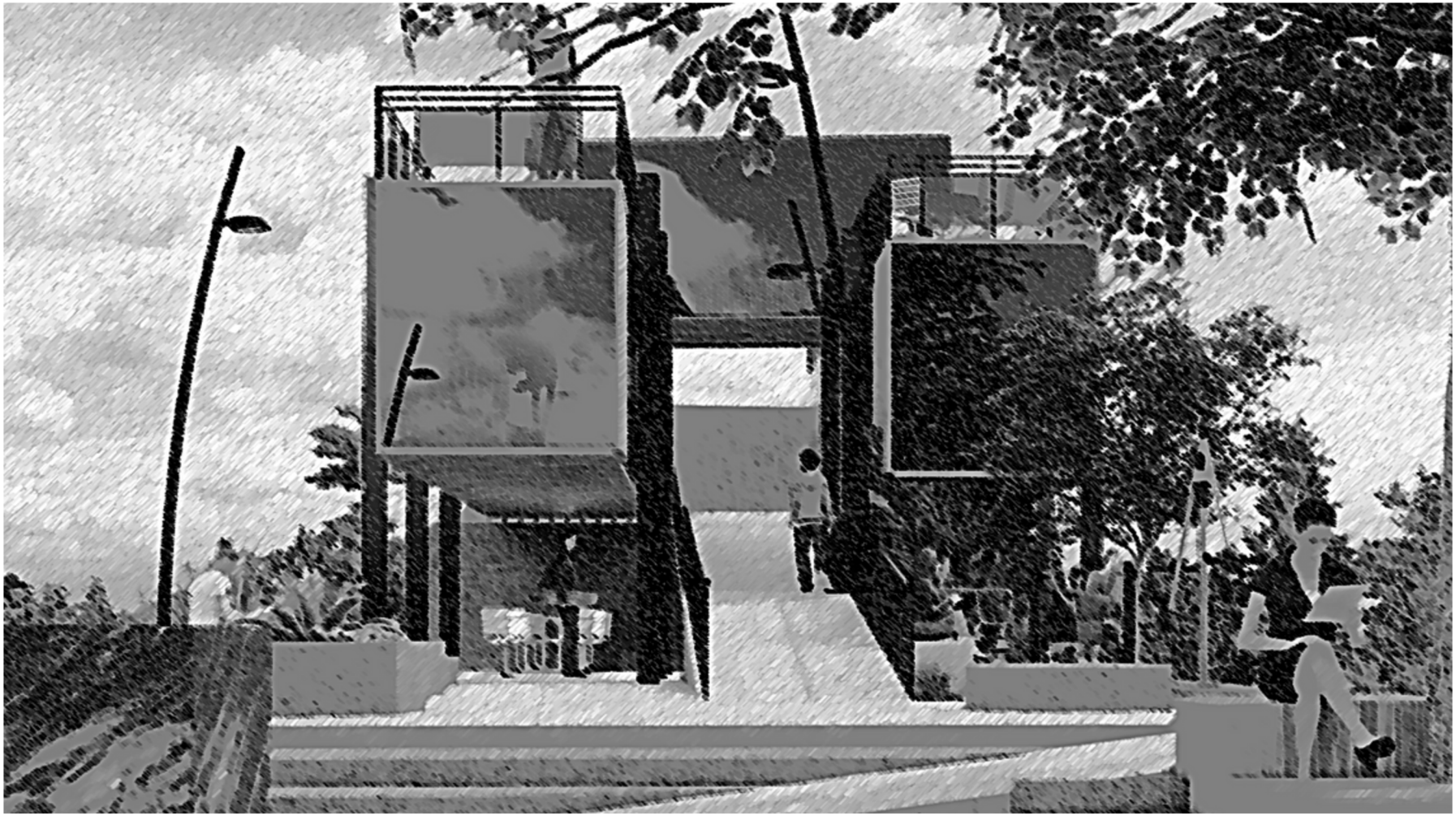


CAFETERIA / MIRADOR - **NPT** +11.95m

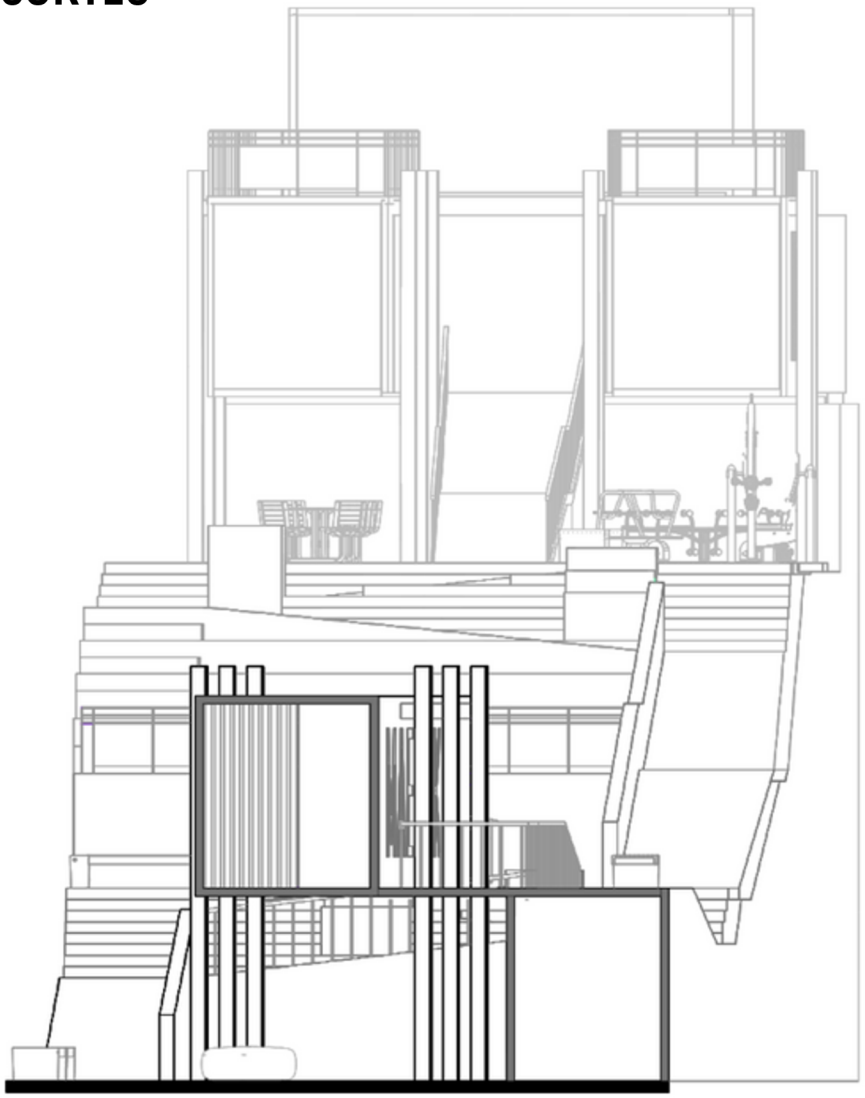




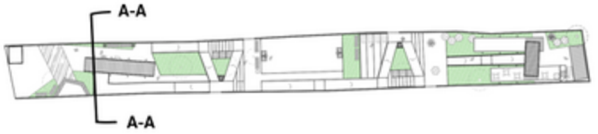
05.4.4 FACHADAS

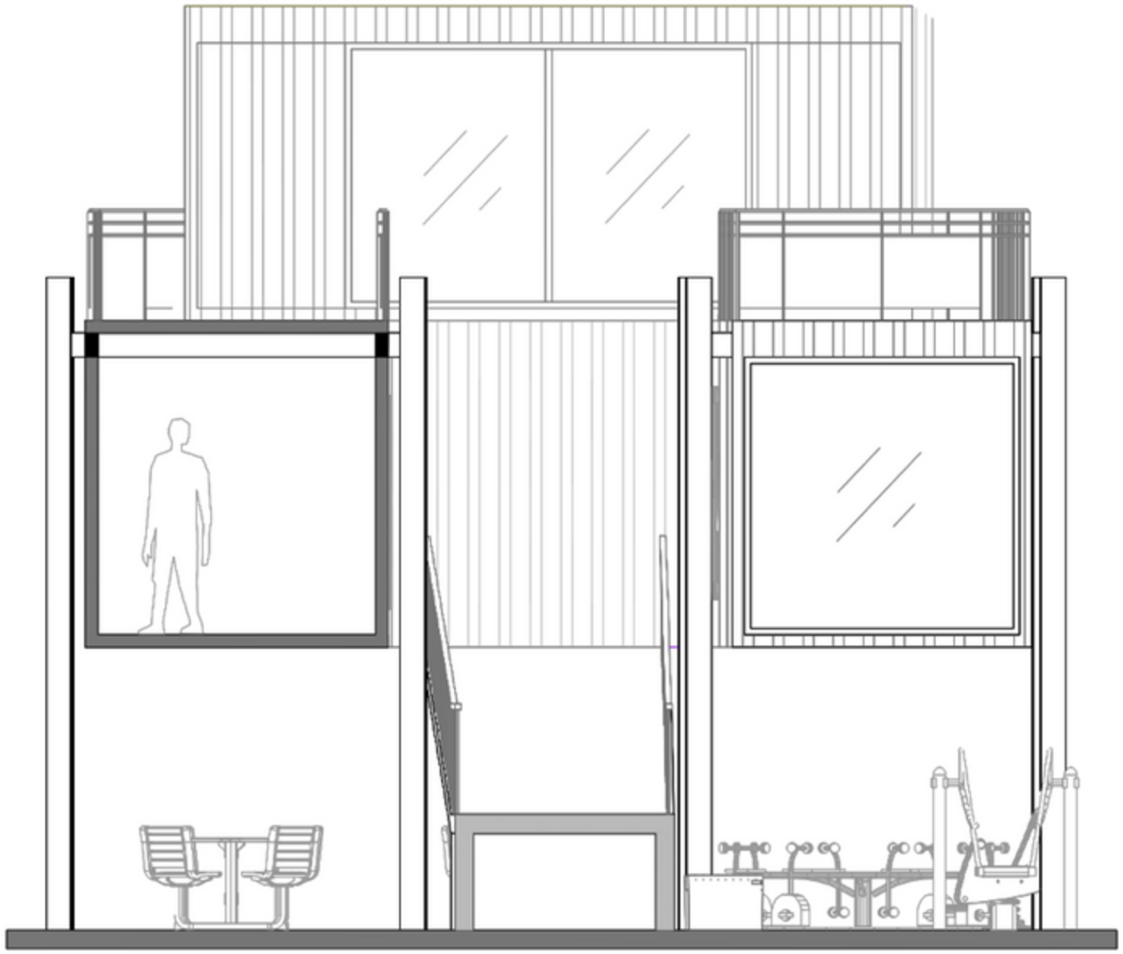


05.4.5 CORTES

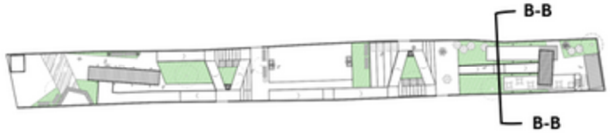


CORTE A-A

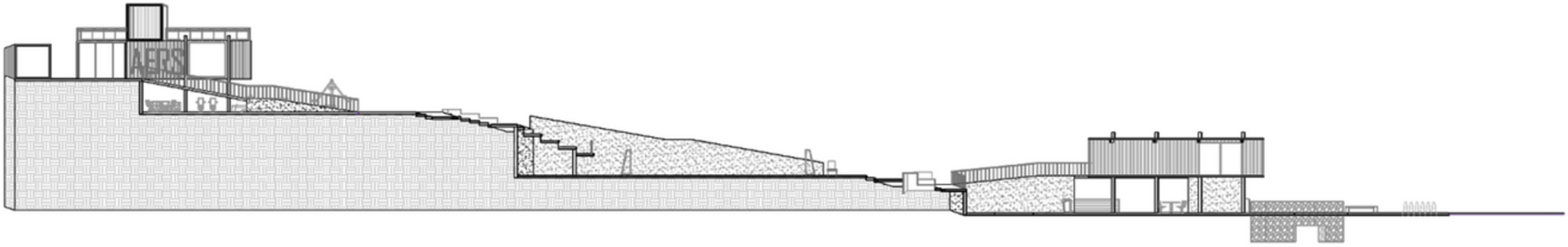


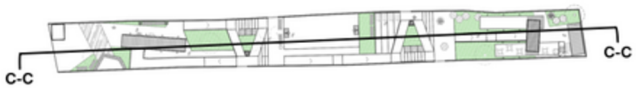


CORTE B-B



CORTE C-C





05.4.6 PERSPECTIVAS



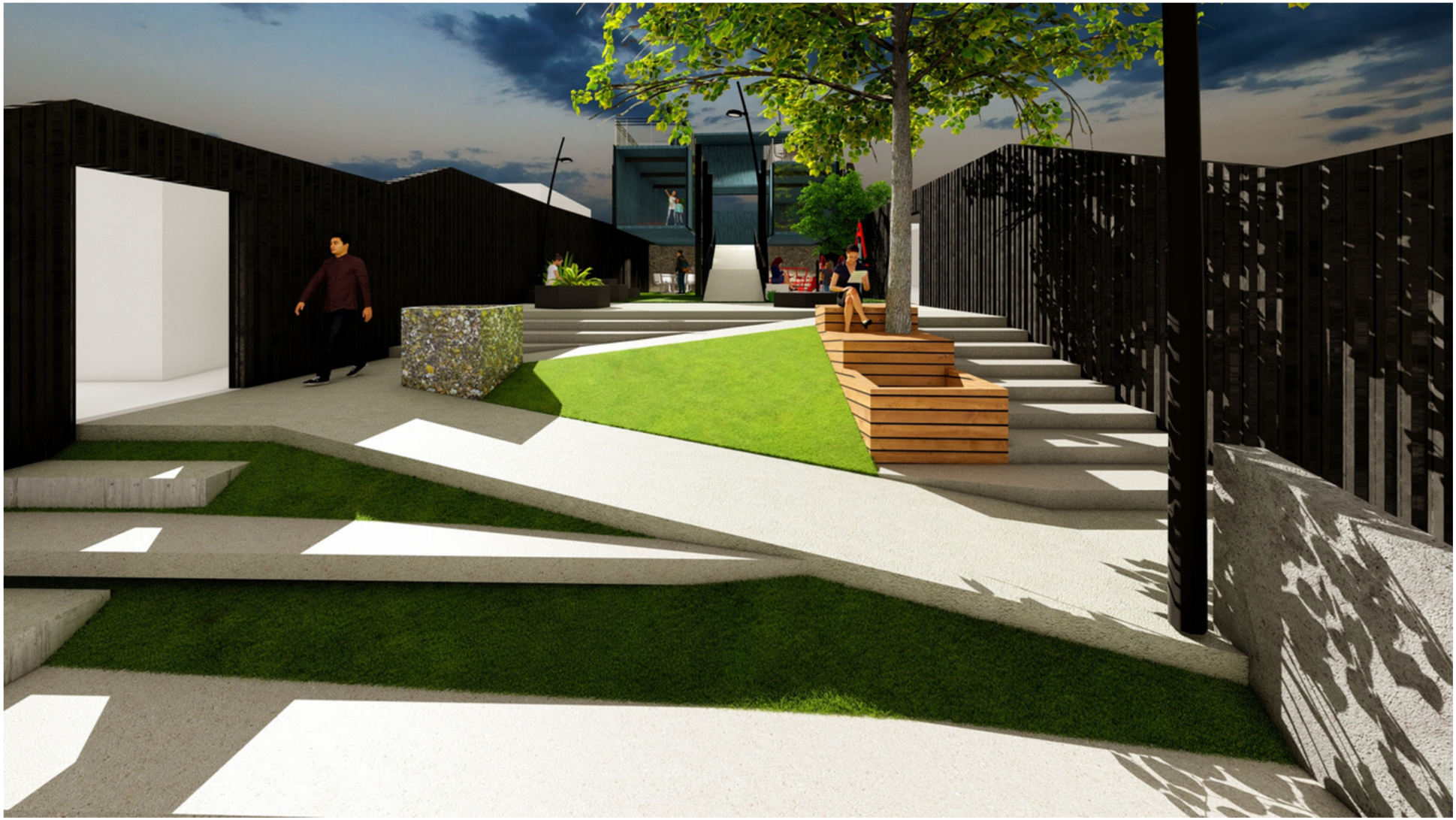



MARS

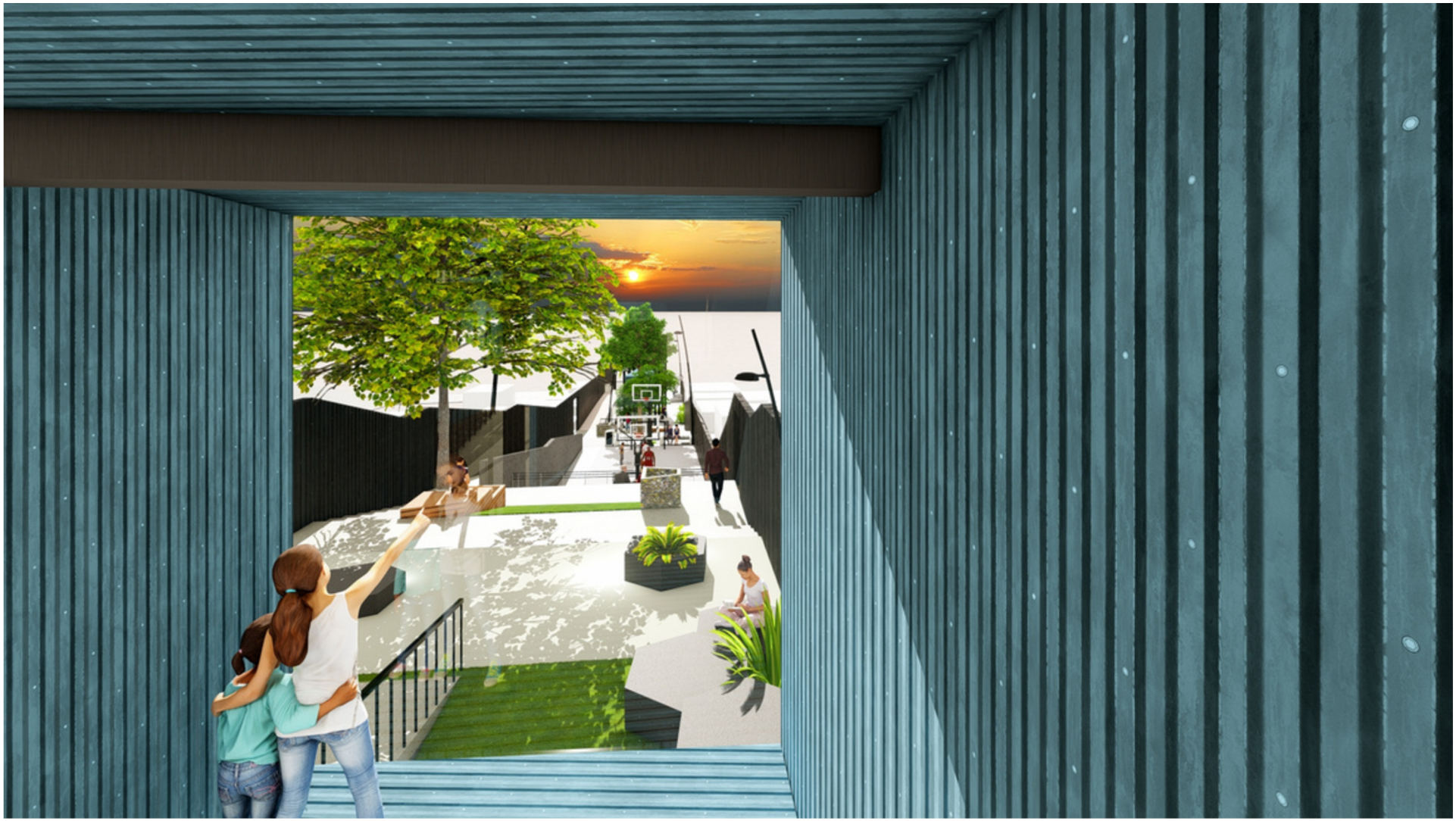












06.1 CONCLUSIONES

ARQUITECTURA DE ALTO IMPACTO SOCIOCULTURAL

La arquitectura de alto impacto sociocultural surge como respuesta a la necesidad de que los espacios no sean únicamente contenedores físicos, sino escenarios vivos que reflejan valores, historias, aspiraciones y tradiciones de una sociedad. Es un enfoque que va más allá de resolver necesidades prácticas, se busca provocar un cambio positivo en la cohesión social, la participación ciudadana y la preservación cultural. Es en esencia, una arquitectura con propósito, que reconoce que los edificios y espacios son herramientas poderosas para educar, incluir y generar equidad.

EL JUEGO Y EL ENCUENTRO COMO PLATAFORMAS CONSTRUCTORAS DE IDENTIDAD

El potencial de la recreación y la interacción como refuerzo de valores positivos y la identidad de una comunidad son trasladadas a la arquitectura del Centro Comunitario Integral Chimina, ya que propone espacios diseñados para potenciar el número de interacciones sociales de la comunidad. De estas interacciones no surgen únicamente lazos entre personas sino que también con la arquitectura que alberga esos encuentros. Así, se acentúa el sentimiento de pertenencia al territorio y se fortalece el orgullo colectivo para los habitantes de los barrios La Chimba, La Mina y sus alrededores.

PASAJE URBANO COMO AGENTE INTEGRADOR DE BARRIOS

Existen amplias oportunidades de desarrollo en los pasajes urbanos y se debe rescatar su potencial para conectar barrios, tanto en el entorno físico como comunal. El Centro Comunitario Integral Chimina explota este potencial al generar un pasaje barrial equipado de actividades que invitan al usuario a experimentar las nuevas espacialidades propuestas en el proyecto. Propone así una transformación en la que la zona deja der ser un espacio subutilizado que promueva prácticas negativas en las poblaciones jóvenes, mejorando la sensación de seguridad a través de un uso intensivo y extensivo.

ENFOQUE INTERGENERACIONAL COMO GUÍA PARA ESPACIOS FLEXIBLES E INTEGRALES

La flexibilidad espacial no se trata únicamente de la variedad de usos que tiene un mismo espacio, sino también, de la variedad de usuarios con acceso. El Centro Comunitario Integral Chimina aplica diversas estrategias para conseguir espacios públicos en los cuales puedan convivir usuarios de diversas generaciones, entre ellas, priorizar la accesibilidad universal. Asegurarse de que todos los usuarios tengan posibilidad de acceso permite flujos cómodos para los usuarios, convirtiendo el complejo en un sitio amistoso que estimule una interacción inclusiva.

06.1 RECOMENDACIONES

A LA MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

Adoptar políticas novedosas de ordenamiento territorial que les permita tener un mayor control sobre los suelos subutilizados, incentivar su uso y reactivar zonas críticas en las que se manifiesten problemáticas urbanas.

Generar escenarios donde el sector privado pueda participar, con el objetivo de desarrollar proyectos urbanos y arquitectónicos de interés público.

A LOS BARRIOS LA CHIMBA, LA MINA Y SUS ALREDEDORES

Como comunidad, exigir a las autoridades locales que se cumplan sus necesidades urbanas básicas, esta exigencia debe de ser proporcional a la participación comunitaria. Una participación comunitaria responsable y comprometida en pro de la zona, cuidando la infraestructura y el bienestar vecinal.

Velar por el desarrollo responsable de proyectos arquitectónicos por medio de la inclusión social y la democracia en la toma de decisiones.

A URBANISTAS Y ARQUITECTOS

Adoptar políticas novedosas de ordenamiento territorial que les permita tener un mayor control sobre los suelos subutilizados, incentivar su uso y reactivar zonas críticas en las que se manifiesten problemáticas urbanas.

Generar escenarios donde el sector privado pueda participar, con el objetivo de desarrollar proyectos urbanos y arquitectónicos de interés público.

A LOS BARRIOS LA CHIMBA, LA MINA Y SUS ALREDEDORES

Como comunidad, exigir a las autoridades locales que se cumplan sus necesidades urbanas básicas. Esta exigencia debe de ser proporcional a la participación comunitaria. Una participación comunitaria responsable y comprometida en pro de la zona, con el fin de cuidar la infraestructura y el bienestar vecinal.

Velar por el desarrollo responsable de proyectos arquitectónicos por medio de la inclusión social y la democracia en la toma de decisiones.