

Morales, D. Zumárraga, D. (2022)
Diseño de espacio público para un complejo residencial en Lumbisí, Quito, 2021. Universidad Tecnológica Indoamérica



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO PARA UN COMPLEJO RESIDENCIAL
EN LUMBISÍ, QUITO, 2021.**

Trabajo de previo a la obtención del título de Arquitecto

Autora

Damaris Ariana Morales Calahorrano

Tutor

MSc. Arq. María Daniela Zumárraga

Quito - ECUADOR

2022

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN

Yo, DAMARIS ARIANA MORALES CALAHORRANO, declaro ser autora del Trabajo de Titulación con el nombre "DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO PARA UN COMPLEJO RESIDENCIAL EN LUMBISÍ, QUITO, 2021.", como requisito para optar al grado de arquitecta y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 28 días del mes de enero de 2022,
firmo conforme:



.....
DAMARIS ARIANA MORALES CALAHORRANO
C.I. 171900507-4
Dirección: Pichincha, Quito, Sede, Cotocollao
Correo Electrónico: dmorales9@indoamerica.edu.ec

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Arquitecta, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica de la autora

Quito, 28 de enero de 2022.

.....
DAMARIS ARIANA MORALES CALAHORRANO
C.I. 171900507-4

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular “DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO PARA UN COMPLEJO RESIDENCIAL EN LUMBISÍ, QUITO, 2021.” presentado por MORALES CALAHORRANO DAMARIS ARIANA para optar por el Título de Arquitecto., CERTIFICO Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe

Quito, 28 de enero de 2022.



Firmado electrónicamente por:
MARÍA DANIELA
ZUMARRAGA
SALGADO

.....
MARÍA DANIELA ZUMÁRRAGA
C.I. 171607685-4

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO PARA UN COMPLEJO RESIDENCIAL EN LUMBISÍ, QUITO, 2021 previo a la obtención del Título de Arquitecto , reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de integración curricular.

Quito, 28 de enero de 2022.



Firmado electrónicamente por:
**TERESA ELENA
PASCUAL WONG**

Arq. Teresa Pascual
C.I. 175683044-2



Firmado electrónicamente por:
**JULIO CESAR
VEGA
BETANCOURT**

Arq. Julio Vega
C.I. 172144488-1

DEDICATORIA

Dedicado a Dios y mis padres por haberme dado la vida, por apoyarme en cada momento de mi carrera universitaria y brindarme su cariño incondicional sin pedir nada a cambio. A mi familia y amigos por acompañarme en esta etapa tan importante, brindándome consejos y palabras de aliento para llegar a mis metas propuestas. Por ultimo mis abuelos son ser la luz de mi inspiración cada día de mi vida desde lo más alto.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi director de tesis MSc. María Daniela Zumárraga ya que con su sabiduría, conocimientos y experiencia me oriento en el proyecto. A los docentes de la Universidad Tecnológica Indoamérica por brindarme herramientas para mi desarrollo como persona y profesional.

RESUMEN EJECUTIVO

La ciudad de Quito se ha consolidado por la ejecución de planes de ordenamiento territorial los cuales determinan la estructura urbana donde se da la diferenciación de clases sociales como elitistas y obreras generando una autosegregación social y espacial. De este modo ciertos espacios son privilegiados y otros penalizados dado que se da la planificación del territorio o se genera adaptaciones en el sitio ya sea por expansión o necesidad transformándolas en periferias sin planificación.

La comuna de Lumbisí específicamente el sector Limonar al estar cerca del valle de Cumbayá se caracteriza por su expansión periférica y la implantación del 60% en residencias; como consecuencia no dispone de espacios públicos necesarios para ser un área de recreación e integración social ya sea para los residentes y visitantes. La zona no contiene espacios abiertos y públicos convirtiéndola en una ciudad amurallada dejando de lado la vida colectiva, la participación y dinámica social.

El presente proyecto se realiza en base a las problemáticas encontradas por medio del diagnóstico urbano; dando, así como resultado la implementación de torres de mediana densidad junto al diseño de espacio público inclusivo permitiendo la reactivación por aspectos sociales, ambientales y físicos.

En base a esto se puede crear una red de espacios públicos por medio de bordes blandos conectados desde la Calle Madrid hasta el lote a intervenir en la Calle Valencia, al generar las distintas estrategias según la escala humana se logra dar el uso y mantenimiento de los espacios públicos actuales como calle, parques de propuesta y paseos arbolados para unificación con el entorno natural y activación de la zona.

DESCRIPTORES: ESPACIO PÚBLICO, VIVIENDA MULTIFAMILIAR, DISEÑO URBANO, CUMBAYÁ

ABSTRACT

The city of Quito has been consolidated by the execution of territorial planning plans which determine the urban structure where the differentiation of social classes as elitist and workers is given, generating a social and spatial self-segregation. In this way certain spaces are privileged and other penalized since the planning of the territory is given or adaptations are generated in the site either by expansion or necessity transforming them into unplanned peripheries.

The commune of Lumbisi specifically the Limonar sector, being near Cumbaya valley, is characterized by its peripheral expansion and the implantation of 60% in residences; as a result, it does not have public spaces necessary to be an area of recreation and social integration for both residents and visitors. The area does not contain open and public spaces making it a walled city leaving aside collective life, participation and social dynamics.

The present project is carried out based on the problems encountered by means of the urban diagnosis; giving, as well as result, the implementation of medium density towers together with the design of inclusive public space allowing reactivation by social, environmental and physical aspects.

Based on this, a network of public spaces can be created by means of soft edges connected from Madrid street to the lot to intervene in Valencia street, by generating the different strategies according to the human scale, it is possible to give the use and maintenance of the current public spaces such as street, proposed parks and wooded walks joining the natural environment and activation of the zone.

KEYWORDS: PUBLIC SPACE, MULTIFAMILY HOUSING, DESING

INDICE CONTENIDOS

ETAPA 1-CONOCIMIENTO PREVIO

1.1 Planteamiento de problema

- 1.1.1 El espacio público y la degradación social en América Latina
- 1.1.2 Espacio público en el sector de Lumbisí, Quito
- 1.1.3 ¿Como la falta de entendimiento de Espacio Público en zonas residenciales promueve la desintegración social en Lumbisi, Quito?
- 1.1.4 Justificación

1.2 Objetivos

- 1.2.1 Objetivo General
- 1.2.2 Objetivos Específicos

1.3 Fundamentación Teórica

- 1.3.1 Matriz de indicadores
- 1.3.2 El espacio público y sus dimensiones
- 1.3.3 Dimensión física
- 1.3.4 Dimensión social
- 1.3.5 Dimensión Ambiental
- 1.3.6 Tipos de espacio público
- 1.3.7 Catálogo de espacio público según la ordenanza del Distrito Metropolitano de Quito
- 1.3.8 La normativa del Espacio Público en Quito, Ecuador
- 1.3.9 Diseño de Espacio Público Sostenible
- 1.3.10 Estrategias de Diseño Arquitectónico Sostenible
- 1.3.11 La intervención en el Espacio Público**
- 1.3.12 Plaza de la Balsa Vieja / Enrique Mínguez Martínez
- 1.3.13 Parque Lineal Gran Canal / 128 Arquitectura y Diseño Urbano
- 1.3.14 Terminal de Buses y Recalificación urbana / Naturaleza Urbana

ETAPA 2-DIAGNÓTICO

2.1 Información General

2.1.1 Línea de investigación

2.1 Introducción a la Metodología

2.2.1 Desarrollo por Fases de la Metodología

2.2.2 Esquema

2.3 Levantamiento de Dato – Diagnóstico

2.4 Conclusiones y Recomendaciones

ETAPA 3-MI PROPUESTA

3.1 Introducción que se va a Realizar

3.2 Justificación del sitio de la propuesta

3.3 Estrategias de Diseño

3.4 Programa - Zonificación - Propuesta Conceptual

3.5 Planos técnicos

3.6 Renders

4. Referentes Bibliográficos

5. Anexos

ETAPA 1
ANTECEDENTES



CONOCIMIENTO PREVIO

Planteamiento de problema

Carencia de Espacio Público en la zona de Limonar, Lumbisí, Quito.

El espacio público y la degradación social en América Latina

La pérdida de la integración social se da por falta de apreciación del concepto de espacio público donde trasciende de la dimensión física, social y ambiental, dentro de las ciudades se marca una tendencia de urbanización; donde su clasificación causa desigualdades sociales preexistentes generando preferencias a zonas centrales y catalogando las periferias; dando así se da la carencia de espacios públicos donde se pueda generar distintos tipos de actividades para la participación del ciudadano. (Svampa, 2015).

El espacio público de las ciudades latinoamericanas consta como un objeto de gestión para la contribución del mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, por medio de la creación de lugares públicos y la recuperación de espacios abandonados; esto permite marcar ciertas actividades como zonas de comercio, arte, cultura, entretenimiento, descanso, lúdica, deporte, religiosidad y áreas multiusos para expresiones de distintos movimientos. (Páramo, Burbano, & Fernández Lodoño, 2016).

Los espacios públicos al mantener una buena planeación logran la integración de la persona con su entorno y se produce varias series de prácticas sociales dentro de estos. Dicho esto, se lo define como la esencia de la ciudad, incluso se llega a considerar la ciudad misma por su viabilidad con el encuentro de voluntades y diversas expresiones

sociales, dando como resultado la convivencia de la población en la totalidad de la ciudad. (Carrión M & Dammert Guardia, 2019).

En América Latina, el espacio público parte de tres posturas ante el proceso de urbanización excluyente e inequitativo que han experimentado las ciudades, se caracteriza por ser el producto de la dinámica y estructura social contribuyendo poder y control de la vida urbana; toma protagonismo mediante acciones colectivas por parte de los individuos generando beneficios en aspectos económicos, políticos, sociales, ambientales y espaciales, dado así; cada miembro desempeña un rol específico permitiendo la integración. (Zumárraga, Unda, & Pascual, 2021).

En la ciudad latinoamericana se da el deterioro de los espacios públicos como parques, calles, avenidas, explanadas e incluso espacios cívicos, esto se da por causa de la privatización, globalización y control social dejando de lado la apropiación social del espacio público convirtiéndose en un reto para la planificación urbana. (Low, 2005)

En la ciudad de Perú se realizó una investigación fundada en varias bases de datos geográficas y socioeconómicas por medio del equipo OjoPúblico donde se revela sus accesos y áreas verdes en los distritos de Lima y Callao, gracias a la pandemia se demostró como las ciudades latinoamericanas contienen desigualdad en la distribución de espacio público, espacialmente en barrios pobres y vulnerables. Se denota problemas en su aspecto social por la desintegración y discriminación social según su ubicación. (Maiztegui, 2021).

Estos espacios se caracterizan por la falta de su

aspecto ambiental, donde no contiene áreas verdes y zonas recreativas, en Perú través del informe cartográfico se demostró que más de la mitad de los distritos no superan 3 metros cuadrados de áreas de esparcimiento por habitante generando contrastes en la ciudad, en varios distritos se evidencia tareas pendientes por las autoridades por aumento y mejoramiento de sus esparcimientos. (Maiztegui, 2021).

Al mantener aislamiento en la pandemia se expuso enormes brechas de desigualdad en el área de laboral, ausencia de espacios públicos y deficiencia en gestión de las autoridades locales. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda Hmantener rutinas de estiramientos durante la cuarentena para evitar problemas de salud mental, varias familias al no contar o no ser accesibles a estos espacios se vuelven vulnerables a dichos problemas. (Maiztegui, 2021).



Gráfico 1. Cartografía de la desigualdad: Investigación geográfica sobre el acceso a los espacios públicos y áreas verdes de Perú
Fuente: (Maiztegui, 2021)

Por otra parte, en la ciudad de Medellín contiene una condicionante predominante inferior a los 4 metros cuadrados por habitante, se extiende en el noroccidente y suroccidente de la ciudad. Medellín aun no provee suficiente espacio público para garantizar una buena calidad de vida a los ciudadanos; asimismo, se refleja como el espacio público existente no se integra totalmente con todos los habitantes ya que se denota barreras de acceso según su geografía, presentando problemas físicos, sociales e incluso ambientales. (Mayorga, 2018).

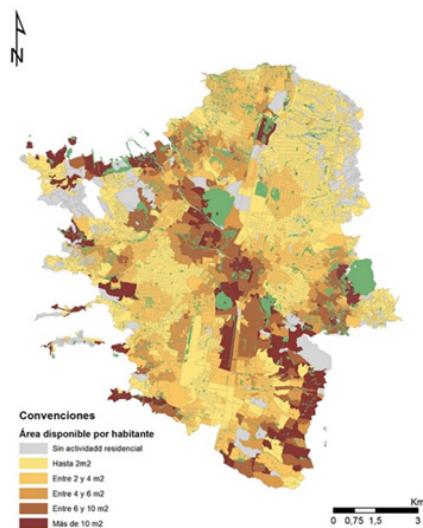


Gráfico 2. Indicador de espacio público para Medellín

Fuente: (Mayorga, 2018)

La causa de esto se da por procesos de urbanización en la ciudad de Medellín, lo cual el espacio público se llega a connotar como una actividad residual de la actividad edificadora. Permite la generación de incapacidad de aportar espacios

públicos; tomando en cuenta la estructura social para su integración con la ciudad y dando mayor importancia a la relación de calidad espacial y calidad de vida para los residentes. (Mayorga, 2018).



Gráfico 3. Sobre el cerro, a cielo abierto: historia de un barrio popular y sus escaleras eléctricas
Fuente: (Cirino, 2019)

El espacio público en Quito, Ecuador

La urbanización en la Ciudad de Quito se ha consolidado por la ejecución de planes de ordenamiento territorial como: Plan Regulador de Jones Odriozola (1942), Plan Director de Urbanismo (1967) y Plan Estructura Espacial Metropolitana (1993), los cuales marcan una estructura de urbanización diferenciada por clases elitistas y obreras de la época; dando como resultado un territorio dividido en zona norte (residencial) y sur (industria). (Zumárraga, Unda, & Pascual, 2021).

Por lo tanto, al no tener una distribución homogénea del territorio se produce una desigualdad del espacio público brindando mayor factibilidad a los bienes y servicios de la ciudad a la zona norte,

mientras que la zona sur al estar más alejada de la ciudad no tiene acceso a estos y se sitúan sobre accidentes geográficos como: montañas, quebradas, lagos y valles para su crecimiento territorial. De tal modo que se deja de lado la función ambiental generando desgaste de suelos, riegos de vida a los habitantes, pérdida de vegetación nativa y contaminación del sitio.

El espacio público muestra distintos aspectos físicos, sociales y ambientales, en el caso de Quito se toma en cuenta las categorías de espacio público, formas de uso, dimensión cultural y su localización dentro de la ciudad. La disposición del servicio territorial urbano es irregular; puesto que privilegian ciertos espacios y penalizan a otros, generando una reestructuración de la ciudad en zonas centrales caracterizadas como planificadas y periferias como zonas sin planificación. (Klaus & Jardon, 2015).

Se estudió el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOT-AD), el Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS) y el Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Sin embargo, el cumplimiento no es adecuado ya que carece de precisión en la evaluación del índice de espacio público, tomando en cuenta su ultimo registro en el 2012. (Peralta Lozano, Cárdenas, Giraldo Ospina, & Botero-Rivera, 2021).

En el caso de zonas planificadas se caracterizan por su localización central donde contienen distintos tipos de escala en espacio público, existe mayor análisis e infraestructuras por su ubicación y fácil acceso para los habitantes; como parques, plazas (plazuelas, plazoletas, enclaves peatonales), es decir espacios abiertos donde se logra un punto de

encuentro marcando un buen perfil urbano en la ciudad.

Un ejemplo claro es el Parque La Carolina ubicado al norte de la ciudad de Quito, está compuesto por 64 hectáreas de terreno y se caracteriza por ser uno de los parques más grandes del distrito y América del Sur. Dentro de su composición espacial se identifica zonas como: zona deportiva, aeróbica, infantil, laguna, patinaje, boulevard, estacionamientos y edificaciones de carácter cultural. (Castells & Llorca, 2016).

Al estar ubicado entre las avenidas más importantes de la ciudad: Shyris, Eloy Alfaro, República, Amazonas y Naciones Unidas, se lo considera el centro del corazón financiero por sus áreas recreacionales y su abundante vegetación; siendo así uno de los parques más visitados en la ciudad convertirse en un punto de interés social. (Castells & Llorca, 2016).

Al ser un parque de escala metropolitana ubicado en el centro norte de la ciudad no logra integrar en su totalidad a los habitantes; transformándolo en una zona de paso por la falta de mantenimiento y control a causa del alto flujo de personas ambulantes, ventas informales, uso inadecuado en zonas públicas y robos en la zona. Dicho esto; se lo percibe como un ejemplo segregación espacial al no ser un eje dinámico para la integración social. (Castells & Llorca, 2016)



Gráfico 4. Grandeza del Parque La Carolina, Quito

Espacio público en el sector de Lumbisí, Quito

Lumbisí es una comunidad ubicada en el valle de Cumbayá, en Pichincha cerca de Quito, su acceso se da por la avenida Ruta Viva y se sitúa en la quebrada de Lumbisí y río San Pedro; lo cual genera una separación del resto de las urbanizaciones de su alrededor. Su clima no varía mucho sin embargo su temperatura puede ser alta en invierno y verano.

Al pertenecer a una parroquia rural se evidencia la carencia de equipamientos de gran escala y espacios públicos por su falta de planificación, convirtiéndose en una zona residencial con un 60 % y 3% de espacios públicos; donde su movilidad es privada y se da la ausencia de líneas de transporte para toda la zona evitando el uso de servicios públicos.

El espacio público en la periferia urbana se caracteriza por ser una zona informal donde no contiene una planificación de esta; no obstante, la concepción del espacio público solamente parte de la dimensión física también se da por dimensión social y ambiental. De tal manera donde los habitantes se apropian de las calles, avenidas y edificaciones abiertas; donde realizan representaciones culturales, asambleas parroquiales y laboratorios urbanos generando beneficios físicos, sociales y ambientales.

Un ejemplo claro son las fiestas barriales en Lumbisí, existen varias festividades en el sector como fiesta a San Bartolomé donde se honra a su santo y se organiza bailes, misas, desfiles y gastronomía de la zona; también al ser una de las

comunidades más antiguas de Ecuador, se realiza pregones, elección de la reina, paseo del chagra y festivales del pasillo, de esta manera se logra la apropiación del sitio brindando una identidad sin la necesidad de la planificación urbana. (Chamba Pesántez, 2019).



Gráfico 5. Disfrazados fiestas San Bartolomé
Fuente: (Chamba Pesántez, 2019).

¿Como la falta de entendimiento de Espacio Público en zonas residenciales promueve la desintegración social en Lumbisi, Quito?

“El Área Comunitaria de la comuna de Lumbisi en la actualidad no posee las características necesarias para ser considerada un área adecuada para el ocio y la recreación de residentes y visitantes.” (Goyes Chicharrón, 2019, pág. XVI); en consecuencia, se deja de lado la interacción social en la comunidad al evidenciar la falta de espacios abiertos y públicos donde su arquitectura se basa en el diseño de residencias privadas marcando amurallamiento sin relación a su entorno inmediato privatizando la zona.

Existen varios proyectos por parte del cabildo de Lumbisi como: la creación del puente colgante, diseño de mirador y la creación de cabañas, para el mejoramiento de la integración social de los residentes y visitantes por medio de espacios públicos; sin embargo, dichos proyectos no han sido realizados por falta del apoyo financiero de las entidades gubernamentales y descuido de las autoridades.

Contiene 200 hectáreas de área comunitaria donde su mayoría son ocupadas para la recreación pasiva, las cuales se caracterizan por la falta de infraestructura y servicios; dado así, se da una mala distribución de espacios para los ciudadanos del sitio. Por lo cual, no fomenta al desarrollo de actividades recreacionales para el mejoramiento del desarrollo mental, físico y social. (Goyes Chicharrón, 2019).

Dado que el sector de Lumbisi la gran mayoría está compuesto por zonas residenciales, se logra evidenciar la falta de equipamientos como: seguridad, salud, áreas recreativas, áreas de deportes, espacios y áreas públicas, lo cual genera la desintegración social dejando de lado la vida colectiva en la zona.

También se debe tomar en cuenta la falta acceso a espacios públicos ya que se prioriza la zona residencial; los arquitectos de los complejos residenciales aledaños no toman en cuenta la importancia del diseño de espacios urbanos mediante la dimensión física (plazas, parques) generando así espacios amurallados.



Gráfico 6: Falta de espacios públicos y amurallamiento en Lumbisí, Quito
Fuente: Fotografía tomada por la investigadora.



Gráfico 7. Priorización de complejos residenciales
Fuente: Tomada de Google Maps.

Justificación

El espacio público marca la forma de vida dentro de la sociedad gracias a la planificación territorial, con todos sus espacios recreativos, deportivos, educativos, servicios y comercios; formando parte fundamental para la construcción y generación de la identidad social, esto se da por medio del sentimiento de pertenencia y apropiación de su entorno mediante relación entre la persona con el espacio público

existente.

Al no contar con espacios públicos en la zona de Lumbisí se genera un rompimiento de relaciones sociales, el presente proyecto pretende la generación del diseño de un espacio público inclusivo donde se toma en cuenta la innovación y mejoramiento de infraestructuras dentro del espacio urbano con un enfoque sostenible; logrando así una mejor atención y calidad de vida al ciudadano dentro de su entorno.

OBJETIVOS

Objetivo general:

Diseñar un proyecto de espacio público inclusivo para la zona Limonar, Lumbisí, .

Objetivos específicos:

- Analizar y comprender como el espacio público trasciende la dimensión física de la vivienda para la interacción social en Lumbisí.
- Investigación y recopilación de datos en intervenciones de espacios públicos en zonas residenciales.
- Investigar mediante un diagnóstico urbano el estado actual para identificar zonas vulnerables.
- Generación de plan general por medio de áreas permeables y semipermeables para un complejo residencial mediante plazas accesibles en planta baja y terrazas, convirtiéndose en punto de interés social para los habitantes del sitio.
- Aplicar estrategias de diseño

sostenible en la concepción del espacio público en el complejo residencial de Lum-bisí.

- Elaboración de planos técnicos y visualizaciones de diseño urbano del espacio público en el sector de Lum-bisí.



Fundamentación Teórica

Matriz de indicadores

Tabla 1: Matriz de indicadores

VARIABLE	INDICADORES	AUTOR
ESPACIO PÚBLICO	DIMENSIÓN	EDUARDO JULIO GARRIZ, ROMINA VALERIA SCHROEDER
	DIMENSIÓN	SERGIO GARCÍA DOMÉNECH
	DIMENSIÓN	RODRIGO VIDAL ROJAS
	TIPOS DE ESPACIO PÚBLICO	JAN GEHL
	CATÁLOGO DE TIPOLOGÍA DE ESPACIO PÚBLICO	ORDENANZA REGIMEN DE SUELO DQMQ
	NORMATIVA	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO SOSTENIBLE	BIOFILÍA Y GENUS LOCI	JAN GEHL
	CIRCULACIÓN	
	SEGURIDAD E	
	ESPACIO Y CONFORT	
	COMERCIO Y RECREO	
	ESTRATEGIAS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO SOSTENIBLE	LIZETH RODRÍGUEZ, KEVIN THERÁN, STEPHANIA CELEDON, JULIANA MANJARRES DE LEÓN
CASOS DE ESTUDIO	DISEÑOS SOSTENIBLES Y ABIERTOS EN ESPACIOS PÚBLICOS MUNDIAL	ENRIQUE MÍNGUEZ MARTÍNEZ (PLAZA DE LA Balsa Vieja)
	DISEÑOS SOSTENIBLES Y ABIERTOS EN ESPACIOS PÚBLICOS LATINOAMERICANO	PARQUE LINEAL GRAN CANAL (128 ARQUITECTURA Y DISEÑO URBANO)
	DISEÑOS SOSTENIBLES Y ABIERTOS EN ESPACIOS PÚBLICOS LATINOAMERICANO	TERMINAL DE BUSES Y RECALIFICACIÓN URBANA (NATURALEZA URBANA)

Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

El espacio público y sus dimensiones

Al hablar de la ciudad como construcción social, se debe analizar que el espacio urbano es el resultado de la materialización de agentes y acciones donde brindan lugar por su clasificación social espacial en configuración a la ciudad. Dejando de lado la funcionalidad del espacio urbano y marcándolo como espacio residual de lo no construido; por consiguiente, se refleja contradicciones en la concepción e importancia del espacio público abierto para los habitantes. (Garriz & Schroeder, 2014).

El espacio público se caracteriza por ser una parte sustancial de la ciudad, donde se debe analizar sus distintos ámbitos y dimensiones intentando entender su complejidad y comportamiento dentro de esta; se lo puede entender de varias formas según la mirada del habitante como espacio libre o abierto, espacios de transición o espacios de encuentro. Mientras que es su significado natural se basa en la propiedad o gestión del entorno, en sus usos se lo comprende como el desarrollo de espacios comunes, colectivos o compartidos dando así distintos significados según su aspecto en lugar de la expresión de espacio para los habitantes. (Garriz & Schroeder, 2014).

Su concepto parte del urbanismo el cual se lo confunde erróneamente con áreas verdes, equipamientos o redes viarias y adicionalmente es utilizado en la filosofía como lugares de presentación de la sociedad. De este modo el espacio público de ser abordado como un concepto interdisciplinario y multifuncional; analizando sus dimensiones, cualidades y niveles de integración. (Garriz & Schroeder, 2014).

Dimensión física

El espacio urbano no es neutral ni homogéneo partiendo de su condición física para la diferenciación de rasgos naturales, emplazamientos y accesibilidades; en este sentido, se destaca en la espacialidad de los distintos tipos de espacio público para la generación de actividades por medio de mobiliario (elementos destacables físicos) y áreas selectivas viables al usuario. Tiene como requerimientos la visibilidad y centralidad; al ser lugares amplios incorpora elementos limitantes como simbologías y normativas estableciendo una identidad donde puede llegar a ser limitante. (Garriz & Schroeder, 2014).

Dimensión social

Forma parte fundamental del espacio público, se caracteriza por actos, actividades y actitudes sociales dentro del lugar dando sentido e identidad a la ciudadanía; se lo considera una aleación estable entre lo tangible y lo intangible, lo diseñado y lo vivido y lo estético y lo social, impartiendo espacios colectivos para el encuentro y apertura social. Ahora bien; al tener una adecuada percepción podremos entender como la sociedad, usa, vive y convive en el espacio público, en otras palabras “no hay arte sin espectador”. (García Doménech, 2016).

Dimensión Ambiental

Es la relación de la sociedad con la naturaleza donde se da la interacción en base a distintas transformaciones al momento de habitarlo, realizar producción y consumo; de este modo, se da la aparición de la naturaleza secundaria o transformada dependiendo el espacio, tiempo y su entorno inmediato, donde se debe tomar en cuenta aspectos como la demanda de recursos, climatización, topografía, riegos

catastróficos y la regeneración natural. (Vidal Rojas, 2007).

Puesto que contiene distintos aspectos logra transformarse en el soporte de la estructura urbana, mediante un sistema complejo por medio de la distinta vegetación endémica del lugar y uso de suelos permeables para brindar el confort a los habitantes del espacio abierto sostenible; dicho esto, va de la mano con la conceptualización de relación sociedad-naturaleza en cualquier escala para la aportación al espacio público. (Vidal Rojas, 2007).

Tipos de espacio público

La calle

Se entiende como el lugar entre el espacio, vida y ciudad manteniendo un sistema basado en la recreación y la infraestructura; se caracteriza por ser un lugar urbano de forma primaria direccionando movimiento en su estructura y puede mantener limitantes visuales dependiendo su entorno y uso ya sea público o privado. Gracias a esto se logra entender su funcionamiento por medio del movimiento y vida colectiva; por lo tanto, al no contar con este comportamiento, la calle se convierte en tan solo un camino. (Gehl, 2017).

Pasajes

Este se caracteriza por su relación entre el barrio y espacios de juegos partiendo por la escala humana y la estructura limitante del antejardín de vivienda, genera distintos niveles de privacidad en el espacio los cuales aportan a la interacción social, aumento de ojos a la calle y seguridad; tiene un carácter irreductible de forma activa e inactiva dependiendo si composición espacial y se enfoca en el

contiene una visibilidad porosa por su entorno despejado y varios elementos aportan a este incentivo como el pergolados, la vegetación y el mobiliario brindando un rango de configuración a íntima en este tipo de espacios. (Gehl, 2017).

Parques Urbanos

Son grandes condensadores sociales en el país, al tener una gran escala se transforma en un atractor de personas donde contiene diversidad demográfica, espacios de transición, avenidas con el acoplo de vegetación nativa direccionadas a espacios verdes, áreas de descanso, puntos de encuentro como nodos conceptuales y áreas recreativas, deportivas y cívicas, partiendo del diseño flexible para la integración de sus distintos usos y áreas y recreación de la relación de la persona con el espacio urbano. (Gehl, 2017).

Parques Lineales

Actúa como conector verde en la ciudad hacia sus distintos barrios integrando diversas actividades y programas para obtener mayor intensidad comercial en planta baja; se debe mantener la permeabilidad para mayor accesos directos y transversales realizando así, distintos modos de transporte sean por ciclovías o peatones (caminatas, paseos y trotes) para la activación de parques. Se analiza la intensidad de la vida pública ya que depende la provisión de nodos en la actividad y fluidez de los espacios. (Gehl, 2017).

Plaza de Barrios

Se caracteriza por ser el corazón vecindario ya que tiene un carácter abierto donde se beneficia de la estructura espacial simple que lo rodea, dando así una mayor complejidad y diversidad en la relación

social. Los bordes actúan como mezcladores de funciones sean comerciales activas o permeables; por lo cual se debe tomar en cuenta la visibilidad y funcional dentro de este. También se encuentran distintas zonas de flujos perimetrales ayudando a la activación de actividades, arborización, materialización y condicionantes sociales para la esencia de la plaza de barrio. (Gehl, 2017).

Costaneras

Son bordes lineales urbanos lineales de la escala geográfica donde la ciudad y las personas se encuentran con el agua, estas varían en permeabilidad dando así límites drásticos en los frentes de agua y bordes blandos permitiendo acceder a las playas o ríos existentes; en cuanto a sus recorridos son lineales y paralelos a la costa, distribuyendo programas con relación al agua obteniendo mayor integración a la urbe, geografía y la dimensión social de la ciudad. (Gehl, 2017).

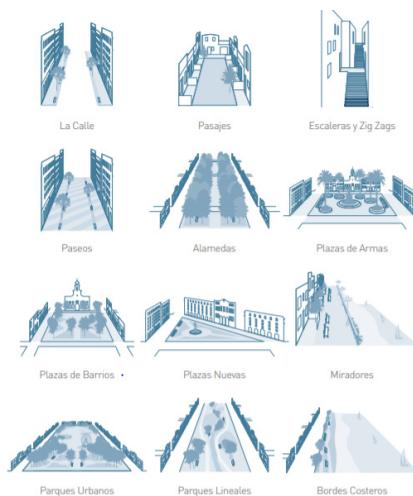


Gráfico 9: Tipos de espacio público
Fuente: (Gehl, 2017).

COMPLEMENTARIOS	COMPONENTES DE AMOBLAMIENTO URBANO (MOBILIARIO)	ELEMENTOS DE AMBIENTACIÓN: PÉRGOLAS	ELEMENTO EL CUAL MARCA TRAMOS DE SOMBRA O DESCANSO	COMPLEMENTARIOS	COMPONENTES DE AMOBLAMIENTO URBANO (MOBILIARIO)	ELEMENTOS DE SALUD E HIGIENE: CONTENEDORES DE RECICLAJE DE BASURA	COMPONENTE MOBILIARIO PARA UBICACIÓN DE BAUSRA EN VÍAS PÚBLICAS
		ELEMENTOS DE AMBIENTACIÓN: PARASOLES	BRINDA SOMBRA AL PEATÓN			ELEMENTOS DE SEGURIDAD: BARANDAS Y PASAMANOS	BRINDA SEGURIDAD Y CIERTOS CASOS DELIMITANDO LA ZONA
		ELEMENTOS DE AMBIENTACIÓN: ESCULTURAS	COMPONENTE CON FUNCIÓN DECORATIVA O HISTÓRICA			ELEMENTOS DE SEGURIDAD: CÁMARAS DE VIDEO	GRABA VIDEOS DE SUCESOS EXTERIORES PARA BRINDAR SEGURIDAD AL PROPIETARIO Y LA CIUDADANÍA
		ELEMENTOS DE AMBIENTACIÓN: MURALES	COMPONENTE DECORATIVO O INFORMATIVO			ELEMENTOS DE SEGURIDAD: CÁMARAS DE VIDEO PARA TRÁFICOVIGILANCIA	GRABA VIDEOS PARA EL CONTROL DE TRÁNSITO VEHICULAR
		ELEMENTOS DE RECREACIÓN: JUEGOS INFANTILES O ADULTOS	COMPONENTE RECREATIVO UBICADOS EN PARQUES			ELEMENTOS DE SEGURIDAD: SIRENAS	ALARMA A LA COMUNIDAD Y BRINDA SEGURIDAD
		ELEMENTOS DE SERVICIOS: PARQUIMETROS	BRINDA ORDENAMIENTO Y MEDICIÓN DEL ESTACIONAMIENTO EN ÁREAS DEFINIDAS			ELEMENTOS DE SEGURIDAD: HIDRANTES Y EQUIPOS CONTRAINCENDIOS	PROPORCIONA UN CAUDAL EN CASO DE INCENDIO
		ELEMENTOS DE SERVICIO: VENTAS	COMPONENTE CON FINALIDAD COMERCIAL			VEGETACIÓN	DISTINTOS TIPOS DE PLANTAS LAS CUALES MEJORAN EL CLIMA URBANO Y ARQUITECTÓNICO
		ELEMENTOS DE SERVICIO: VENTAS	COMPONENTE CON FINALIDAD COMERCIAL				
		ELEMENTO DE SERVICIO: CASETAS DE TURISMO	BRINDA INFORMACIÓN ACERCA DEL LUGAR UTILIZADO POR TURISTAS			VEGETACIÓN HERBÁCEA O CÉSPED, JARDINES, ARBUSTOS, SETOS, ÁRBOLES O BOSQUES	AYUDA A CONTROLAR LA TEMPERATURA DEL AMBIENTE
		ELEMENTOS DE SERVICIO: MUEBLES DE LUSTRABOTAS	MOBILIARIO DESTINADO AL TRABAJO DE LUSTRAR BOTAS UBICADOS EN LAS CALLES				
		ELEMENTOS DE SALUD E HIGIENE: BAÑOS PÚBLICOS	SERVICIOS HIGIENICOS EN LA ZONA URBANA			AMOBLAMIENTO URBANO: SEÑALIZACIÓN	DEFINE LA DIRECCIÓN DE LOTES POR UN SISTEMA DE PLANOS Y LETREROS UBICADOS EN CALLES MEDIANTE NÚMEROS, NOMBRES Y EDIFICIOS
		ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN: MAPA DE LOCALIZACIÓN	SE USA EN LA CARTOGRAFÍA PARA VER LA UBICACIÓN				
		ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN: PLANOS DE INMUEBLE HISTÓRICOS	SON UTILIZADOS PARA GUÍA DE LUGARES ABIERTOS E INMUEBLES				

COMPLEMENTARIOS	AMOBILIAMIENTO URBANO: SEÑALIZACIÓN	ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN VIAL EN PREVENCIÓN, REGLAMENTACIÓN E INFORMACIÓN	INDICA LA REGLAMENTACIÓN VIAL PARA EL PEATÓN Y CONDUCTOR	TÚNELES	PASEO SUBTERRÁNEO ABIERTO ARTIFICIALMENTE PARA VÍA PÚBLICA DE COMUNICACIÓN POR MEDIO DE UN MONTE, POR DEBAJO DE UN RÍO, ETC	
		ELEMENTO DE SEÑALIZACIÓN PÚBLICA O PRIVADA	INDICA TIPOS DE PELIGRO, TRABAJO EN VÍAS Y PROHIBICIONES			
CONSTITUTIVOS	ÁREAS INTEGRANTES DE SISTEMA CIRCULAR PEATONAL Y VEHICULAR	DERECHOS DE	FAJA DE TERRENO PERMANENTE Y OBLIGATORIA DE LA CONTRUCCIÓN, MANTIENE SERVICIOS DE SEGURIDAD, COMPLEMENTARIOS, PAISAJISMO Y APLICACIÓN DE VÍAS DESTINADA POR LA AUTORIDAD COMPETENTE	ÁREAS INTEGRANTES DE SISTEMA CIRCULAR PEATONAL Y VEHICULAR	PASO PEATONAL	ZONA DE INTERSECCIÓN EN CIRCULACIÓN RODADA Y TRÁNSITO PEATONAL, ES LA PARTE DE ITINERARIO PEATONAL DONDE CRUZA LA CALZADA DE CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS A DISTINTOS O EL MISMO NIVEL
		ZONAS DE MOBILIARIO URBANO	CONJUNTO DE OBJETOS Y PIEZAS DE EQUIPAMIENTO UBICADO EN VÍA PÚBLICA, SE INCLUYE BANCOS, PAPELERAS, BARRERAS DE TRÁFICO, BUZONES, BOLARDOS, BALDOSAS, EMPREDRADO, PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO, ETC		PUENTES PEATONALES	ESTRUCTURA DE PASO PARA PEATONES SOBRE CUERPOS DE AGUA, VÍAS DE TRÁFICO O VALLES EN MONTAÑAS
		SEÑALIZACIÓN	DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN ADECUADA AL MOBILIARIO URBANO PARA CONTRARRESTAR LA CONFUSIÓN, IDENTIFICACIÓN, NODOS, HITOS, BORDES Y ACTIVIDADES PARA GENERACIÓN DE ESTRUCTURA URBANA LEGIBLE		ESCALERA	ESCALERA AMPLIA CONSTRUIDA CON MATERIALES NOBLES EN EL EXTERIOR DE UN EDIFICIO O VESTÍBULO
		DUCTO	ESPACIO CERRADO EN COSTADOS DONDE DESCRIBE LA TRAYECTORIA CONTINUA PARA CONTENCIÓN DE SERVICIO PÚBLICO (TUBERÍAS),		BOULEVARD	CALLE O AVENIDA ARBOLADA ANCHA, TAMBIÉN SE LLAMADA BOULEVAR AL PASO UBICADA EN MEDIO DE CALLES
						ALAMEDA
				RAMPA	PLANO INCLINADO EN UNA PENDIENTE RESPECTO A LO HORIZONTAL	

CONSTITUTIVOS	ÁREAS INTEGRANTES DE SISTEMA CIRCULAR PEATONAL Y VEHICULAR	ANDENES	PATAFORMA A LOS LADOS DE VÍAS DE FERROCARRIL, MUEBLE O METRO, DESTINADA A LA CIRCULACIÓN DE PASAJEROS Y MARCADERÍAS	CONSTITUTIVOS	ÁREAS INTEGRANTES DE SISTEMA CIRCULAR PEATONAL Y VEHICULAR	CALZADA Y CARRIL	LA CALZADA ES CONSIDERADA LA VÍA COMPLETA MIENTRAS QUE EL CARRIL ES ÚNICAMENTE UNO DE SUS TRAMOS
		MALECON	MURO GRUESO CONTRUIDO A LA ORILLA DEL MAR, PLAYA PARA PROTECCIÓN DE FUERZA DE AGUA			ESQUINA	VÉRTICE VIAL O ENCUENTRO DE VÍAS
		PARTERRES	VEREDA O ISLA DE SEGURIDAD CENTRAL EN VÍAS DONDE DIVIDE EL SENTIDO DE VÍAS DE CIRCULACIÓN SIRVIENDO DE REFUGIO PARA PEATONES			REDONDEL	INTERSECCIÓN DE AVENIDAS, VÍAS O CALLES
		CUNETAS	ZANJAS LONGITUDINALES UBICADAS EN AMBOS LADOS DE LA CALLE, CON EL OBJETIVO DE CAPTAR, CONDUCIR Y EVACUAR LOS FLUJOS DE AGUA SUPERFICIAL		ÁREAS ARTICULADORAS DEL ESPACIO PÚBLICO Y	PUENTE VEHICULAR	CONSTRUCCIÓN QUE PERMITE SOBREPASAR UN ACCIDENTE GEOGRÁFICO U CUALQUIER OBSTÁCULO FÍSICO
						VIADUCTO	TIPO DE PUENTE CONSTRUIDO PARA COMUNICAR VÍAS BAJO EL NIVEL DEL PISO
		CICLOVÍA	ES EL NOMBRE GÉNÉRICO DADO A LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y OTRAS ÁREAS DESTINADAS A UNA FORMA EXCLUSIVA HACIA BICICLETAS		PARQUE URBANO	PARQUE UBICADO EN NÚCLEO URBANO	
					PLAZA	ESPACIO URBANO PÚBLICO AMPLIO O PEQUEÑO Y DESCUBIERTO	
		ESTABLECIMIENTOS DE BICICLETAS Y MOTOS	COMPONENTES DEL SISTEMA DE TRÁSITO HACIA LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO AL ESPACIO HABITABLE DE ESTACIONAMIENTO SEGURO		PLAZOLETA	PLAZA PEQUEÑA QUE FORMA PARTE DEL ESPACIO PÚBLICO MÁS GRANDE COMO ALAMEDAS DONDE SE REALIZAN DISTINTAS ACTIVIDADES	
		ESTACIONAMIENTO BAJO ESPACIO	ÁREA DESTINADA AL ESTACIONAMIENTO SEGURO DE AUTOMOVILES EN EL ESPACIO URBANO		ESCENARIO DEPORTIVO	ESPACIO FÍSICO DESTINADO PARA LA PRÁCTICA DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS, RECREATIVAS O FÍSICAS	
		REDUCTORES DE VELOCIDAD	OBJETO EL CUAL BAJAR LA VELOCIDAD EN TRAMOS		ESCENARIOS CULTURALES DE ESPECTÁCULOS AL AIRE LIBRE	ESPACIOS DESTINADOS PARA PRESENTACIONES CULTURALES Y ÁREAS DE REUNIÓN	

Fuente: Elaborado (Ordenanza Metropolitana del DMQ, 2012)

La normativa del Espacio Público en Quito, Ecuador

Se encarga de la generación de distinta perspectivas urbanas, ambientales, económicas y sociales mediante la generación de políticas, normativas y lineamientos del espacio público; así pues, logra mejorar la calidad de espacio público e incentiva al uso del territorio asociados a proyectos urbanos arquitectónicos, tomando en cuenta la sostenibilidad y ecoeficiencia asumiendo responsabilidades en base a la resolución No.0282 de 2012.

Considerando el artículo 144 del COOTAD el cual manifiesta que: "Corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados municipales, formular, aprobar, ejecutar y evaluar los planes, programas y proyectos destinados a la preservación, mantenimiento y difusión del patrimonio arquitectónico, cultural y natural de su circunscripción y construir los espacios públicos para estos fines. (...)" (Ordenanza Metropolitana del DMQ et.,2012,p. 2).

"El Plan Metropolitano de Desarrollo (PMD) recoge en sus planteamientos, el garantizar el acceso universal al espacio público y potencializar su carácter socio cultural y ambiental al permitir la construcción de identidad, participación y corresponsabilidad ciudadana; y, configurarse como el soporte material de las relaciones y prácticas sociales" (Ordenanza Metropolitana del DMQ et.,2012,p. 2). Permiten la concepción del espacio público como sistema de redes, conexiones y modalidades donde se reconoce su función para los usuario.

Diseño de Espacio Público Sostenible Biofía y Genus Loci

La biofilía es el concepto donde explica la necesidad e unión del usuario con la naturaleza de una forma evolutiva y ancestral, en base a distintos aspectos como el enfoque y atención al paisaje primario, conexiones con sistemas naturales, procesos ecológicos íntegros, diversos y visibles, diseño de agua, uso de vegetación autóctona y el diseño para fauna. Se caracteriza por lograr la generación de espacios libres y propios del lugar por su entorno verde brindando beneficios ambientales al espacio público. (Gehl, 2017).

Mientras que el Genus Loci es el concepto el cual se refiere al lugar distintivo de un espacio público o privado, donde se logra una relación entre el usuario y el lugar ya que idealiza las alineaciones con hechos geográficos, el reforzamiento de la trama histórica, uso de tipologías, la preservación y valoración de patrimonio, selección de materiales en la zona y la apreciación local. (Gehl, 2017).

Circulación

Es el aspecto el cual orienta y facilita la navegación dentro de espacios abiertos o cerrados, mantiene límites visuales para su acceso y actúa por medio de distintas variables como la legibilidad, sendas urbanas, diferenciación de áreas de estancia, calles en convivencia, protecciones de tráfico, cruces seguros y la mitigación de la velocidad en vehículos; favoreciendo al peatón dentro del espacio para mayor convivencia y relaciones en el mismo. (Gehl, 2017).

Seguridad e Inclusión

Dentro de los espacio público se tiene como objetivo el cumplimiento y protección de la vida, donde se genera espacios seguros para la reactivación e interacción social en proyectos urbanos usados como un enfoque social; para lo cual, se analiza la ósmosis de actividades, ojos en las calles, el mal uso de calles ciegas en tramas urbanas, la iluminación a escala, presencia cívica amigable, espacios vivos y activos 18 horas al día y los distintos espacios cuidados por vecinos aledaños y usuarios. (Gehl, 2017).

También se da importancia del uso del concepto de inclusión y accesibilidad al espacio por medio de la generación de distintas perspectivas de calidad de diseño urbano, donde se incorpora sistemas integrales y no segregados, el diseño para toda edad, distintos grupos sociales e identidad de género, la generación de espacios centrales con diversidad de grados de privacidad. (Gehl, 2017).

Espacio y Confort

Para la generación del diseño urbano se debe tomar como punto inicial los aspectos del plan general dependiendo el lugar y su funcionalidad; por lo cual, se debe clasificar cada una de estas para mayor acoplamiento e integración de los espacios al usuario, como la escala pequeña, bordes blandos y conectados, la división de grandes espacios en subespacios, evitar el uso de cambios de nivel bruscos y el diseño en espacios públicos, semipúblicos, semiprivados y privados. (Gehl, 2017)

El confort en el diseño urbano va de la mano ya que ayuda a mejorar la calidad de vida del usuario en base al espacio abierto inclusivo, brindando distintos aspectos positivos llegando así funcionar como incentivo al uso del espacio y la integración con la

ciudad; para lo cual se debe aplicar estrategias en base a el diseño permeable, estimulación de vista, oído, olfato y tacto y áreas de descanso y estar. (Gehl, 2017).

Se debe dar distintas estrategias de diseño urbano en relación al comercio dando una relación de simbiosis por sus distintos beneficios de proximidad en el lugar caracterizándolo como espacio seguro y agradable para caminar y pasar un determinado tiempo; de este modo, se integra a el estudio de la ecología en el comercio, el ritmo de fachadas activas, comercios aledaños y tiendas de esquina, tipologías de mercados, gastronomía y organización comercial informal. (Gehl, 2017).

El recreo está relacionado directamente con el comercio ya que al mantener espacios de uso activo se logra la generación de áreas multifuncionales, espacios de deporte y juego, zonas culturales y cívicas, áreas de sociabilización y contemplación; por consiguiente, el resultado del espacio público se torna seguro, activo, integral y funcional generando beneficios al entorno y a la estadía del usuario. (Gehl, 2017).

Estrategias de Diseño Arquitectónico Sostenible Coberturas Vegetales y Arborización

Se caracteriza por ser el sistema respiratorio del ambiente el cual remueve el dióxido de carbono y contaminantes de aire, regenera el oxígeno de la atmosfera y reestablece los niveles de humedad y polvo del ambiente; al tener distintos tipos de especies con sus distintas alturas se crea sombras en espacios abiertos, calles y zonas residenciales, por lo cual contribuye al desarrollo de la adapta-

ción al cambio climático por su cobertura verde brindando regulaciones y zonas de confort al usuario. (RODRÍGUEZ, THERÁN, CELEDON, & MANJARRES DE LEÓN, 2019).

El espacio verde es una necesidad el cual prevalece a través del tiempo este puede presentar es espacios de esparcimientos, jardines o puede ser usado por estética, su presencia en el diseño arquitectónico es fundamental ya que mejora las condiciones climáticas y calidad de vida a las personas, depende de su densidad del follaje, forma, patrones de hojas y ramificaciones. También actúan como acondicionadores naturales para equilibrar, transmitir y modificar el ambiente. (RODRÍGUEZ, THERÁN, CELEDON, & MANJARRES DE LEÓN, 2019).

La intervención en el Espacio Público

La intervención y tratamiento en el espacio público es una necesidad para los ciudadanos ya que garantiza el acceso universal, potencialización de la cultura, construcción de identidades, espacios naturales y prácticas sociales; en este sentido, varios países han logrado grandes intervenciones de acuerdo con la preservación del patrimonio, movilidad sustentable, equidad, diversidad, diseño urbano a escala urbana y el fomento económico y cultural.

El proyecto Plaza de la Balsa Vieja está ubicado en el municipio Totana perteneciente a la región de Murcia en España por el arquitecto Enrique Mínguez Martínez; su objetivo fundamental es la intensificación del uso del espacio público donde propone actividades recreativas, áreas de descanso, relaciones sociales y áreas de lectura y conversación. El espacio se divide en dos zonas principales como áreas abiertas vinculas hacia su entorno inmediato y

áreas más privadas hacia su vegetación; generando así un diseño accesible e inclusivo para todas las personas. (Duque, 2012).



Gráfico 11. Esquemas de proyecto Plaza de la Balsa Vieja
Fuente: (Duque, Plataforma Arquitectura, 2012)



Gráfico 12. Planta de espacio público sostenible y abierto
Fuente: (Duque, Plataforma Arquitectura, 2012)



Gráfico 13. Plaza de la Balsa Vieja
Fuente: (Duque, Plataforma Arquitectura, 2012)

El proyecto Parque Lineal Gran Canal está ubicado en Ciudad de México por 128 Arquitectura y Diseño Urbano, se enfoca en la incrementación del espacio público en zonas con carencia de equipamientos en espacios abiertos; de esta forma se produce islas de actividades integrales por pabellones para todo tipo de habitante sin importar su edad. El proyecto logra el diseño de espacios vivos y activos 18 horas al día y la interacción social a lo largo del parque lineal con todos sus elementos como jardinerías en taludes, escalinatas, suelos permeables, áreas verdes y espacios de multiusos. (Arquine, 2020).



Gráfico 14. Parque Lineal Gran Canal
Fuente: (Luque, 2020)



Gráfico 15. Planta Parque Lineal Gran Canal
Fuente: (128 Arquitectura y Diseño Urbano, 2020)

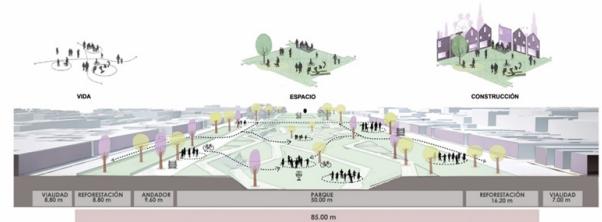


Gráfico 16. Diagrama Parque Lineal Gran Canal
Fuente: (128 Arquitectura y Diseño Urbano, 2020)



Gráfico 17. Parque Lineal Gran Canal
Fuente: (128 Arquitectura y Diseño Urbano, 2020)

Como último proyecto está la Terminal de autobuses y recalificación urbana ubicada en San Luis al noreste de Brasil por Naturaleza Urbana, su objetivo principal es mejorar la conexión del espacio público con su entorno inmediato dando como resultado la construcción de distintas áreas recreativas, educativas, deportivas y ambientales; aportando a los comerciantes de la zona, dando mayor accesibilidad y protagonismo al transporte público del entorno. (Naturaleza Urbana, 2021)



Gráfico 18. Terminal de autobuses y recalificación urbana
Fuente: (Meireles, 2021)



Gráfico 19. Planta de proyecto Terminal de autobuses y recalificación urbana
Fuente: (Naturaleza Urbana, 2021)

Finalmente, en cada uno de los proyectos se percibe como el espacio público conforma estrategias para su estructuración y funcionalidad tomando en cuenta los habitantes y su contexto, además existen distintas estrategias de diseño en cada uno de estos donde fomentan a la interacción social por sus distintas áreas en espacios abiertos.

En el caso de Plaza de la Balsa Vieja actúa como matriz de plazas por su reactivación en la zona, Parque Lineal Gran Canal actúa como un espacio lineal y conector por la su reinención de espacios vacíos de la actividad humana, y la Terminal de autobuses y recalificación urbana como un espacio unificado actuando como imán en el sector por la valoración del patrimonio existente.

Dando paso a la interacción de las personas, activación de las actividades y al logro del equilibrio entre actividad y residencia.



Gráfico 20. Actividades dentro del Proyecto Terminal de autobuses y recalificación urbana
Fuente: (Naturaleza Urbana, 2021)



Gráfico 21. Proyecto Terminal de autobuses y recalificación urbana
Fuente: (Naturaleza Urbana, 2021)

ETAPA 2
DIAGNÓSTICO



Información General

Matriz de investigación

Tabla 3: Línea de investigación del proyecto

TIPO DE PROYECTO	PROPUESTA INNOVADO-
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	SISTEMAS TERRITORIALES
	NORMATIVA DE CONSTRUCCIÓN
	DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO SOSTENIBLE
	DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO ABIERTO
ÁREA DE INVESTIGACIÓN	DISEÑO URBANO
DELIMITACIÓN TEMPORAL	B21 2021-2022

Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

Propuesta Innovadora

Esa línea de investigación busca la respuesta ante las problemáticas existentes como: falta de interacción social y espacios públicos abiertos, mala accesibilidad del viario, inexistencia de equidad entre actividad y residencia y presencia de bordes duros.



Gráfico 22. Esquema de construcción de Metodología

Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

Desarrollo de la Metodología

Fase 1 - Investigación

En esta fase empezamos con el planeamiento del problema desde lo macro (América Latina), meso (Quito), micro (Lumbisí). Se procede a analizar el sitio en aspectos: etnografía, sensorial, flujos, elementos constructivos, áreas verdes, actividad y densidad. Se realizará una investigación detallada del análisis urbano para la acoplación y planeación del proyecto a realizar por medio de la observación de la vida pública, encuestas en línea y el cálculo de indicadores sostenibles para entender el sitio.

Fase 2 - Exploración

Fase en donde se da el análisis de los distintos resultados obtenidos en parte cuantitativa y cualitativa, siendo así el análisis de sitio, indicadores sostenibles y las distintas observaciones de campo. Se caracteriza por ser la antesala para el diseño del proyecto.

Fase 3 - Proposición

Como ultima fase se da el diseño a detalle del proyecto, donde se resolverá la función (micro) de la falta de espacio público inclusivo, equipamientos a gran escala y la apropiación de la calle por parte de las personas. Se realizará planos arquitectónicos para el proyecto de mediana densidad y planos técnicos urbanos en el diseño de espacio público; también se procederá al diseño en cortes, detalles y rendes del espacio y el mobiliario.

● Análisis de Sitio - Etnografía - Lumbisí



- | | |
|---|--|
|  Lote a intervenir |  Comercio |
|  Quebrada |  Residencia Privada |
|  Río San Pedro |  Zona de cultivo |

Análisis de Sitio - Etnografía - Lumbisí

RESIDENTES

Tiempo: permanente
Población de individuos que residen en el sector, de distintas edades, su relación con el sector está relacionada por la actividad que realice cada persona

ESTUDIANTES

Tiempo: temporal
Población joven con interacción media-baja en el lugar, no permanecen en el sitio en jornadas laborales por tener sus centros educativos a las afueras de la zona.

PLACIÓN FLOTANTE

Tiempo: temporal
Debido a que la zona de estudio se encuentra en su mayoría ocupada por residencias privadas su interacción es media-baja, sin embargo trabajadores que dan cuidado y mantenimiento permanecen en el lugar.

COMERCIANTES

Tiempo: temporal
Existe una interacción baja de estos individuos, en todo el sector a estudiar encontramos de 1 a 2 puestos de comercio, brindan productos alimenticios a los trabajadores y residentes del área.

TIPOLOGÍA DE VIVIENDA

Existen distintos tipos de vivienda como: vivienda unifamiliar, vivienda multifamiliar, conjuntos y residencias privadas



REGISTRO DE ENTORNO

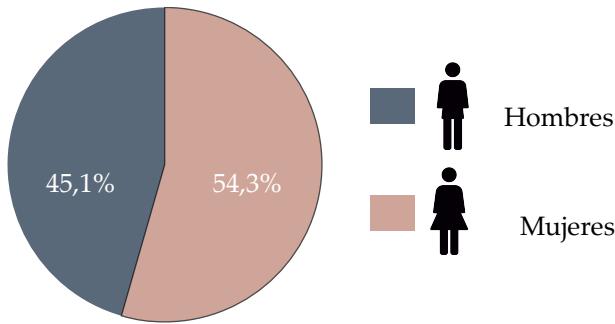
Residencias privadas amuralladas en el contexto



Análisis de Sitio - Etnografía - Lumbisí

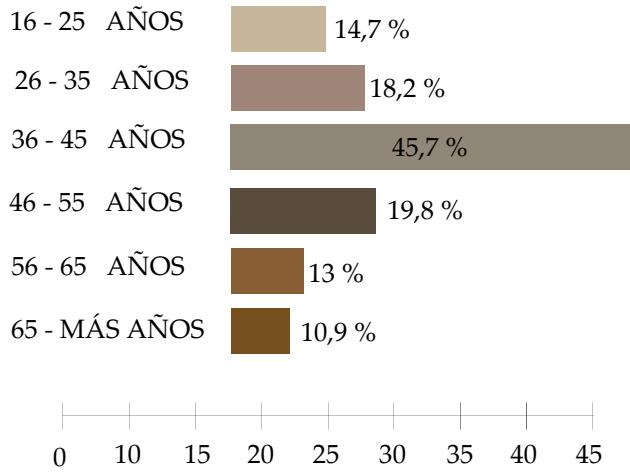
POBLACIÓN POR GÉNERO

GÉNERO

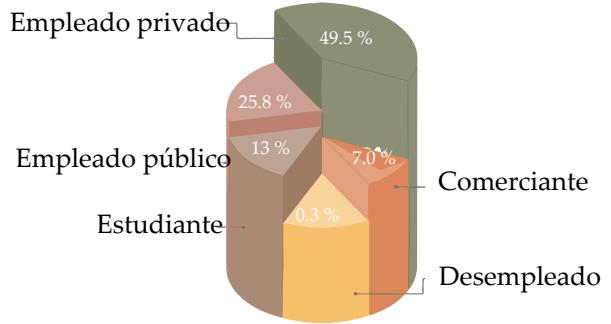


EDAD DE POBLACIÓN

RANGO ETARIO

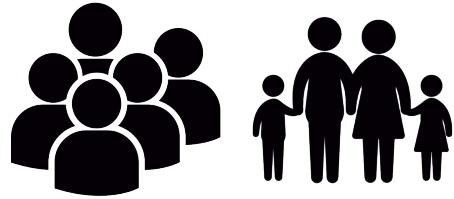


OCUPACIÓN DE POBLACIÓN



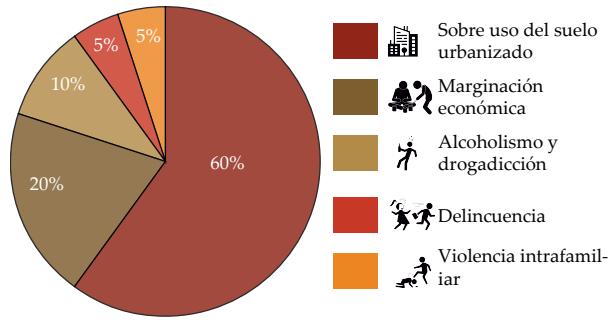
POBLACIÓN

2500. HAB



PROBLEMÁTICAS EN LA ACTUALI-

PROBLEMÁTICAS SOCIALES





Análisis de Sitio - Sensorial



 Vegetación Aledaña

 Vistas Predominantes

 Baja Contaminación de humo Vehicular

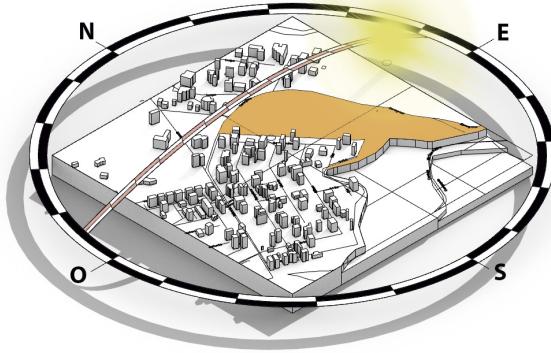
 Corriente del Río

 Dirección de Vientos

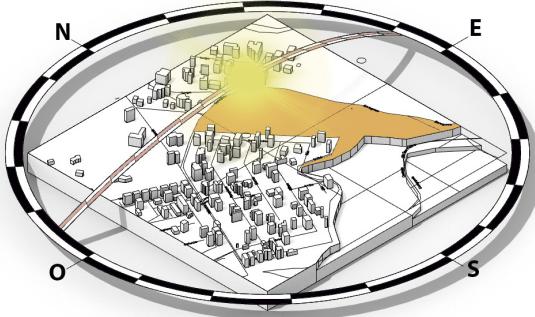
Análisis de Sitio - Sensorial

ASOLEAMIENTO

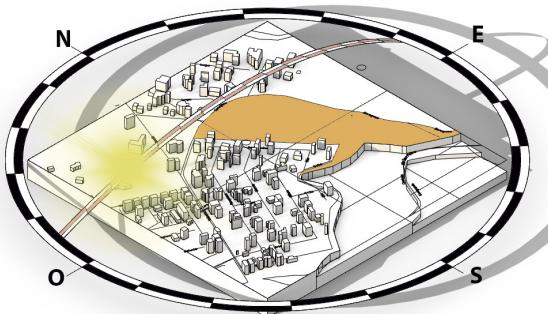
Hora: 08:00 / 09:00



Hora: 12:00 / 13:00



Hora: 17:00 / 18:00



CLIMA



Precipitaciones: Un día mojado es un día con por lo menos 1 milímetro de líquido.

La temporada más mojada dura 5,5 meses, mientras que la más seca dura 6,5 meses.

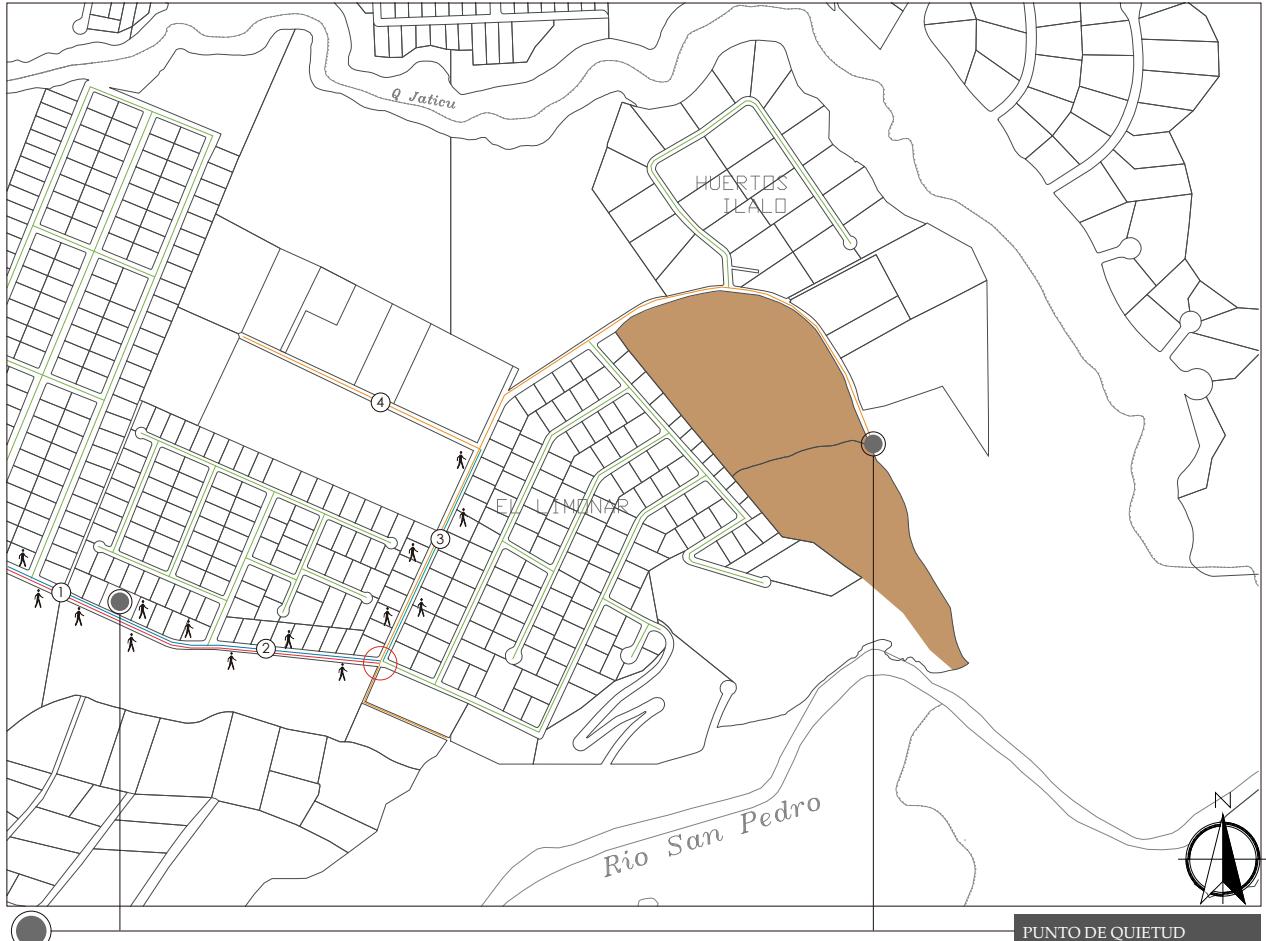
Temperatura: Su temperatura templada dura 2,0 meses, temperatura fresca de 2,7 meses.

COLORES Y TEXTURAS





Análisis de Sitio - Flujos



Flujo Alto  Vía Colectora
Flujo Leve  Vías Locales
Flujo Leve  Vías Privadas
Flujo Alto  Vías Colectora

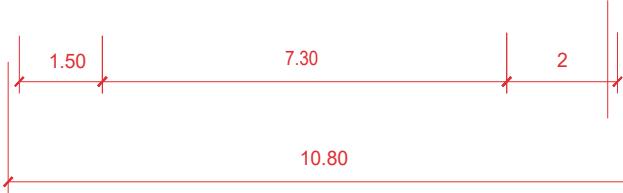
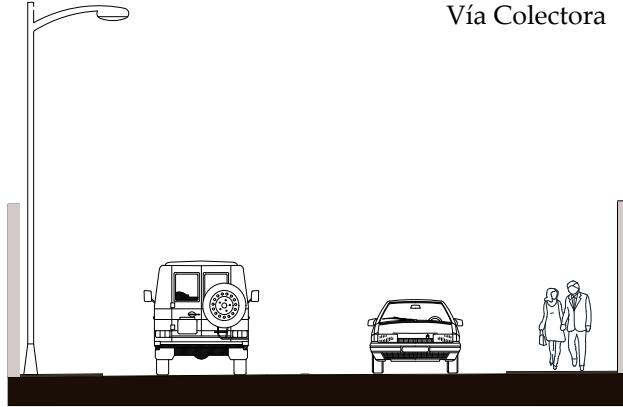
 Aglomeración Leve
 Lote a Intervenir
Flujo Leve  Vías Locales

① Calle Madrid
② Calle Albacete
③ Calle Valencia

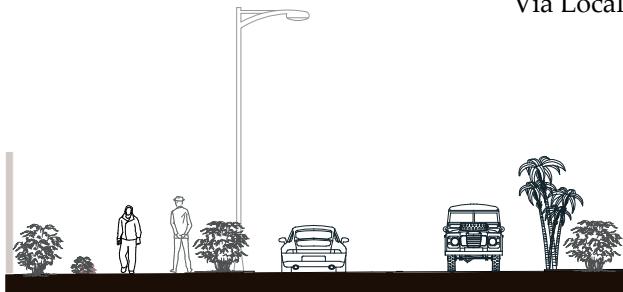
Análisis de Sitio - Flujos

TIPO DE VÍAS

Vía Colectora



Vía Local



ANÁLISIS DE CALLES

Existen 3 tipos de vías ubicadas dentro de los tramos de intervención Calle Madrid hacia calle Valencia, predomina las vías privadas al ser una zona residencial y no se da aglomeraciones ni contaminación de espacios o auditiva ya que se da el uso de vehículos evitando transportes públicos.

Dentro de tramos en la Calle Albacete hacia Calle Valencia no existen aceras públicas y no se da un mantenimiento en la zona pública.

Al no ser una zona muy concurrida, se torna una forma insegura para el peatón ya que no se brinda la importancia necesaria y se da mayor preferencia al vehículo.



Áreas Verdes - Lumbisí



	Áreas Verdes		Agrícola		Sendero Residencial
	Áreas Permeables		Fincas		Área Recreativa Residencial
	Río San Pedro		Parque Residencial		Vegetación de gran altura



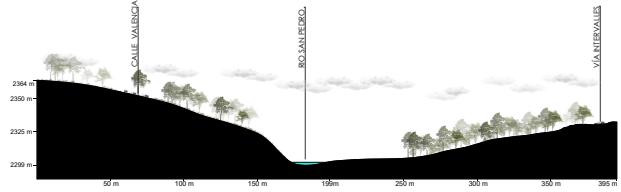
Áreas Verdes - Lumbisí

URBANIZACIÓN LOS ALMENDROS

Se encuentra un parque para los residentes del sector siendo el único espacio semi público a los alrededores.

RÍO SAN PEDRO

El ingreso al río es accesible solamente por los moradores ya que en su mayoría se encuentran áreas residenciales cerradas que no permiten el ingreso, además del uso total de las fincas.



LUMBISÍ

El producto agrícola del sector con lleva , tomate riñón, lechuga, acelga, plantas frutales, limón, babaco, aguacate.

ARBOLES NATIVOS

Puma - Maqui



Superficie considerada (m2)			
Lugar	Área verde o permeables	Habitantes	Verde/Habitante
	2000,59	876	2,28
Condominio Villa Andaluz	2836	250	11,34
Conjunto Tais, Lumbisí	2088,51	210	9,95
Urbanización Huertos Ilaló	2.564,38	153	16,76
Lomas de Cumbayá	3642,21	187	19,48
Urbanización El limonar	18.004,48	312	57,71
	2000,59	876	2,28
Condominio Villa Andaluz	2836	250	11,34
Conjunto Tais, Lumbisí	2088,51	210	9,95
	13654,52	376	36,32



Áreas Verdes - Lumbisí

Familia: Araliaceae

Estado: Preocupación Menor (LC)

Características particulares: Hojas con forma de mano.

Descripción: Árbol de hasta 15 m de alto.

Flores: Agrupadas umbelas compuestas.

Fruto: Baya elipsoide de color negro-morada al maduras.

Algarrobo Quiteño - Guarango



Familia: Fabaceae

Especie: *Mimosa quitensis*

Descripción: Puede llegar a medir hasta 6 m de alto.

Hojas: Paripinadas, verdes oscuras.

Flores: Capítulos globosos de color blanco amarillento ubicados en las terminales de las ramas.

Yanaquero



Familia: Boraginaceae

Características particulares: Infrutescencia escorpioides blanca.

Descripción: Árbol o arbusto de hasta 6 m de alto, cubierto por pubescencia ferruginosa.

Hojas: Sub-opuestas, elípticas, con ápice agudo y haz áspero.

Fruto: Blanco verdosas y agrupadas en racimos escorpioides terminales.

Fruto: Una grupa, carnosas de color blanco.

Frutas Silvestres

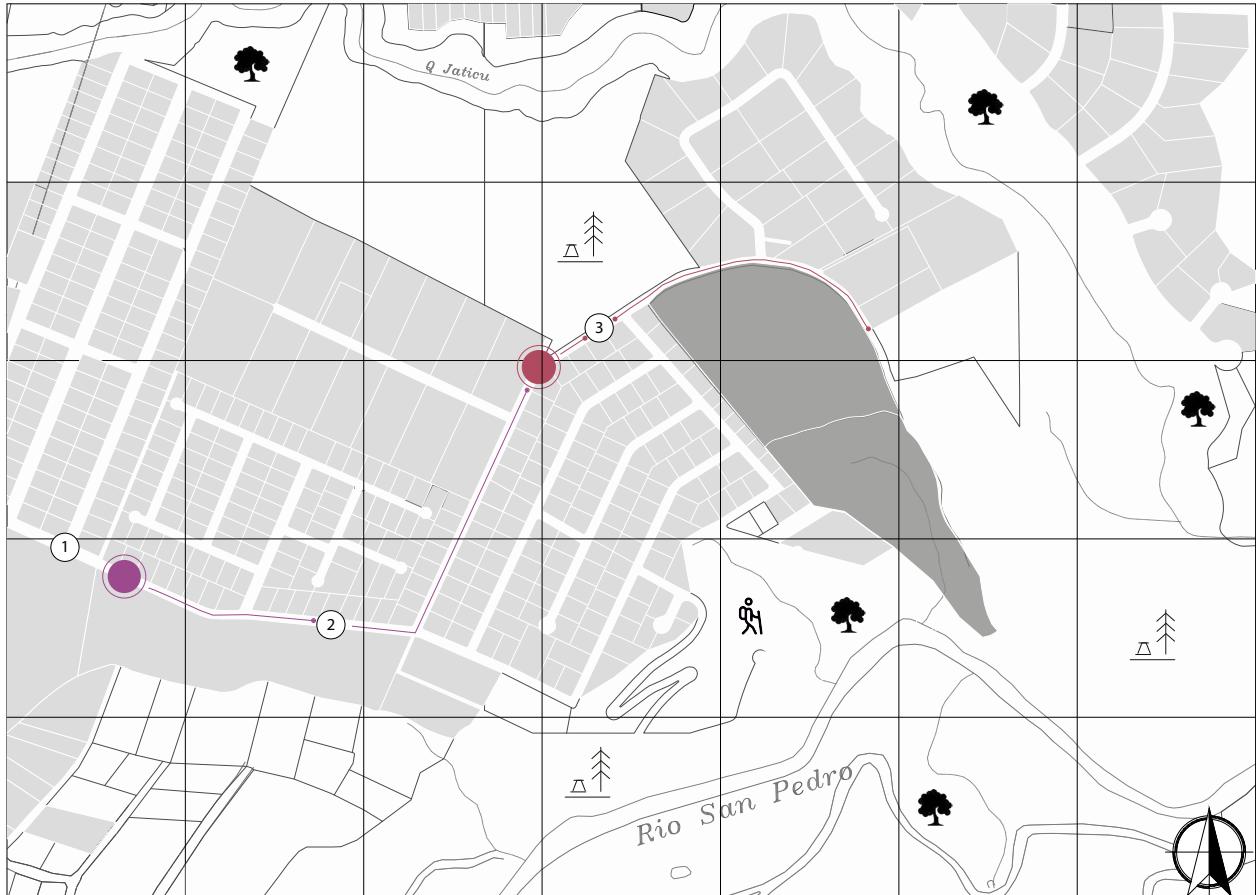
Familia: Rosaceae

Características particulares: Frutos vistosos con coloración roja a negro.

Descripción: Subarbustos o arbustos a veces trepadores de hasta 4m de alto con tallos espinosos y pubescentes.

OBSERVACIÓN DE LA VIDA PÚBLICA

**Observación de la Vida Pública -
Conteo, Calidad y Cota Cero**



-  Terreno a Intervenir
-  Tramo 1 Madrid
-  Tramo 2 Valencia

-  Vegetación de Gran Altura
-  Área Recreativa Residencial
-  Sendero Residencial

-  1 Calle Madrid
-  2 Calle Albacete
-  3 Calle Valencia

Observación de la Vida Pública - Conteo, Calidad y Cota Cero

CONTEO SIMPLE DE PEATONES Y CICLISTAS

 MAÑANA 10 - 11 am

TRAMO 1 - CALLE MADRID - CALLE ALBACETE



66 Peatones



18 Ciclistas

CONTEO POR EDAD Y GÉNERO

EDAD	HOMBR	MUJER
0 - 6	1	-
7 - 14	-	-
15 - 29	5	2
30 - 44	-	3
45 - 59	3	1
60 - 74	1	3
75 +	-	-

TRAMO 2 - CALLE VALENCIA



30 Peatones



- Ciclistas

CONTEO POR EDAD Y GÉNERO

EDAD	HOMBR	MUJER
0 - 6	-	-
7 - 14	-	-
15 - 29	-	-
30 - 44	4	-
45 - 59	-	1
60 - 74	-	-
75 +	-	-

 MEDIA TARDE 2 - 3 pm

TRAMO 1 - CALLE MADRID - CALLE ALBACETE



96 Peatones



- Ciclistas

CONTEO POR EDAD Y GÉNERO

EDAD	HOMBR	MUJER
0 - 6	-	-
7 - 14	-	-
15 - 29	6	4
30 - 44	4	1
45 - 59	1	-
60 - 74	-	-
75 +	-	-

TRAMO 2 - CALLE VALENCIA



36 Peatones



- Ciclistas

CONTEO POR EDAD Y GÉNERO

EDAD	HOMBR	MUJER
0 - 6	-	-
7 - 14	-	-
15 - 29	3	1
30 - 44	2	-
45 - 59	-	-
60 - 74	-	-
75 +	-	-

 TARDE 6 - 7 pm

TRAMO 1 - CALLE MADRID - CALLE ALBACETE



150 Peatones



- Ciclistas

CONTEO POR EDAD Y GÉNERO

EDAD	HOMBR	MUJER
0 - 6	-	-
7 - 14	2	1
15 - 29	4	5
30 - 44	2	3
45 - 59	6	2
60 - 74	-	-
75 +	-	-

Observación de la Vida Pública - Conteo, Calidad y Cota Cero

TRAMO 2 - CALLE VALENCIA



48 Peatones



- Ciclistas

CONTEO POR EDAD Y GÉNERO

EDAD	HOMBR	MUJER
0 - 6	-	-
7 - 14	-	-
15 - 29	-	-
30 - 44	4	-
45 - 59	1	3
60 - 74	-	-
75 +	-	-

COTA CERO - ANÁLISIS

Tramo 1 Mantenimiento

La Calle Madrid hasta la Calle Albacete tiene un estado de deterioro por su bajo mantenimiento y funcionalidad, se observa complicaciones en el aspecto físico y no se da la incrementación de accesos universales para la inclusividad de la población.

Tramo 2 Mantenimiento

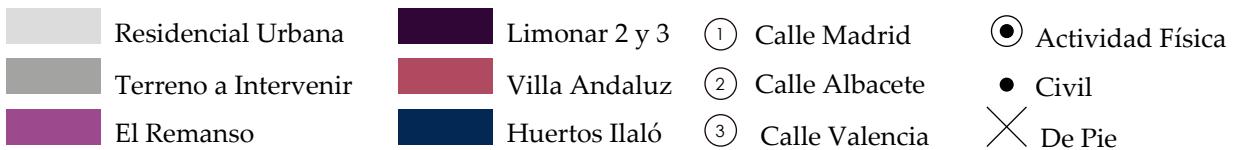
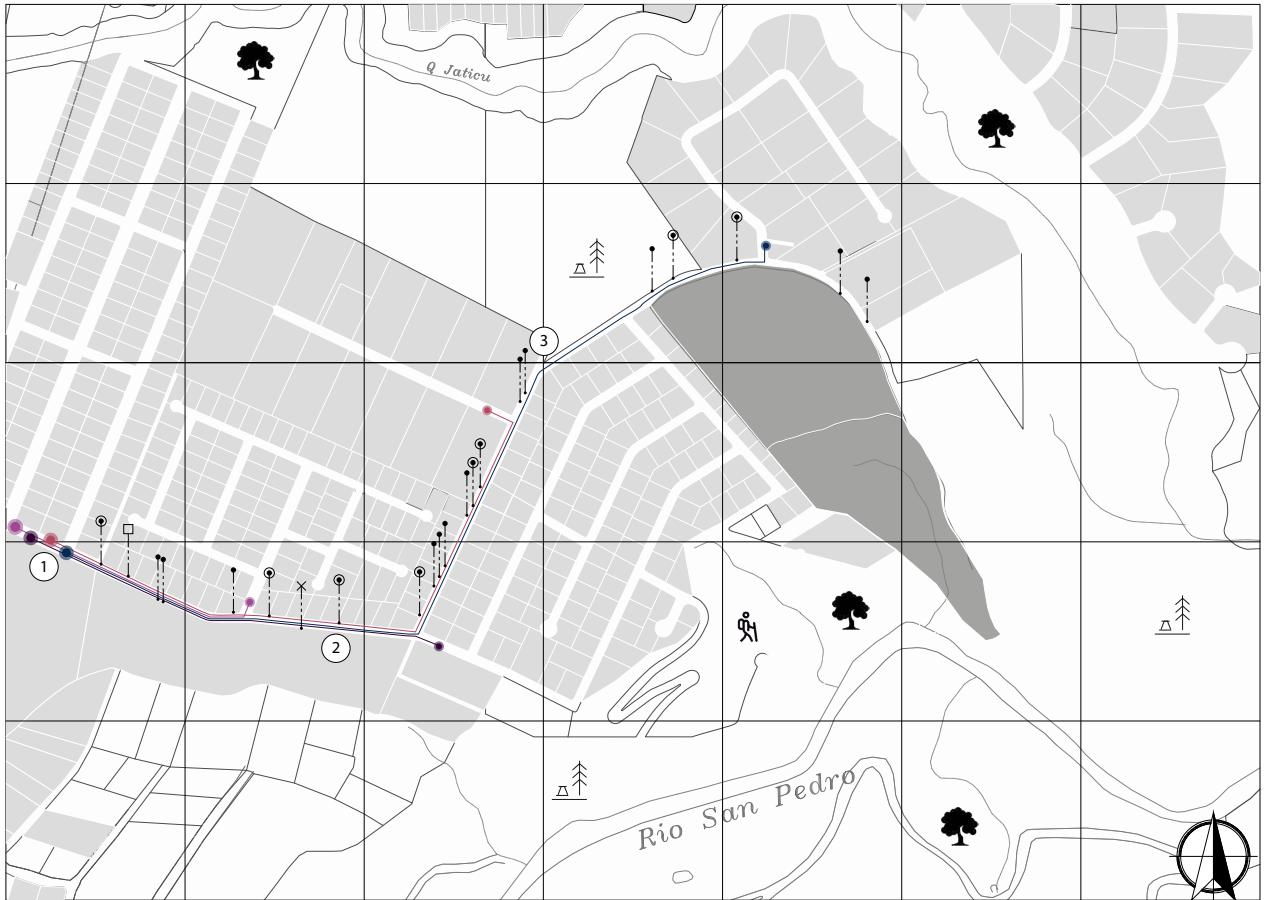
La Calle Valencia al igual que el tramo 1 tiene un estado de deterioro por su bajo mantenimiento y funcionalidad, esto se relaciona y se mantiene ya que se prioriza al conductor y se deja de lado la interacción en la calle con los peatones.

Apropiación y Cantidad

Tiene un estado Sobreutilizado ya que no se extiende el límite de área de uso peatonal, no existe confort y seguridad en la circulación y no existen aceras en ciertas áreas desde la Calle Albacete hasta el límite de la Calle Valencia.



**Sendas, Actividades en el Espacio,
Bordes Blandos - Lumbisí**



Sendas, Actividades en el Espacio, Bordes Blandos - Lumbisí

BORDES BLANDOS - ANÁLISIS

En un trayecto total desde la Calle Madrid hasta la Calle Valencia se evidencia en su totalidad bordes duros, al ser una zona residencial en la mayoría del área se da el amurallamiento para cada urbanización o conjunto; causa de esto se da el rompimiento de la integración del interior al exterior de la calle y bloqueo de acceso visual.

Dando así calles angostas con muros ciegos en donde se acomodan distintos tipos de plantas para dar mayor atractivo visual mas no una buena funcionalidad en la zona; en la mayoría de sus calles se encuentran muros en mal estado llamando a la inseguridad para el peatón de la zona.



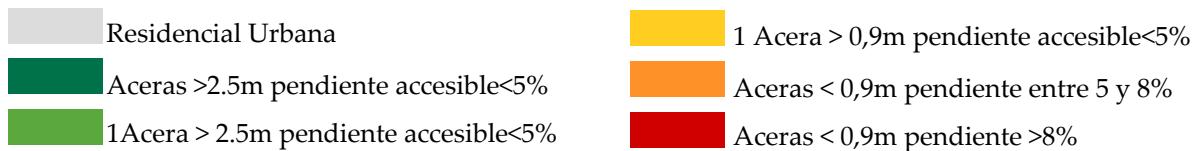
Se analiza las sendas producidas por el peatón donde se toma en cuenta el mobiliario urbano, en este caso no contiene una planificación de espacio público ya que cuenta con muros ciegos y varios botes de basura. Parte desde la Calle Madrid y se divide en 4 tramos direccionados a las distintas residencias de la zona.

Llegando así a la conclusión de la falta de integración del peatón en el entorno, donde tan solo se genera la actividad de entrada y salida a las zonas privatizadas.

Al no tener espacios abiertos se dan bordes duros por el uso de muros altos, transformando el lugar inseguro por la falta de ojos en la calle.

PLAN DE INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD URBANA

**Espacio Público y Habitabilidad,
Accesibilidad del Vialio**



Espacio Público y Habitabilidad, Accesibilidad del Viario

ACCESIBILIDAD DEL VIARIO (AC_V)

Pendientes y ancho de aceras necesarias para el desplazamiento de personas con movilidad reducida

OBJETIVO

Determinar el grado de accesibilidad en función de las condiciones físicas y ergonómicas de las calles a medida de todas las personas. Es por ello que el criterio de valoración se basa en los requerimientos básicos de accesibilidad para personas con movili-

DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR

Se trata de un indicador que pondera la accesibilidad de los tramos de calle en función del ancho de aceras que estos presenten y de la pendiente del trazado, asumiendo que ambos atributos pueden limitar los desplazamientos de personas con movilidad reducida.

Este indicador pone de manifiesto una de las principales limitantes de habitabilidad en el espacio

METODOLOGÍA

Para determinar el grado de accesibilidad es necesario contar con la anchura de las aceras y la pendiente de la calle. La anchura de aceras se introduce manualmente en la entidad tramario a partir de la cartografía de catastro en la cual se especifican los límites de aceras, edificaciones y calzada.

La pendiente se obtiene a través de la intersección del tramario con las curvas de nivel a 5m. Para ello, es necesario identificar los nodos de inicio y final por cada tramo. La pendiente se calcula en función de la longitud de tramo y la diferencia de cotas entre los nodos. Una vez obtenidos los datos de anchura y pendiente, estos se organizan a partir de los requerimientos mínimos de accesibilidad de una persona en silla de ruedas. Como criterio general, las aceras se consideran accesibles a partir de 90cm de ancho y las pendientes como máximo hasta un 5%.

CATEGORÍA DE ACCESIBILIDAD

TIPO	CARACTERÍSTICAS
Accesibilidad Excelente	Pendiente <5% y aceras de más de 2,5 m. de
Accesibilidad Buena	Pendiente <5% y una acera de más de 2,5
Accesibilidad Suficiente	Pendiente <5% y una acera de más de 0,9
Accesibilidad Insuficiente	Pendiente entre 5 y 8% y/o aceras de menos de
Accesibilidad Muy	Pendiente >8% y/o aceras de menos de 0,9



Espacio Público y Habitabilidad, Accesibilidad del Viarío

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN

ZONA	TRAMOS DE CALLE	MUJER	
Criterio	Acera > 0.9m y pendientes < 5%		
Cobertura	> 90%		
TEJIDOS URBANOS	T. CENTRAL	T. MEDIO	T. RESIDEN
Objetivo Mínimo: Criterio Cobertura	Acera > 0.9m y pendientes < 5% > 90%		
Deseable: Criterio Cobertura	Aceras > 2.5m y pendientes < 5% > 90%		
REQUERIMIENTOS MÍNIMOS	RESULTADOS ALCANZADOS		
	TRAMOS	M.LIN	M.LIN
ZONA LIMONAR	Accesibles	>90%	28,88% 



RESULTADOS ALCANZADOS

El tejido urbano de ña zona de Limonar se caracteriza por situarse en una zona de bajas pendientes. También se concentran los tramos de calle con aceras de menores dimensiones, lo cual determina que sea esta zona la que presenta mayores limitaciones a la hora de evaluar la accesibilidad de las calles.

A escala de barrio, el 45% de los tramos cumplen con condiciones mínimas de accesibilidad. A pesar de ello, existen algunas residencias que no alcanzan el parámetro mínimo como por ejemplo: Urbanización Los Almendros, Urbanización El Limonar 2 y 3 y la Urbanización Huertos Ilaló

	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS	RESULTADOS ALCANZADOS
Urbanización Los Almendros	Accesibles >90%	15,36 
Conjunto El Remanso	Accesibles >90%	13,78 
Conjunto Tais	Accesibles >90%	28,83 
Urbanización El Limonar 2 y 3	Accesibles >90%	12,74 
Conjunto Villa Andaluz	Accesibles >90%	17,26 
Urbanización Huertos Ilaló	Accesibles >90%	11,99 



Índice de Funcionalidad de los Parques Urbanos - Lumbisí



 Residencial Urbana	 8 a 9	 Los Almendros	 El Limonar 2 y 3
 6 a 7	 9 a 10	 El Remanso	 Villa Andaluz
 7 a 8	 > 10 Anillo Verde	 Conjunto Tais	 Huertos Ilaló

Índice de Funcionalidad de los Parques Urbanos - Lumbisí

ÍNDICE DE FUNCIONALIDAD DE LOS PARQUES URBANOS (IF)

Índice de funcionalidad de los parques en la atracción de avifauna (fragmentos > 1ha)

OBJETIVO

Evaluar el potencial de los parques urbanos para alojar una máxima diversidad de avifauna tomando en cuenta su vegetación, diseño de espacio con agua, distancias, etc.

DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR

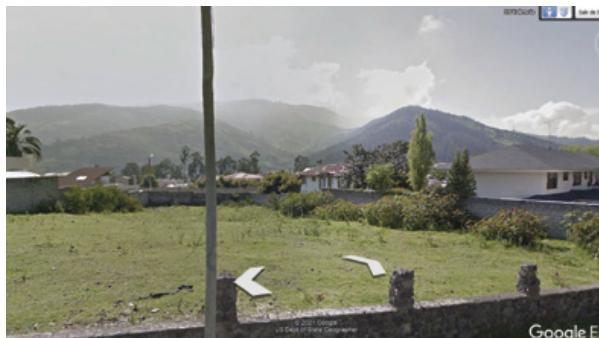
Se escogen los parques urbanos mayores de 1 hectárea para evaluar su potencialidad tomando en cuenta su área el cual al ser mayor logra la generación de habitats, mayor biodiversidad y mejoramiento del entorno natural.

Un parámetro importante es la complejidad estructural. Una superficie extensa no es suficiente para mantener una rica diversidad de aves, ya que la riqueza de especies depende en gran medida de la estructural del hábitat.

METODOLOGÍA

El indicador se calcula asignando un valor a cada factor para la obtención del valor de funcionalidad.

FACTOR	CARACTERÍSTICAS
Cobertura arbórea	Medida como el porcentaje de árboles en el fragmento y
Cobertura de arbustos	Medida como el porcentaje de arbustos. La riqueza de arbustos fomenta la riqueza y rareza de especies de aves y proporcionan
Cobertura de césped	Medida como el porcentaje de césped potencia la presencia de aves de un sistema agrosistemas, al ser muy elevado de césped
Cobertura de Agua	Medida como porcentaje de superficie con agua dentro del parque, LA presencia de un pequeño lago incorpora un nuevo
Número de árboles de	Se consideran dentro de esta categoría los árboles con un diámetro de copa de entre 4 y 6 metros y una altura de hasta 15
Diversidad de especies	Índice de Shannon-Weaver
Cobertura artificial	Medida de porcentaje de superficie impermeable
Distancia al hábitat fuente	Medida como la distancia en km al anillo



PARÁMETROS DE EVALUACIÓN

LUMBISÍ	SUELO URBANO		
Objetivo	7,3		
Deseable	7,5		
TEJIDOS URBANOS	T. CENTRAL	T. MEDIO	T. RESIDEN
Objetivo Mínimo:	7	7,3	7,5
Deseable:	7,5	8,5	9
REQUERIMIENTOS MÍNIMOS		RESULTADOS ALCANZADOS	
	TRAMO	M.LIN	M.LIN
Parque Lumbisí	>7,0		7,61
Lote a Intervenir	>7,0		19,83

ETAPA 3
MI PROPUESTA

Introducción

El Limonar ubicado en Lumbisí es uno de los barrios del valle de Quito de clase alta, donde se pretende dotar de espacios públicos y equipamientos a gran escala para la activación de la zona y la interacción social dentro y fuera de las distintas residencias aledañas. Por medio del análisis del lugar se concluye con el diseño de torres a media escala y espacio público inclusivo.

El objetivo del proyecto es la generación de una conexión directa de la edificación hacia los tramos desde la Calle Valencia hasta la Calle Madrid, permitiendo así la potencialización del espacio público donde se mantendrá una planificación de sus bordes blandos, cota cero, sendas urbanas y la recreación de la vida pública en el Limonar. Dicho esto, el proyecto a implantar tiene como enfoque ser un punto dinámico referencial para los pobladores del sitio incentivando la realización de actividades al peatón.

Se basa en el diseño de espacio público inclusivo donde se debe comprender como es la vida pública en la zona, la estructura del sitio actual y la funcionalidad de parques, por consiguiente, se realiza una visita de campo para comprender las necesidades del entorno llegando así, al diseño final por medio de planos técnicos, visualizaciones y detalles constructivos.

Justificación

El Limonar se caracteriza por ser una zona residencial ya que está conformado por urbanizaciones, conjuntos y haciendas, al tener un 60% de vivienda la zona se vuelve una ciudad amurallada dejando de

lado la vida pública y dando mayor preferencia al uso del automóvil. Por lo cual se da una carencia de espacios públicos y se da la privatización de parques.

El lote de intervención ubicado entre la Calle Valencia y Albacete se desarrolla por medio de la planta baja libre donde se ubican subespacios en base al análisis de dimensión humana para mayor eficiencia en el diseño urbano. Logrando así el uso del espacio público dando como resultado mayor interacción social donde se presenta aspectos ambientales, sociales y físicos como el uso de mobiliario en cada zona.

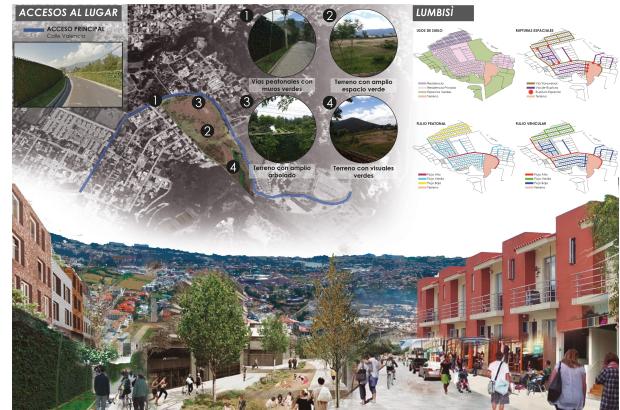


Gráfico 22. College de Lumbisí
Fuente: Realizada por la investigadora.

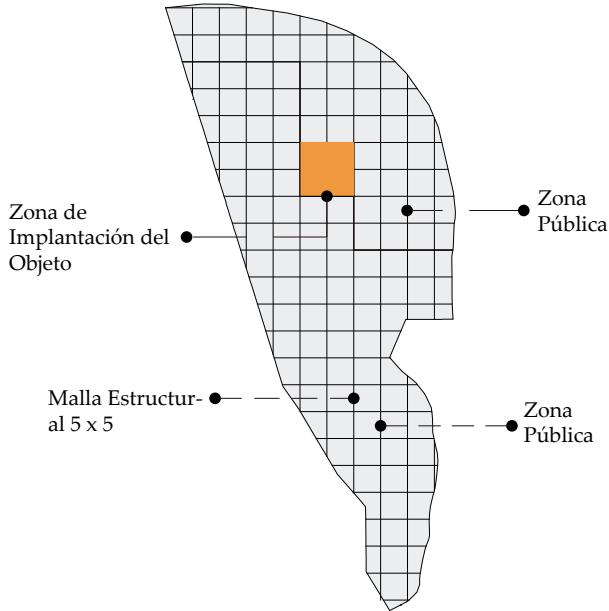


Gráfico 23. Lumbisí
Fuente: Tomada de Google Maps.

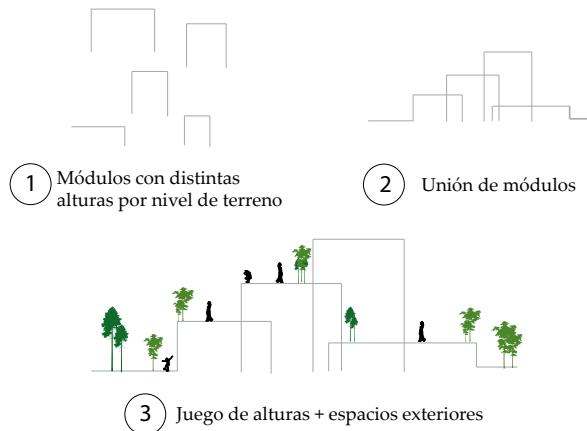


Estrategias de Diseño

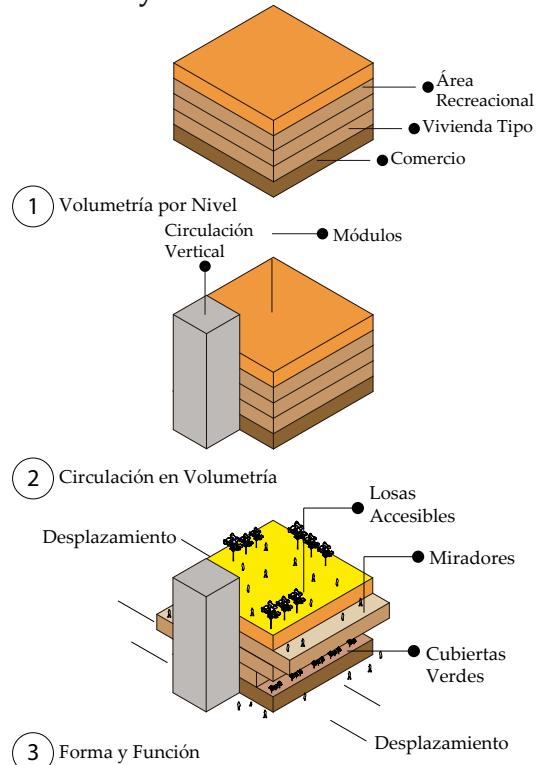
Implantación del Proyecto



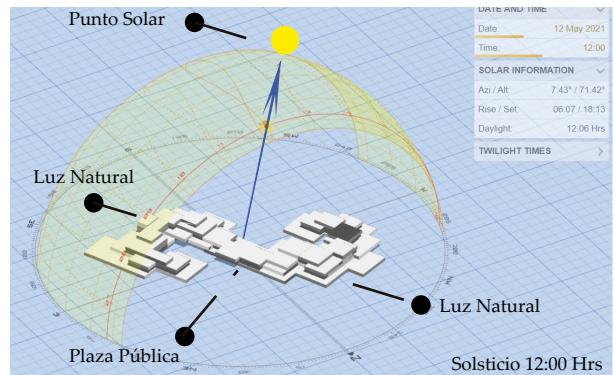
Alturas



Volumetría y Zonificación



Análisis Solar



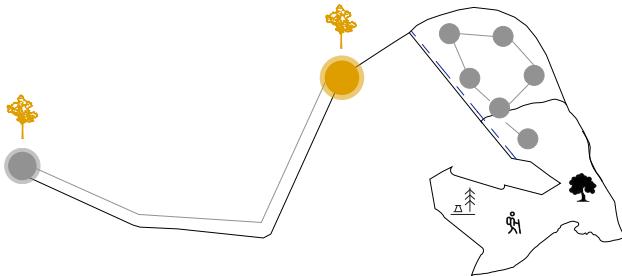


Estrategias de Diseño



- A** Biofilia y Genus Loci
- C** Seguridad e Inclusión
- E** Comercio y Recreo
- B** Circulación
- D** Espacio y Confort

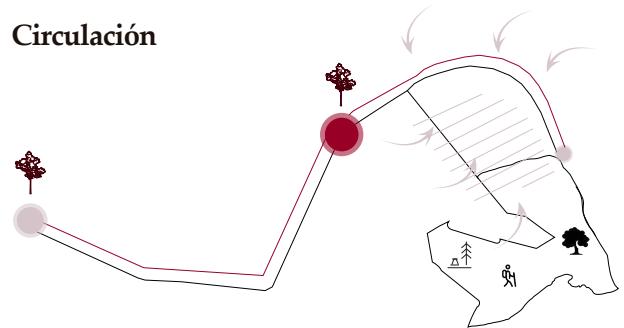
Biofilia y Genus Loci



- (Yellow) Nodo Dinámico de Espacio Público
- (Grey) Actividades del Peatón
- (Green) Franja Verde Adaptación
- (Solid) Boulevard
- - -** (Blue) Paseo Arbolado

Estrategias: atiende el paisaje primario, procesos ecológicos, vegetación autóctona, diseño para fauna y apreciación local.

Circulación

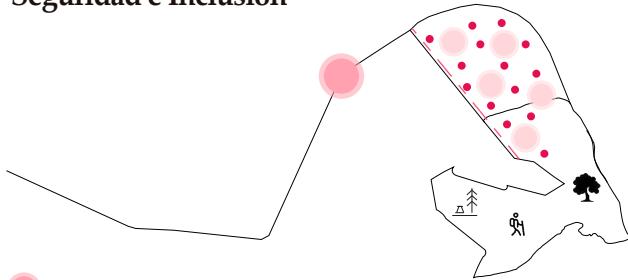


- (Red) Nodo Dinámico de Espacio Público
- (Grey) Eje de Circulación
- (Red) Franja Verde Adaptación
- (Red) Servicio Público Luminaria
- ↷** (Curved Arrow) Sendas del Peatón

Estrategias: legibilidad, sendas urbanas y diferenciación de materialidad usado en el tramo y lote a intervenir.

Estrategias de Diseño

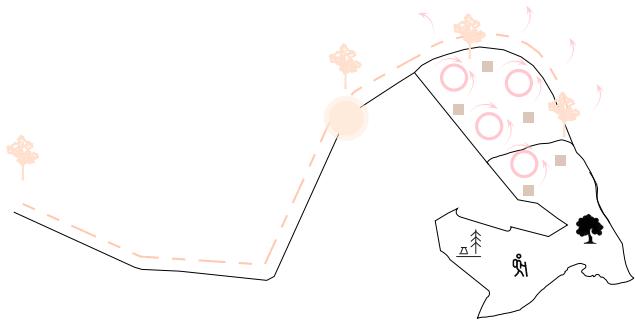
Seguridad e Inclusión



- Nodo Dinámico de Espacio Público
- Actividades del Exterior
- Vecinos Aledaños
- Iluminación Pública

Estrategias: ósmosis de actividad, ojos en las calles, iluminación a escala humana, espacios vivos activos, diseño inclusivo en género, edad y nivel social.

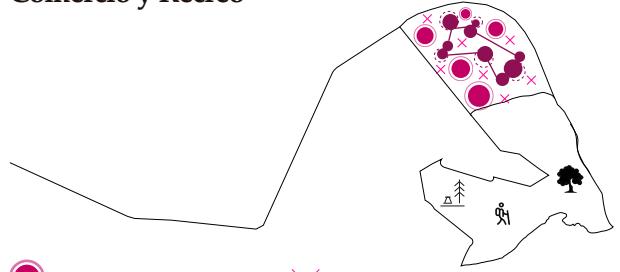
Espacio y Confort



- Nodo Dinámico de Espacio Público
- Borde Blandos Conectados
- Actividades en el Espacio
- Apropiación Natural
- Niveles de Privacidad

Estrategias: borde blandos, subdivisión de subespacios, conexión de espacios, público y privado y aspectos positivos climáticos.

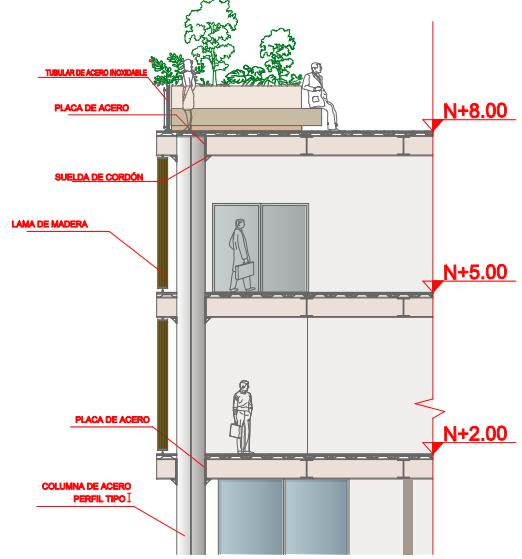
Comercio y Recreo



- Espacios Multifuncionales
- Comercio
- Zonas de Descanso
- ✕ Activación de Fachadas

Estrategias: ecología de comercio, ritmo en fachadas activas, multifuncionalidad, espacios de juego y deporte, zonas de descanso y sociabilización y espacios de contemplación.

Protectores Solares



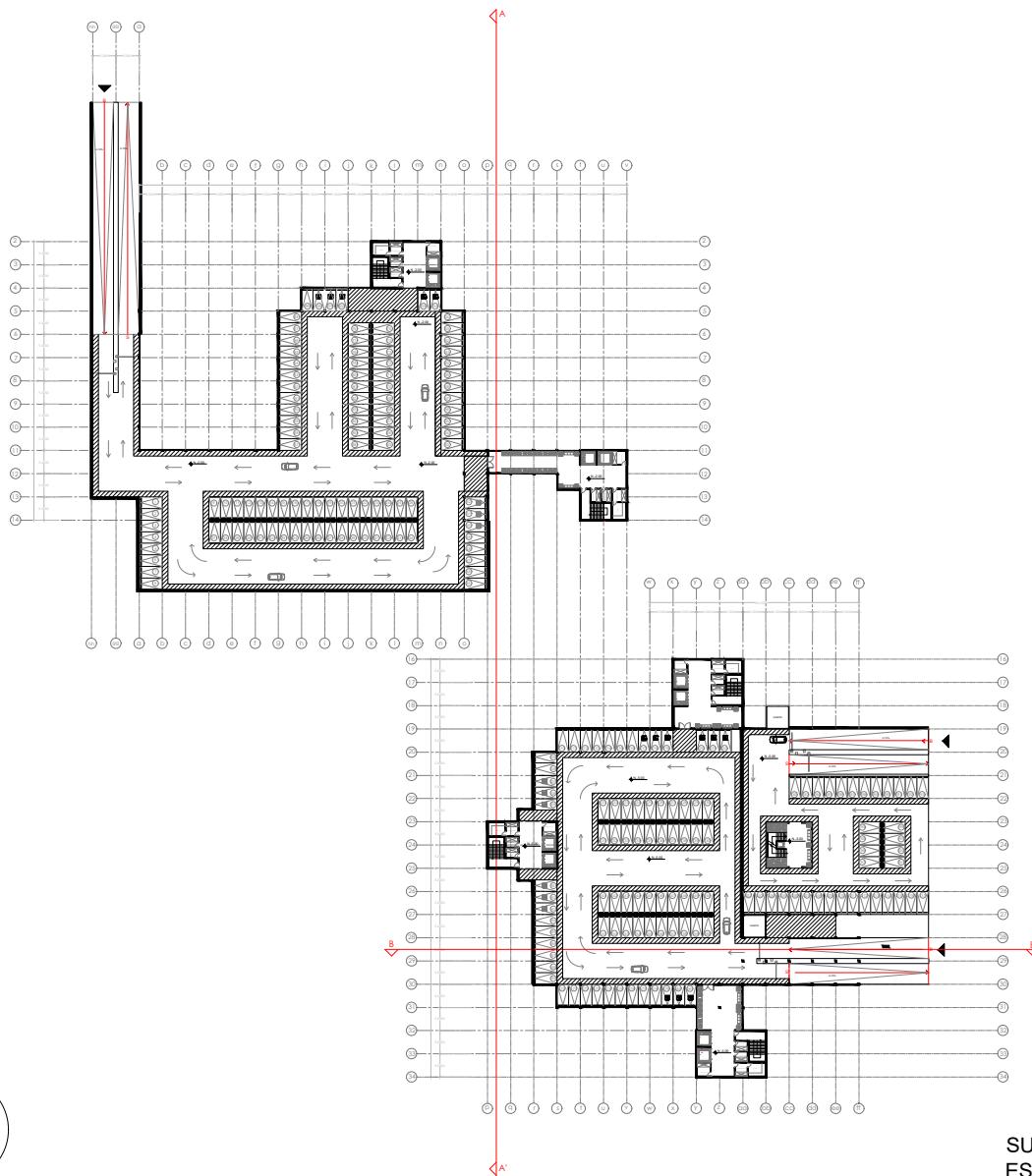
Ritmo en Fachadas mediante Lamas Verticales, protección de radiación solar a espacios interiores.



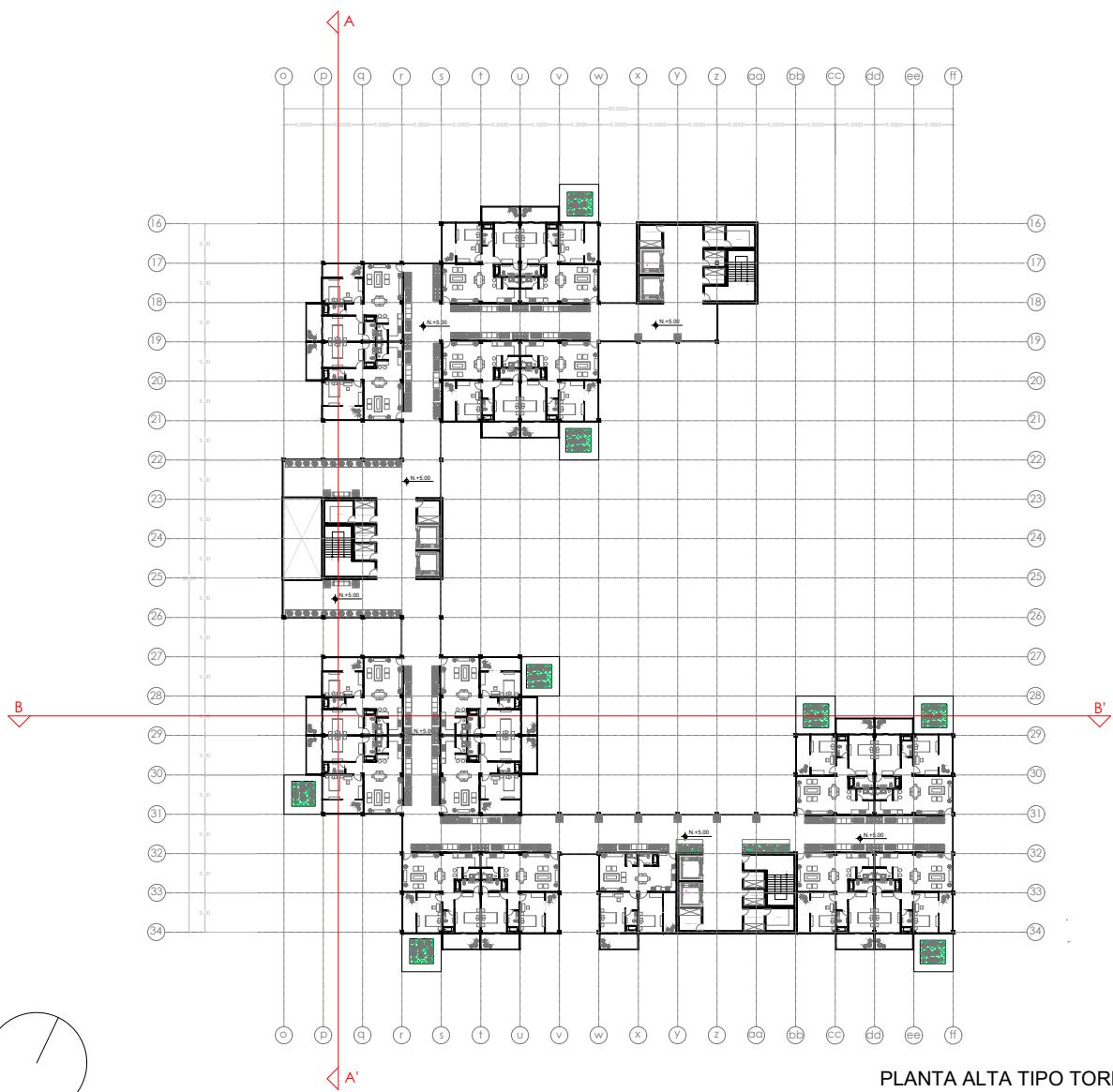
Programa Arquitectónico

ZONA	ESPACIO	M2	TOTAL
VIVIENDA	VESTÍBULO	10	10
	JARDÍN INTERIOR	9	9
	GRADAS ESTACIONARIAS	12	12
	ELEVADORES	3,2	6,4
	ÁREA DE DUCTOS	1,2	4,8
	ÁREA SOCIAL RECREATIVA	120	120
	DEPARTAMENTO 2 HABITACIONES	110	3080
	DEPARTAMENTO 3 HABITACIONES	150	2700
	SUITES	75	1500
TERRAZAS ACCESIBLES	20	20	
PLAZA DE BIENVENIDA	PASAJES		
	COMERCIO EXTERIOR		
PLAZA DE CONTEMPLACIÓN	ESPACIOS MULTIFUNCIONALES		
	DISEÑO CON AGUA		
	ZONA DE MASCOTAS		
	COMEDOR EXTERIOR		
	ZONA DE LUZ Y SOMBRA		
	ZONA DE JUEGOS PARA TODOS		
	ZONA DE LUZ Y DE SOMBRA		
ALAMEDA	ÁREA DE DESCANSO		
	JARDINERÍAS		
	ZONA SKATE		
PLAZA RECREATIVA	CANCHAS DEPORTIVAS		
	SALA DE ESTAR		
	ALAMEDAS		
	ÁREA DE EXPOSICIONES		

PLAZA RECREATIVA	COMERCIO EXTERIOR		
	GYM EXTERIOR		
	JARDINERÍAS		
	ÁREAS DE DESCANSO		
BOSQUE	PASEO ARBOLADO		
	MIRADOR ACCESIBLE		
SERVICIO	CUARTO DE BASURA	25	50
	ASCENSOR DE CARGA	15	15
	DEPÓSITOS DE LIMPIEZA	15	15
	DEPÓSITO DE BASURA	12	24
	TALLER DE MANTENIMIENTO	12	12
	BODEGA DE LIMPIEZA	15	30
	GARITA DE SEGURIDAD	9	18
	SPA	50	50
	MINI SUPER	100	100
	GYM	80	80
COMERCIO	CAFETERÍA	50	50
	RESTAURANTE	100	100
	FARMACIA	30	1
	ALMACEN DE SERVICIOS	15	180
	ZONA BANCARIA	5	10
	PELUQUERÍA	30	30
	PANADERÍA	50	50
	HUERTOS URBANOS	300	900
	TIENDA DE MASCOTAS	30	30



SUBSUELO
ESC. 1_1500



PLANTA ALTA TIPO TORRE 2
ESC. 1_1500

PROPUESTA CONCEPTUAL

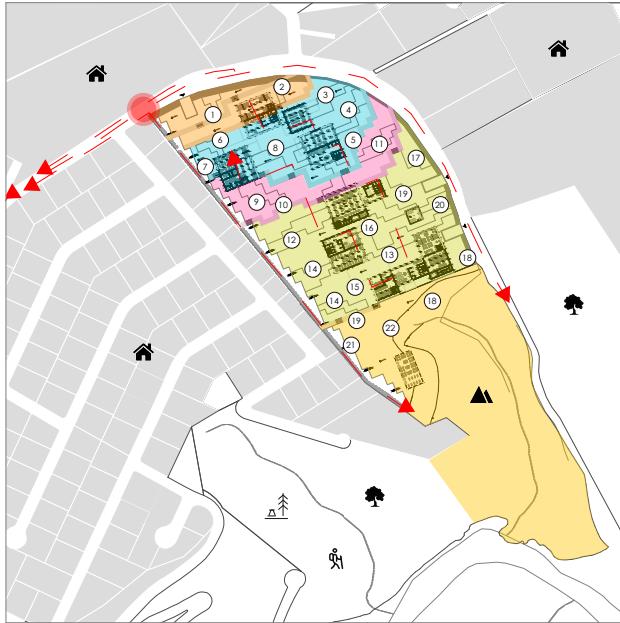


Leyenda

- Residencia Privada
- Dinamización Directa
- Área Recreativa
- Área Verde
- Río San Pedro
- Proyecto a Implantar
- Bordes Blandos
- Circulación Inclusiva
- Circulación del Proyecto

Simbología

- Circulación Exterior Existente
- Sendas Urbanas
- Nodo Dinámico
- Dinamización por Arbolado
- Alameda
- Club Privado Macabi
- A Calle
- B Pasaje
- C Miradores
- D Boulevard
- A01 Atiende el Paisaje
- A07 Vegetación Autóctona
- B09 Legibilidad
- B10 Sendas Urbanas
- C03 Ojos en Calles
- C07 Espacios Activos
- D10 Aspectos Climáticos
- E09 Multifuncionalidad



Leyenda

	Plaza de Bienvenida
	Plaza de Contemplación
	Alameda
	Plaza Recreativa
	Bosque

Simbología

	Vegetación de Gran Altura
	Área Recreativa Residencial
	Sendero Residencial
	Residencias
	Quebrada
	Eje de Circulación

-  Nodo Dinámico
-  1 Pasajes
-  2 Comercio
-  3 Espacios Multifuncionales
-  4 Diseño con Agua
-  5 Zona de Mascotas
-  6 Comerdor Exterior
-  7 Zona de Luz y
-  8 Zona de Juegos
-  9 Zona de Luz y Sombra
-  10 Áreas de Descanso
-  11 Jardinerías
-  12 Zona Skate
-  13 Canchas Deportivas
-  14 Zona de Luz y Sombra
-  15 Gym Exterior
-  16 Salas de Estar
-  17 Jardinerías
-  18 Alamedas
-  19 Áreas de Descanso
-  20 Área de Exposiciones
-  21 Paseo Arbolado
-  22 Mirador Accesible

ACTIVIDADES A REALIZAR

BIOFILIA Y GENUS LOCI

Atención al paisaje primario en cada plaza del espacio público para la adaptación del entorno y su vegetación autóctona. Sistemas naturales conectados mediante 3 ejes: paseo arbolado, unión edificación, unión hacia entornos naturales (quebrada).

Procesos ecológicos visibles para la vinculación emocional de la comunidad. Mejoramiento de condiciones climáticas en verano mediante el diseño de agua y vegetación.

Diseño para fauna donde se da mayor biodiversidad, generando zonas de apreciación de aves y plazas para la interacción con la naturaleza.

CIRCULACIÓN



PLANTA BAJA GENERAL
ESC. 1_2500

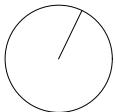
- ① PLAZA CULTURAL
- ② ÁREA DE DESCANSO
- ③ ÁREA DE LECTURA
- ④ DISEÑO CON AGUA
- ⑤ ÁREA DE COMEDOR EXTERIOR
- ⑥ PASAJES
- ⑦ PLAZA SKATE
- ⑧ ÁREA DE JARDINERÍAS
- ⑨ ÁREA DE JUEGOS PARA TODOS
- ⑩ ÁREA DE SUPERMERCADO

- ⑪ ALAMEDA
- ⑫ CANCHA DE TENIS
- ⑬ ÁREA DE CANCHAS DEPORTIVAS
- ⑭ ÁREA DE ESPACIOS MULTIFUNCIONALES
- ⑮ BOSQUES
- ⑯ MICROCLIMAS
- ⑰ ÁREAS DE COMERCIO EXTERIOR
- ⑱ ÁREA DE MASCOTAS
- ⑲ ÁREA DE GYM EXTERIOR
- ⑳ PASEO ARBOLADO

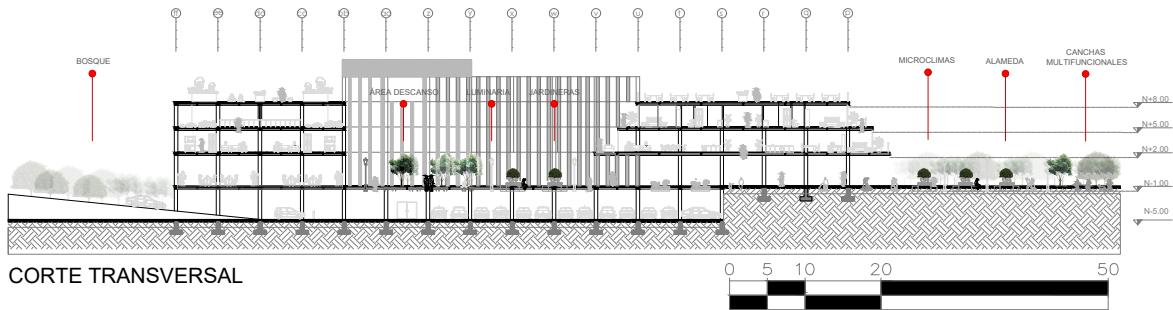
- ㉑ MIRADOR EXTERIOR
- ㉒ CANCHA DE TENIS
- ㉓ ÁREA DE CANCHAS DEPORTIVAS
- ㉔ ÁREA DE ESPACIOS MULTIFUNCIONALES
- ㉕ BOSQUES
- ㉖ MICROCLIMAS
- ㉗ ÁREAS DE COMERCIO EXTERIOR
- ㉘ ÁREA DE MASCOTAS
- ㉙ ÁREA DE GYM EXTERIOR
- ㉚ PASEO ARBOLADO

- Ⓐ MIRADOR
- Ⓑ GIMNASIO
- Ⓒ LOBBY
- Ⓓ RESTAURANTE
- Ⓔ ACCESO A PARQUEADEROS
- Ⓕ LIBRERÍA
- Ⓖ PELUQUERÍA + SPA
- Ⓗ TIENDA DE MASCOTAS
- Ⓘ SUPERMERCADO
- ⓷ CAFETERÍA

- Ⓚ PANADERÍA
- Ⓛ HELADERÍA

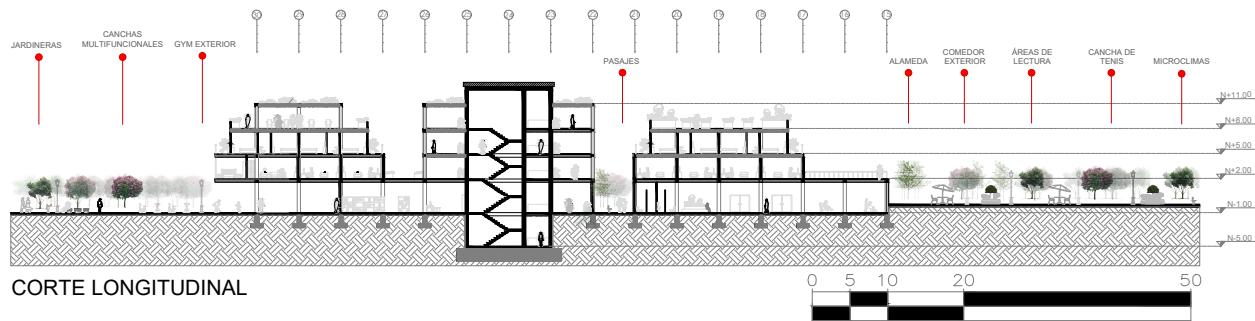


PLANTA BAJA GENERAL
ESC. 1_2500



CORTE TRANSVERSAL

	USO DE PUMAMAQUI PARA JERARQUIZACIÓN EN ÁREAS VERDES		USO DE ÁRBOLES FRUTALES PARA MICROCLIMAS Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLE EN EL ESPACIO		ÁREA VERDE USO DE CESPED		ÁREA DE DESCANSO PAVIEMTO CAUCHO
---	--	---	--	--	--------------------------	---	----------------------------------



CORTE LONGITUDINAL

	USO DE PUMAMAQUI EN ESPACIOS MULTIFUNCIONALES BRINDANDO SOMBRA		USO DE ACACIA EN COMEDORES EXTERIORES PARA REGULACIÓN DE VIENTO Y RADIACIÓN		USO DE ÁRBOL DEL AMOR PARA EL DISEÑO DEL PAISAJE Y JERARQUIZACIÓN DE PLAZAS		GYM EXTERIOR PAVIEMTO CAUCHO
	CAMINERIAS ADOQUIN PINTADO		PASEO ARBOLADO ADOQUIN ECOLÓGICO		PLAZAS CULTURALES PAVIEMTO		ÁREAS VERDES CESPED



Detalle de Espacio Público



Visualizaciones Espacio Público



Plaza de Bienvenida + Áreas de Descanso + Juego para Todos + Diseño con Agua



Visualizaciones Espacio Público



Paseo Arbolado + Plaza Cultural + Jardineras + Espacios Multifuncionales + Diseño con Agua

Visualizaciones Espacio Público



Alameda + Áreas de Luz y Sombra + Comedores Exteriores + Canchas Deportivas

Visualizaciones Espacio Público



Plaza de Contemplación + Áreas de Descanso + Área de Mascotas + Pasajes

Visualizaciones Espacio Público



Canchas Deportivas + Microclimas + Gym Exterior



Visualizaciones Espacio Público



Jardineras + Áreas de Descanso + Diseño con Agua

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

Lumbisí presenta distintas problemáticas a causa de la falta de espacios públicos inclusivos, la pérdida de la vida colectiva y dinámicas sociales dejando de lado la interacción social del entorno.

Mediante el diagnóstico físico, social, ambiental, observación de la vida pública, encuestas, acercamiento y análisis de sitio de la zona limonar, se logró identificar varias problemáticas como inseguridad, falta de equipamientos y la privatización del espacio público.

No obstante, Lumbisí contiene varias potencialidades donde pueden ser aprovechadas como su vegetación autóctona, vistas aledañas y fácil acceso a la zona. Se aplican distintos indicadores de sostenibilidad proporcionando áreas recreativas y de ocio generando distintas actividades para el usuario y apoyo al entorno inmediato.

Se marcan distintas estrategias de diseño donde permite la integración desde la calle al lote de intervención, dando así mayor acoplo y fácil acceso a los espacios abiertos, dentro de estos subespacios se generan actividades y ejes lineales para su conexión total con el espacio público.

Recomendaciones

Se debe implementar estrategias de diseño urbano sostenible tomando como base la biofilia, circulación, seguridad, confort, comercio y recreo, dado que; el limonar es una zona sin mantenimiento del espacio público existente (calles), existen un porcentaje elevado de bordes duros, muros ciegos y espacios inaccesibles ya que se da prioridad al conductor.

Es necesario la intervención desde sus calles principales para logran la integración por medio de un eje primario lineal dando paso al proyecto arquitectónico propuesto, también es necesario un eje de dinamización para la unificación, acoplación del usuario, edificaciones existentes y recursos naturales como es la quebrada aledaña.

**REFERENTES
BIBLIOGRÁFICOS**



Bibliografía

Klaus, G., & Jardon, C. (2015). ESPACIO PÚBLICO EN QUITO (ECUADOR). UN INSTRUMENTO INNOVADOR PARA IMPLEMENTAR EL DESARROLLO TERRITORIAL. Quito: Visión de futuro. Obtenido de

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/40898041/Espacio_Publico_en_Quito_Un_Instrumento_Innovador_para_Implementar_el_Desarrollo_Territorial-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1632798749&Signature=Tf0y3z8j7JZnlqjKvDUhbspyBWIwnDpqBy-7I3Q0o9OZPRv2Os~VAhxBogK5HW

Mayorga, J. (2018). MEDICIÓN DE LA COBERTURA Y LA ACCESIBILIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTÁ, MEDELLÍN Y CALI. *Revistas Javeriana*. Obtenido de

<https://doi.org/10.11144/Javeriana.cvu11-22.mcae>

128 Arquitectura y Diseño Urbano. (2020). Plataforma Arquitectura. Obtenido de [Fotografía]:

https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/950782/parque-lineal-recupera-espacio-historico-del-gran-canal-en-la-ciudad-de-mexico/5fa2245763c017b1b40003c0-parque-lineal-recupera-espacio-historico-del-gran-canal-en-la-ciudad-de-mexico-foto?next_project=no

Arquine. (2020). Parque Lineal Gran Canal. Arquine. Obtenido de

<https://www.arquine.com/parque-lineal-gran-canal/>

Cadena, D. (2017). Impulso Viajero. Obtenido de [Fotografía]:

<https://impulsoviajero.com/cosas-que-ver-en-quito/>

Carrión M, F., & Dammert Guardia, M. (2019). El espacio público es una relación. Ecuador: Flacso. Obtenido de

<http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsd/collect/clacso/index/asoc/D15175.dir/Derecho-a-la-ciudad.pdf#page=191>

Castells, J., & Llorca, N. (2016). DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO INTERACTIVO DE RECREACIÓN Y CULTURA DE HISTORIA NATURAL EN EL PARQUE “LA CAROLINA”.

Chamba Pesántez, N. (2019). Identidad cultural en la conservación de costumbres de la comuna de Lumbisí en la parroquia Cumbayá. [Fotografía].

Obtenido de

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/20087/1/T-UCE-0010-FIL-664.pdf>



Bibliografía

Chamba Pesántez, N. (2019). Identidad cultural en la conservación de costumbres de la comuna de Lumbisí en la parroquia Cumbayá. Quito.

Obtenido de

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/20087/1/T-UCE-0010-FIL-664.pdf>

Cirino, A. (2019). Sobre el cerro, a cielo abierto: historia de un barrio popular y sus escaleras eléctricas. [Fotografía].

Obtenido de

https://www.archdaily.mx/mx/925471/sobre-el-cerro-a-cielo-abierto-historia-de-un-barrio-popular-y-sus-escaleras-electricas?ad_medium=gallery

Duque, K. (2012). Plataforma Arquitectura.

Obtenido de [Fotografía]:

https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-129107/plaza-de-la-balsa-vieja-enrique-minguez-martinez?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all

Dziekonsky, M., Rodríguez, M., Muñoz, C., Henríquez, K., & Pavéz, A. (2015). Espacios públicos y calidad de vida: Consideraciones interdisciplinarias. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, 31-33.

Obtenido de

<http://revistas.uach.cl/pdf/racs/n28/art02.pdf>

García Doménech, S. (2016). EL ESPACIO PÚBLICO COMO CATALIZADOR DE LA ARQUITECTURA, EL ARTE Y EL DISEÑO URBANO.

Garriz, E., & Schroeder, R. (2014). Dimensiones del espacio público y su importancia. Argentina.

Gehl, J. (2017). LA DIMENSIÓN HUMANA, RECOMENDACIONES PARA EL ANÁLISIS Y EL DISEÑO.

Obtenido de

<http://tysmagazine.com/guia-la-dimension-humana-espacio-publico-recomendaciones-analisis-diseno/>

Goyes Chicharrón, D. (2019). Diseño de un plan de mejoramiento del área comunitaria de la comuna Lumbisí. En D. F. Chicharrón, *Diseño de un plan de mejoramiento del área comunitaria de la comuna Lumbisí* (págs. XVI-XVII). Quito.



Bibliografía

Low, S. (2005). Transformaciones del espacio público en la ciudad latinoamericana: cambios espaciales y prácticas sociales. Chile: Bifurcaciones Ltda.

Obtenido de

https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/Transformaciones_del_espacio_publico_en_la_ciudad_latinoamericana.pdf

Luque, O. (2020). Plataforma Arquitectura.

Obtenido de [Fotografía]:

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/950782/parque-lineal-recupera-espacio-historico-del-gran-canal-en-la-ciudad-de-mexico/5fa1e45d63c0177a730002b3-parque-lineal-recupera-espacio-historico-del-gran-canal-en-la-ciudad-de-mexico-foto>

Maiztegui, B. (2021). Cartografía de la desigualdad: Investigación geográfica sobre el acceso a los espacios públicos y áreas verdes de Perú. Plataforma Arquitectura, 1.

Obtenido de

https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/960997/cartografia-de-la-desigualdad-investigacion-geografica-sobre-el-acceso-a-los-espacios-publicos-y-areas-verdes-de-peru?ad_source=search&ad_medium=search_result_all

Maiztegui, B. (2021). Falta de áreas verdes y espacios públicos en Lima.

Obtenido de Fotografía:

<https://www.archdaily.co/co/960997/cartografia-de-la-desigualdad-investigacion-geografica-sobre-el-acceso-a-los-espacios-publicos-y-areas-verdes-de-peru/608da074f91c816f530000a5-cartografia-de-la-desigualdad-investigacion-geografica-sobre-el-acceso-a-los->

Mayorga, J. (2018). MEDICIÓN DE LA COBERTURA Y LA ACCESIBILIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTÁ, MEDELLÍN Y CALI. [Fotografía].

Obtenido de [Fotografía]:

[https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/CVU/11-22%20\(2018-2\)/151555951009/](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/CVU/11-22%20(2018-2)/151555951009/)

Meireles, J. (2021). Plataforma Arquitectura.

Obtenido de [Fotografía]:

https://www.archdaily.com.br/br/965396/terminal-rodoviario-de-sao-luis-natureza-urbana?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

Miranda Chiguindo, C., & Gutiérrez Chaparro, J. (2018). ESPACIOS PÚBLICOS SEGUROS:



Bibliografía

POLÍTICAS URBANAS CON ENFOQUE DE SEGURIDAD CIUDADANA. México: Universidad Autónoma del Estado de México.

Obtenido de

<http://ru.iiec.unam.mx/3765/1/166-Miranda-Guti%C3%A9rrez.pdf>

Naturaleza Urbana. (2021). Plataforma Arquitectura.

Obtenido de

Terminal de autobuses y recalificación urbana en São Luís / Urban Nature: https://www.archdaily.com.br/br/965396/terminal-rodo-viario-de-sao-luis-natureza-urbana?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

Ordenanza Metropolitana del DMQ. (2012).

Obtenido de

http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Ordenanzas/ORDENANZAS%20MUNICIPALES%202012/ORDM-0282%20%20%20%20ACERAS,%20FACHADAS%20Y%20CERRAMIENTOS-MANTENIMIENTO.pdf

Páramo, P., Burbano, A., & Fernández Lodoño, D. (2016). Estructura de indicadores de habitabilidad del espacio público en ciudades latinoamericanas. Bogotá (Colombia): Revista de Arquitectura.

Obtenido de

<https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/391/1278>

Peralta Lozano, L., Cárdenas, M., Giraldo Ospina, T., & Botero-Rivera, T. (2021). Impacto de las políticas públicas y normativas locales sobre el espacio público. Casos de estudio: Manizales, Medellín y Quito. Revista Guillermo de Ockham, 258-260.

Obtenido de

<http://www.revistas.usb.edu.co/index.php/GuillermoOckham/article/view/5272/3981>

RODRÍGUEZ, L., THERÁN, K., CELEDON, S., & MANJARRES DE LEÓN, J. (2019). Microclima y Confort Térmico Urbano. Colombia.

Obtenido de

<https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/5834/Microclima%20y%20Confort%20T%C3%A9rmico%20Urbano.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Svampa, M. (2015). Fragmentación espacial y procesos de integración social “hacia arriba”. Social



Bibliografía

ización, sociabilidad y ciudadanía. Mexico: Universidad Nacional de General Sar-miento, investigadora del Conicet.

Obtenido de <http://espiral.cucsh.udg.mx/index.php/EEES/article/view/1559/1360>

Vidal Rojas, R. (2007). Del medio ambiente al espacio público. Precisiones conceptuales.

Zumárraga, D., Unda, M., & Pascual, T. (2021). Acciones colectivas en la recuperación de espacios verdes públicos: Caso Quebrada Ortega, Quitumbe, Quito-Ecuador. Quito.



Anexos

ANÁLISIS DE SITIO

[https://indoamericaedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/dmo-
rales9_indoamerica_edu_ec/EpXxUNdtA-5Dt9db7cXhkDgBxP8nFQb1afpJnDsIW3Zm1A?e=uD
nI44](https://indoamericaedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/dmo-
rales9_indoamerica_edu_ec/EpXxUNdtA-5Dt9db7cXhkDgBxP8nFQb1afpJnDsIW3Zm1A?e=uD
nI44)

INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD

[https://indoamericaedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/dmo-
rales9_indoamerica_edu_ec/EjS_rcA3fjRElpmhb-ZINSwBT-zB7t0HJVd_iUjBfgljHg?e=OMCrad](https://indoamericaedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/dmo-
rales9_indoamerica_edu_ec/EjS_rcA3fjRElpmhb-ZINSwBT-zB7t0HJVd_iUjBfgljHg?e=OMCrad)

OBSERVACIÓN DE LA VIDA PÚBLICA

[https://indoamericaedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/dmo-
rales9_indoamerica_edu_ec/EnHlhbuS6GFBt3RgHvIAzEUByarxCNL9gQQqBYDTqu2L5A?e=U
wyj1z](https://indoamericaedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/dmo-
rales9_indoamerica_edu_ec/EnHlhbuS6GFBt3RgHvIAzEUByarxCNL9gQQqBYDTqu2L5A?e=U
wyj1z)

PLANIMETRÍA

[https://indoamericaedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/dmo-
rales9_indoamerica_edu_ec/EoTMQxY3vXVHr0CISymJBmIB9hCP_ZCPApLZ4oInGGH6bA?e=
hr0yIm](https://indoamericaedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/dmo-
rales9_indoamerica_edu_ec/EoTMQxY3vXVHr0CISymJBmIB9hCP_ZCPApLZ4oInGGH6bA?e=
hr0yIm)

RECORRIDO VIRTUAL

<https://youtu.be/g4ob9lpIaQ>