



**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
PROGRAMA ACADÉMICO DE ARQUITECTURA**

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**“RECUPERACIÓN DE UN ESPACIO PÚBLICO COMO ESTRATEGIA DE
INTEGRACIÓN SOCIAL, PARQUE LINEAL BELEN, LORETO 2021”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

Autores:

Bach. VELARDE ARÉVALO, JESÚS MANUEL

Bach. SANDOVAL MERINO, WENDY FRANSUA

Asesor:

ARQ. ALEJANDRO JAVIER ADRIANZEN ARBULU

Iquitos – Perú

2023

Dedicatoria

Dedico esta investigación a mi familia por la confianza, su apoyo incondicional y por los valores inculcado en mi formación profesional y personal, también a los profesores por la gran enseñanza que nos brindaron para un mejor conocimiento.

Wendy Fransua Sandoval Merino.

Dedico este trabajo de investigación a mis padres, por el apoyo incondicional a lo largo de carrera, a mis docentes por ser mis guías en este arduo camino, por sus enseñanzas.

Jesús Manuel Velarde Arévalo.

Agradecimiento

Agradezco a Dios, por permitirme cumplir una de mis metas trazadas, guiándome y brindándome las fuerzas en todos los pasos que doy a lo largo de mi vida.

Wendy Fransua Sandoval Merino.

Agradezco a mis padres, docentes y compañeros por las veces que estuvieron para orientarme y apoyarme a lo largo de mis estudios universitarios.

Jesús Manuel Velarde Arévalo.



"Año de la Unidad, la paz y el desarrollo"

**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP**

El presidente de Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

El Trabajo de Suficiencia Profesional titulado:

**"RECUPERACIÓN DE UN ESPACIO PÚBLICO COMO ESTRATEGIA DE
INTEGRACIÓN SOCIAL, PARQUE LINEAL BELEN, LORETO 2021"**

De los alumnos: **JESÚS MANUEL VELARDE ARÉVALO Y WENDY FRANSUA SANDOVAL MERINO**, de la Facultad de Arquitectura, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **16% de similitud**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 25 de Octubre del 2023.

Mgr. Arq. Jorge L. Tapullima Flores
Presidente del comité de Ética - UCP

CJRA/ri-a
349-2023

Resultados_UCP_ARQUITECTURA Y URBANISMO_2023_TESIS_JESUSVELARDE_WENDYSANDOVA...

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	docplayer.es Fuente de Internet	1%
2	glifos.unis.edu.gt Fuente de Internet	1%
3	sinia.minam.gob.pe Fuente de Internet	1%
4	www.dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	www.archdaily.pe Fuente de Internet	1%
6	e-spacio.uned.es Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ucp.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	1%
9	www.revistasbolivianas.org.bo Fuente de Internet	

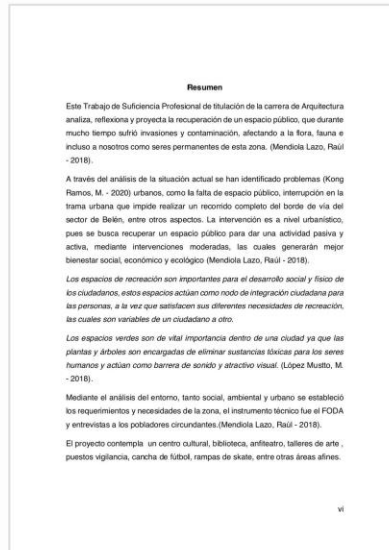


Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Jesús Manuel Velarde Arévalo
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: Resultados_UCP_ARQUITECTURA Y URBANISMO_2023_TESIS_...
Nombre del archivo: TURA_Y_URBANISMO_2023_TESIS_JESUSVELARDE_WENDYSA...
Tamaño del archivo: 7.04M
Total páginas: 112
Total de palabras: 17,143
Total de caracteres: 93,287
Fecha de entrega: 25-oct.-2023 11:02a. m. (UTC-0400)
Identificador de la entre... 2206914995



ACTA DE SUSTENTACIÓN TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

Con Resolución Decanal N° 359-2024-UCP-FCEI del 05 de mayo del 2024, la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la Universidad Científica del Perú - UCP designa como Jurado Evaluador de la tesis a los señores:

- | | |
|--|------------|
| • Arq. Jorge Tapullima Flores, Mgr. | Presidente |
| • Ing. Marco Antonio Rodríguez Luna, Dr. | Miembro |
| Arq. Sandra Otilia Vela Alves Milho, | Miembro |

Como Asesor del T. S. P. Arq. ALEJANDRO JAVIER ADRIANZEN ARBULU

En la ciudad de Iquitos, siendo las 11:00 Am del día 07 de mayo de 2024, supervisado por la Secretaria Académica de la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la Universidad Científica del Perú, se constituyó el Jurado para escuchar la sustentación y defensa de la Tesis: **RECUPERACION DE UN ESPACIO PUBLICO COMO ESTRATEGIA DE INTEGRACION SOCIAL, PARQUE LINEAL 2021**

Presentado por las sustentantes

- VELARDE AREVALO JESUS MANUEL y
- SANDOVAL MERINO WENDY FRANSUA


Como requisito para optar el título Profesional de:

ARQUITECTO


Luego de escuchar la sustentación y formuladas las preguntas las que fueron: *absueltas*

El Jurado después de la deliberación en privado llegó a la siguiente conclusión:
Que la sustentación es *aprobado por unanimidad.*

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el acta.


Arq. Jorge Tapullima Flores, Mgr.
Presidente


Ing. Marco Antonio Rodríguez Luna, Dr
Miembro


Arq. Sandra Otilia Vela Alves Milho,
Miembro



HOJA DE APROBACIÓN

PROGRAMA ACADÉMICO ARQUITECTURA
BACHILLERES: VELARDE AREVALO JESUS MANUEL y SANDOVAL MERINO WENDY FRANSUA

Trabajo de Suficiencia Profesional sustentada en acto publico el 07 de mayo de 2024, a las 11: 00 am en las instalaciones de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ.

ARQ. JORGE TAPULLIMA FLORES, MGR
PRESIDENTE DE JURADO

ING. MARCO ANTONIO RODRIGUEZ LUNA, DR.
MIEMBRO DE JURADO

ARQ. SANDRA OTÍLIA VELA ALVES MILHO
MIEMBRO DE JURADO

ARQ. ALEJANDRO JAVIER ADRIANZEN ARBULU
ASESOR

INDICE

Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Resumen.....	XII
Abstract.....	XIII
Introducción.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1. Descripción del problema	3
1.2. Formulación del problema	4
1.2.1. Problema general	4
1.2.2. Problemas específicos.....	4
1.3. Análisis FODA	5
1.4. Objetivos.....	6
1.4.1. Objetivo general.....	6
1.4.1. Objetivos específicos	6
1.5. Supuestos básicos de la investigación	6
1.6. Justificación de la investigación.....	7
1.7. Alcances y limitaciones.....	7
1.7.1. De la investigación.....	7
1.7.2. Del proyecto.....	7
1.8. Diseño de la investigación	8
1.9. Metodología de la investigación.....	9
1.9.1. Forma de consulta y recopilación de la información	9
1.9.2. Forma de análisis de la información	9
1.9.3. Forma de presentación de la información.....	9
CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL	10

2.1. Antecedentes del lugar	10
2.1.1. Ubicación Geográfica.....	10
2.1.2. Evolución Histórica	10
2.2. Condiciones Climatológicas.....	12
2.3. Antecedentes del tema	13
2.4. Antecedentes sociales	13
CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO.....	21
3.1. Antecedentes De Estudio	21
3.1.1. Antecedentes internacionales.....	21
3.1.2. Antecedentes nacionales.....	25
3.1.3. Antecedentes regionales	30
3.2. Bases Teóricas	31
3.2.1. Los Espacios Públicos	31
3.2.2. La Recuperación de Espacios Públicos	36
3.2.3. La Integración Social.....	40
3.2.4. El Parque Lineal.....	50
3.3. Glosario de Términos.....	54
CAPÍTULO IV: MARCO NORMATIVO	57
4.1. Reglamento Nacional de Edificaciones.....	57
CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS	96
5.1. Caso Parque Lineal de San Ignacio Guazú - Jauja	96
5.2. Caso Parque Lineal de Jauja.....	97
CAPÍTULO VI: MARCO CONTEXTUAL.....	98
6.1. Análisis del lugar.....	98
6.1.1. Servicios Básicos.....	99
6.1.2. Ubicación Geográfica.....	99

6.1.3. Límites de intervención	100
6.1.4. Zonificación Urbana.....	100
6.1.5. Vías y Acceso	101
6.4. Características del terreno.....	102
6.4.1. Topografía	102
6.4.2. Estructura del suelo	104
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	105
7.1. Conclusiones	105
7.2. Recomendaciones	105
CAPÍTULO VIII: PROYECTO	107
8.1. Toma de partido y estrategias proyectuales	107
8.2. Programa arquitectónico (cálculo usuario, áreas).....	110
8.2.1. Zonificación.....	110
8.2.2. Cuadro de áreas	111
8.2.3. Descripción del proyecto por sectores	111
8.3.3. Tratamiento paisajístico	118
8.3.4. Gestión del proyecto	120
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	127
ANEXOS	124

Resumen

Este Trabajo de Suficiencia Profesional de titulación de la carrera de Arquitectura analiza, reflexiona y proyecta la recuperación de un espacio público, que durante mucho tiempo sufrió invasiones y contaminación, afectando a la flora, fauna e incluso a nosotros como seres permanentes de esta zona. (Mendiola Lazo, Raúl - 2018).

A través del análisis de la situación actual se han identificado problemas (Kong Ramos, M. - 2020) urbanos, como la falta de espacio público, interrupción en la trama urbana que impide realizar un recorrido completo del borde de vía del sector de Belén, entre otros aspectos. La intervención es a nivel urbanístico, pues se busca recuperar un espacio público para dar una actividad pasiva y activa, mediante intervenciones moderadas, las cuales generarán mejor bienestar social, económico y ecológico (Mendiola Lazo, Raúl - 2018).

Los espacios de recreación son importantes para el desarrollo social y físico de los ciudadanos, estos espacios actúan como nodo de integración ciudadana para las personas, a la vez que satisfacen sus diferentes necesidades de recreación, las cuales son variables de un ciudadano a otro.

Los espacios verdes son de vital importancia dentro de una ciudad ya que las plantas y árboles son encargadas de eliminar sustancias tóxicas para los seres humanos y actúan como barrera de sonido y atractivo visual. (López Mustto, M. - 2018).

Mediante el análisis del entorno, tanto social, ambiental y urbano se estableció los requerimientos y necesidades de la zona, el instrumento técnico fue el FODA y entrevistas a los pobladores circundantes. (Mendiola Lazo, Raúl - 2018).

El proyecto contempla un centro cultural, biblioteca, anfiteatro, talleres de arte, puestos vigilancia, cancha de fútbol, rampas de skate, entre otras áreas afines.

Esta propuesta de un parque lineal es básicamente el rescate de una zona natural sin mucha intervención estructural. Debido a esto y pensando atraer a todo tipo de personas.

PALABRAS CLAVES: Integración social, Paisajismo, Circuito Verde, Parque Lineal, Caminos verdes.

Abstract

This Project of Professional Sufficiency of the degree of the Architecture career analyzes, reflects and projects the recovery of a public space, which for a long time suffered invasions and contamination, affecting the flora, fauna and even us as permanent beings of this area.

Through the analysis of the current situation. Urban problems have been identified, such as the lack of public(Kong Ramos, M. - 2020) space, interruption in the urban fabric that prevents a complete tour of the roadside of the Belén sector among other aspects. The intervention is at the urban level, since it seeks to recover a public space to give a passive and active activity, through moderate interventions, which will generate better social, economic and ecological well-being.

Recreation spaces are important for the social and physical development of citizens, these spaces act as a node of citizen integration for people, while satisfying their different recreation needs, which vary from one citizen to another(López Mustto, M. - 2018).

Green spaces are of vital importance within a city since plants and trees are responsible for eliminating substances that are toxic to humans and act as a sound barrier and visual attraction (López Mustto, M. - 2018).

Through an analysis of the environment, both infrastructural and landscape, we will establish the requirements and needs of the area, the technical instrument was the swot and interviews with the surrounding inhabitants.

The project will include an cultural center, library, amphitheater, art workshops, security posts, soccer field, stake ramps, among other related areas.

This proposal for a linear park is basically the rescue of a natural area without much structural intervention. Because of this and thinking to attract all kinds of people.

KEYWORDS

Social integration, Landscaping, Green Circuit, Linear Park, Greenway.

Introducción

El crecimiento informal de las ciudades amazónicas, entre ellas la ciudad de Iquitos, metrópoli regional y centro urbano más importante del departamento de Loreto, cuya área urbana, está conformada por las áreas urbana de los distritos de Belén, Iquitos, Punchana y San Juan Bautista (Mendiola Lazo, Raúl - 2018), han visto ir reduciéndose a su mínima expresión la presencia de nuevos espacios públicos y el deterioro de los existentes.

Belén es el distrito más populoso de la ciudad de Iquitos (Mendiola Lazo, Raúl - 2018), y contribuye de manera esencial en la identidad de la misma, siendo parte de su imagen representativa junto con la Zona Monumental de la misma. Belén es el distrito de menor cantidad de espacios público de carácter recreacional y espacios públicos que integren y cohesión a su población, los mismo que son la Plazuela Belén (deteriorado), el Parque Fátima y el Parque Manuel Cardama; espacios públicos que no logran constituirse en espacios integradores y de cohesión social.

Aprovechando la presencia de un espacio residual sin uso y no prevista como área de rehabilitación recreacional, estando amenazada de invasiones con fines de vivienda, además de constituir un espacio de ubicación estratégica que puede ser un espacio integrador para las áreas residenciales, comerciales que la rodean.

Por eso consideramos que nuestro Trabajo de Suficiencia Profesional *“Recuperación de un Espacio Público como estrategia de integración social. Parque Lineal Belén. Loreto 2021”* que presentamos, constituye un aporte, no solo para mejorar la calidad de vida de la población de este sector sino también que será un centro de difusión cultural y recreacional (López Mustto, M. - 2018), para el distrito de Belén y por supuesto de la ciudad de Iquitos.

La denominación de parque lineal, obedece a la forma del terreno, un espacio alargado en su ingreso desde la Av. Abelardo Quiñones que albergara el paseo peatonal de carácter pasivo y contemplativo y hacia la final esta se amplía para albergar el centro cultural y el espacio recreacional principal.

En resumen, la recuperación de espacios públicos puede contribuir al desarrollo social de una zona, fomentando la cohesión social, la seguridad, la inclusión y la equidad. Además, la creación de espacios públicos de calidad (Vargas Astorga, J.2020) puede generar cambios significativos en la dinámica social y económica de un área, impulsando el desarrollo de actividades culturales (López Mustto, M. - 2018) y económicas y generando un sentido de pertenencia e identidad en la comunidad.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

Actualmente el mundo atraviesa por una pandemia COVID-19, y el Perú, no es ajeno a esto, vale recalcar que después del aislamiento social, producido por la pandemia, demostró que las zonas y sitios con espacios abiertos, disminuyen los contagios, así mismo las personas tienen la necesidad de visitar estos lugares, para evitar contagiarse de este virus que aún está activo. El desarrollo de la arquitectura y de la ciudad debería entonces ser diferentes, no solo en función de unos protocolos de socialización temporales sino porque la situación actual ha hecho comprender sobre la necesidad de mejorar la calidad de las zonas y espacios, abiertos y cerrados (Mendiola Lazo, R. - 2018).

El espacio público es un espacio de todos, se nos presenta como un elemento ambiental activo en el ecosistema urbano (Ríos Valenzuela, L.) realizando una serie de servicios reales para la ciudadanía, pero el significado del espacio es fundamentalmente personal, representando a humanos y colectivos. Relacionado con él, obviamente, no todos interpretan el espacio urbano de la misma manera.

La recreación activa implica acción, dicese en específico de la persona que mientras presta unos servicios disfruta de los mismos. Por el otro lado, la recreación pasiva ocurre cuando el individuo recibe la recreación sin cooperar en ella, porque disfruta de la recreación sin oponer resistencia a ella.

<https://dspace.unl.edu.ec/> Monografías.

<https://www.monografias.com/docs/Tipos-de-recreacion-P382CJZK69LJP>

Y como de acuerdo a los pasos seguidos sabemos lo que significa un espacio público y mejor si es para uso activo como también pasivo, esto generará un mayor índice de visitas a estos lugares y será acogedor, ya que algunos visitantes tendrán un espacio donde recrearse como también leer un libro.

Para las prácticas de las actividades recreacionales de una manera eficaz e integral, se debe optar por un espacio público con enfoque urbano, que permita una conexión más fuerte con la naturaleza (Mendiola Lazo, R. 2018).

En estos tiempos, la arquitectura ecológica-sostenible, se ha transformado en uno de las practicas más relevantes en el mundo, donde todos estos términos engloban a conceptos eficientes y saludables (Mendiola Lazo, R. 2018).

Por lo tanto, nuestro objetivo es desarrollar el proyecto urbano- arquitectónico **“RECUPERACION DE UN ESPACIO PUBLICO COMO ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN SOCIAL, PARQUE LINEAL BELEN – LORETO 2021”**, con un enfoque ecológico para generar espacios de interacción social y desarrollo cultural que permitan las actividades académicas, recreativas, con una propuesta creativa de arquitectura ecológica, sostenible, bioclimática, diseñando espacios confortables de usos múltiples, zonas de actividades pasivas y activas, con materiales sustentables, relacionándose y formando parte del entorno y en armonía con el ambiente, utilizando energía renovable ((Mendiola Lazo, R. 2018), así mismo esta propuesta urbano - arquitectónica plantea cubrir las necesidades de los habitantes del distrito de Belén, con lo cual se aumentaría , para así cubrir la sostenibilidad económica del parque lineal.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera la recuperación de un espacio público influye en la integración del parque lineal, para cubrir las necesidades sociales y recreacionales del sector de Belén - Loreto 2021?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las necesidades recreacionales, físicas y sociales de los habitantes del sector de Belén-Loreto 2021?
- ¿Cuáles son los criterios de diseño de la eco arquitectura aplicables al parque lineal, para cubrir las necesidades sociales y recreacionales del sector de Belén-Loreto 2021?

- ¿Cuáles son las condiciones físicas y ambientales del lugar donde se ubicará el parque lineal, para cubrir las necesidades sociales y recreacionales del sector de Belén-Loreto 2021?
- ¿Cuáles son los parámetros urbanísticos y edificatorias local y la normativa específica aplicables al diseño de parques, para cubrir las necesidades sociales y recreacionales del sector de Belén-Loreto 2021?

1.3. Análisis FODA

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Es una zona altamente comercial. • La población se enorgullece de su identidad cultural. • Nuevas organizaciones y programas de mujeres para el trabajo digno (mujer a la obra). • Realizan distintas actividades culturales típicas del distrito. • Incremento de los recursos directamente recaudados por la municipalidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Leyes que favorezcan el incremento del turismo en el distrito. • Autoridades que cumplan con la ejecución de los equipamientos básicos. • Leyes que ayuden a mejorar, ordenar y formalizar las zonas comerciales. • Apoyo del GOREL para la ejecución de obras a través de convenios. • Aprovechar áreas verdes para fines turísticos.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar una oficina para ordenar las zonas del distrito de acuerdo a la propuesta de los Usos de Suelos Urbanos implementado en el PDU de Maynas. • Infraestructura urbana en malas condiciones. • Equipamiento Urbano de Educación y Salud con poco radio de influencia. • Bajos ingresos económicos en las familias. • Cuenta con un área militar que obstruye el ordenamiento del distrito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alto riesgo de incendios por la precariedad de las viviendas y la poca calidad de la infraestructura urbana. • Migración de pobladores de las zonas rurales. • Existe micro comercialización de drogas. • Incremento de la delincuencia. • Excesivo centralismo. • Recortes de presupuestales frecuentes.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Desarrollar un proyecto urbano-arquitectónico de recuperación del espacio público como mecanismo de integración social en un sector del distrito de Belén 2021.

1.4.1. Objetivos específicos

- Definir las necesidades físicas, sociales, recreacionales, culturales y ambiental en el sector urbano del distrito de Belén.
- Establecer los criterios de diseño de un espacio público aplicables al desarrollo paisajístico del Parque Lineal como estrategia de integración social, Belén – Loreto 2021.
- Analizar las características físicas - ambientales de la zona para generar un proyecto que brinde confort al usuario.
- Evaluar a los potenciales usuarios, para determinar diversos aspectos del proyecto (capacidad).
- Diseñar una propuesta que integre al proyecto con el sector urbano donde se ubica y el resto de la ciudad, considerando los parámetros urbanísticos y edificatorios locales, así como la normativa específica para el diseño de parques.

1.5. Supuestos básicos de la investigación

Siguiendo los criterios de intervención urbana, se permitirá la creación de un parque lineal en el sector de Belén-Loreto que satisfaga las necesidades recreativas, físicas, sociales, culturales y de esparcimiento, con espacios interconectados con la naturaleza y con un uso sostenible de los materiales, de modo que no genere impacto ambiental negativo.

1.6. Justificación del Trabajo de Suficiencia Profesional

Este Trabajo de Suficiencia Profesional busca reducir la carencia de espacio público recreativos y culturales del distrito de Belén; ofertar espacios al aire libre, lugares de ocio de interacción física-social, revalorando la identidad cultural, con la importancia de cumplir con las necesidades recreativas, sociales, culturales de los habitantes del distrito de Belén estableciendo vínculos sociales entre los vecinos del área donde se ubica el Parque Lineal.

Generando actividades económicas complementarias, mejorando significativamente las plusvalías en los predios urbanos cercanos al parque lineal.

1.7. Alcances y limitaciones

1.7.1. Del Trabajo de Suficiencia Profesional

A) Alcances. Se utilizaron los parámetros urbanísticos y edificatorios vigente, junto con las normas establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), manteniendo el carácter de espacio libre y natural, para desarrollar un espacio público con una perspectiva urbana.

B) Limitaciones. En primer lugar es la falta de información a nivel de área metropolitana como en el sector de Belén, además de que en otros documentos la información no es actual.

1.7.2. Del proyecto

A) Alcances. La propuesta incluye actividades culturales, recreacionales, que contribuirán al fortalecimiento de la identidad de las nuevas generaciones. Estas actividades serán diseñadas con criterios urbanísticos sostenibles, con el objetivo de satisfacer las expectativas del usuario.

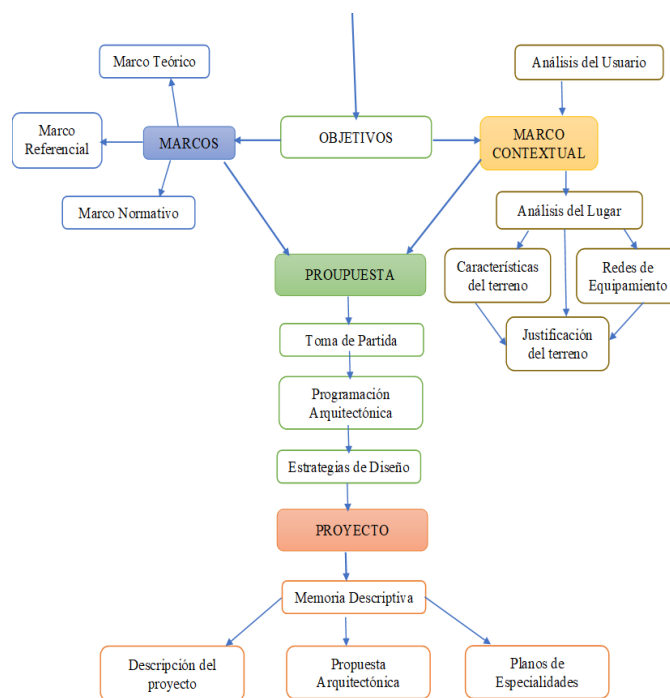
B) Limitaciones. La propuesta responde a las características físicas y ambientales del terreno y las necesidades de espacios públicos de Belén.

1.8. Diseño del Trabajo de Suficiencia Profesional

El presente Trabajo de Suficiencia Profesional, se efectuó a partir de la descripción y formulación del del problema, el análisis FODA, el planteamiento de los objetivos, la formulación del supuesto básico de la in, justificación, alcances y limitaciones.

En este estudio se utilizará el método proyectual, en el cual se llevará a cabo una investigación para el diseño, partiendo del déficit de área verde y espacios públicos recreacionales en el sector de Belén-LORETO. Posteriormente, se propondrá un proyecto que brinde una solución al problema planteado.

Gráfico N° 01: Esquema de Investigación



Fuente: Elaboración propia.

1.9. Metodología del Trabajo de Suficiencia Profesional

1.9.1. Forma de consulta y recopilación de la información

Efectuado con inspecciones insitu para examinar el entorno urbano, la naturaleza circundante, las instalaciones urbanas cercanas y los materiales predominantes en el área, con la finalidad de crear una propuesta urbana sostenible que minimice el impacto ambiental adicional.

1.9.2. Forma de análisis de la información

Se reviso y analizo la información obtenida de la visita de campo, efectuada anteriormente de la siguiente manera:

- Los resultados de las encuestas, se muestran en gráficos y bases estadísticas.
- La obtención de datos nos permitió conocer el entorno urbano, la naturaleza circundante y las instalaciones urbanas.

1.9.3. Forma de presentación de la información

Se utilizaron como formas de expresión arquitectónica y urbanística lo siguiente:

- Planos de arquitectura, esquemas estructurales.
- Bocetos, infografías, imágenes y video
- Diapositivas y otros medios para la presentación del informe final del presente trabajo.

CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes del lugar

2.1.1. Ubicación Geográfica

El proyecto se encuentra ubicado geográficamente en el área urbana del distrito de Belén conformante del área metropolitana de la ciudad de Iquitos, provincia de Maynas, departamento de Loreto



Figura N° 01: Ubicación geográfica del proyecto
Fuente: Google Earth

2.1.2. Evolución Histórica

Históricamente, en el año 1868, Belén era una caleta de pescadores con 3 casitas y veinte habitantes, para 1886 la plazoleta de Belén se ubicaba en la calle “9 de octubre” y marcaba la frontera entre lo urbano y la selva, desde ahí partía un caminito en forma de herradura que en pendiente llegaba a las orillas del río Itaya; para los años 1904 y 1909, el registro fotográfico nos muestra un puerto de Belén con intensa vida económica, balsas y lanchas acoderadas, gentío movilizándolo bultos y pasajeros preparándose para el embarque.

El Barrio de Belén consolidó su asentamiento y expansión urbana en sus inicios de abajo hacia arriba hasta formar así mismo el actual

Distrito de Belén. El barrio se originó a orillas de Belén Cocha, (donde se ubicó una fábrica de ladrillos), que no era otra cosa, que un pequeño brazo del río Itaya, que nacía la que ahora es una calle llamada Itaya. Este barrio Luego se expandió, hacia una elevación arcillosa, denominada la Loma de Vizcarra (nombre adoptado en honor a su propietario-coronel Emilio Vizcarra).

El 13 de julio de 1915 las vendedoras de pescado encabezarían la primera huelga de la ciudad. Belén, aquella “gran callampa negra” como lo llamó el escritor Francisco Izquierdo Ríos, era ya el principal asentamiento popular en medio de la urbe iquiteña.

Fue un tal Octavio Tafur, uno de los primeros moradores que concibe la idea entre tertulias, de que el populoso, mágico y rebelde barrio de Belén se convierta en Distrito. En los primeros meses de 1983 diversos vecinos comienzan a gestar la idea de formalizar dicho pedido ante el gobierno del entonces presidente Belaúnde Terry.

En marzo de 1983 se constituye la Comisión Coordinadora Pro Distrito de Belén y luego de más de una década el 5 de noviembre de 1999 se expide la ley 27195 creándose el distrito de Villa Belén.

En la actualidad el distrito cuenta con aproximadamente 74,000 habitantes y en noviembre del 2002 se eligió como primer alcalde del Distrito al Dr. Carlos Lozano Escudero (2003 -2006), José Vela García (2007 – 2010), Hermógenes Flores Gómez (2011 – 2014), Richard Vásquez Salazar (2015 – 2018), y Gerson Lecca (2019 – 2022).

Cabe mencionar que la zona céntrica del distrito de Belén se caracteriza por un comercio ambulatorio extendido, y caótico, una demostración de la pobreza y la miseria que predomina en la población. Es vergonzoso que tengamos a Belén como uno de nuestros destinos turísticos urbanos, induciendo al visitante a fotografiar viviendas de material rústico en estado deplorable, con

niños mal alimentados y con abdómenes protuberantes.
(Proycontra.com.pe 2019).

2.2. Condiciones Climatológicas

La ciudad de Iquitos, donde se encuentra el área urbana del distrito de Belén, se ubica en la región amazónica que se caracteriza por tener un clima tropical húmedo todo el año sin meses secos. El régimen de precipitación pluvial muestra totales mayores de 1500 mm al año, distribuidas de tal forma que no hay un periodo seco extenso y casi ningún mes con precipitación menor de 50 mm. Los meses más calientes ocurren durante el verano, y los máximos de lluvia se presentan junio y octubre. Las características generales de los elementos del clima en Iquitos se muestran en la siguiente tabla, compilados con datos del SENHAMI.

Las condiciones climatológicas en el distrito de Belén, son las mismas de la ciudad de Iquitos, es decir propias de la selva baja.

Temperatura

Clima tropical, con una significativa capacidad de lluvia todo el año de 2877 mm en promedio, clasificada como Af por Koppen y Geiger, la temperatura media anual es de 25.5°C.

Tabla N° 01: Tabla Climática Iquitos

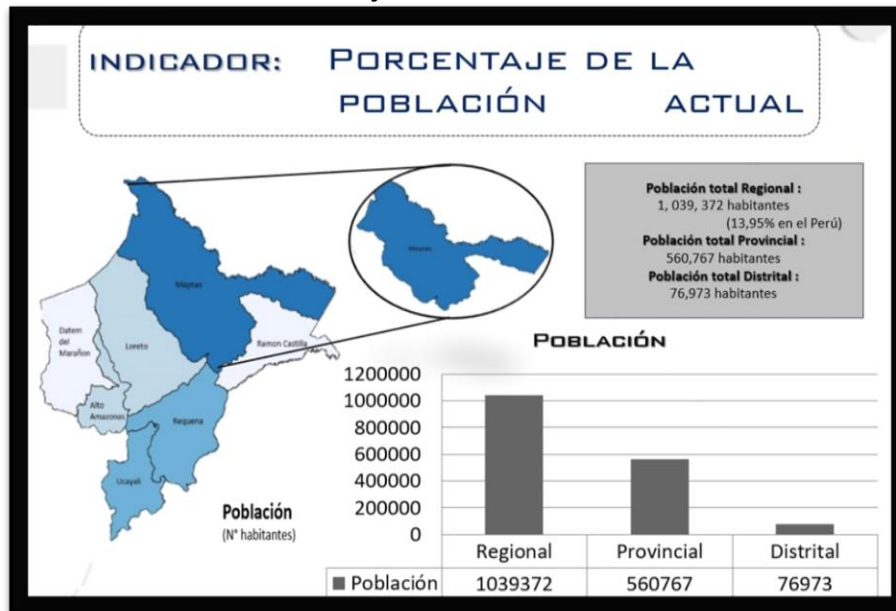
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	25.8	25.9	25.8	25.5	25.1	24.6	24.5	25.2	25.8	26	26	25.8
Temperatura mín. (°C)	23.4	23.5	23.5	23.3	22.9	22.4	22.2	22.7	23.2	23.6	23.7	23.5
Temperatura máx. (°C)	29.7	29.9	29.7	29.3	28.7	28.1	28.1	29.3	30	30.1	29.8	29.7
Precipitación (mm)	265	243	313	304	282	230	173	163	184	210	241	269
Humedad(%)	88%	88%	89%	90%	90%	91%	90%	89%	88%	89%	89%	89%
Días lluviosos (días)	19	18	20	20	19	18	17	16	17	19	19	20
Horas de sol (horas)	7.8	7.7	7.2	6.6	6.2	5.7	5.9	6.8	7.0	7.2	7.4	7.6

Fuente: https://es.climate-data.org/americadel-sur/peru/loreto/iquitos-451/#google_vignette

2.3. Antecedentes del tema

El distrito de Belén se ubica en la provincia de Maynas. De acuerdo a los Censos Nacionales 2017, tiene 76, 973 habitantes (INEI, 2017).

Gráfico N° 02: Porcentaje de la Población Distrito de Belén



Fuente: INEI

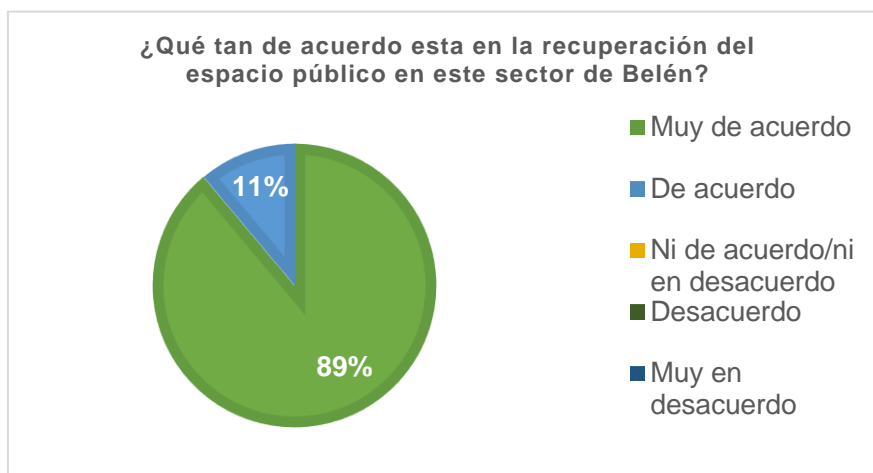
De la población total del Distrito de Belén es 76,973, la población urbana es de 72.12%. Limita con los distritos de, Iquitos y San Juan (Distrito.pe, 2021).

2.4. Antecedentes sociales

En una encuesta realizada a los habitantes de la zona de Belén, donde nos informan que dicho sector, encuesta denominada “**Encuesta de Preferencia del Parque Lineal, Belén 2021, para los habitantes del Sector de Belén**” donde se pudo obtener la siguiente información.

El 89.00% de los ciudadanos están de acuerdo en la recuperación del espacio público como integrador social y la implementación de un Parque lineal.

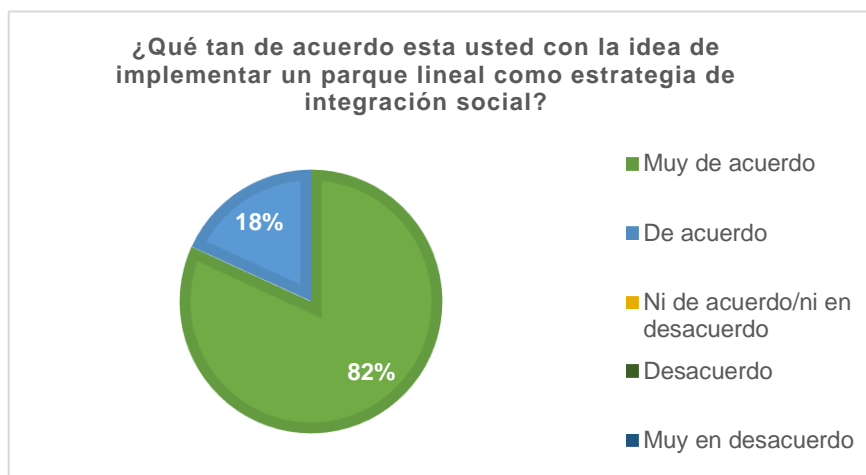
Gráfico N° 03: Recuperación del Espacio Público, Sector de Belén



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a lo observado en el gráfico N° 03, el 89% de los encuestados están de acuerdo en la recuperación de este espacio público, lo que le da un alto porcentaje de aceptación y de uso por parte de la población.

Gráfico N° 04: Implementación de Parque Lineal, Sector de Belén

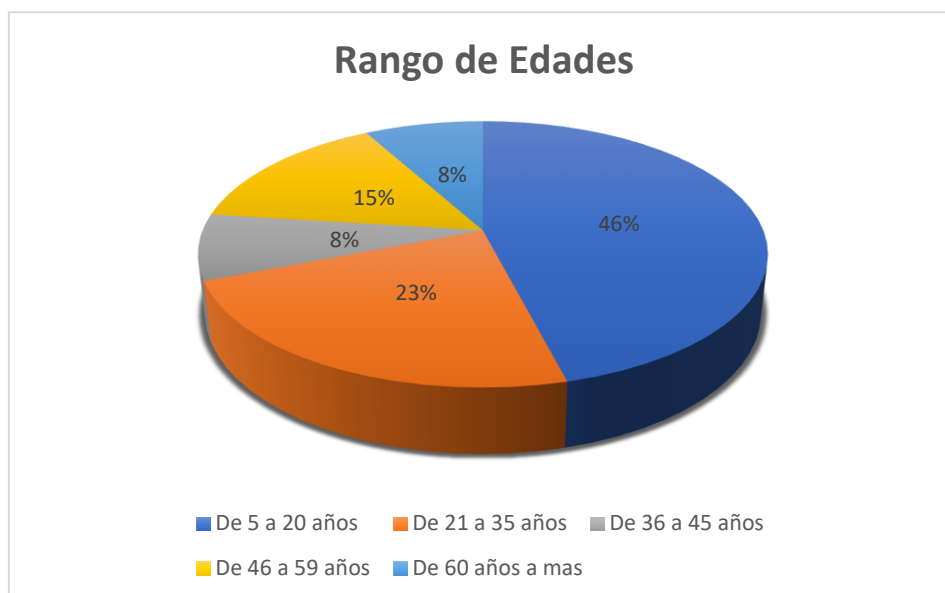


Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a lo observado en el gráfico N° 04, el 82% de los encuestados están de muy de acuerdo en la implementación de un parque lineal, lo que mejoraría las condiciones de vida de la población y ser un elemento de integración y cohesión social.

Se determinó el rango de edades y la cantidad de personas que conforman las familias de los miembros de este gremio, donde se obtuvo la siguiente información, como lo muestra el siguiente gráfico.

Gráfico N° 05: Rango de Edades, Sector de Belén



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a lo observado en el gráfico N° 05, los mayores porcentajes en el rango de edades en el sector urbano encuestado son los de 5 a 20 años (46%), los de 21 a 35 años (23%), los de 36 a 45 años (8%), los de 46 a 59 años (15%), y los de 60 años a más (8%).

Gráfico N° 06: Personas que conforman el Núcleo Familiar, Sector de Belén

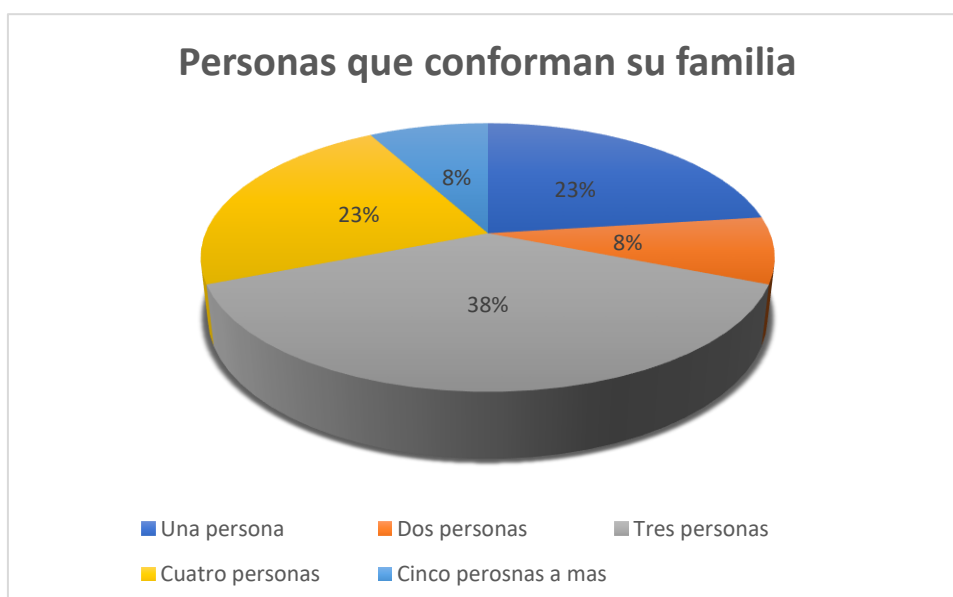
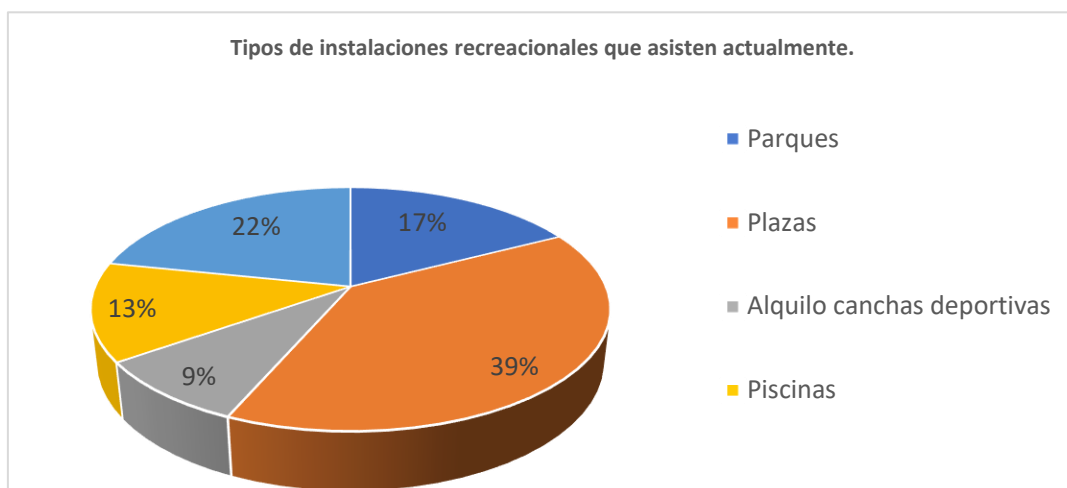


Gráfico N° 05: Personas que conforman el núcleo familiar – SECTOR DE BELÉN.
Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a lo observado en el gráfico N° 06, el mayor número de personas que conforman el núcleo familiar son de 3 (38%), de 4 personas (23%), y de 5 con 23% también.

Gráfico N° 07: Tipo de Instalaciones de preferencia, Sector de Belén



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a lo observado en el gráfico N° 07, el tipo de instalaciones recreacionales al que asisten actualmente son plazas (39%), centros recreacionales privados (22%), parques (17%), piscinas (13%) y alquiler de canchas deportivas (9%).

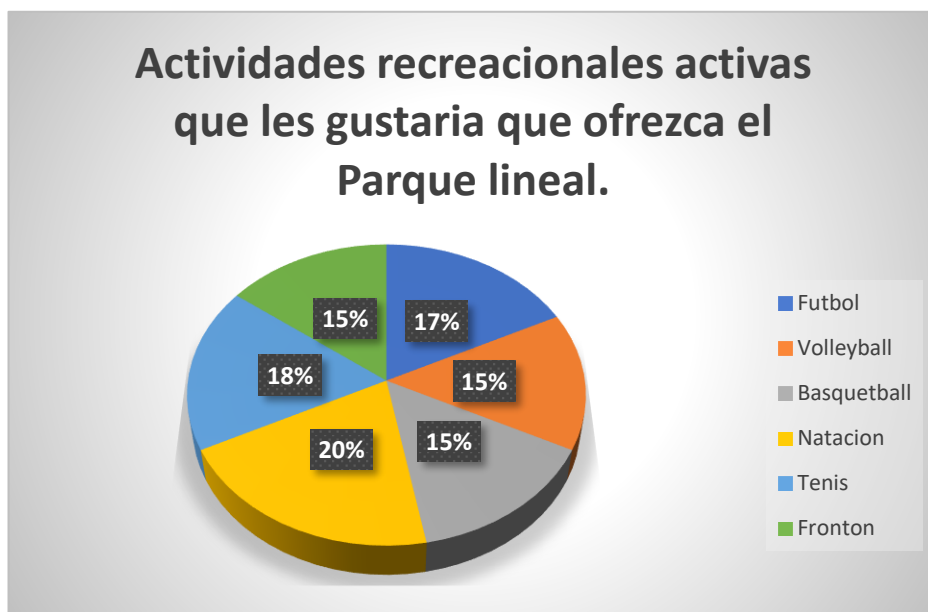
Gráfico N° 08: Motivos por los que asistiría al Parque Lineal



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a lo observado en el gráfico N° 08, los motivos por lo que asistirían al Parque Lineal son pasar momentos de diversión en familia en contacto con la naturaleza (23%), practicar actividades recreacionales activas y pasivas (18%), desconectarse de la ciudad, relajarse y descanso (23%), Interactuar con amigos y otros miembros del CAP- REGIONAL LORETO (18%), Celebración de reuniones como matrimonios, cumpleaños, conferencias, congresos y otros eventos (18%).

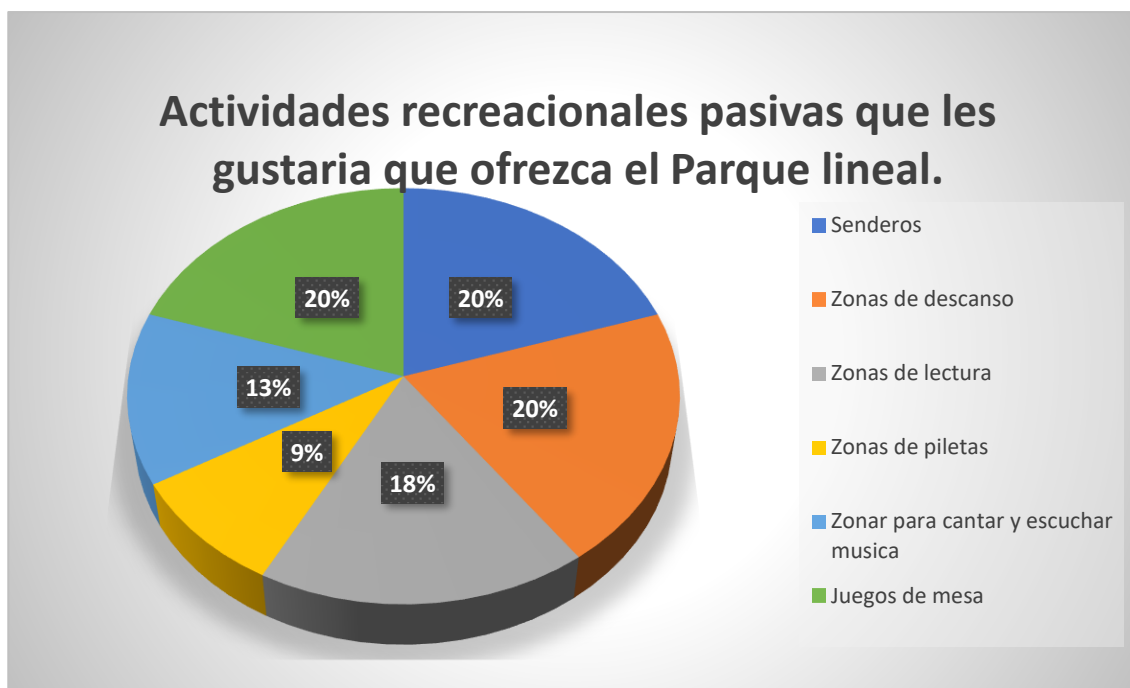
Gráfico N° 09: Actividades recreacionales activas de preferencia



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a lo observado en el gráfico N° 09, las actividades recreacionales activas de preferencia por lo que asistirían al Parque Lineal son natación (20%), fútbol (17%), voleibol (15%), basquetbol (15%), tenis (18%)y frontón (15%).

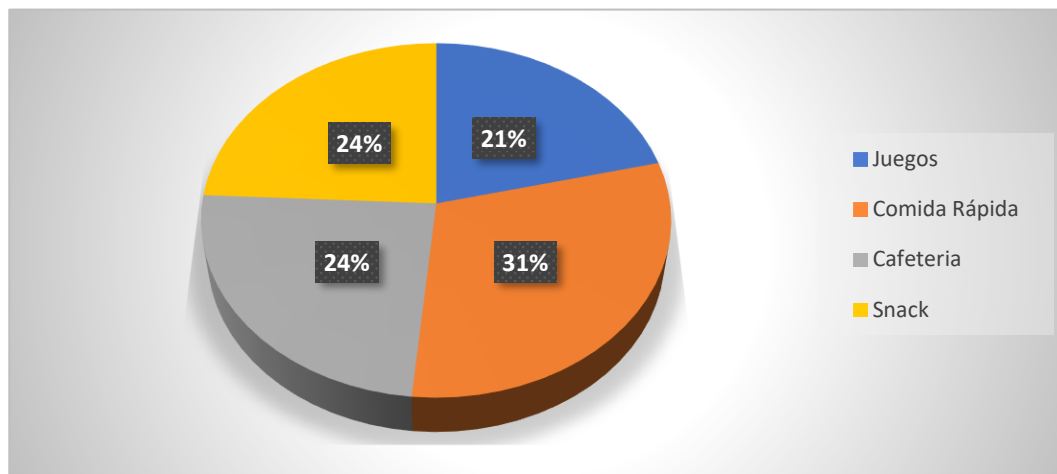
Gráfico N° 10: Actividades recreacionales pasivas de preferencia



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a lo observado en el gráfico N° 10, las actividades recreacionales pasivas de preferencia por lo que asistirían al Parque Lineal son senderismo (20%), descansar (20%), lectura (18%), piletas (9%), cantar y escuchar música (13%), y juegos de mesa (20%).

Gráfico N° 11: Servicios complementarios de preferencia



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a lo observado en el gráfico N° 11, los servicios complementarios que les gustaría en el Parque Lineal son comida rápida (31%), cafetería (24%), snack (24%) y juegos (21%).

En el desarrollo del proyecto Recuperación de un espacio público como estrategia de integración social Parque Lineal - Belén, se plantea el uso de energías renovables, aprovechar las condicionantes climáticas para abastecer a los ambientes que requiera el uso de estas, como el agua de lluvia, energía solar, tratamiento de agua pluviales para la reutilización, en el siguiente cuadro se indica las preferencias de dichas propuestas sostenibles.

Gráfico N° 12: Propuestas de implementación Ecológicas



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a lo observado en el gráfico N° 12, las propuestas de implementación ecológicas más aceptadas en el Parque son energía solar (35%), captación de agua lluvia (33%), tratamiento de aguas pluviales para su reutilización (32%).

Gráfico N° 13: Propuestas de implementación Ecológicas



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a lo observado en el gráfico N° 13, las propuestas de consideración ecológica más aceptadas en el Parque son que se potencie el valor paisajístico de la ciudad (33%), que se utilice los materiales propios de la zona sin causar impacto al ambiente (35%), Que el complejo recreacional se integre con la naturaleza (32%).

CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO

3.1. Antecedentes De Estudio

3.1.1. *Antecedentes internacionales*

Castro (2010) desarrolló la investigación “Planeación en la recuperación de espacios públicos, caso: Corredor Turístico Financiero Reforma – Centro Histórico”, con una población de 244,082 habitantes. El investigador llegó a la conclusión que, los planes maestros para la recuperación de los espacios públicos y rehabilitación física arquitectónica deberán atender principios de inclusión, sustentabilidad y equidad; así como a fortalecer la articulación de las relaciones sociales de la población residente, con el propósito de mejorar su calidad de vida.

Martínez & Cruz (2014) desarrollaron la investigación “Recuperación del espacio público en avenida de las torres, municipio de Chimalhuacán zona oriente del estado de México”. De tipo observacional, con una población de 525,389 habitantes. En la cual se concluyó que si se revisa la evolución de los planteamientos sobre el desarrollo económico en Chimalhuacán puede observarse que han cambiado muchas cosas. Pero, más importante que las diferencias pueden ser las coincidencias. En todos los programas y planes subyacen ideas fundamentales: El crecimiento en su máxima expresión, es decir, cuanto más crecimiento mejor, es una condición. No obstante, se admite, de una serie de características cualitativas al crecimiento características necesarias para el funcionamiento de una sociedad. Sería también de enorme interés realizar estudios que nos permitieran conocer si las relaciones observadas a través de los deportes aquí contemplados son comparables a los de otras disciplinas practicadas en terrenos diferentes, por ejemplo, en el mar. Un asunto que requiere más atención es la comprensión de las relaciones que se producen en este espacio entre los organismos encargados de conservar y proteger los espacios naturales y entre estos a los deportistas, con el fin de detectar puntos de encuentro con

los que lograr una mayor comunicación para el desarrollo de estos deportes de manera más respetuosa y sostenible con este medio. Todas estas propuestas pueden ser útiles para avanzar un futuro programa de investigación que continúe la línea iniciada en la tesis que aquí finaliza. En nuestro caso, el futuro de la recuperación de espacios públicos debe ir más allá de la simple promoción del crecimiento en el interior de las mismas. Debe partir de un análisis de su funcionamiento interno, de las relaciones sociales y de poder en su interior, de los condicionantes impuestos por los procesos de innovación y gestión, para de este modo, de una forma lenta y progresiva ser capaces de consensuar y de imaginar una estrategia que permita realmente una mayor sostenibilidad ambiental y equilibrio social de los procesos de transformación Municipal. El producto de un diagnóstico sobre los males que afectan al Municipio y el modo de proceder a la solución de los mismos. Por tanto, se trata de un conjunto de valoraciones que, independientemente de su mayor o menor acierto, se encuentran bastante lejos de la experiencia diaria de los actores implicados. En este sentido, lejos de enriquecerla, en buena medida la niegan y la modelan a su manera lo paraliza y acaba por ahogarlo.

Vidal & Martínez (2012), en su investigación titulada “Metodología para la recuperación de espacios públicos”, tuvieron como objetivo desarrollar una propuesta metodológica sobre la recuperación de espacios públicos, que incluya como elementos claves la dimensión ambiental, la participación ciudadana, la planificación estratégica, la reducción de inseguridad ciudadana y la equidad. Para esta investigación se empleó la metodología cualitativa a fin de describir el uso de los espacios públicos en el microcentro del centro histórico de la ciudad de San Salvador. Los investigadores concluyeron en el presente trabajo que, una de las bases para la realización exitosa de proyectos es la organización de los distintos actores, la cual debe además generar vínculos con otras organizaciones, de manera que

se logre conformar una estructura clara y consensuada, donde se definen los papeles de cada una de ellas, además de que la recuperación del espacio público debe fundamentarse en la construcción de una visión compartida, con base en acuerdos y compromisos que lleven de forma progresiva a la construcción de la corresponsabilidad de cada uno de los grupos de personas involucrados, donde además, todo esto debe fundamentarse en un conocimiento profundo de las situaciones y contextos de los grupos: qué buscan, qué quieren, y los beneficios que pueden lograrse en el corto, mediano y largo plazo. Segundo, concluye que la participación ciudadana es clave para los procesos de recuperación, la cual siempre debe de buscar ser representativa y además una participación de calidad, que aporte insumos e ideas productivas con la finalidad de alcanzar metas comunes para todos los grupos involucrados en la recuperación de los espacios públicos. Tercero, concluye que, una revisión y actualización de la normativa existente, con base en este sistema de organización y representatividad, puede contribuir a mejorar los niveles de cumplimiento de esta misma normativa. Para lo cual es necesario identificar y subsanar las omisiones, las duplicidades y las ambigüedades en la normativa, de manera que esta sea clara, entonces se tendrá que fortalecer la institucionalidad que vele por el cumplimiento de estos instrumentos, así como de la generación de condiciones adecuadas para sus competencias. Cuarto, concluye que la generación del arraigo identitario permite que las personas refuercen la relación que tienen con los espacios públicos, donde el reencuentro con la memoria histórica para la realización de actividades colectivas fortalece los vínculos de las organizaciones con su espacio geográfico y, por lo tanto, les permite dedicarse al mantenimiento de las tradiciones. Quinto, por último concluye que la visión a largo plazo es necesaria porque permite la consecución progresiva de los objetivos planteados, para lo cual, es importante nuevamente establecer el compromiso de los distintos actores para asegurar la sostenibilidad

de los proyectos; pero, al mismo tiempo, es necesario que exista la institucionalidad que se encargue de evaluar y darle seguimiento a las iniciativas que ya se han implantado. De esta forma, es posible retroalimentar y evitar duplicidades que muchas veces se dan por situaciones partidarias.

Figuroa (2012) desarrolló la investigación denominada “Intervención en el Espacio Público y Revitalización del Patrimonio Cultural del Centro Histórico de Mixco”, aplicando un tipo de investigación cualitativa y cuantitativa, incidiendo en el área de las investigaciones teóricas/históricas y de campo, con una población de 31500 habitantes y una muestra de 379 personas, teniendo como objetivo general regenerar el espacio público para crear un lugar de encuentro social que promueva la importancia histórica del Centro Histórico de Mixco y la valorización del paisaje urbano. En esta investigación se concluyó que, primero, los espacios urbanos deberían responder a una interacción eficaz y positiva entre la persona y los elementos físicos que componen la ciudad. Se debería priorizar el espacio en torno al peatón, pues el espacio es de las personas que le dan sentido. Así pues, la imagen del mismo debería ser en respuesta a las necesidades y sobre todo a la identidad de quienes lo habitan. Segundo, los espacios públicos deberían facilitar la formación y el desarrollo de la persona. Los elementos que ayudan a que estos elementos se den, deberían ser dignos y funcionales, adecuándose al contexto donde se generan, para que así, integralmente puedan funcionar para toda una sociedad que los necesita. Tercero, la generación de espacios no se puede limitar a generar elementos puramente físicos sin fundamento en la cultura, es indispensable una integración arquitectónica, espacial y sobre todo cultural, para lograr así, generar una historia que prevalezca para siempre, un espacio que al a pesar del pasar de los años se pueda reconocer como propio de identidad. Y cuarto, que se deberían generar espacios que no necesiten implementar elementos o

tecnologías de otras culturas, que serán reconocidos por su valor de identidad nacional, y que a su vez ayuden a promover la tradición del comercio guatemalteco, para así mejorar también la industria y por consiguiente el desarrollo, no sólo de la región, sino posteriormente de todo el país.

Romero (2016) desarrolló el trabajo de investigación titulado “Espacios públicos y calidad de vida urbana. Estudio de caso en Tijuana, Baja California”, aplicando un enfoque cualitativo, teórico conceptual. El autor encontró que la calidad de vida urbana de los usuarios puede ser mejorada a través de diversos vínculos entre dimensiones del espacio y aspectos de la calidad de vida urbana tales como: disfrute del espacio, salud, seguridad, familiar, economía, distracción, diversión, civismo, socialización, relajación, contacto con la naturaleza, identidad, turístico, artístico-cultural, apropiación del espacio y educación ambiental. Aun con elementos de insatisfacción con los espacios como la inseguridad urbana, señala que ambos han cumplido con su objetivo.

3.1.2. Antecedentes nacionales

Vargas (2020) desarrolló la investigación “Centro cultural y de actividades artísticas como espacio público de integración sociocultural para la ciudad de Ica”, aplicando una metodología basada en la utilización de técnicas y secuencia de etapas, con una población de 150,280 habitantes. Investigación en la cual, con el uso de la información, el procesamiento de esta y la determinación de las condicionantes del diseño, se obtuvo un diseño final con verificación del levantamiento topográfico, zonificación, anteproyecto, proyecto y diseño de detalles y revisión final.

Bejarano (2021), desarrolló la investigación “Análisis de los indicadores de sostenibilidad urbana para mejorar las condiciones del espacio público en la urbanización Monserrate, Trujillo”. Investigación de tipo cualitativa, con una población de 6,025 habitantes. En la cual

se concluyó que antes de realizar alguna intervención urbana en el espacio público, se debería realizar un estudio previo tanto en los aspectos cuantitativos y cualitativos con las actuales condiciones del lugar. Que, no se trata de realizar una propuesta de diseño de manera aleatoria. Las condiciones físicas y ambientales, son condicionantes claves para el éxito o fracaso del proyecto urbano. Estos estudios deberían formar parte de los procesos de intervención urbana de los gobiernos locales, a fin de alcanzar objetivos definidos y concretos de acuerdo a cada realidad de la ciudad. Esto quiere decir definir una metodología clara y de fácil utilidad para realizar los estudios previos por los técnicos del gobierno local conjuntamente con la población. La metodología actual podría ser una base. La disposición y distribución de usos en el suelo urbano, debería ir de la mano conforme el crecimiento y el desarrollo del barrio. Esto quiere decir, en el espacio público se tiene el beneficio de realizar intervenciones en diferentes tiempos y a diferentes escalas. Sería provechoso también, tomar acciones sobre terrenos vacíos que podrían ser intervenidos en beneficios de la comunidad. La investigación deja un estudio urbano como precedente de análisis. Incluir a la población en los procedimientos para las propuestas de diseño e intervención urbana. Sus características, su dinámica y sus necesidades son de suma importancia para resolver las condiciones físicas y ambientales de los espacios públicos. El aspecto social es uno de los tres pilares de la sostenibilidad, por ello es preciso lograr.

Salas (2021), desarrolló la investigación “Revitalización del espacio público ribereño del río Piura como estrategia de integración paisajística con la ciudad: Piura - Castilla 2020”. Con una población de 484,475 habitantes. En la cual se concluyó que ambos malecones no alcanzan el puntaje máximo (sobre el 100%) correspondiente a los cuatro factores determinantes de la revitalización para la integración paisajística con la ciudad, los cuales son seguridad, vitalidad, confort y escala humana del espacio, obteniendo un porcentaje total de

58.78% en el malecón María Auxiliadora, con calificación C y un porcentaje de 44.89%, en el malecón Francisco Eguiguren, con calificación D. Por ello, es necesaria una intervención de tratamiento urbano paisajístico en ambos malecones, donde se optimicen estos cuatro factores y se fomente el desarrollo económico, el turismo, la recreación, la cultura y la vida cívica de la ciudad, generando a la vez corredores ambientales dentro de ella, para lograr el disfrute de sus visitantes. Esta investigación constituirá un aporte relevante por ser una guía sobre la recuperación y revitalización de los espacios públicos situados en las riberas de los ríos, con la intención de cambiar la percepción que se tiene sobre estos espacios y visualizar así los márgenes ribereños y su entorno urbano como una estructura espacial integral.

Andía & Espezúa (2019), desarrollaron la investigación “Centro de expresión y difusión de la Cultura Viva como estrategia de recuperación urbana en el Centro Histórico de Lima”. Concluyendo que la arquitectura flexible se caracteriza por ser una respuesta a las exigencias de la condición natural del hombre, que busca el cambio, esta condición también está presente en la naturaleza y se acomoda a diferentes estados, situaciones y atmósferas. Esta flexibilidad de los espacios no es una tendencia o un estilo contemporáneo de la Arquitectura, esta condición está ligada al comportamiento del hombre resultando ser una constante, y como constante podemos decir que el concepto de esta arquitectura es permanente y cíclico, los diferentes arquitectos mencionados anteriormente y sus respectivos movimientos han coincidido y demuestran esta postura. Además, el previo análisis separado por claves, ayuda a entender en las diferentes capas del espacio físico donde emplazaremos el proyecto con la finalidad de crear insumos para la realización del proyecto arquitectónico. Se resalta de los estudios de zonificación, de uso de suelos y el de espacios públicos anexos, un posible circuito cultural que une Plaza Francia, con la Plaza de la democracia

pasando por museos y una de las más importantes calles comerciales de Lima. En adición, el transporte en la zona de estudio se caracteriza por el congestionamiento de los colectivos, taxis y flujo de particulares que generan puntos de conglomeración, además el plan de peatonalización para la zona de estudio se vería beneficiado por calles exclusivas para el peatón siendo alternativas a las existentes para integrar y aprovechar el constante flujo peatonal. Por último, el esquema de llenos y vacíos, herramientas para entender la configuración del espacio físico “lleno” muestra un patrón de ordenamiento de patios internos y pasajes interiores, consecuentemente se plantea respetar este patrón en el terreno.

Petit (2016), desarrolló la investigación titulada “El impacto de la recuperación de los Espacios Públicos en la Seguridad Ciudadana: el caso del ex Mercado Mayorista de La Parada”, aplicando un enfoque cualitativo, concluyó que la recuperación de los espacios públicos debe ser una de las principales estrategias que las autoridades locales deben emprender para ayudar a mejorar los índices de seguridad ciudadana en sus localidades, los cuales son los que le dan a las ciudades personalidad y son parte de su historia, frente a esto, el Gobierno Central y los Gobiernos Municipales, deben recuperar los espacios públicos tomados y ocupados por los ambulantes o gente de mal vivir, porque los convierten en centros de violencia y delincuencia; debiendo imponer el principio de autoridad y orden en la ciudad, con la finalidad de garantizar la seguridad de los ciudadanos de su comunidad, incidiendo en su investigación, señalan que la realidad imperante en La Parada, explicada a través de las entrevistas en profundidad, hacía necesaria la intervención urgente de las autoridades locales, con la intención de recuperar un espacio público que había sido capturado por la delincuencia, sin embargo, el proceso de recuperación de La Parada estuvo mal planificado desde el inicio, porque no se debió realizar un operativo de esa magnitud en el ex mercado de La Parada un día de semana

por la tarde, la experiencia policial establece que un mejor momento era o un sábado por la noche o un domingo por la madrugada, cuando hay menos movimiento de descarga de mercadería y la mayoría de los estibadores, carretilleros y otros trabajadores relacionados con el negocio descansaban, además, se sabía que en la zona existían mafias que cobraban cupos a los comerciantes minoristas y que se opondrían para evitar el desalojo, contrariamente a lo que cabía esperar, una vez terminado el proceso de desalojo de La Parada, la delincuencia menor en San Cosme y lugares aledaños no disminuyó, teniéndose en consideración que muchos de los habitantes del ex mercado trabajaban como vendedores minoristas o estibadores en dicho mercado y se quedaron sin trabajo, esto debe hacernos reflexionar sobre lo siguiente: recuperar un espacio público significa también preocuparse por las consecuencias sociales derivadas de la intervención, frente a esto, la Municipalidad de Lima no cuenta con un Protocolo de Recuperación de Espacios Públicos con la finalidad de detectar y programar de forma planificada las intervenciones conducentes a devolverle a los ciudadanos aquellos lugares arrebatados por la informalidad y la delincuencia, además, la Municipalidad de Lima tampoco cuenta con personal capacitado, medios logísticos ni el presupuesto necesario que le permitan realizar campañas e intervenciones de espacios públicos ocupados, dañados e invadidos, con la finalidad de asegurar su recuperación, por lo que debe incidirse en que la recuperación de los espacios públicos permite que lugares colectivos sirvan para el goce y disfrute de los ciudadanos, como escenarios de convivencia vecinal pacífica y segura.

Holguín (2018), en su investigación titulada “La recuperación del espacio público como estrategia de revitalización urbana del Complejo de Mercados de Piura, 2017”, tuvo como principal objetivo determinar si la recuperación del espacio público constituye una estrategia en la medida que contribuye a la revitalización urbana del

Complejo de Mercados de Piura, 2017, para esto, utilizaron un enfoque cuantitativo, de tipo no experimental y con un diseño correlacional causal transeccional, con una muestra conformada por 384 personas, donde concluyeron que, la recuperación del espacio público constituye una estrategia en la medida que contribuya significativamente a la revitalización urbana del Complejo de Mercados de Piura, 2017; siendo el coeficiente de contingencia del estadístico de prueba Tau-b de Kendall es $\tau = 0.75$, con nivel de significancia menor al 1% ($P < 0.01$), se aceptó la hipótesis. El complejo de mercados es un reflejo del típico deterioro urbano producidos por causas conocidas pero que cuyos efectos están a la vista por lo tanto recuperar el espacio público de esta zona urbana es necesario, así como darle los usos del suelo correctos y desarrollar actividades que el uso de suelo determine, ordenando el transporte público y las actividades económicas para lograr una convivencia social más agradable y elevar el nivel de vida.

3.1.3. Antecedentes regionales

Garaycochea & Pizango (2021), realizaron la investigación titulada “Parque lineal como estrategia de regeneración urbana - ambiental de la quebrada Sachachorro, ciudad de Iquitos”, donde tuvo como objetivo desarrollar una propuesta de regeneración urbano-arquitectónico y ambiental de la quebrada Sachachorro. En esta investigación, concluyeron que, con el proyecto parque lineal Sachachorro se mejorará la calidad de vida tanto de los que viven dentro y de los visitantes, porque su diseño mejora el paisaje urbano.

Romero & Mansilla (2022), desarrollaron la investigación denominada “Eje cultural y paisajístico para la recuperación del caño Sachachorro, en la ciudad de Iquitos, distrito de Belén, 2022”, donde tuvieron como objetivo general desarrollar una solución de recuperación del eje de la quebrada, recuperando de esta manera un espacio paisajístico con potenciales socio-culturales e históricos, concluyendo que la principal fuente a recuperar se encuentra en

estado de deterioro, perdiendo así, un gran potencial ambiental dentro del sector, con condiciones físicas totalmente desfavorables próximos a renovar a través de tecnologías actuales, convirtiéndose así, a través de la propuesta, en todo un eje natural como principal atractivo del distrito y la ciudad, por lo que es necesario identificar la importancia de la naturaleza en nuestra ciudad, ya que existen diversos tipos de quebradas en estado de abandono, teniendo al ambiente como un factor secundario en el desarrollo sostenible de nuestra ciudad, entonces, es pertinente desarrollar un “Eje paisajístico-cultural para la Recuperación del Caño Sachachorro” contribuye a la recuperación paisajística, cultural, social e histórica del sector a intervenir.

Mendiola (2018), planteó la investigación denominada “Recuperación del caño Ricardo Palma para el primer parque lineal en Iquitos”, en la cual, mediante un análisis del entorno, tanto infraestructural como del paisaje establece los requerimientos y necesidades de la zona, el instrumento técnico fue el foda y entrevistas a los pobladores circundantes, concluyendo que Cubrir y satisfacer las necesidades de los Turistas Nacionales como Extranjeros brindándoles una infraestructura de esparcimiento turístico, recreativo, moderno y confortable con ambientes funcionales, dinámicos y flexibles, cuando se plantee desarrollar un proyecto arquitectónico se debe respetar e integrar al entorno.

3.2. Bases Teóricas

3.2.1. Los Espacios Públicos

El espacio público es un elemento fundamental para el desarrollo y la calidad de vida de las ciudades. Constituye el escenario de la vida social, política y cultural de la comunidad, y es un lugar donde las personas pueden ejercer su ciudadanía, interactuar y construir vínculos de convivencia y solidaridad.

Sin embargo, en muchas ocasiones estos espacios se encuentran deteriorados, abandonados o excluyentes, lo que puede generar efectos negativos en la vida de las personas, como la inseguridad, la exclusión social o el aislamiento. En este contexto, la recuperación de los espacios públicos se convierte en una estrategia clave para fomentar la integración social y mejorar la calidad de vida de la población.

3.2.1.1. Definición

Gehl (2010) sostiene que el espacio público es un área destinada para el uso colectivo, donde todas las personas tienen acceso libre. En este lugar se desarrollan diversas actividades sociales y culturales, y se fomenta la participación ciudadana, la convivencia y la interacción entre individuos de diferentes niveles socio económicos.

Por su parte, la arquitecta Jane Jacobs (1961), señalaba que los espacios públicos son aquellos lugares donde las personas se congregan y se relacionan de manera espontánea, permitiendo el libre intercambio de ideas y opiniones. Además, estos lugares poseen una relevancia social y cultural importante, ya que reflejan la vida y la diversidad de la comunidad a la que pertenecen.

Mediante una perspectiva más técnica, encontramos el planteamiento señalado por Lynch el cual señala que el espacio público constituye la base estructural de los entornos urbanos y está compuesto por elementos estables y duraderos como calles, plazas, parques y otros lugares abiertos. El espacio público se caracteriza por sus límites, formas y contornos, y es considerado un componente esencial del medio ambiente construido.

Por lo tanto, de lo anteriormente descrito entendemos que resulta fundamental la existencia de espacios públicos en

entornos sociales precisamente para la adecuada interacción entre cada uno de sus miembros, por lo que, estos necesariamente tienen que estar adecuadamente planteados bajo los mejores términos con el fin de lograr un desarrollo social adecuado y proliferante de mejoras.

3.2.1.2. Importancia de los Espacios Públicos

En el sentido de lo anteriormente descrito y para mayor énfasis, resulta pertinente tener presente consideraciones puntualizadas por reconocidos autores que contribuyen al entendimiento general de proyectos como el desarrollado en la presente investigación.

Madanipour (2005) señala que los espacios públicos son fundamentales para la vida urbana ya que son lugares de encuentro, interacción social y actividad cultural. Además, el diseño y uso adecuado de estos espacios puede contribuir a la creación de un sentido de identidad y pertenencia en la comunidad.

Zukin (1996), por su parte, sostiene que los espacios públicos son sitios de representación cultural y expresión social, que reflejan las diversas identidades y subculturas de una ciudad. En este sentido, el diseño y uso de los espacios públicos puede influir en la forma en que se percibe y se representa la ciudad.

Mientras que en Carmona et al. (2010) destacan que los espacios públicos son elementos fundamentales del diseño urbano, que tienen una gran influencia en la calidad de vida y bienestar de los habitantes de la ciudad. Estos espacios pueden ser diseñados para fomentar la actividad física, social y cultural, promover la seguridad y accesibilidad, y mejorar la estética de la ciudad.

3.2.1.3. Componentes de los Espacios Públicos

Al respecto, en la presente investigación puntualizaremos dos perspectivas sobre los componentes del espacio público, por un lado, la perspectiva del autor y arquitecto Kevin Lynch y por otro, un desarrollo que planteo desde nuestra comprensión particular y en atención al análisis de la información analizada.

En ese sentido, Lynch (1994), reconoce 5 componentes esenciales, desde una perspectiva material, señalando:

- a) **Caminos:** se refiere a los elementos que permiten el movimiento en el espacio público, tales como las calles, los senderos, los paseos, entre otros. Los caminos pueden variar en su ancho, material y diseño, pero todos cumplen la función de guiar y conectar a las personas.
- b) **Límites:** son los bordes o fronteras que definen el espacio público y lo separan de otros tipos de espacio. Los límites pueden ser físicos, como los edificios, las paredes o las verjas, o pueden ser simbólicos, como los cambios en el paisaje o la iluminación.
- c) **Áreas:** son los espacios definidos dentro del espacio público, que se utilizan para diferentes actividades. Pueden ser áreas verdes, plazas, parques, áreas de juego, etc. Cada área tiene sus propias características y función, y a menudo se utilizan para eventos específicos.
- d) **Nodos:** son los puntos donde se cruzan los caminos, donde se encuentran las personas y se intercambian información. Pueden ser plazas, intersecciones, esquinas, etc. Los nodos son importantes para la orientación y la organización del espacio público, y pueden ser lugares de intercambio social y cultural.

- e) **Focos:** son los puntos de interés y atracción dentro del espacio público. Pueden ser monumentos, edificios notables, obras de arte, entre otros. Los focos son importantes para la identidad del espacio público, y pueden ser lugares de encuentro y de celebración.

Sin embargo, Lynch (1994) también plantea componentes desde una perspectiva teológica o funcional, desarrollando lo siguiente:

- a) **Accesibilidad:** es la facilidad con la que las personas pueden llegar al espacio público desde diferentes lugares y cómo se conecta con otras partes de la ciudad. Esto incluye aspectos como el transporte público, la ubicación y accesibilidad peatonal, la seguridad y la señalización adecuada.
- b) **Usos:** se refiere a la variedad de actividades y eventos que se pueden llevar a cabo en el espacio público. Esto incluye actividades recreativas, culturales, sociales y comerciales, entre otras.
- c) **Físico:** es la estructura física del espacio público, es decir, la forma en que se construyen los edificios, calles, plazas y otros elementos arquitectónicos. Esto incluye la calidad del diseño urbano, la estética y la funcionalidad de los elementos arquitectónicos.
- d) **Identidad:** entendiéndolo como la personalidad y el carácter distintivo del espacio público. Esto incluye elementos culturales, históricos y simbólicos que lo hacen único y reconocible.
- e) **Sociabilidad:** afirma que es la capacidad del espacio público para promover y fomentar las interacciones sociales entre las personas. Esto incluye aspectos como la seguridad, la comodidad y la facilidad para entablar conversaciones y conocer nuevas personas.

Por otro lado, desde nuestra perspectiva y bajo un plano general tomando ambos aspectos, planteamos el siguiente desarrollo citando a diversos autores:

- a. **Espacio físico:** "Un espacio público se define por su carácter abierto y accesible a cualquier ciudadano, con una presencia destacada de la dimensión visual, y por la posibilidad de desarrollar en él actividades colectivas y relacionales." (Carmona et al., 2010, p. 39).
- b. **Actividades sociales:** "Los espacios públicos son lugares que albergan diversas actividades sociales y culturales, tales como festivales, conciertos, mercados y eventos deportivos. Estos eventos fortalecen los lazos sociales y comunitarios, y crean un sentido de pertenencia a la comunidad." (Madanipour, 2003, p. 39).
- c. **Interacciones sociales:** "Los espacios públicos son lugares donde se producen interacciones sociales, que pueden ser entre personas que se conocen o entre extraños. Estas interacciones son cruciales para la cohesión social, ya que fomentan la confianza y el sentido de comunidad." (Gehl, 2011, p. 19).
- d. **Accesibilidad:** "La accesibilidad es un componente clave del espacio público, ya que permite que todas las personas, independientemente de sus habilidades físicas, puedan acceder a los espacios y participar en las actividades que se llevan a cabo en ellos." (Carmona et al., 2010, p. 43).

3.2.2. La Recuperación de Espacios Públicos

La recuperación de espacios públicos es una estrategia fundamental para la integración social y la mejora de la calidad de vida en las ciudades. En este sentido, la transformación de un espacio público degradado o abandonado en un lugar de encuentro y convivencia

para la comunidad es una oportunidad para mejorar la cohesión social y promover la identidad y el sentido de pertenencia en los barrios y la ciudad en su conjunto.

3.2.2.1. Las Acciones de Recuperación del Espacio Público

Según Burden y colaboradores (2001), las acciones de recuperación de un espacio público pueden ser variadas y van desde la simple limpieza y mantenimiento hasta la implementación de proyectos más ambiciosos de diseño urbano y paisajismo. Algunas de las acciones más comunes incluyen:

- Limpieza y saneamiento del área.
- Remoción de elementos no deseados, tales como vehículos abandonados, basura, escombros, entre otros.
- Mejora de la iluminación, seguridad y señalización.
- Reorganización del espacio para mejorar su funcionalidad y accesibilidad.
- Acondicionamiento de áreas verdes, incluyendo la siembra de árboles, arbustos y otros elementos vegetales.
- Creación de áreas de juego y recreación para niños y jóvenes.
- Instalación de mobiliario urbano como bancas, mesas, sombrillas, entre otros.
- Implementación de proyectos de arte urbano y cultura, como murales y actividades culturales.

Estas acciones deben ser llevadas a cabo en colaboración con los residentes y usuarios del espacio, quienes pueden participar en la identificación de necesidades y en la definición de prioridades. Asimismo, es fundamental involucrar a las autoridades locales y otros actores clave, tales como organizaciones comunitarias y empresas privadas, para

garantizar la sostenibilidad y continuidad de los proyectos de recuperación de espacios públicos. (Burden, et al., 2001).

De acuerdo con Appleyard (1981), existen cuatro acciones principales para recuperar un espacio público: la limpieza y el mantenimiento, la mejora de la apariencia, la restauración de la legibilidad del espacio, y la redefinición del uso del espacio.

En cuanto a la limpieza y el mantenimiento, se refiere a la eliminación de la basura y los escombros del espacio público, así como a la reparación de los elementos dañados como las bancas, los botes de basura, las áreas verdes, entre otros. Es importante que esta tarea se realice de manera regular para mantener la calidad del espacio.

En cuanto a la mejora de la apariencia, se refiere a la adición de elementos estéticos al espacio público para hacerlo más atractivo, como la incorporación de elementos de diseño urbano, la pintura de paredes o fachadas, la instalación de iluminación, entre otros.

La restauración de la legibilidad del espacio, se refiere a la capacidad del espacio público para ser comprendido y utilizado por los usuarios, lo cual se puede lograr mediante la mejora de la señalización y la identificación de lugares clave, como entradas, salidas y áreas específicas dentro del espacio.

Por último, la redefinición del uso del espacio se refiere a la adaptación del espacio público para satisfacer las necesidades cambiantes de los usuarios. Esto puede incluir la creación de nuevas áreas de recreación, la instalación de mobiliario urbano y la mejora de la seguridad y accesibilidad del espacio. (Appleyard, 1981).

Cabe destacar que la implementación de proyectos arquitectónicos y urbanísticos puede ser una estrategia

efectiva para la recuperación de un espacio público. Según Gehl (2013), la creación de espacios públicos de calidad es una herramienta fundamental para lograr ciudades más habitables y sostenibles.

Para ello, es necesario que los proyectos arquitectónicos y urbanísticos se enfoquen en la mejora de la accesibilidad, la seguridad y la calidad del espacio público, para fomentar su uso por parte de la población y lograr una mayor integración social.

Además, Gehl (2013) destaca la importancia de involucrar a la comunidad en el proceso de diseño y planificación de estos proyectos, para asegurar que las soluciones propuestas sean relevantes y respondan a las necesidades y expectativas de los usuarios del espacio público.

Dentro del mismo contexto, el autor Romana (2006) menciona que las estrategias para la recuperación de espacios públicos pueden ser de distintas naturalezas, pero que todas ellas se basan en la idea de "intervenir en el espacio para recuperar su valor y significado como bien común".

Entre las estrategias que Romana (2006) plantea para la recuperación de espacios públicos, se encuentran:

- **Reutilización del espacio:** Esta estrategia implica la recuperación de espacios públicos abandonados o infrautilizados, dándoles un nuevo uso y función que los haga útiles y atractivos para la comunidad. En el caso de los parques lineales, esto puede implicar su transformación en corredores verdes o en espacios para actividades recreativas.
- **Rehabilitación física:** Esta estrategia implica la mejora de las condiciones físicas del espacio público, a través de

intervenciones que reparen o sustituyan las infraestructuras y elementos urbanos deteriorados. En el caso de los parques lineales, esto puede implicar la renovación de la vegetación, la restauración de senderos y puentes, la mejora del mobiliario urbano, entre otras acciones.

- **Participación ciudadana:** Esta estrategia implica la participación activa de la comunidad en el proceso de recuperación del espacio público, ya sea a través de consultas ciudadanas, talleres participativos o grupos de trabajo. En el caso de los parques lineales, esto puede implicar la participación de vecinos y usuarios en la definición de los usos y actividades que se llevarán a cabo en el espacio.

De este análisis, se desprende la concepción de considerar a la implementación de un parque lineal como una sumamente adecuada estrategia para recuperar un espacio público como es el caso de estudio, relacionado a la zona de Belén en el departamento de Loreto. De esta forma, se plantea en la presente investigación la reutilización del espacio mediante el estudio de la zona tanto en un plano material (territorio y otros aspectos) así como social. Teniendo como principal objetivo, considerando sobre todo la participación ciudadana, lograr un alternativa viable y favorable para este sector.

3.2.3. La Integración Social

La recuperación de un espacio público es una tarea que va más allá de la simple restauración física del lugar, ya que involucra la necesidad de mejorar la calidad de vida de las personas que habitan en la zona. En el caso específico de un parque lineal, su implementación no solo tiene como objetivo la creación de un espacio verde en una zona urbana, sino que también busca ser una herramienta de integración social para las personas que residen en la zona. Esto cobra mayor importancia en áreas con

altas tasas de delincuencia y peligrosas, así como en zonas habitadas por personas de bajos recursos económicos, donde el acceso a espacios públicos de calidad es limitado.

La implementación de un parque lineal bien diseñado y gestionado puede ser una solución efectiva para mejorar la calidad de vida de las personas en estas zonas, al brindar un espacio seguro y atractivo para el esparcimiento y la convivencia social. Asimismo, la creación de un espacio público integrador puede ser un catalizador para el desarrollo de la comunidad local y el mejoramiento de su entorno, fomentando la participación ciudadana y la generación de una identidad de pertenencia y cuidado del espacio. En este sentido, la importancia de conocer y desarrollar estrategias de integración social en la implementación de un parque lineal para recuperar un espacio público abandonado y deteriorado es fundamental para lograr una intervención exitosa y sostenible en el tiempo.

3.2.3.1. La Calidad de Vida

Podemos afirmar que, la calidad de vida se entiende como un objetivo central en la planificación y diseño urbano-arquitectónico. En este sentido, diversos autores destacan la importancia de la creación y recuperación de espacios públicos como una herramienta fundamental para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, especialmente aquellos que habitan en zonas de bajos recursos y con altas tasas de delincuencia.

Según Sánchez-Gómez y Navarro-Navarro (2018), la calidad de vida en la ciudad se relaciona directamente con la posibilidad de acceso a espacios públicos seguros, accesibles y bien equipados, que permitan la realización de actividades lúdicas, deportivas, culturales y de encuentro social. Por otro lado, Arriaga y Ochoa (2015)

destacan la importancia de los espacios públicos como lugares de encuentro e integración social, donde se pueden establecer lazos y redes sociales que fomenten la convivencia y la colaboración entre los habitantes de la comunidad.

En este sentido, la recuperación de un espacio público como un parque lineal abandonado y deteriorado puede representar una oportunidad para la transformación y mejora de la calidad de vida de una comunidad. Según Rojas (2016), la recuperación de espacios públicos implica una mejora en la seguridad y el bienestar de la comunidad, ya que se fomenta el uso y apropiación del espacio por parte de los ciudadanos y se reduce la posibilidad de actividades delictivas y de vandalismo.

En definitiva, la calidad de vida en la ciudad se relaciona de manera directa con la recuperación y creación de espacios públicos accesibles, seguros y bien equipados, que permitan el desarrollo de actividades lúdicas, deportivas, culturales y de encuentro social, y que fomenten la integración social y la convivencia entre los habitantes de una comunidad.

Para incidir en el entendimiento de los aspectos que podemos considerar dentro de la calidad de vida como objetivo de la recuperación de un espacio público, hemos considerado determinados puntos específicos que abarcaremos con el fin de estructurar el desarrollo y enfatizarlos desde la perspectiva urbana-arquitectónica, los cuales estimamos del estudio de diversos textos como aspectos fundamentales que concurren ante la determinación de la calidad de vida.

De esta forma tenemos los siguientes aspectos:

- 1) **Salud y bienestar:** La relación entre la arquitectura y la salud ha sido abordada por varios autores, como Roger Ulrich (1984), donde se evidencia que la vista de la naturaleza a través de una ventana puede reducir el dolor y la ansiedad de los pacientes post operatorios. También, el arquitecto y urbanista Jan Gehl (2011), resalta la importancia de la planificación urbana para fomentar la actividad física y la interacción social, mejorando así la salud y bienestar de los habitantes.
- 2) **Seguridad:** El diseño urbano y arquitectónico pueden influir en la seguridad de los habitantes. En este sentido, el urbanista y arquitecto Oscar Newman (1996), propone el concepto de "espacio defensible" como una estrategia para prevenir el crimen a través de la planificación y diseño de espacios urbanos. Por otro lado, el arquitecto y urbanista Jan Gehl (2010) también aborda este tema, donde destaca la importancia de tener calles y espacios públicos bien iluminados y transitados para garantizar la seguridad de los habitantes.
- 3) **Nivel educativo y cultural:** La arquitectura y el urbanismo pueden influir en el nivel educativo y cultural de los habitantes. El arquitecto y urbanista Christopher Alexander (1977), propone el concepto de "patrones" como una herramienta para crear entornos urbanos y arquitectónicos que fomenten la educación y el aprendizaje. También, el urbanista y arquitecto Jan Gehl (2010), destaca la importancia de tener espacios públicos que fomenten la cultura y la creatividad, como plazas, teatros y museos. La calidad de vida también se ve afectada por el acceso a la educación y la cultura. En este sentido, la arquitectura y el urbanismo pueden contribuir a mejorar la calidad de vida al proporcionar espacios para el aprendizaje, la formación y la creatividad. Por ejemplo, la creación de bibliotecas, centros culturales y museos en áreas urbanas puede mejorar la calidad de vida de los ciudadanos al proporcionarles acceso a la información y la cultura.

- 4) **Vivienda y entorno:** La calidad de la vivienda y su entorno también son aspectos importantes de la calidad de vida. El arquitecto y urbanista Le Corbusier (1923), propone el concepto de "la casa como una máquina para vivir" como una forma de crear viviendas eficientes y funcionales que mejoren la calidad de vida de sus habitantes. Por otro lado, el arquitecto y urbanista Jan (2011), destaca la importancia de tener entornos urbanos y arquitectónicos que fomenten la comunidad y la vida social, mejorando así la calidad de vida de los habitantes. La calidad de vida también se ve influenciada por el tipo de vivienda y el entorno en el que se encuentra. Los arquitectos y urbanistas pueden diseñar viviendas y entornos que sean funcionales, confortables y estéticamente atractivos. Un buen diseño puede mejorar la calidad de vida de las personas al proporcionarles un ambiente seguro, saludable y agradable para vivir.
- 5) **Empleo y condiciones laborales:** El empleo y las condiciones laborales también son factores importantes que influyen en la calidad de vida de las personas. La arquitectura y el urbanismo pueden contribuir a mejorar la calidad de vida al proporcionar espacios para el trabajo y la producción. Los espacios de trabajo bien diseñados pueden aumentar la productividad y el bienestar de los trabajadores. Además, un diseño adecuado puede reducir el estrés y la fatiga de los trabajadores, lo que a su vez puede mejorar su salud y bienestar.

3.2.3.2. El Desarrollo Social

El desarrollo social es un concepto amplio que se refiere a la mejora del bienestar y la calidad de vida de una comunidad. Incluye aspectos económicos, políticos, culturales y ambientales, y se enfoca en la promoción de la igualdad, la justicia y la participación ciudadana. La recuperación de espacios públicos puede ser un elemento

clave para el desarrollo social, ya que puede contribuir a la creación de un ambiente más inclusivo y participativo.

El arquitecto y urbanista Jan Gehl es un defensor de la recuperación de espacios públicos como medio para mejorar el bienestar social. En su libro "Ciudades para la gente" (2011), Gehl argumenta que la calidad de vida en las ciudades se puede mejorar al centrarse en las necesidades humanas y en la creación de espacios públicos accesibles y atractivos. Propone que se peatonalicen calles y se reduzca el tráfico de automóviles en el centro de las ciudades, lo que crearía un ambiente más seguro y agradable para los peatones y ciclistas. También destaca la importancia de crear espacios públicos que fomenten la interacción social y la participación ciudadana, como plazas y parques.

El desarrollo social es un proceso multidimensional que se enfoca en mejorar la calidad de vida de las personas, promoviendo su bienestar y equidad, y reduciendo la exclusión y la pobreza. En el ámbito urbano, la recuperación de espacios públicos puede contribuir significativamente a este proceso, ya que estos lugares se convierten en escenarios para el encuentro, la participación ciudadana y la generación de relaciones sociales. Según Bonte et al. (2015), la recuperación de espacios públicos puede actuar como un catalizador del desarrollo social en la medida en que fomente la cohesión social, la seguridad y la inclusión de los habitantes.

En este sentido, la recuperación de un espacio público abandonado y deteriorado puede tener un impacto positivo en la calidad de vida de los habitantes de una zona de bajos recursos. Al respecto, Bocarejo y

Hernández (2015) señalan que la recuperación de espacios públicos en zonas deprimidas puede generar cambios significativos en la dinámica social y económica del área, así como mejorar la seguridad, la salud y la educación de sus habitantes. Además, la recuperación de estos espacios puede impulsar el desarrollo de actividades económicas y culturales en la zona, fomentando la participación activa de la comunidad y generando un sentido de pertenencia e identidad.

La recuperación de espacios públicos también puede tener un impacto en la construcción de una ciudad más justa y equitativa. Según Galindo y Ramírez (2015), la inclusión de espacios públicos de calidad en las zonas urbanas más desfavorecidas puede ayudar a reducir la brecha social y promover la cohesión social. La creación de espacios públicos de calidad también puede fomentar la interacción y el diálogo entre diferentes grupos sociales, facilitando la integración de personas de diferentes edades, géneros, culturas y niveles socio económicos.

En resumen, la recuperación de espacios públicos puede contribuir al desarrollo social de una zona, fomentando la cohesión social, la seguridad, la inclusión y la equidad. Además, la creación de espacios públicos de calidad puede generar cambios significativos en la dinámica social y económica de un área, impulsando el desarrollo de actividades culturales y económicas y generando un sentido de pertenencia e identidad en la comunidad.

3.2.3.3. La Importancia Social en la Integración

La importancia social en la integración social es un tema crucial en la arquitectura y el urbanismo, ya que se busca crear espacios que fomenten la integración y la convivencia entre diferentes grupos sociales, generando un sentido de pertenencia y comunidad. Según el arquitecto y urbanista Alejandro Aravena (2014), la arquitectura y el urbanismo tienen la responsabilidad de generar espacios públicos que sean lugares de encuentro para las personas y no solo lugares de tránsito.

La importancia social en la integración social se refiere a la capacidad de la arquitectura y el urbanismo para mejorar la calidad de vida de las personas y fomentar la integración social, especialmente en áreas urbanas desfavorecidas. Según el urbanista Paul Goldberger (2012), la arquitectura y el urbanismo pueden tener un impacto significativo en la integración social al proporcionar espacios públicos que fomenten la interacción entre personas de diferentes orígenes y culturas.

En este sentido, la recuperación de espacios públicos puede ser un factor clave en la promoción de la integración social. Según el arquitecto y urbanista Jan Gehl (2010), los espacios públicos bien diseñados y gestionados pueden ser un lugar para que la gente se conozca y socialice, lo que puede ayudar a superar las barreras sociales y culturales. La recuperación de espacios públicos también puede fomentar la participación ciudadana y la co-creación de espacios públicos que sean más inclusivos y accesibles para todos.

En ese sentido, la importancia social en la integración social puede ser crucial para abordar la problemática de la segregación urbana. La creación de espacios públicos integradores puede ayudar a reducir la brecha social y la exclusión de ciertos grupos, fomentando la convivencia y la cohesión social. Además, la

integración social también puede estar relacionada con la accesibilidad y la movilidad urbana, ya que una buena planificación urbana puede mejorar el acceso a servicios y oportunidades para todos los grupos sociales.

En resumen, la importancia social en la integración social es un tema clave en la arquitectura y el urbanismo, y la recuperación de espacios públicos puede ser un factor importante para fomentar la integración social. La creación de espacios públicos bien diseñados y gestionados puede mejorar la calidad de vida de las personas y fomentar la interacción entre grupos sociales, reduciendo la brecha social y la exclusión de ciertos grupos.

3.2.3.4. La Importancia Cultural en la Integración

La integración cultural es un aspecto fundamental en la integración social, ya que permite la convivencia y el diálogo entre diferentes culturas y grupos sociales. En el contexto de la recuperación de espacios públicos, la integración cultural puede ser un factor determinante para fomentar la participación activa y la cohesión social en la comunidad.

Según Arantes (2000), la ciudad es un espacio de convivencia y cultura, en el que se reflejan las diferentes formas de vida y expresiones culturales de la sociedad. En este sentido, la recuperación de espacios públicos puede ser una estrategia para fomentar la convivencia y el diálogo intercultural, promoviendo el encuentro y la participación de diferentes grupos sociales en un mismo espacio.

Por su parte, Harvey (2014) sostiene que la ciudad es un espacio de lucha y de transformación social, en el que se expresan las demandas y necesidades de la población. En este sentido, la recuperación de espacios públicos puede ser una oportunidad para generar espacios de encuentro y participación ciudadana, donde se puedan expresar las demandas y necesidades de la

comunidad y se puedan tomar decisiones conjuntas para mejorar la calidad de vida. La integración cultural en la recuperación de espacios públicos puede promover la valoración del patrimonio cultural de la comunidad y fomentar la diversidad cultural. Según Navarro (2017), el patrimonio cultural puede ser una fuente de identidad y de cohesión social para la comunidad, y su recuperación y valoración puede contribuir a fortalecer el sentido de pertenencia y la identidad de la comunidad.

En conclusión, la integración cultural puede ser un aspecto fundamental en la integración social en la recuperación de espacios públicos. Promover el diálogo intercultural, la valoración del patrimonio cultural y la diversidad cultural puede contribuir a generar un sentido de comunidad y de pertenencia en el espacio público recuperado, fomentando la participación activa y la cohesión social en la comunidad. en el entorno urbano.

3.2.3.5. La Importancia Económica en la Integración

La importancia económica en la integración social es un factor a considerar en la recuperación de espacios públicos, ya que puede contribuir a la generación de empleo, el fortalecimiento del comercio local y la mejora de la calidad de vida de la comunidad.

Según Jacobs (1961), la diversidad de actividades económicas en un espacio público puede ser un factor determinante para su vitalidad y su capacidad para atraer a diferentes grupos sociales. En este sentido, la recuperación de espacios públicos puede ser una oportunidad para la creación de nuevas oportunidades económicas, como la creación de nuevos negocios o la generación de empleo a través de la restauración y el mantenimiento del espacio público.

Además, la recuperación de espacios públicos puede contribuir a la mejora de la calidad de vida de la comunidad. Según Glaeser et al. (2008), los espacios públicos bien mantenidos y seguros pueden aumentar el valor de las propiedades cercanas, fomentando la inversión y el desarrollo económico en la zona.

Asimismo, la recuperación de espacios públicos puede ser una oportunidad para fomentar el comercio local y el turismo en la zona. Según Portes y Landolt (2000), la diversidad cultural y económica en una comunidad puede ser un factor determinante para la atracción de turistas y el desarrollo del comercio local, lo que puede contribuir a la mejora de la economía de la zona y a la generación de empleo.

Por lo que, la importancia económica en la integración social en la recuperación de espacios públicos puede contribuir a la generación de empleo, el fortalecimiento del comercio local y la mejora de la calidad de vida de la comunidad. La diversidad de actividades económicas en el espacio público puede ser un factor determinante para su vitalidad y su capacidad para atraer a diferentes grupos sociales, y su recuperación puede ser una oportunidad para la creación de nuevas oportunidades económicas y el fomento del comercio local y el turismo en la zona.

3.2.4. El Parque Lineal

El parque lineal es un tipo de espacio público que se caracteriza por su forma alargada y estrecha, y que se desarrolla siguiendo una línea continua a lo largo de una franja de terreno, ya sea natural o artificial. Según Gehl (2010), "los parques y las áreas verdes son cruciales para la vida de las ciudades, ya que mejoran la calidad de vida y el bienestar de sus habitantes". Gil Penalosa (2004), destaca que "un espacio bien diseñado puede transformar

la vida de las personas, especialmente en ciudades con grandes desafíos".

El origen de los parques lineales se remonta a principios del siglo XIX, cuando se comenzó a pensar en la importancia de crear espacios verdes que permitieran la recreación y el contacto con la naturaleza en las ciudades. Según Gehl (2010), "el espacio público es el pegamento social de la ciudad, el lugar donde se puede conocer a otras personas y donde se puede ver y ser visto". Esto hace que los parques lineales, al ser espacios públicos alargados y de fácil acceso, sean ideales para fomentar la integración social y mejorar la calidad de vida de la comunidad.

Uno de los ejemplos más emblemáticos de parque lineal es el High Line de Nueva York, que se desarrolló sobre una antigua vía de tren elevada. Según David y Hammond (2011), fundadores de la organización sin fines de lucro Friends of the High Line, este proyecto se concibió como una forma de "crear un espacio verde y público en una zona de la ciudad que había sido abandonada durante décadas". El High Line es considerado un referente en la transformación de espacios públicos urbanos, y ha sido reconocido por su impacto en la comunidad y la ciudad en general.

En Perú, los parques lineales también han ganado popularidad en los últimos años. En la ciudad de Lima, por ejemplo, se han desarrollado varios parques lineales como el Parque de la Amistad y el Parque de la Exposición, que han sido concebidos como espacios de integración social y recreación para la población. Según Acevedo, arquitecto y urbanista peruano, estos parques "han mejorado significativamente la calidad de vida de los habitantes de la ciudad y han contribuido a la integración social y el fortalecimiento de la identidad urbana".

En el departamento de Loreto, específicamente en la ciudad de Iquitos y en el distrito de Belén, los parques lineales también han

comenzado a ser una realidad. El Parque Lineal Belén, en particular, es un proyecto que se encuentra en desarrollo y que tiene como objetivo recuperar un espacio público para la comunidad y fomentar la integración social en la zona. Según Vera (2019), arquitecto y urbanista peruano, este proyecto es importante porque "contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de Belén y promueve la apropiación del espacio público por parte de la comunidad".

La importancia de los parques lineales radica en su capacidad para generar espacios de integración social, fomentar la actividad física y la recreación, mejorar la calidad del aire y el ambiente, y en general, para contribuir al bienestar de la comunidad. Por esta razón, es importante seguir impulsando proyectos como el Parque Lineal Belén en el departamento de Loreto, y trabajar por la creación de más espacios públicos de este tipo en el país.

3.2.4.1. Definición de Parque Lineal

Tenemos que Acevedo (2018), define al Parque Lineal como un espacio público que se desarrolla siguiendo una línea continua, y que permite establecer un contacto cercano con el agua, al tiempo que se crean espacios verdes y de descanso para los habitantes. Estos espacios lineales pueden estar ubicados a lo largo de ríos, canales, vías férreas o carreteras, y se utilizan para mejorar la calidad de vida de los habitantes y promover la integración social en el entorno urbano.

En el mismo sentido, Acosta (2012) señala que los parques lineales son una herramienta de planeación urbana que busca lograr una integración armónica entre las necesidades de movilidad, recreación y conservación de la biodiversidad en la ciudad. Estos espacios públicos alargados y estrechos pueden estar ubicados en el centro de la ciudad o en zonas periféricas, y se utilizan para conectar distintas áreas urbanas, promover la

salud y el bienestar de los ciudadanos, y conservar la naturaleza en el entorno urbano.

También encontramos que Alcalá (2016), afirma que el parque lineal es una herramienta para el diseño urbano que busca integrar corredores verdes dentro de las ciudades para crear espacios públicos que promuevan la calidad de vida de los ciudadanos, la movilidad sostenible y la conservación del medio ambiente. Estos corredores alargados y estrechos pueden estar ubicados en áreas verdes, zonas degradadas o en áreas de recreación, y se utilizan para conectar diferentes áreas urbanas y fomentar la actividad física y el bienestar social.

3.2.4.2. Tipos de Parques Lineales

Los parques lineales pueden clasificarse según su función y ubicación en la ciudad. De esta manera, podemos encontrar tres tipos de parques lineales: los que se ubican en áreas verdes, los que se desarrollan en zonas degradadas o abandonadas, y los que se sitúan en áreas de recreación (Acosta, 2012).

Por su parte, los parques lineales también pueden clasificarse según su forma y diseño. Algunos de los tipos más comunes son los corredores lineales, que son espacios estrechos que se extienden siguiendo una línea continua; los corredores de conexión, que buscan conectar distintas zonas urbanas; y los corredores de borde, que se ubican en la periferia de la ciudad y se utilizan para delimitar el espacio urbano (López, 2017).

Otro tipo de parque lineal son los corredores de ríos y canales, que se desarrollan a lo largo de estos cuerpos de agua y se utilizan para mejorar la calidad del agua, promover la biodiversidad y conectar diferentes zonas urbanas. También encontramos los corredores ferroviarios, que se desarrollan a lo largo de las vías férreas y se utilizan para fomentar la movilidad

sostenible y la recuperación de espacios abandonados en la ciudad (Gil Penalosa, 2004).

Asimismo, existen los parques lineales temáticos, que se desarrollan en función de un tema o actividad específica, como el ciclismo, la caminata, la observación de aves o la práctica de deportes acuáticos. Estos parques lineales temáticos buscan promover la actividad física y el bienestar de los ciudadanos, al tiempo que contribuyen a la conservación del medio ambiente (David y Hammond, 2011).

Por último, encontramos los parques lineales de tipo mixto, que combinan diferentes funciones y usos en un mismo espacio. Estos parques lineales mixtos pueden incluir áreas verdes, zonas de recreación, espacios deportivos y culturales, y se utilizan para promover la convivencia y la integración social en el entorno urbano (Acevedo y Vera, 2019).

3.3. Glosario de Términos

3.3.1. *Espacio Público.-*

Según el arquitecto y urbanista español Francisco Burgos, el espacio público es "un lugar donde se desarrolla la vida social de la ciudad" ¹. También se puede definir como un lugar que es accesible y utilizado por todos los miembros de la comunidad.

3.3.2. *Integración Social.-*

La integración social se refiere a la inclusión de todas las personas en la sociedad, independientemente de su origen o condición social. Según el arquitecto y urbanista español Manuel de Solé-Morales, "la integración social es un proceso que implica la participación activa de todos los ciudadanos en la vida pública"

3.3.3. Recuperación de Espacios. -

La recuperación de espacios públicos se refiere a la restauración o renovación de áreas urbanas que han sido abandonadas o descuidadas. Según el arquitecto y urbanista español Juan Herreros, "la recuperación de espacios públicos es un proceso que implica la participación activa de los ciudadanos en la revitalización de su entorno urbano"

3.3.4. Parque Lineal. -

Un parque lineal es un espacio verde que sigue una línea continua a lo largo de una ruta urbana, como una carretera o una vía férrea. Según el arquitecto y urbanista español Manuel de Solà-Morales, "los parques lineales son una forma innovadora de crear espacios verdes en áreas urbanas densamente pobladas"

3.3.5. Urbanismo Social. -

El urbanismo social se refiere a la planificación urbana que tiene en cuenta las necesidades sociales y culturales de los habitantes de una ciudad. Según el arquitecto y urbanista español Francisco Burgos, "el urbanismo social es un proceso que implica la participación activa de los ciudadanos en la planificación y diseño del entorno urbano"

3.3.6. Equipamiento Urbano. -

El equipamiento urbano se refiere a las instalaciones y servicios públicos que se proporcionan en las áreas urbanas para satisfacer las necesidades básicas de los ciudadanos. Según el arquitecto y urbanista español Juan Herreros, "el equipamiento urbano es un elemento clave en la creación de espacios públicos funcionales y atractivos"

3.3.7. Paisajismo. -

El paisajismo se refiere al diseño y planificación del paisaje natural o construido para mejorar su calidad estética y funcional. Según el arquitecto y urbanista español Manuel de Solà-Morales, "el paisajismo es un elemento clave en la creación de espacios públicos atractivos y sostenibles".

3.3.8. Movilidad Urbana. -

La movilidad urbana se refiere al movimiento de personas y bienes dentro del área urbana. Según el arquitecto y urbanista español Francisco Burgos, "la movilidad urbana es un elemento clave en la creación de ciudades sostenibles e inteligentes".

3.3.9. Rehabilitación Urbana. -

La rehabilitación se refiere a la restauración o renovación de edificios o áreas urbanas existentes para mejorar su calidad estética o funcional. Según el arquitecto y urbanista español Juan Herreros, "la rehabilitación es un proceso que implica la participación activa de los ciudadanos en la revitalización del patrimonio urbano".

3.3.10. Regeneración. -

La regeneración urbana es un proceso de reinvención y mejora de ámbitos urbanos, en muchos casos degradados. Para el autor Delgadillo (2020) el concepto de regeneración es tomado de las ciencias naturales y significa el restablecimiento de las funciones urbanas perdidas, la recreación de las actividades económicas, la mejora de la calidad de vida de los residentes y usuarios, y la reutilización de los barrios subutilizados o abandonados, preservando y aprovechando las estructuras edilicias existentes.

CAPÍTULO IV: MARCO NORMATIVO

4.1. Reglamento Nacional de Edificaciones

■ NORMA A.010: Condiciones Generales de Diseño

NORMA TÉCNICA A.010, CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES
--

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

Artículo 1.- Objeto

La presente Norma Técnica tiene por objeto establecer los criterios y requisitos mínimos que debe cumplir el diseño arquitectónico de toda edificación, para garantizar el desarrollo de las actividades de las personas otorgándoles condiciones de habitabilidad, seguridad y la protección del medio ambiente.

Artículo 2.- Ámbito de aplicación

Es aplicable para las edificaciones contempladas en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y se complementa con las disposiciones vigentes emitidas por los sectores correspondientes.

Artículo 3.- Criterios Básicos

Los proyectos de edificación cumplen con los siguientes criterios básicos:

- a) Tener condiciones mínimas de funcionalidad, seguridad y accesibilidad.
- b) Considerar, de acuerdo a las actividades que se realizan en ellos, las dimensiones de los ambientes, relaciones entre espacios, circulaciones y condiciones de uso requeridos.
- c) Emplear sistemas constructivos con materiales normados, componentes y equipos de calidad que garanticen la seguridad, resistencia estructural y durabilidad de las edificaciones.
- d) Proponer soluciones técnicas acorde a las características del clima, del paisaje, del suelo y del medio ambiente general.

CAPÍTULO II

NORMATIVA EDIFICATORIA

Artículo 4.- Parámetros urbanísticos y edificatorios

- 4.1 Los parámetros urbanísticos y edificatorios aplicables a los predios urbanos corresponden a la zonificación aprobada según el Plan de Desarrollo Urbano de la jurisdicción correspondiente, cuya información debe ser de acceso público.
- 4.2 Los Gobiernos Locales son responsables de facilitar a los administrados la información referida a los parámetros urbanísticos y edificatorios.

Artículo 5.- Propuestas alternativas

- 5.1 Los proyectistas pueden proponer soluciones alternativas y/o innovadoras que satisfagan los criterios básicos establecidos en el artículo 3 de la presente Norma Técnica, debiendo alcanzar los objetivos de forma equivalente o superior a lo establecido en el presente RNE, para tal fin, se puede emplear la NFPA 101, Código de Seguridad Humana, así como toda norma o códigos internacionales aplicables.
- 5.2 En el caso de elementos de la edificación que ameriten la resistencia al fuego, no se requiere de la homologación si el elemento o sistema cuenta con informe de ensayo emitido por un laboratorio acreditado por un organismo miembro de la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios (ILAC), de la cual forma parte el Instituto Nacional de Calidad (INACAL).

Artículo 6.- Normativa en usos mixtos

En los casos que se permitan y se propongan edificaciones con usos mixtos compatibles, cada uso propuesto debe cumplir con la normativa correspondiente, pudiendo compartir las áreas de ingreso peatonal y vehicular, rutas de circulación y evacuación, así como el acceso a los estacionamientos, primando las consideraciones de diseño del uso más restrictivo para las áreas comunes.

CAPÍTULO III

RELACIÓN DE LA EDIFICACIÓN CON EL ENTORNO

Artículo 7.- Accesos

- 7.1 Las edificaciones deben contar, por lo menos, con un acceso desde la vía pública. El número de accesos y sus dimensiones se definen de acuerdo con el uso de la edificación. Los accesos pueden ser peatonales y/o vehiculares. En los accesos y salidas, los elementos móviles de cerramiento al accionarse, no deben invadir la vía pública ni las áreas de uso público.
- 7.2 El diseño de los accesos vehiculares en las edificaciones debe tomar en cuenta la existencia de árboles en la vía pública que permita su adecuado uso o desarrollar soluciones alternativas que permitan su retiro, trasplante y/o reemplazo reguladas por los Gobiernos Locales respectivos.
- 7.3 Se debe permitir la accesibilidad de un vehículo de atención de emergencia (ambulancia o bomberos), en proyectos compuestos de edificaciones independientes, cuya distancia entre el ingreso al edificio más alejado y la vía pública, no debe ser mayor de 25.00 m, considerando un lugar de maniobra para el volteo de la unidad. La altura, el ancho y el largo del vehículo de emergencia se desarrollan según lo siguiente:

Cuadro N° 01

Edificación	Vehículo de Emergencia		
	Altura mínima	Ancho mínimo	Largo mínimo
Vivienda, oficinas y hospedaje	3.00 m	2.50 m	5.00 m
Edificaciones comerciales, industriales, salud, educación, servicios comunales, recreación y deportes, transportes y comunicaciones.	4.50 m	3.25 m	12.00 m

Artículo 8.- Retiros normativos

- 8.1 Los retiros normativos tienen por finalidad permitir la privacidad y seguridad de los ocupantes de la edificación, se definen entre el límite de propiedad y el límite de la edificación, los cuales se determinan en los parámetros urbanísticos y edificatorios, aprobado por el Plan de Desarrollo Urbano; los retiros normativos pueden ser:
- Frontales: Distancia mínima libre entre el lindero colindante con una vía pública y el límite de la edificación.
 - Laterales: Distancia mínima libre entre uno o ambos linderos laterales colindantes con otros predios y el límite de la edificación.
 - Posteriores: Distancia mínima libre entre el lindero posterior con el límite de la edificación.
- 8.2 Instalaciones permitidas para retiros laterales y posteriores:
- Cercos opacos o transparentes
 - Piscinas
 - Captación de aire, y/o retiro de gases de los sistemas de extracción de monóxido de los estacionamientos vehiculares ubicados en sótanos o semisótanos.
 - Sistemas de administración de humos por extracción de uso exclusivo de emergencias por incendio en sótanos, los cuales pueden ser descargados a nivel del piso de los retiros, utilizando descargas por rejillas de ventilación y/o sistemas de ventilación mecánico con dispositivos de descarga a nivel de piso.
 - Equipos mecánicos de ventilación.
 - Estacionamientos para bicicletas y vehículos menores no motorizados con techos ligeros o sin techar de cualquier material transparente o traslucido con un espesor menor a 10 mm.
- 8.3 Instalaciones permitidas para retiros frontales:
- Gradas, rampas y/o plataforma elevadora para subir o bajar hasta 1.50 m a partir del nivel de vereda.
 - Cisternas para agua y sus respectivos cuartos de bombas hasta una altura máxima de 1.50 m a partir del nivel de vereda.
 - Casetas de guardianía y su respectivo baño.
 - Estacionamientos para vehículos motorizados y/o no motorizados con techos ligeros o sin techar de cualquier material transparente o traslucido con un espesor menor a 10 mm.
 - Estacionamientos en semisótano, cuyo nivel superior del techo no sobrepase 1.50 m por encima del nivel de la vereda frente al lote.
 - Cercos opacos y/o de vegetación y/o transparentes.
 - Muretes para medidores de energía eléctrica.
 - Reguladores y medidores de gas natural y gas licuado de petróleo (GLP).
 - Almacenamiento enterrado de GLP y líquidos combustibles hasta una altura máxima de 1.50 m a partir del nivel de vereda.
 - Dispositivos de descarga (tomas de piso) y retorno (GLP y líquidos combustibles).
 - Techos y/o aleros de protección para el acceso de personas.
 - Escaleras abiertas a pisos superiores independientes, cuando estos constituyan ampliaciones de la edificación original solo para uso de vivienda.
 - Escaleras que desciendan a niveles inferiores.
 - Piscinas y su respectivo cuarto de bombas hasta una altura máxima de 1.50 m a partir del nivel de vereda.
 - Subestaciones eléctricas y ventilación de las mismas hasta una altura máxima de 1.50 m a partir del nivel de vereda.
 - Instalaciones de equipos y accesorios contra incendio.
 - Descargas a nivel de piso de los sistemas de ventilación de humos en caso de incendio.
 - Captación de aire y equipos mecánicos de ventilación.
 - Cuartos de residuos sólidos hasta una altura máxima de 1.50 m a partir del nivel de vereda.
 - Terrazas de uso exclusivo o común hasta 1.50 m a partir del nivel de vereda.
 - Cuarto de Telecomunicaciones hasta una altura máxima de 1.50 m a partir del nivel de vereda.
 - Y otras debidamente sustentadas por el proyectista hasta una altura máxima de 1.50 m a partir del nivel de vereda.

Artículo 9.- Área techada y área libre

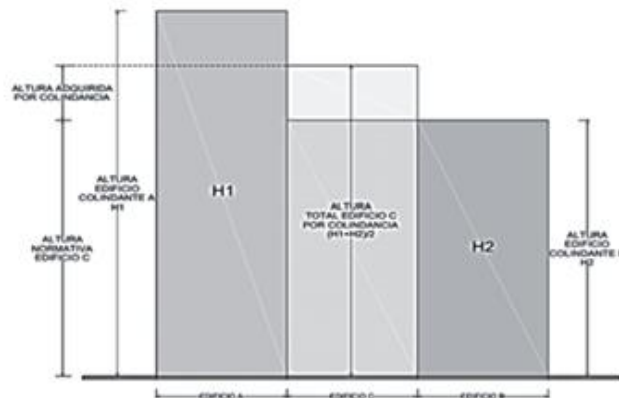
- 9.1 El área techada se encuentra comprendida dentro de la poligonal que define el perímetro de la edificación e incluye lo siguiente:
- a) Los muros y la estructura de la envolvente hasta la cara exterior, hasta la cara interior del ducto de los muros que conforman los ductos de ventilación, hasta la cara exterior de los muros que limitan con zonas comunes y hasta el eje de los muros que limitan con otra unidad inmobiliaria.
 - b) El área techada de los espacios a doble o más altura se computan en el nivel más bajo de proyección del techo.
 - c) Las escaleras se computan considerando el área bajo la escalera como área techada.
- 9.2 No forman parte del área techada, los aleros, los balcones sin techo o alternados, jardineras, pérgolas, techos tipo sol y sombra, las cubiertas ligeras de material transparente o translúcido, los elementos estructurales que sobresalen de los paramentos, ni los elementos decorativos como cornisas, apliques o parasoles; tampoco se considera como área techada la cisterna de agua.



- 9.3 El área libre resultante sobre la cual no existen proyecciones de áreas techadas, incluye los ductos de instalaciones y edificatorios, correspondiente a la zonificación aprobada por el Plan de Desarrollo Urbano. Asimismo, con la finalidad de homogenizar el perfil urbano de la ciudad, se considera lo siguiente:
- 9.4 En los casos que la normativa local exija un área libre mínima para uso residencial, esta se considera desde el nivel a partir de cual el uso residencial ocupa todo el nivel.
- 9.5 En terrenos en los que por sus características topográficas (en pendiente), algunos niveles de la edificación se encuentren desplazados del inferior, no se exige área libre mínima.

Artículo 10.- Altura de edificación

- 10.1 **La altura máxima de la edificación**, expresada en metros, se determina en los parámetros urbanísticos y edificatorios, correspondiente a la zonificación aprobada por el Plan de Desarrollo Urbano. Asimismo, con la finalidad de homogenizar el perfil urbano de la ciudad, se considera lo siguiente:
- a) En los casos de zonificación residencial con usos compatibles, cuando la altura de la edificación este indicada en pisos, cada piso se considera de un máximo de 3.00 m.
 - b) En los casos de comercio, comunicación y transporte, hospedaje, oficinas, salud y sean compatibles con vivienda, cuando la altura de la edificación este indicada en pisos, cada piso se considera de un máximo de 4.00 m.
 - c) La altura de edificación se mide desde el punto más alto de la vereda del frente del lote. En caso no exista vereda, se mide desde el nivel de calzada más 0.15 m. La altura incluye los pisos retranqueados.
 - d) En terrenos en pendiente, la altura de edificación se mide sobre la línea imaginaria que une el punto más alto del lindero frontal con el equivalente en el lindero posterior a diferente altura.
 - e) No se contabilizan paramentos verticales para recubrimientos de equipos en el último nivel, parapetos y construcciones en azoteas, tanques elevados, cuartos de máquinas, ni casetas de equipos electromecánicos.
 - f) En caso de implementarse pisos técnicos intermedios o sobre la azotea, éstos no se consideran como piso de la edificación.
- 10.2 **La altura generada por colindancia**. Tiene como finalidad homogenizar el perfil urbano pre existente de la ciudad; es aplicado para determinar la altura de edificación en metros que corresponde a un predio colindante a un edificio preexistente de mayor altura.
- Cuando el predio colinde lateralmente con una edificación existente de mayor altura que la normativa correspondiente, puede edificarse hasta el promedio entre dichas alturas, siempre que no supere el 50% de la diferencia de ambas alturas.
- Cuando el predio colinde lateralmente con edificaciones existentes, a ambos lados frente a la vía, de mayor altura que la normativa del predio materia de edificación, puede edificarse hasta el promedio entre las alturas de los predios colindantes.



Artículo 11.- Cercos

Los cercos tienen como finalidad la protección visual y/o auditiva y/o dar seguridad a los ocupantes de la edificación, debiendo tener las siguientes características:

- a) Pueden estar colocados en el límite de propiedad, pudiendo ser opacos y/o transparentes. La colocación de cercos opacos no varía la dimensión de los retiros exigibles.
- b) Se pueden instalar conexiones para servicio de la edificación (uso de bomberos, gas, petróleo, medidores, etc.) siempre que no sobrepasen el límite de propiedad.
- c) Cuando se instalen dispositivos de seguridad que puedan poner en riesgo a las personas que transitan por la vía pública, estos deben estar debidamente señalizados y/o sobre 2.30 m de altura.
- d) Se pueden instalar cajas para la recepción de documentos siempre que no sobrepasen el límite de propiedad.

Artículo 12.- Ochavo

En los frentes de lotes ubicados en esquinas formadas por la intersección de dos vías vehiculares, una de las cuales presente una sección menor a 3.00 m medida desde la calzada hasta el límite del lote, se debe proyectar a nivel de la vereda un retiro en diagonal denominado ochavo con una longitud mínima de 3.00 m, medida sobre la perpendicular de la bisectriz del ángulo formado por los límites de propiedad correspondientes a las vías que forman la esquina. El ochavo debe estar libre de todo elemento que obstaculice la visibilidad hasta una altura mínima de 2.30 m del nivel o cota más alta de la vereda, para el adecuado desplazamiento de las personas y evitar accidentes de tránsito.

Los Gobiernos Locales, a través de los Planes Específicos, pueden determinar las zonas donde no es obligatorio proyectar los ochavos.

Artículo 13.- Volados

Los volados tienen las siguientes características:

- a) Se puede edificar volados sobre el retiro frontal hasta 0.50 m, a partir de 2.30 m de altura, tomado a partir del nivel del retiro.
- b) Únicamente en ambientes de balcones sin techo o alternados, así como en terrazas, el volado puede llegar hasta un máximo de 0.80 m sobre el retiro frontal.
- c) Se puede considerar en la fachada de la edificación elementos estructurales, elementos decorativos como frisos, cornisas, zócalos, elementos de protección solar y otros abiertos, hasta un máximo de 0.30 m sobre la proyección de los volados indicados en el literal a) del presente artículo.
- d) En las edificaciones sin retiro no se permiten volados sobre la vereda, salvo por razones vinculadas al perfil urbano preexistente para ejecutar balcones sin techo, aleros de protección para lluvias, cornisas u otros elementos arquitectónicos.

Artículo 14.- Cubiertas y azoteas

- 14.1 Las edificaciones, en todos sus usos, pueden emplear azoteas sobre las alturas máximas permitidas, pudiendo ser de uso exclusivo, común o mixto y accederse mediante escaleras y ascensores.
- 14.2 Se puede techar hasta un 50% del área de la azotea, debiendo considerar un retranque mínimo de 2.50 m del límite exterior de la(s) fachada(s) de la edificación.
- 14.3 Los parapetos de azotea hacia propiedades vecinas y entre muros divisorios de unidades inmobiliarias, deben ser igual o mayor 1.80 m de altura.
- 14.4 Los techos, azoteas y patios descubiertos en las edificaciones deben permitir el manejo de las aguas pluviales en las zonas lluviosas.
- 14.5 El agua de lluvias no puede verterse directamente sobre los terrenos o edificaciones de propiedad de terceros.

Artículo 15.- Acabado exterior

Para el caso de edificaciones con muros colindantes y patios que den a propiedad de terceros, a partir del segundo piso deben tener como acabado exterior mínimo tarrajado, pañetado y/o escarchado y/o pintura.

Artículo 16.- Separación entre edificaciones

Toda edificación debe guardar una distancia con otra edificación en los siguientes casos:

- a) Entre las edificaciones colindantes, ya sea en un predio o en dos o más predios también colindantes, por razones de seguridad sísmica o contra incendios, sujeta a la compatibilidad del proyecto con las respectivas especialidades.
- b) Entre las edificaciones separadas por condiciones de iluminación y ventilación naturales, en uno o dos predios, se establece en las normas específicas del RNE. El cumplimiento de esta separación permite dar solución al registro visual sin exigir requerimientos adicionales.

CAPÍTULO IV

RELACIÓN ENTRE AMBIENTES Y CIRCULACIÓN HORIZONTAL

Artículo 17.- Requerimientos mínimos de los ambientes

Las dimensiones, área y volumen, de los ambientes de las edificaciones deben ser las necesarias para:

- a) Realizar las funciones para las que son destinados.
- b) Albergar al número de personas propuesto para realizar dichas funciones.
- c) Tener el volumen de aire requerido por ocupante y garantizar su renovación natural y/o artificial.
- d) Permitir la circulación de las personas, así como su evacuación en casos de emergencia.
- e) Distribuir el mobiliario o equipamiento previsto sin obstruir la circulación y rutas de los evacuantes.
- f) Contar con iluminación natural y/o artificial suficiente que garantice el adecuado uso de los ambientes.

Artículo 18.- Alturas de ambientes

- 18.1 Los ambientes con techos horizontales deben tener una altura mínima de piso terminado a cielo raso de 2.30 m para vivienda, 2.40 m para oficinas y hospedaje, 2.50 m para educación y servicios comunales, 2.70 m para salud, 3.00 m para comercio, recreación y deportes, comunicación y transporte en los ambientes de espera, y hasta el punto más bajo de la estructura en industria. En ambientes con techos inclinados las partes más bajas pueden tener una altura menor debidamente sustentada.
- 18.2 Los baños al interior de las viviendas pueden tener espacios con una altura libre menor a lo indicado en el párrafo precedente, siempre que permitan desarrollar la función correspondiente. Los ambientes para equipos o espacios para instalaciones mecánicas y depósitos pueden tener una altura mínima de 2.00 m siempre que permitan el ingreso y permanencia de personas de pie (parados) para la instalación, reparación o mantenimiento.
- 18.3 Las estructuras horizontales tales como vigas u otros elementos deben estar a una altura libre no menor a 2.10 m medida sobre el piso terminado, salvo que conformen divisiones o cerramientos de los ambientes y permitan el desarrollo normal de la(s) actividad(es) que alberga(n).

Artículo 19.- Vanos

- 19.1 Las dimensiones de los vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida deben calcularse según el uso de los ambientes a los que sirven y al tipo de usuario que las emplean. Su altura mínima debe ser de 2.10 m. Se puede tener una altura menor en caso de la utilización de puertas cortafuego estandarizadas debidamente certificadas.
- 19.2 Las puertas de evacuación son aquellas que forman parte de la ruta de evacuación. Las puertas de uso general pueden ser usadas como puertas de evacuación. La puerta de salida de la edificación es permitida para la descarga del propio piso, en caso se trate de un hall por el cual evacuan de pisos superiores el ancho corresponde a la capacidad del piso de mayor ocupación. Las puertas de evacuación deben cumplir con los siguientes requisitos:
- La sumatoria del ancho de los vanos de las puertas de evacuación, más los de uso general que se adecuen como puertas de evacuación, deben permitir la evacuación del local al exterior o a una escalera protegida o pasaje de evacuación.
 - No pueden estar cubiertas con materiales reflectantes o decoraciones que disimulen su ubicación.
 - Deben abrir en el sentido de la evacuación cuando por esa puerta pasen más de cincuenta (50) personas.
 - Cuando se ubiquen puertas a ambos lados de un pasaje de circulación deben abrir 180 grados y no invadir más del 50% del ancho calculado como vía de evacuación.
 - Las puertas giratorias no se consideran puertas de evacuación, a excepción de aquellas que cuenten con un dispositivo para convertirlas en puertas batientes.
 - Las puertas corredizas pueden permitir la evacuación de hasta diez (10) personas
 - Pueden emplearse puertas de cristal, con el uso de vidrios de seguridad según las características reguladas en la Norma Técnica E.040, Vidrio del RNE.
 - Las puertas de las viviendas pueden abrir hacia adentro, al interior de la vivienda a la que sirven.

Artículo 20.- Pasajes de circulación

Los pasajes para el tránsito de personas deben cumplir con las siguientes características:

- Deben tener un ancho libre mínimo calculado en función del número de ocupantes a los que sirven.
- Sin perjuicio del cálculo de evacuación, la distancia mínima entre los muros que conforman el ancho de pasajes y circulaciones horizontales interiores, son las siguientes:

Cuadro N° 02

Tipo de pasajes y circulaciones	Distancia
Interior de viviendas	0.90 m.
Pasajes que sirven de acceso hasta a dos viviendas	1.00 m.
Pasajes que sirven de acceso hasta a cuatro viviendas	1.20 m.
Áreas de trabajo interiores en oficinas	0.90 m.
Pasajes de servicio (que sirven de acceso a depósitos, a cuartos técnicos, a servicios higiénicos, a ambientes auxiliares, entre otros, que permita el normal desplazamiento de equipo previsto para mantenimiento, reparación o recambio de equipos)	0.90 m.
Establecimiento de hospedaje	1.20 m.
Locales comerciales, entre góndolas o anaqueles de consumo cotidiano, y para productos especializados cuando las dimensiones del producto lo permitan.	1.20 m.
Locales de salud	1.80 m.
Locales educativos	1.20 m.

Los pasajes que formen parte de una vía de evacuación deben carecer de obstáculos en el ancho requerido, salvo que se trate de elementos de seguridad o cajas de paso de instalaciones ubicadas en las paredes, siempre que no reduzcan en más de 0.15 m del ancho requerido.

- Para efectos de evacuación, la distancia de recorrido del evacuante (medida de manera horizontal y vertical) desde el espacio más alejado sujeto a ocupación, hasta el lugar seguro (salida de escape, área de refugio, pasadizo compartimentado a prueba de fuego y humos o escalera protegida) es como máximo de 45.00 m sin rociadores, o de 60.00 m con rociadores, pudiendo precisarse en las normas específicas.

Artículo 21.- Rampas

Las rampas para personas deben tener las siguientes características:

- Un ancho mínimo de 1.00 m incluyendo pasamanos, entre los paramentos que la limitan. En ausencia de paramento, se considera la sección.
- La pendiente máxima es de 12%, de no regularse en las normas específicas.
- Barandas según el ancho, siguiendo los mismos criterios que se emplea para una escalera.

CAPÍTULO V CIRCULACIÓN VERTICAL

Artículo 22.- Escaleras

Las escaleras pueden ser de los siguientes tipos:

- a) Escaleras integradas
- b) Escaleras protegidas

Artículo 23.- Diseño de las escaleras

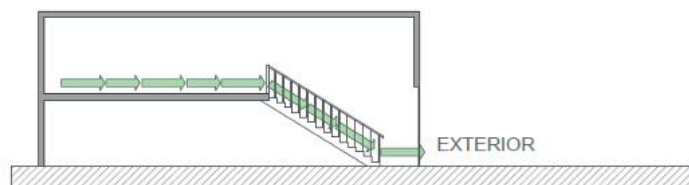
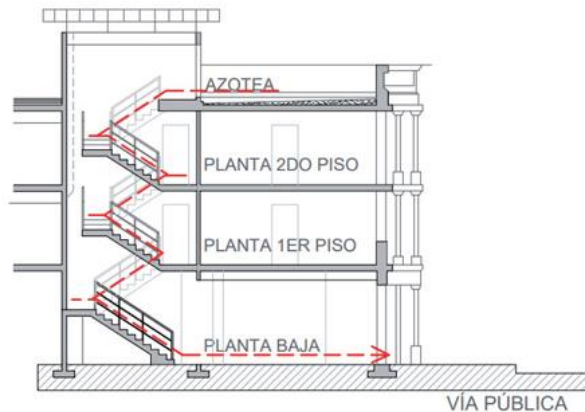
23.1 Las escaleras en general están conformadas por tramos, descansos y barandas. Los tramos están formados por gradas. Las gradas están conformadas por pasos y contrapasos.

23.2 Las condiciones de los componentes de las escaleras son:

- a) Las escaleras cuentan con un máximo de diecisiete pasos entre descansos. Para escaleras lineales la longitud mínima del descanso es de 0.90 m y para otros tipos de escaleras el ancho del descanso es igual o mayor al del tramo de la escalera.
- b) La dimensión mínima del paso debe ser:
 - i. 0.25 m en vivienda e industria.
 - ii. 0.28 m en hospedaje, comercio, oficinas y servicios comunales.
 - iii. 0.30 m en salud, educación, recreación y deportes, y transportes y comunicaciones.
- c) La dimensión máxima del contrapaso debe ser 0.18 m.
- d) El ancho establecido para las escaleras se mide entre los paramentos que la conforman, o entre sus límites en caso de tener uno o los dos lados abiertos. El ancho del pasamanos no constituye una reducción del ancho de la escalera, siempre que se encuentre dentro de la distancia de 10 cm a partir de la pared, a distancia mayor requiere aumentar el ancho.
- e) En las escaleras integradas se permite pasos en diagonal o en ángulo, siempre que, a 0.30 m del inicio del paso, este tenga cuando menos 0.28 m.

Artículo 24.- Escaleras integradas

- 24.1 Las escaleras integradas son aquellas que no están aisladas de las circulaciones horizontales y su objetivo es satisfacer las necesidades de tránsito de las personas.
- 24.2 Pueden ser utilizadas como parte de la ruta de evacuación, siempre que cumplan con la distancia máxima de recorrido establecida en el literal c) del artículo 20.



- 24.3 Las escaleras integradas pueden ser de tipo caracol cuando comuniquen máximo a dos pisos o niveles continuos y sirva a no más de cinco (5) personas, con pasamanos a ambos lados.

Artículo 34.- Ascensores

34.1. Los ascensores ubicados en las edificaciones deben cumplir con las siguientes condiciones:

- a) Son obligatorios a partir de un nivel de circulación común superior a 12.00 m sobre el nivel del ingreso a la edificación desde la vereda.
- b) Los ascensores deben entregar en los vestíbulos de distribución de los pisos a los que sirve. No se permiten paradas en descansos intermedios de escaleras.
- c) Todos los ascensores, sin importar el tipo de edificación a la que sirven, deben estar interconectados con el sistema de detección y alarma de incendios de la edificación, que no permita el uso de los mismos en caso de incendio, enviándolos automáticamente al nivel de salida.
- d) Todos los ascensores que comuniquen más de 7 pisos, medidos a partir del nivel del acceso desde la vía pública, deben cumplir con un sistema de llave exclusiva para uso de bomberos, que permita a los bomberos el control del ascensor desde el panel interno, eliminando cualquier dispositivo de llamada del edificio.

34.2. Para el cálculo del número de ascensores, capacidad de las cabinas y velocidad, se debe considerar lo siguiente:

- a) Uso del edificio.
- b) Número de pisos, altura de piso a piso y altura total.
- c) Área útil de cada piso.
- d) Número de ocupantes por piso.
- e) Número de personas visitantes.
- f) Tecnología a emplear.

34.3 El cálculo del número de ascensores es responsabilidad del profesional responsable y del fabricante de los equipos. Este cálculo forma parte de los documentos del proyecto, considerando lo previsto en la Norma EM.070, Transporte Mecánico del RNE.

Artículo 35.- Elementos de protección para aberturas en altura

Todas las aberturas al exterior, mezanines, costados abiertos de escaleras, descansos, pasajes abiertos, rampas, balcones, terrazas, y ventanas de edificios, que se encuentren a una altura superior a 1.00 m sobre el suelo adyacente deben estar provistas de barandas o antepechos de solidez suficiente para evitar la caída fortuita de personas, debiendo tener las siguientes características:

- a) Una altura mínima de 1.00 m, medida desde el nivel de piso interior terminado. En caso de tener una diferencia sobre el suelo adyacente de 11.00 m o más, la altura es de 1.10 m como mínimo. En el caso de azotea, la altura es de 1.10 m como mínimo. Deben resistir una sobrecarga horizontal, aplicada en cualquier punto de su estructura, superior a 50 kg por metro lineal, salvo en el caso de áreas de uso común en edificios de uso público en que dicha resistencia no puede ser menor a 100 kg por metro lineal.
- b) En los tramos inclinados de escaleras la altura mínima de baranda es de 0.85 m medida verticalmente desde la arista entre el paso y el contrapaso.
- c) Las barandas transparentes y abiertas tienen sus elementos de soporte u ornamentales dispuestos de manera tal que no permitan el paso de una esfera de 0.15 m de diámetro entre ellos.
- d) Se exceptúan de lo dispuesto en este artículo las áreas cuya función se impide con la instalación de barandas o antepechos, tales como andenes de descarga.
- e) No aplica para muro cortina de las edificaciones.

CAPÍTULO VI

ACONDICIONAMIENTO DE LOS AMBIENTES DE LA EDIFICACIÓN

Artículo 36.- Iluminación natural

- 36.1 Los ambientes de las edificaciones cuentan con componentes que aseguren la iluminación natural necesaria para el uso por sus ocupantes. Los vanos tienen un área suficiente como para garantizar un nivel de iluminación en función al uso proyectado. Se permite la iluminación natural por medio de teatinas o tragaluces.
- 36.2 Los ambientes destinados a cocinas, servicios sanitarios, pasajes de circulación, depósitos y almacenamiento pueden iluminar a través de otros ambientes.
- 36.3 Los pasajes de circulación que sirven para evacuación, y en general las rutas de evacuación pueden tener iluminación natural, iluminación artificial o una combinación de ambas.

Artículo 37.- Iluminación artificial

Todos los ambientes de la edificación cuentan con medios artificiales de iluminación en los que las luminarias factibles de ser instaladas deben proporcionar los niveles de iluminación para la función que se desarrolla en ellos.

Artículo 38.- Ventilación natural

- 38.1 Todos los ambientes deben tener al menos un vano que permita la entrada de aire desde el exterior. Los ambientes destinados a servicios sanitarios, pasajes de circulación, depósitos, cuartos de control, ambientes que por razones de seguridad no puedan tener acceso a vanos al exterior, halls, ambientes en sótanos y almacenamiento o donde se realicen actividades en los que ingresen personas de manera eventual, pueden tener una solución de ventilación mecánica a través de ductos exclusivos u otros ambientes.
- 38.2 Los elementos de ventilación de los ambientes deben tener el área de abertura del vano hacia el exterior no menor al 5% de la superficie de la habitación que se ventila.
- 38.3 Los patios o pozos de luz deben cubrir el requerimiento de iluminación y ventilación de cada uso, pueden estar techados en el último nivel con una cubierta transparente y dejando un área abierta para ventilación, a los lados, superior al 50% del área del pozo. Esta cubierta no reduce el área libre.

Artículo 39.- Ventilación por sistemas mecánicos

- 39.1 Los ambientes que en su condición de funcionamiento normal no tengan ventilación directa hacia el exterior, deben contar con un sistema mecánico de renovación de aire.
- 39.2 Los servicios sanitarios, almacenes y depósitos pueden ser ventilados por medios mecánicos o mediante ductos de ventilación.

Artículo 40.- Sistemas de aire acondicionado

- 40.1 Los sistemas de aire acondicionado proveen aire a una temperatura de $24^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, medida en bulbo seco y una humedad relativa de $50\% \pm 5\%$. Los sistemas tienen filtros mecánicos para tener una adecuada limpieza del aire.
- 40.2 En los locales en que se instale un sistema de aire acondicionado, que requiera condiciones herméticas, se instalan rejillas de ventilación de emergencia hacia áreas exteriores con un área cuando menos del 2% del área del ambiente.

Artículo 41.- Aislamiento térmico

- 41.1 Los ambientes deben contar con un grado de aislamiento térmico y acústico, del exterior, considerando la localización de la edificación, que le permita el uso óptimo, de acuerdo con la función que se desarrolla en él.
- 41.2 Los requisitos para lograr un suficiente aislamiento térmico, en zonas en las que la temperatura descienda por debajo de los 12°C Celsius son los siguientes:
 - a) Los paramentos exteriores deben ejecutarse con materiales aislantes que permitan mantener el nivel de confort al interior de los ambientes, bien sea por medios mecánicos o naturales.
 - b) Las puertas y ventanas al exterior deben permitir un cierre hermético.

Artículo 42.- Aislamiento acústico

- 42.1 Los ambientes en los que se desarrollen funciones generadoras de ruido deben ser aislados de manera que no interfieran con las funciones que se desarrollen en las edificaciones vecinas.
- 42.2 Todas las instalaciones mecánicas, cuyo funcionamiento pueda producir ruidos o vibraciones molestas a los ocupantes de una edificación deben estar dotados de los dispositivos que aislen las vibraciones de la estructura, y contar con el aislamiento acústico que evite la transmisión de ruidos molestos hacia el exterior.

Artículo 43.- Residuos sólidos

- 43.1 Las edificaciones deben implementar ambientes para almacenamiento de residuos sólidos en contenedores necesarios para la cantidad de basura generada en un día por la población, según lo siguiente:
 - a) En uso residencial, la generación diaria de residuos sólidos es de 0.004 m^3 (4 litros) por habitante.
 - b) Usos no residenciales en los que no se haya establecido norma específica, a razón de $0.004 \text{ m}^3/\text{m}^2$ techado, sin incluir los estacionamientos.
- 43.2 Las características de los ambientes para almacenamiento de residuos sólidos son las siguientes:
 - a) Las dimensiones son las necesarias para colocar el número de contenedores necesarios y permitir la manipulación de los recipientes llenos. Debe preverse un espacio para la colocación de carretillas o herramientas para su manipulación.
 - b) Las paredes y pisos son de materiales de fácil limpieza.
 - c) El sistema de ventilación es natural o mecánico, protegido contra el ingreso de roedores.
 - d) Los cuartos que reciban basura a través de ductos deben ser resistentes al fuego por 1 hora y disponer de protección por rociadores.

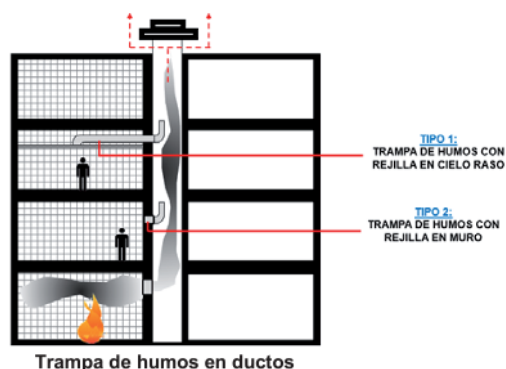
CAPÍTULO VII

DUCTOS

Artículo 44.- Ductos para ventilación

Los ductos de ventilación para servicios sanitarios deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Las dimensiones de los ductos se calculan a razón de 0.036 m² por inodoro de cada servicio sanitario que ventilan por piso, con un mínimo de 0.24 m².
- Cuando los ductos de ventilación alojen montantes de agua, desagüe o electricidad, deben incrementarse la sección del ducto en función del diámetro de los montantes.
- Cuando los techos sean accesibles para personas, los ductos de 0.36 m² o más deben contar con un sistema de protección que evite la caída accidental de una persona.
- Los ductos para ventilación, en edificaciones de más de 15.00 metros de altura, deben contar con un sistema de extracción mecánica en cada ambiente que se sirve del ducto o un sistema de extracción eólica en el último nivel.
- Se debe evitar que el incendio se propague por los ductos de ventilación, los cuales deben diseñarse con soluciones de tipo horizontal o vertical con dispositivos internos que eviten el ingreso de los humos en pisos superiores al del incendio, considerando el uso de trampas de humo, dâmpers o artefactos similares para el control del mismo.



Artículo 45.- Ducto para instalaciones

- Los ductos verticales en los que se alojen montantes de electricidad, comunicaciones y gas deben tener un lado abierto hacia un ambiente de uso común, para la instalación y mantenimiento.
- Los ductos que contengan montantes de agua o desagüe deben estar abiertos en la parte inferior, hacia una zona de acceso libre para efectos de instalación, mantenimiento, reparación o remoción, además de contar en la parte más baja con un sumidero conectado a la red pública del diámetro del montante más grande.
- Estos ductos no pueden ubicarse dentro del vestíbulo previo ni en la caja de escalera.

Artículo 46.- Ductos de residuos sólidos

- Las edificaciones deben contar con un sistema de recolección y almacenamiento de basura o material residual, para lo cual deben tener ambientes para la disposición de los desperdicios.
- El sistema de recolección de residuos sólidos en la edificación puede ser mediante ductos directamente conectados a un cuarto de almacenamiento, o mediante el empleo de bolsas que se disponen directamente en contenedores, las cuales pueden estar dentro o fuera de la edificación, pero dentro del lote.
- En caso de implementar ductos de basura, sus características son las siguientes:
 - Sus dimensiones mínimas de la sección del ducto son: ancho 0.50 m largo 0.50 m, y deben estar revestidos interiormente con material liso y de fácil limpieza.
 - La boca de recepción de basura debe estar cubierta con una compuerta metálica contra incendio y estar ubicada de manera que no impida el paso de la descarga de los pisos superiores. No pueden ubicarse en las cajas de escaleras protegidas.
 - La boca de recepción de basura debe ser atendida desde un espacio propio con puerta de cierre, al cual se accede desde el vestíbulo de distribución. La parte inferior de la boca de recepción de basura debe estar ubicada a 0.80 m del nivel de cada piso y tiene una dimensión mínima de 0.40 m por 0.40 m.
 - El extremo superior del ducto de basura debe sobresalir por encima del nivel del último techo y estar protegido del ingreso de roedores y de la lluvia, pero permitiendo su fácil ventilación.
 - Los ductos de basura deben construirse con materiales resistentes al fuego por 1 hora como mínimo, las puertas que comuniquen al ducto deben contar con un mecanismo de cierre automático y seguro.

CAPÍTULO IX

SERVICIOS SANITARIOS

Artículo 48.- Dotación

- 48.1 El número de aparatos y servicios sanitarios para las edificaciones están establecidos en las normas específicas según cada uso.
- 48.2 El número y características de los servicios sanitarios accesibles están establecidos en la Norma Técnica A.120, Accesibilidad Universal en Edificaciones del RNE.
- 48.3 Las edificaciones que contengan varias unidades inmobiliarias independientes deben contar con medidores de agua por cada unidad. Los controles de medición interna deben estar ubicados en lugares en los que sea posible su lectura desde las áreas comunes.

Artículo 49.- Requisitos mínimos

Los servicios sanitarios de las edificaciones deben cumplir con los siguientes requisitos:

- a) La distancia máxima de recorrido de un usuario para acceder a un servicio sanitario de uso común debe ser de 50.00 m siempre que no se indique en las normas específicas.
- b) Los materiales de acabado de los ambientes para servicios sanitarios deben ser antideslizantes en pisos e impermeables en paredes, y de superficie lavable.
- c) Todos los ambientes en los que se instalen servicios sanitarios deben contar con sumideros, para evacuar el agua de una posible inundación.
- d) Los aparatos sanitarios deben ser de bajo consumo de agua.
- e) Los sistemas de control de paso del agua, en servicios sanitarios de uso público, deben ser de cierre automático o de válvula fluxométrica.
- f) Debe evitarse el registro visual del interior de los ambientes con servicios sanitarios de uso público.
- g) Las puertas de los ambientes con servicios sanitarios de uso público deben contar con un sistema de cierre automático mediante brazo hidráulico.

CAPÍTULO X

ESTACIONAMIENTOS

Artículo 50.- Características

- 50.1 Los estacionamientos vehiculares que deben considerarse son para automóviles y camionetas para el transporte de personas con hasta 7 asientos.
- 50.2 Para el estacionamiento de otro tipo de vehículos con mayor capacidad, es requisito efectuar los cálculos de espacios de estacionamiento y maniobras según sus características.

Artículo 51.- Dotación

- 51.1 Toda edificación debe proyectarse con una dotación mínima de estacionamientos dentro del lote en que se edifica, de acuerdo a su uso y según lo establecido en el Plan de Desarrollo Urbano. Estos espacios pueden estar ubicados en sótano, semisótano, a nivel del suelo o en piso alto y constituyen un uso complementario al uso principal de la edificación.
- 51.2 Los estacionamientos están ubicados dentro de la misma edificación a la que sirven, y solo en casos excepcionales por déficit de estacionamiento, se ubican en predios distintos.

Artículo 52.- Excepción de requerimiento de estacionamientos dentro del predio

- 52.1 Las presentes excepciones se dan, cuando no es posible el acceso de los vehículos requeridos al inmueble que requiere estacionamientos, por alguno de los siguientes motivos:
 - a) Por estar el inmueble frente a una vía peatonal.
 - b) Por tratarse de remodelaciones de inmuebles con o sin cambio de uso, que no permitan colocar la cantidad de estacionamientos requerida.
 - c) Proyectos o programas de densificación urbana.
 - d) Intervenciones en monumentos históricos o inmuebles de valor monumental.
 - e) Edificaciones nuevas en zonas monumentales, en las que la ejecución de obras en el subsuelo, ponga en peligro las edificaciones vecinas.
 - f) En lotes de tamaño menor al lote normativo, que en la obra nueva no permita la colocación de parqueos para lograr su máxima coeficiente de construcción.
 - g) Existencia de árbol en la vía pública que no permita el acceso al cajón de estacionamiento.
 - h) Otros, que estén contemplados en el Plan de Desarrollo Urbano.
- 52.2 Los espacios de estacionamientos requeridos son adquiridos para la aprobación del proyecto de edificación en predios que se encuentren a una distancia no mayor a 300.00 m de la edificación que origina el déficit, mediante la modalidad que establezca el Gobierno Local correspondiente, o resolverse de acuerdo a lo establecido en el Plan de Desarrollo Urbano.

Artículo 53.- Condiciones de las zonas de estacionamientos

- 53.1 Las zonas destinadas a estacionamiento de vehículos deben cumplir con las siguientes condiciones:
 - a) El acceso y salida a una zona de estacionamiento puede proponerse de manera conjunta o separada. El ingreso de vehículos debe respetar las siguientes dimensiones entre paramentos:

Estacionamiento para comercio y otros

- | | | |
|--------------------------|---|---------------------------------|
| 1) Hasta 40 vehículos | : | 3.25 m. |
| 2) De 41 a 300 vehículos | : | 6.00 m. |
| 3) Más de 300 vehículos | : | 12.00 m. (en uno o dos accesos) |

(*) Para efectos del cálculo no se computan las motos ni bicicletas.

- b) Las puertas de los ingresos a estacionamientos pueden estar ubicadas en el límite de propiedad siempre que la apertura de la puerta no invada la vereda, de lo contrario deben estar ubicadas a una distancia suficiente que permita la apertura de la puerta sin interferir con el tránsito de personas por la vereda.
- c) Las rampas de acceso a sótanos, semisótanos o pisos superiores deben tener una pendiente no mayor a 15% y superficie rugosa o bruñada. Las rampas deben iniciarse a una distancia mínima de 3.00 m del límite de propiedad, cuya pendiente máxima de 6%.
- d) Los accesos de vehículos a zonas de estacionamiento pueden estar ubicados en los retiros, siempre que la solución no afecte el tránsito de vehículos por la vía desde la que se accede.
- e) El radio de giro de las rampas debe ser de 5.00 m medidos al eje del carril de circulación vehicular.
- 53.2 El acceso a estacionamientos con más de 150 vehículos puede cortar la vereda, para lo cual deben contar con rampas a ambos lados. De existir una berma o jardín debe desarrollarse una rampa en esta sección.

Artículo 54.- Diseño de espacios de estacionamientos

- 54.1 Se considera uso privado a todo aquel estacionamiento que forme parte de un proyecto de vivienda, hospedaje, servicios, oficinas y/o cualquier otro uso que demande una baja rotación. Las características de los espacios de estacionamientos de uso privado son las siguientes:
- a) Dimensiones libres mínimas del cajón de estacionamiento:

Cuadro N° 03

Descripción	Ancho de cajón	Largo de cajón	Altura libre
Estacionamiento individual	2.70 m	5.00 m (*)	2.10 m (***)
02 Estacionamientos contiguos	2.50 m		
03 o más estacionamientos contiguos	2.40 m		
Estacionamiento en paralelo	2.40 m	5.40 m (**)	2.10 m

(*) El cajón puede desarrollarse en una pendiente de hasta 6%.

(**) El estacionamiento paralelo en esquina sin posibilidad de estacionar en retroceso debe tener una longitud 7.20 m (Gráfico A).

- b) Los elementos estructurales y de instalaciones pueden ocupar hasta el 5% del ancho del estacionamiento, cuando éste presenta dimensiones mínimas; en dicho supuesto, estos elementos no deben colocarse dentro de la zona de 2.80 m respecto del eje transversal del cajón de estacionamiento (Gráfico C).
- c) La distancia mínima entre los espacios de estacionamiento opuestos o entre la parte posterior de un espacio de estacionamiento y la pared de cierre opuesta son de 6.00 m (Gráfico B).
- d) No se permite estacionamiento en zonas que formen parte de la ruta de evacuación
- e) El estacionamiento doble, en el que se ubica un vehículo tras otro, se contabilizan para alcanzar el número de estacionamientos exigido en el Plan de Desarrollo Urbano, pero constituyen una sola unidad inmobiliaria. En este caso, su longitud puede ser 9.50 m.
- f) No se deben ubicar espacios de estacionamiento en un radio de 10.00 m de un hidrante ni a 3.00 m de una conexión de bomberos (siamesa de inyección).
- g) En caso se ubiquen estacionamientos en ángulo respecto del eje de la maniobra, se toma las dimensiones señaladas en el Gráfico D.
- 54.2 Se considera uso público a todo aquel estacionamiento que sea complemento de edificaciones comprendidas en las tipologías definidas en las Normas Técnicas A.040, A.050, A.060, A.070, A.090, A.100 y A.110 del RNE y para edificaciones dedicadas exclusivamente a estacionamiento de vehículos. Las características de los espacios de estacionamientos de uso público son las siguientes:
- a) Dimensiones libres mínimas del cajón de estacionamiento:

Cuadro N° 04

Descripción	Ancho de cajón	Largo de cajón	Altura libre
Estacionamiento individual	3.00 m	5.00 m (*)	2.10 m
02 Estacionamientos contiguos	2.60 m		
03 o más estacionamientos contiguos	2.50 m		
Estacionamiento en paralelo	2.50 m	6.00 m (**)	2.10 m

■ NORMA A.090: Servicios Comunes - Servicios Culturales

CAPITULO I ASPECTOS GENERALES

Artículo 1.- Se denomina edificaciones para servicios comunales a aquellas destinadas a desarrollar actividades de servicios públicos complementarios a las viviendas, en permanente relación funcional con la comunidad, con el fin de asegurar su seguridad, atender sus necesidades de servicios y facilita el desarrollo de la comunidad.

Artículo 2.- Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones: Servicios de Seguridad y Vigilancia: - Compañías de Bomberos - Comisarías policiales - Estaciones para Serenazgo Protección Social: - Asilos - Orfanatos - Juzgados Servicios de Culto: - Templos - Cementerios **Servicios culturales:** - Museos - **Galerías de arte - Bibliotecas** - Salones Comunes Gobierno - Municipalidades - Locales Institucionales

CAPITULO II CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD

Artículo 3.- Las edificaciones destinadas a prestar servicios comunales, se ubicarán en los lugares señalados en los Planes de Desarrollo Urbano, o en zonas compatibles con la zonificación vigente.

Artículo 4.- Los proyectos de edificaciones para servicios comunales, que supongan una concentración de público de mas de 500 personas deberán contar con un estudio de impacto vial que proponga una solución que resuelva el acceso y salida de vehículos sin afectar el funcionamiento de las vías desde las que se accede.

Artículo 5.- Los proyectos deberán considerar una propuesta que posibilite futuras ampliaciones.

Artículo 6.- Las edificaciones para servicios comunales deberán cumplir con lo establecido en la norma A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad.

Artículo 7.- El ancho y número de escaleras será calculado en función del número de ocupantes. Las edificaciones de tres pisos o mas y con plantas superiores a los 500.00 m² deberán contar con una escalera de emergencia adicional a la escalera de uso general ubicada de manera que permita una salida de evacuación alternativa. Las edificaciones de cuatro o más pisos deberán contar con ascensores de pasajeros.

Artículo 8.- Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con iluminación natural o artificial suficiente para garantizar la visibilidad de los bienes y la prestación de los servicios.

Artículo 9.- Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con ventilación natural o artificial. El área mínima de los vanos que abren deberá ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.

Artículo 10.- Las edificaciones para servicios comunales deberán cumplir con las condiciones de seguridad establecidas en la Norma A.130 "Requisitos de seguridad".

Artículo 11.- El cálculo de las salidas de emergencia, pasajes de circulación de personas, ascensores y ancho y número de escaleras se hará según la siguiente tabla de ocupación:

Ambientes para oficinas administrativas	10.0 m ² por persona
Asilos y orfanatos	6.0 m ² por persona
Ambientes de reunión	1.0 m ² por persona
Área de espectadores de pie	0,25 m ² por persona
Recintos para culto	1.0 m ² por persona
Salas de exposición	3.0 m ² por persona
Bibliotecas. Área de libros	10.0 m ² por persona
Bibliotecas. Salas de lectura	4.5 m ² por persona
Estacionamientos de uso general	16,0 m ² por persona

Artículo 12.- El ancho de los vanos de acceso a ambientes de uso del público será calculado para permitir su evacuación hasta una zona exterior segura.

Artículo 13.- Las edificaciones de uso mixto, en las que se presten servicios de salud, educación, recreación, etc. deberán sujetarse a lo establecido en la norma expresa pertinente en la sección correspondiente.

CAPITULO IV DOTACIÓN DE SERVICIOS

Artículo 14.- Los ambientes para servicios higiénicos deberán contar con sumideros de dimensiones suficientes como para permitir la evacuación de agua en caso de anegros accidentales. La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio mas lejano donde pueda existir una persona, no puede ser mayor de 30 m. medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical.

Artículo 15.- Las edificaciones para servicios comunales, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según el número requerido de acuerdo al uso:

Número de empleados	Hombres	Mujeres
De 1 a 6 empleados		1L, 1 u, 1l
De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 26 a 75 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l
De 76 a 200 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

En los casos que existan ambientes de uso por el público, se proveerán servicios higiénicos para público, de acuerdo con lo siguiente:

	Hombres	Mujeres
De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 101 a 200 personas	2L, 2u, 2l	2L, 2l
Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

Artículo 16.- Los servicios higiénicos para personas con discapacidad serán obligatorios a partir de la exigencia de contar con tres artefactos por servicio, siendo uno de ellos accesibles a personas con discapacidad. En caso se proponga servicios separados exclusivos para personas con

discapacidad sin diferenciación de sexo, este deberá ser adicional al número de aparatos exigible según las tablas indicadas en los artículos precedentes.

Artículo 17.- Las edificaciones de servicios comunales deberán proveer estacionamientos de vehículos dentro del predio sobre el que se edifica. El número mínimo de estacionamientos será el siguiente:

	Para personal	Para público
Uso general	1 est. cada 6 pers	1 est. cada 10 pers
Locales de asientos fijos	1 est. cada 15 asientos	

Cuando no sea posible tener el número de estacionamientos requerido dentro del predio, por tratarse de remodelaciones de edificios construidos al amparo de normas que han perdido su vigencia o por encontrarse en zonas monumentales, se podrá proveer los espacios de estacionamiento en predios cercanos según lo que norme el Plan Urbano. Igualmente, dependiendo de las condiciones socio-económicas de la localidad, el Plan Urbano podrá establecer requerimientos de estacionamientos diferentes a las indicadas en el presente artículo. Deberá proveerse espacios de estacionamiento accesibles para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, cuyas dimensiones mínimas serán de 3.80 m de ancho x 5.00 m de profundidad, a razón de 1 cada 50 estacionamientos requeridos.

Artículo 18.- Los montantes de instalaciones eléctricas, sanitarias, o de comunicaciones, deberán estar alojadas en ductos, con acceso directo desde un pasaje de circulación, de manera de permitir su registro para mantenimiento, control y reparación.

■ NORMA A.100 : Recreación y Deportes

CAPITULO I ASPECTOS GENERALES

Artículo 1.- Se denominan edificaciones para fines de Recreación y Deportes aquellas destinadas a las actividades de esparcimiento, recreación activa o pasiva, a la presentación de espectáculos artísticos, a la práctica de deportes o para concurrencia a espectáculos deportivos, y cuentan por lo tanto con la infraestructura necesaria para facilitar la realización de las funciones propias de dichas actividades.

Artículo 2.- Se encuentran comprendidas dentro de los alcances de la presente norma, los siguientes tipos de edificaciones:

Centros de Diversión;

Salones de baile
Discotecas
Pubs
Casinos

Salas de Espectáculos;

Teatros
Cines
Salas de concierto

Edificaciones para Espectáculos Deportivos;

Estadios
Coliseos
Hipódromos
Velódromos
Polideportivos
Instalaciones Deportivas al aire libre.

Artículo 3.- Los proyectos de edificación para recreación y deportes, requieren la elaboración de los siguientes estudios complementarios:

- a) Estudio de Impacto Vial, para edificaciones que concentren más de 1,000 ocupantes.
- b) Estudio de Impacto Ambiental, para edificaciones que concentren más de 3,000 ocupantes.

Artículo 4.- Las edificaciones para recreación y deportes se ubicarán en los lugares establecidos en el plan urbano, y/o considerando lo siguiente:

- a) Facilidad de acceso y evacuación de las personas provenientes de las circulaciones diferenciadas a espacios abiertos.
- b) Factibilidad de los servicios de agua y energía;
- c) Orientación del terreno, teniendo en cuenta el asoleamiento y los vientos predominantes
- d) Facilidad de acceso a los medios de transporte.

CAPITULO II CONDICIONES DE HABITABILIDAD

Artículo 5.- Se deberá diferenciar los accesos y circulaciones de acuerdo al uso y capacidad. Deberán existir accesos separados para público, personal, actores, deportistas y jueces y periodistas. El criterio para determinar el número y dimensiones de los accesos, será la cantidad de ocupantes de cada tipo de edificación.

Artículo 6.- Las edificaciones para recreación y deportes deberán cumplir con las condiciones de seguridad establecidas en la Norma A.130: "Requisitos de Seguridad"

Artículo 7.- El número de ocupantes de una edificación para recreación y deportes se determinará de acuerdo con la siguiente tabla:

Zona de público	N° de asientos o espacios para espectadores (*)
Discotecas y salas de baile	1.00 m ² por persona
Casinos	2.00 m ² por persona
Ambientes administrativos	10.00 m ² por persona
Vestuarios, camerinos	3.00 m ² por persona
Depósitos y almacenamiento	40.00 m ² por persona
Piscinas techadas	3.00 m ² por persona
Piscinas	4.50 m ² por persona
Butacas (gradería con asiento)	0.50 m ² por persona

(*) El cálculo del número de ocupantes se puede sustentar con el conteo exacto en su nivel de máxima ocupación.

Los casos no expresamente mencionados considerarán el uso más parecido

En caso de edificaciones con dos o más tipologías se calculará el número de ocupantes correspondiente a cada área según su uso. Cuando en una misma área se contemplen usos diferentes deberá considerarse el número de ocupantes más exigente.

Artículo 8.- Las locales ubicados a uno o más pisos por encima o por debajo del nivel de acceso al exterior deberán contar con una o más salidas de emergencia, independiente de la escalera de uso general y que constituya una ruta de escape alterna, conectada a una escalera de emergencia a prueba de humos con acceso directo al exterior.

Artículo 9.- Las edificaciones de espectáculos deportivos deberán contar con un ambiente para atenciones médicas de emergencia de acuerdo con el número de espectadores a razón de 1 espacio de atención cada 2,500 espectadores, desde el que pueda ser evacuada una persona en una ambulancia.

Artículo 10.- Las edificaciones de espectáculos deportivos deberán contar con un sistema de sonido para comunicación a los espectadores, así como un sistema de alarma de incendio, audibles en todos los ambientes de la edificación

Artículo 11.- Las edificaciones de espectáculos deportivos deberán contar con un sistema de iluminación de emergencia que se active ante el corte del fluido eléctrico de la red pública.

Artículo 12.- La distribución de los espacios para los espectadores deberá cumplir con lo siguiente:

- a) Permitir una visión óptima del espectáculo
- b) Permitir el acceso y salida fácil de las personas hacia o desde sus espacios (asientos). La distancia mínima entre dos asientos de filas contiguas será de 0.80 m. y el ancho mínimo de butacas a ejes sin apoyo de brazos será de 0.50 m. y con brazos será de 0.58 m.
- c) Garantizar la comodidad del espectador durante el espectáculo.

Artículo 13.- Los accesos a las edificaciones para espectáculos deportivos serán distribuidos e identificables en forma clara, habiendo cuando menos uno por cada sector de tribuna. La capacidad máxima por sector deberá ser de 2,500 personas.

Artículo 14.- Circulación en las tribunas y bocas de salida.

- a) Los accesos a las tribunas llegarán a un pasaje de circulación transversal, del que se conectan los pasajes que servirán para acceder a cada asiento. El número máximo de asientos entre pasajes de acceso será de 26.
- b) El ancho mínimo de un pasaje de circulación transversal o de acceso a los asientos será de 1.20 m.
- c) Los pasajes transversales deberán ubicarse como máximo cada 20 filas de asientos.
- d) El ancho de los pasajes, vanos de acceso y salida y escaleras, será como mínimo el que resulte necesario para la evacuación de manera segura, según la fórmula del cálculo para su dimensionamiento de acuerdo con el número de ocupantes, para casos de emergencia.

$$\text{Ancho de vanos, escalera o pasaje = } \frac{\text{Numero de personas}}{\text{Tiempo de desalojo x Velocidad peatonal}} \\ \text{(Módulos de 0.60 m)} \qquad \qquad \qquad \text{(seg)} \qquad \qquad \qquad \text{(1 m/seg)}$$

- e) El ancho de los pasajes y de las bocas de salida serán múltiplos de 0.60 m;
- f) Las bocas de salida servirán a un máximo a 20 filas de asientos;

Artículo 15.- Las escaleras para público deberán tener un paso mínimo de 0.30 m de ancho. Si el ancho de la escalera es mayor que 2.4 m, llevará un pasamano central.

Artículo 16.- Las salidas de emergencia tendrán las siguientes características:

- a) Serán adicionales a los accesos de uso general y son exigibles a partir de ambientes cuya capacidad sea superior a 100 personas.
- b) Las salidas de emergencia constituyen rutas alternas de evacuación, por lo que su ubicación debe ser tal que permita acceder a ella en caso la salida de uso general se encuentre bloqueada.
- c) El número y dimensiones de las puertas de escape depende del número de ocupantes y de la necesidad de evacuar la sala en un máximo de tres minutos. El número y dimensiones de las puertas de escape de los estadios depende de la capacidad máxima de espectadores y del resto de ocupantes de todas las instalaciones en general, necesitando evacuar a través de vías de salidas cortas y por un número de puertas de entrada y de salida determinadas mediante el estudio del Sistema de Evacuación y del Sistema de Seguridad del recinto. El parámetro para el cálculo del tiempo de evacuación será de 4,000 espectadores por minuto.

Artículo 17.- Deberá proveerse un sistema de iluminación de emergencia en puertas, pasajes de circulación y escaleras, accionado por un sistema alternativo al de la red pública.

Artículo 18.- Las butacas que se instalen en edificaciones para recreación y deportes, deberán reunir las siguientes condiciones:

- a) La distancia mínima entre respaldos será de 0.80 m;
- b) La distancia mínima entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo será de 0.40 m;
- c) Deberán colocarse de manera que sus ocupantes no impidan la visibilidad de los demás espectadores. La visibilidad se determinará usando la línea isóptica de visibilidad, en base de una constante "k", que es el resultado de la diferencia de niveles entre el ojo de una persona y la parte superior de la cabeza del espectador situado en la fila inmediata inferior y/o superior. Esta constante tendrá un valor mínimo de 0.12 m. o cualquier otro sistema de trazo, siempre y cuando se demuestre la visibilidad.
- d) Estarán fijadas al piso, excepto las que se encuentren en palcos.
- e) En las edificaciones para espectáculos deportivos los asientos serán fijados al piso, y en las zonas de uso exclusivo y en las salas de espectáculos serán plegables y la distancia mínimas entre los respaldos de dos filas consecutivas no será menor a 0.80m.

- f) Las filas limitadas por dos pasillos tendrán un máximo de 26 butacas y, las limitada por uno solo, tendrán un máximo de no más de 13 butacas por fila. Se podrá colocar un ancho de 0.90 m a los pasillos que presten servicio a una fila menor a 13 butacas.
- g) En las Salas de Espectáculos la distancia mínima desde cualquier butaca al punto más cercano de la pantalla será la mitad de la dimensión mayor de ésta, pero en ningún caso menor de 7.00 m.

Artículo 19.- Cuando se construyan tribunas en locales de recreación y deportes, éstas deberán reunir las condiciones que se describen a continuación:

- a) La altura máxima será de 0.45 m.;
- b) La profundidad mínima será de 0.80 m.;
- c) El ancho mínimo por espectador será de 0.60 m.;

Artículo 20.- Para el cálculo del nivel de piso en cada fila de espectadores, se considerará que la altura entre los ojos del espectador y el piso, es de 1.10 m., cuando éste se encuentre en posición sentado, y de 1.70 m. cuando los espectadores se encuentren de pie.

Artículo 21.- Las boleterías deberán considerar lo siguiente:

- a) Espacio para la formación de colas;
- b) No deberán atender directamente sobre la vía pública.
- c) El número de puestos de atención para venta de boletos dependerá de la capacidad de espectadores.

Artículo 22.- Las edificaciones para de recreación y deportes, estarán provistas de servicios sanitarios según lo que se establece a continuación:

Según el número de personas	Hombres	Mujeres
De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1I	1L, 1I
De 101 a 400	2L, 2u, 2I	2L, 2I
Cada 200 personas adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro

Adicionalmente deben proveerse servicios sanitarios para el personal de acuerdo a la demanda para oficinas, para los ambientes de uso comercial como restaurantes o cafeterías, para deportistas y artistas y para personal de mantenimiento.

Artículo 23.- El número de estacionamientos para las Salas de Espectáculos será provisto dentro del terreno donde se ubica la edificación a razón de un puesto cada 30 espectadores. Cuando esto no sea posible, se deberán proveer los estacionamientos faltantes en otro inmueble de acuerdo a lo que establezca la municipalidad respectiva. Las Edificaciones de Espectáculos Deportivos deberán contar con estacionamientos de autobuses y para determinar dentro del terreno el número de estacionamientos aplicará el factor del 10% sobre el total de la capacidad máxima de espectadores del aforo total del recinto.

Se deberá prever adicionalmente estacionamientos adyacentes al estadio o dentro del mismo para los estamentos policiales, bomberos, ambulancias y de otros vehículos de servicios de emergencias.

Estos estacionamientos tendrán que estar ubicados de tal manera que proporcionen un ingreso y salida directos y sin obstáculos en el Estadio o en el terreno de juego y deberán estar separadas de las vías de acceso al público.

Asimismo, considerar espacios de estacionamientos para los buses de transporte de los equipos y mini buses para árbitros y funcionarios oficiales. Adicionalmente deberá reservar lugares de estacionamientos para las celebridades (VIP); para los medios informativos y otros para el personal de servicio del Estadio.

Artículo 24.- Se deberá proveer un espacio para personas en sillas de ruedas por cada 250 espectadores, con un mínimo de un espacio. Las dimensiones de un espectador en sillas de ruedas será de 0.90 x 1.40 m y si concurre con un acompañante será de 1,40 m x 1.40 m.

■ NORMA A.120 : Accesibilidad Universal

CAPÍTULO II CONDICIONES GENERALES DE ACCESIBILIDAD Y FUNCIONALIDAD

SUB-CAPÍTULO I INGRESOS Y CIRCULACIONES

Artículo 4.- Ingresos

Los ingresos deben cumplir con los siguientes aspectos:

- a) El ingreso a la edificación debe ser accesible desde el límite de propiedad hasta la edificación. Si hay desniveles debe haber rampas o medios mecánicos que permitan el acceso.
- b) El ancho mínimo de las puertas principales de las edificaciones donde haya servicios de atención al público debe ser de 1.20 metros. Las demás puertas de acceso para áreas de atención al público deben tener un ancho mínimo de 1 metro. Si se utilizan puertas automáticas debe tener un mecanismo que funciona cuando no haya luz o tener un mecanismo de emergencias.
- c) Cuando haya puertas difíciles de pasar como son las puertas con sistema giratorio o puertas que tengan torniquete, debe haber un acceso alternativo que si permite el acceso de manera cómoda.
- d) Debe haber contraste de color de las puertas con las paredes para que las personas puedan identificar los ingresos a los ambientes o puertas de salida.
- e) Para prevenir accidentes, todas las puertas principales, puertas interiores y mamparas que sean transparentes deben contar con elementos que contrasten, para evitar accidentes. (Ver gráficos 1a y 1b)

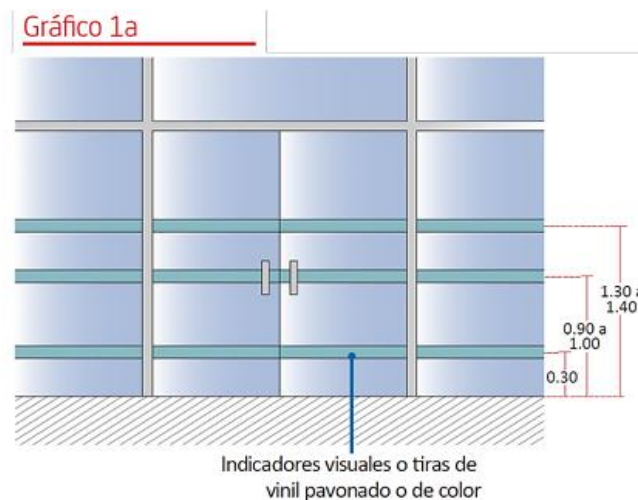
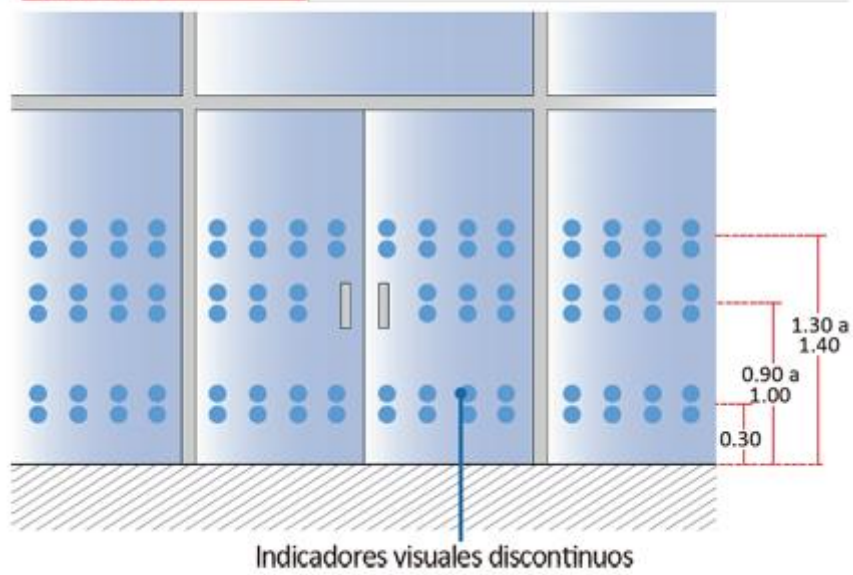


Gráfico 1b



- f) Los tiradores o agarraderas de las puertas transparentes deben ser de tubo continuo de ancho, este ancho debe estar entre 4 centímetros y 5 centímetros. La altura del tirador debe colocarse a un máximo de 1.20 metros de altura, medida desde el suelo. (Ver gráfico 1c)

Gráfico 1c

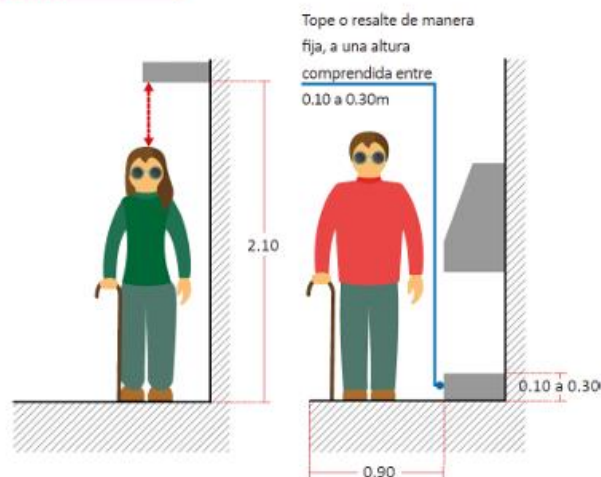


Artículo 5.- Circulaciones en edificaciones

Las circulaciones en las edificaciones deben cumplir con lo siguiente:

- a) Los pisos deben ser fijos, uniformes, ser antideslizante y que no refleje en exceso. La iluminación debe permitir desplazamiento continuo y seguro.
- b) En las escaleras, los peldaños deben tener dimensiones uniformes y el radio del redondeo de las esquinas de los peldaños no debe ser mayor de 13 milímetros.
- c) Los desniveles entre 6 milímetros y 13 milímetros deben ser biselados, para casos de desniveles mayores a 13 milímetros deben ser resueltos mediante rampas.
- d) Las rejillas de ventilación que se ubiquen en áreas de tránsito peatonal deben tener un diseño que no tenga abertura mayor a 13 milímetros. En caso de que las rejillas tengan una sola dirección, estas deben estar instaladas en forma perpendicular al sentido de la circulación.
- e) Los pisos alfombrados deben estar fijos a su superficie, el grosor máximo de las alfombras debe ser de 13 milímetros.
- f) El ancho de la circulación debe ser calculado de acuerdo a la cantidad de personas que ingresa al edificio. Este ancho no debe ser menor a 90 centímetros y cada 25 metros de longitud debe haber espacios de que permita el giro de una silla de ruedas.
- g) Las manijas de las puertas o mamparas deben ser tipo palanca y debe evitar que la mano se deslice hacia abajo, estas manijas deben colocarse a un máximo de 1.20 metros de altura.
- h) Los pisos o niveles, deben cumplir con la aplicación de lo descrito en la presente norma para cada uno de los ambientes.
- i) En zonas de circulación se debe evitar que, al abrir las ventanas, estas interfieran y sean obstáculo.
- j) Las circulaciones en las edificaciones deben cumplir con una altura mínima de 2.10 metros libre de obstáculos.
- k) Evitar elementos anclados a los muros que sobresalgan e invadan la circulación. De existir, no pueden sobresalir más de 15 centímetros y debe instalarse un elemento en el piso que proyecte este elemento para que sea detectado por el bastón. (Ver gráfico 2a)
- l) El mobiliario ubicado en circulaciones debe estar colocado de manera que no sea un obstáculo.

Gráfico 2a



Artículo 6.- Características de diseño en rampas y escaleras

Las rampas deben cumplir con lo siguiente:

- a) El ancho mínimo de una rampa debe ser de 1 metro, incluyendo pasamanos y barandas a ambos lados. Las rampas de longitud mayor de 3 metros deben tener elementos de protección como parapetos o barandas. Si las rampas y escaleras están techadas deben tener iluminación en todo su recorrido, además de tener piso antideslizante. (Ver gráficos 4a y 4b)

Gráfico 4a

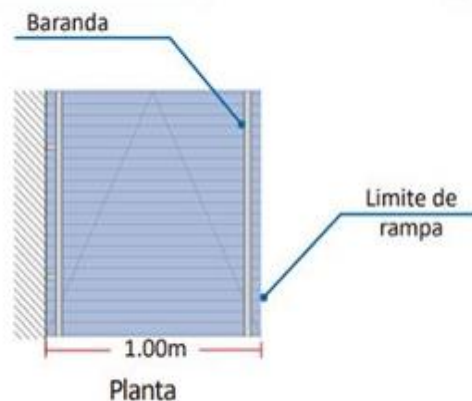
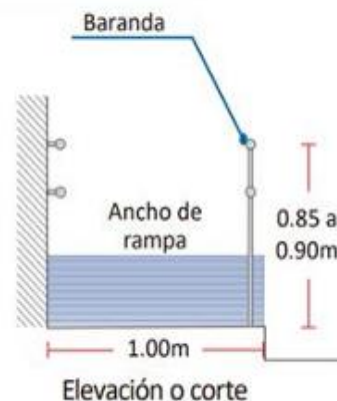


Gráfico 4b



- b) Las rampas con diferencias de nivel de hasta 30 centímetros debe tener una pendiente máxima de 10%. En desniveles de 31 centímetros a 72 centímetros la pendiente máxima es de 8%. Tener en cuenta que a mayor porcentaje la pendiente es más empinada.
- c) La longitud máxima de una rampa debe ser 9 metros de largo por tramo y debe tener un descanso de 1.50 metros para que una persona en silla de ruedas o movilidad reducida recupere fuerzas para continuar. (Ver gráfico 4c)

Gráfico 4c



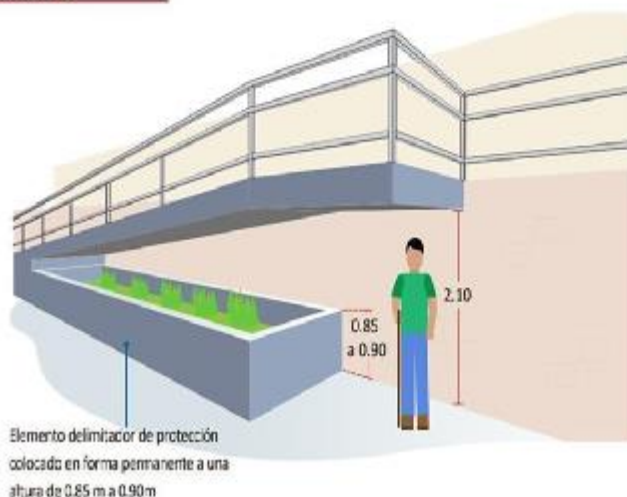
- d) En edificaciones que tengan un aforo mayor a 500 personas, las rampas que no sean rectas y que tengan un cambio de dirección deben tener un espacio de 1.50 metros x 1.50 metros que permita el giro de una persona en silla de ruedas u otro producto de apoyo. En edificaciones con un aforo menor a 500 personas, es permitido el espacio de maniobra de 1.20 metros de diámetro.
- e) La pendiente transversal de la rampa, si lo hubiera, debe ser menor al 2%. (Ver gráfico 4d).

Gráfico 4d



- f) Cuando no exista el espacio para diseñar una rampa con la pendiente que se menciona en el Artículo N° 6, se pueden utilizar medios mecánicos (ejemplo son ascensor o montacargas).
- g) Al inicio y al final de las rampas y escaleras se debe colocar señalización podotáctil que adviertan del cambio de nivel. Esta señalización podotáctil debe abarcar el ancho de la rampa y escalera.
- h) Los espacios bajo rampas y escaleras, con altura inferior a 2.10 metros, deben ser delimitados con elementos de protección que deben estar de manera permanente a una altura de 85 centímetros a 90 centímetros de alto para impedir que una persona con discapacidad visual, baja visión o persona distraída ingrese a dicha área. (Ver gráfico 4e)
- i) El encuentro de la rampa o la escalera con el nivel de inicio o término de esta no debe tener ningún desnivel o irregularidades en la superficie.

Gráfico 4e

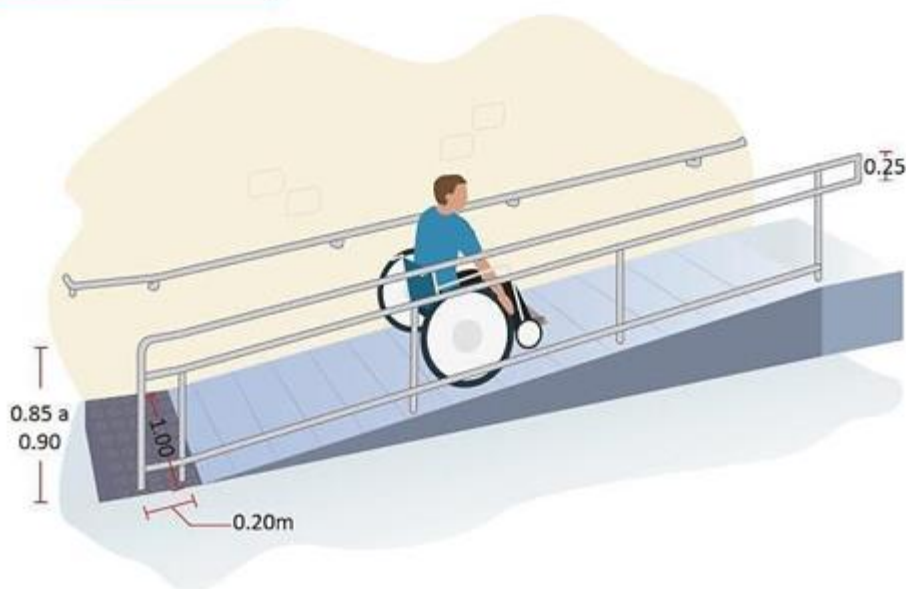


Artículo 7.- Parapetos y barandas

Los parapetos y barandas deben cumplir con lo siguiente:

- a) Las rampas, ya sean sobre parapetos, barandas o adosados a paredes, deben tener doble pasamanos horizontal. Uno debe estar a una altura comprendida entre
- b) 85 centímetros a 90 centímetros, medida verticalmente desde la rampa o el borde del peldaño, y el otro, a 25 centímetros al eje, por debajo del mismo. (Ver gráfico 5a).
- c) Los pasamanos deben ser de la misma medida en toda su longitud y deben ser fáciles de agarrar. El ancho del pasamano debe ser entre 4 centímetros a 5 centímetros, y deben tener una de la pared.
- d) Los pasamanos son continuos; y deben prolongarse horizontalmente 20 centímetros, sin interferir con los espacios de circulación o rutas de evacuación.
- e) Para desniveles mayores a 55 centímetros, debe haber parapetos o barandas de seguridad con una altura no menor de 1 metro, además, las barandas deben llevar un elemento horizontal de protección a 15 centímetros sobre el nivel del piso, o un sardinel de la misma dimensión.

Gráfico 5a



Artículo 8.- Ascensores

Los ascensores deben cumplir con los siguientes requisitos:

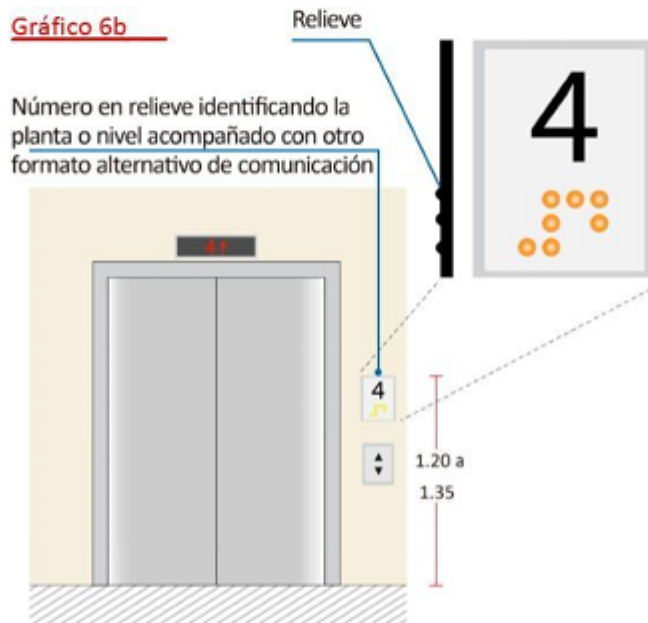
- a) En edificaciones de uso residencial que cuenten con ascensor, las dimensiones mínimas al interior de la cabina del ascensor deben ser de 1 metro de ancho y 1.25 metros de fondo.
- b) Las dimensiones interiores mínimas de la cabina del ascensor en edificaciones de uso público o privadas que sean de uso público, debe ser de 1.20 metros de ancho y 1.40 metros de fondo y de la dotación de ascensores requeridos, por lo menos una de las cabinas debe medir 1.50 metros de ancho y 1.40 metros de profundidad como mínimo.
- c) Los pasamanos deben ser de la misma medida en toda su longitud y deben ser fáciles de agarrar y debe estar a una altura entre 85 centímetros y 90 centímetros, medida verticalmente desde el piso del ascensor.
- d) Las botoneras exteriores e interiores de la cabina se deben ubicar entre 90 centímetros y 1.35 metros de altura y deben estar en sistema braille.
- e) Las puertas de la cabina y del piso deben ser automáticas y con sensor de paso; con un ancho mínimo de puerta de:
 - 80 centímetros para ascensores de hasta 600 Kilogramos.
 - 90 centímetros para ascensores mayores de 600 Kilogramos.Delante de las puertas debe existir un espacio de maniobra de 1.50 metros de diámetro que permita el giro de una persona en silla de ruedas u otro producto de apoyo para su desplazamiento.
- f) Al exterior de la puerta del ascensor debe colocarse el número de piso en sistema braille. (Ver gráfico 6b).
- g) Se debe instalar una señal audible que indique el piso en el que se encuentra el ascensor.
- h) Si existe escalera delante de un ascensor, la distancia hasta la escalera debe tener como mínimo 2.00 m para dar espacio para girar a una silla de ruedas y que permita la circulación de personas.
- i) En las cabinas del ascensor con dimensiones menor a 1.50 metros x 1.50 metros que no permitan que una silla de ruedas gire en su interior, debe tener un espejo en la pared interior del ascensor que permita a las personas observar los obstáculos que hay detrás al salir de la cabina. (Ver gráfico 6a).

Gráfico 6a



- j) Los ascensores de las edificaciones deben contar con un dispositivo de llamada de emergencia al interior de la cabina.
- k) Debe haber contraste de color entre las paredes y la puerta donde se ubica el ascensor.
- l) Al lado de cada puerta de acceso al ascensor debe indicar el número de planta o nivel a una altura que permita que las personas en silla de ruedas y personas de talla baja puedan alcanzar, además, debe estar en formato alternativo de comunicación que puede ser en braille, alto relieve, u otros (Ver gráfico 6b).

Gráfico 6b



SUB-CAPÍTULO II MOBILIARIO

Artículo 10.- Altura de objetos

- a) Los objetos que deba alcanzar de manera frontal una persona en silla de ruedas deben estar a una altura no menor de 40 centímetros ni mayor a 1.20 metros.
- b) Los objetos que deba alcanzar de manera lateral una persona en silla de ruedas deben estar a una altura no menor de 25 centímetros ni mayor de 1.35 metros.

Artículo 11.- Mobiliario

El mobiliario debe cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Debe haber como mínimo una ventanilla de atención al público, mostradores o cajas registradoras, que permita la atención de personas en silla de ruedas, de talla baja, niños y niñas. De contar con módulos de boletería automáticos, estos deben considerar los mismos criterios de diseño y en formato alternativo de comunicación.
- b) Las zonas de espera deben contar con un espacio reservado para silla de ruedas, que debe estar señalizados.
- c) Los asientos de la zona de espera deben ser fijos.
- d) Se destinará 1 espacio para persona en silla de ruedas por cada 50 asientos, esta cifra aumenta cuando exista mayor cantidad de asientos. Además, debe haber asientos con apoyabrazos para personas con discapacidad y movilidad reducida, para permitir la acción de sentarse y levantarse con mayor facilidad.
- e) En edificaciones de atención al público debe existir zonas de espera cada 50.00 m como máximo y debe haber mobiliario que permita ser usado por personas con discapacidad y personas con movilidad reducida.
- f) Los interruptores y timbres de llamada deben estar a una altura no mayor a 1.35 metros.
- g) Se debe incorporar señales visuales luminosas al sistema de alarma de la edificación.
- h) El 3%, o por lo menos uno de cada tipo de almacenaje de uso público, como casilleros, gabinetes, armarios, etc., debe ser accesible.
- i) De haber casilleros, al menos la mitad de estos deben tener mecanismos para abrir sus puertas de manera cómoda.
- j) El sistema de información y avisos al público debe darse a través de un sistema de audible y un sistema alternativo que permita que las personas con discapacidad auditiva tomen conocimiento de la información.

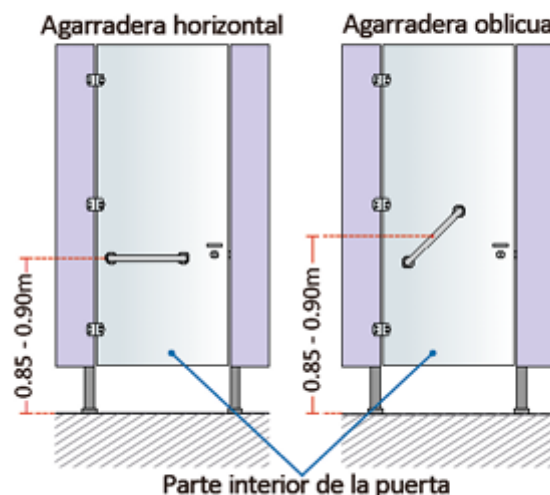
- k) Cuando se requiera, mesas o escritorios que cumplan con las condiciones de accesibilidad, estos deben tener una altura de 80 centímetros y una altura libre de obstáculos que permita la aproximación frontal de una silla de ruedas.

SUB-CAPÍTULO III SERVICIOS HIGIÉNICOS

Artículo 13.- Dotación y acceso

- 13.1 En edificaciones que tengan aforo que tengan servicios higiénicos, por lo menos un inodoro, un lavatorio y un urinario de cada nivel o piso de la edificación deben ser accesibles para las personas con discapacidad y movilidad reducida, además, deben cumplir con las siguientes condiciones de diseño:
- Las dimensiones interiores y la distribución de los equipos sanitarios deben contemplar un espacio que permita el giro de una silla de ruedas en 360°.
 - La puerta de acceso debe tener un ancho mínimo de 1 metro y el marco de las puertas no debe invadir la ruta accesible o ser un obstáculo. La puerta puede abrirse hacia el exterior, hacia el interior o ser corrediza, siempre que permita el giro de una silla de ruedas en 360°.
 - Las puertas de los módulos sanitarios y cambiadores dentro de servicios higiénicos deben tener barras en la parte interior de la puerta (Ver gráfico 7a)
 - En edificaciones que atienden al público y su aforo es mayor a 500 personas, debe tener al menos un inodoro, un lavatorio y un urinario para personas de menor estatura.

Gráfico 7a



Artículo 14.- Lavatorios

- a) Los lavatorios deben instalarse en la pared o sobre un tablero y deben resistir el peso de 100 Kilogramos.
- b) La distancia entre el lavatorio accesible y el lavatorio de al lado debe ser de 90 centímetros entre ejes. (Ver gráficos 7b y 7c)
- c) Debe existir un espacio libre de 75 centímetros x 1.20 metros al frente del lavatorio para permitir que una persona en silla de ruedas se acerque. (Ver gráfico 7b)
- d) El espacio inferior del lavatorio debe quedar libre de obstáculos, además no debe existir ninguna superficie abrasiva ni aristas filosas debajo del lavatorio. (Ver gráfico 7c)
- e) Se debe instalar grifería o caños electrónicos o mecánicos de botón, con mecanismo de cierre automático o sensor, que permite que esté abierto por lo menos 10 segundos. También puede usarse grifería tipo palanca y, no debe ser instalada a más de 35 centímetros de la superficie del lavatorio o del tablero para que sea de fácil alcance. (Ver gráfico 7d)

Gráfico 7b

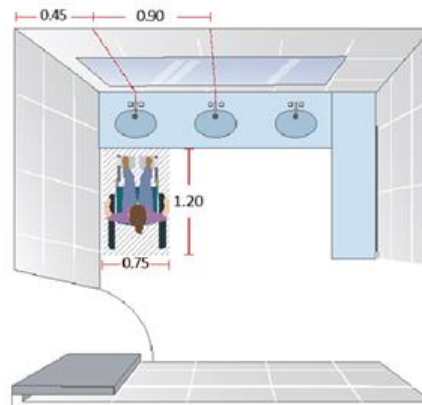


Gráfico 7c

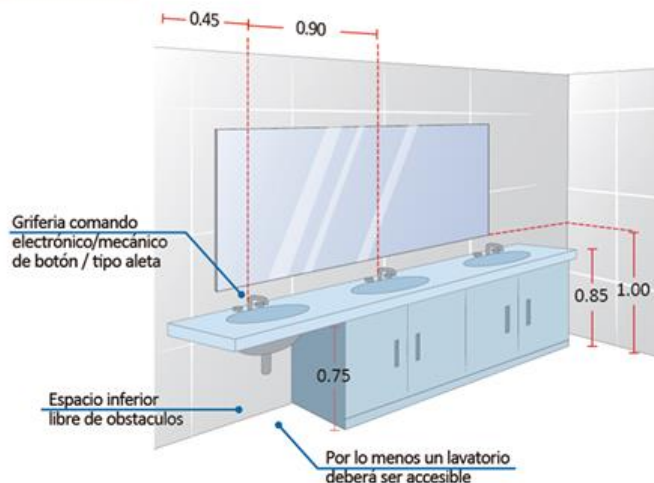
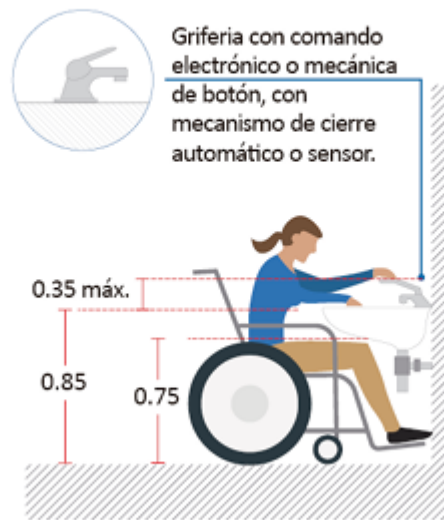


Gráfico 7d



Artículo 15.- Inodoros

- El espacio accesible del baño debe tener dimensiones mínimas de 1.50 metros x 2.00 m y debe estar debidamente señalado con el símbolo internacional de accesibilidad (SIA). (Ver gráfico 8a)
- Cuando el espacio del baño incluye un lavatorio, además del inodoro, se debe considerar que los aparatos sanitarios deban permitir girar a una persona en silla de ruedas. (Ver gráficos 8b y 8c)
- Debe haber al menos un espacio de transferencia lateral y paralelo al inodoro, de 80 centímetros de ancho por 1.20 metros de largo.
- Los inodoros se deben instalar con la tapa del asiento a una altura entre 45 centímetros y 50 centímetros, medido desde el nivel del suelo. Las barras de apoyo se colocan en las paredes cercanas al inodoro y a una altura de 25 centímetros por encima del nivel de la tapa del asiento del inodoro, medidos hasta el eje de la barra. (Ver gráfico 8d)

Gráfico 8a

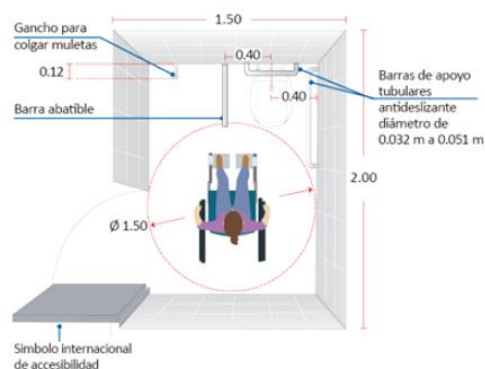


Gráfico 8b

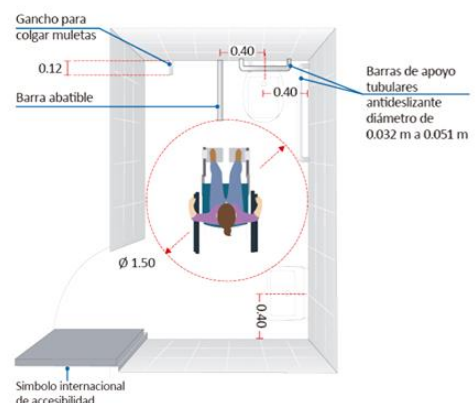


Gráfico 8c

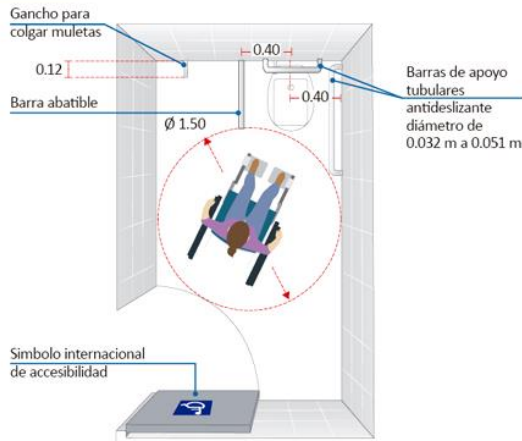
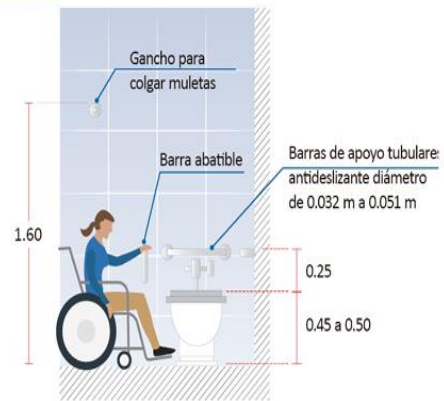


Gráfico 8d



Artículo 16.- Urinarios

- Al menos un urinario debe estar ubicado a una altura más baja. (Ver gráficos 9a y 9b)
- Debe existir un espacio libre de 75 centímetros x 1.20 metros al frente del urinario para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas. (Ver gráfico 9c)
- Se debe instalar barras de apoyo vertical en ambos lados del urinario y a 30 centímetros del eje del urinario, fijados en el piso o pared posterior. En caso se ancle al piso, la superficie superior debe estar a una altura de 70 centímetros y los que se anclan a la pared se instalan entre 70 centímetros y 1.30 metros. (Ver gráficos 9a, 9b, 9c, 9d y 9e)
- Se pueden instalar separadores, siempre que el espacio libre entre ellos sea mayor de 75 centímetros.
- Los mecanismos de descarga de agua deben ser de palanca o de presión, para facilitar su utilización.

Gráfico 9a



Gráfico 9b



Gráfico 9c

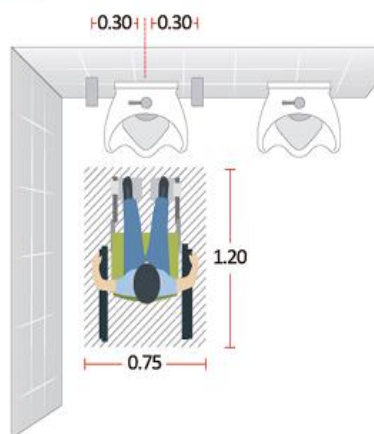


Gráfico 9d

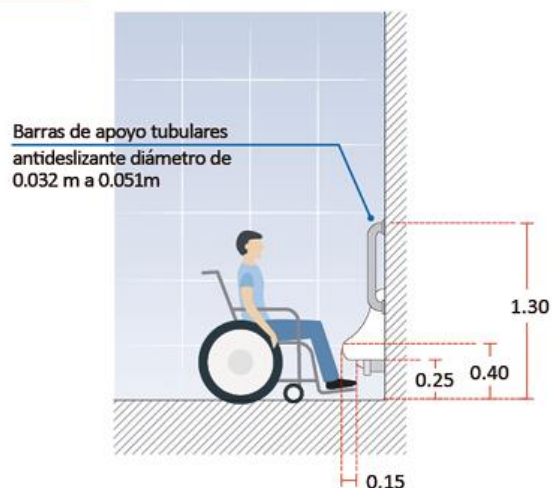
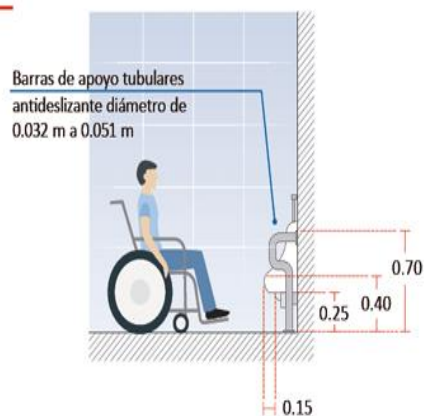


Gráfico 9e



Artículo 25.- Espacios para comensales

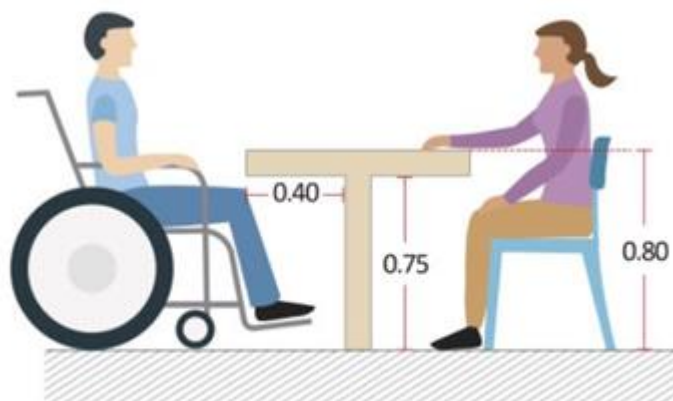
Las edificaciones que cuenten con espacios para comensales deben cumplir con lo siguiente:

- a) Los espacios para comensales deben la siguiente cantidad de espacios accesibles:

NÚMERO DE COMENSALES	ESPACIOS REQUERIDOS CON CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD
Hasta 20 comensales	1 espacio
de 21 a 50 comensales	2 espacios
de 51 a 100 comensales	3 espacios
más de 100 comensales	3 % del número de comensales (en caso de decimales se redondea al número entero más cercano)

- b) Los espacios para comensales que cuenten con las condiciones de accesibilidad deben tener mesas o tableros que permita la aproximación frontal de una silla de ruedas. (Ver Gráfico 13d)

Gráfico 13d

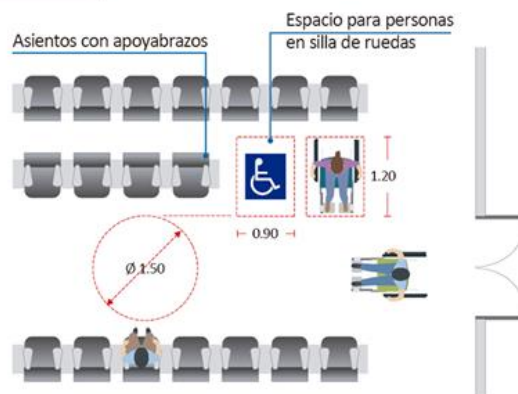


Artículo 26.- Salas para espectadores

Las edificaciones que cuenten con salas para espectadores deben cumplir con los siguientes requisitos de accesibilidad:

- En las salas con asientos fijos al piso debe haber espacios para personas en sillas de ruedas. La cantidad de espacios que se deben asignar es 1 espacio por cada 50 asientos. Cuando sean más de 50 asientos, se aumenta 1% del número total de asientos.
- El espacio mínimo para un espectador en silla de ruedas es de 90 centímetros de ancho y de 1.20 metros de profundidad y debe estar debidamente señalizado (Ver gráfico 14a). Los espacios para sillas de ruedas se deben ubicar próximos a los accesos y salidas de emergencia y no deben obstaculizar las circulaciones y rutas de evacuación. Los recorridos hacia los espacios para personas en silla de ruedas deben estar libres de obstáculos y señalizados.
- En caso que la edificación cuente con escenario, este debe ser accesible desde la sala de espectáculos, ya sea por medio de una rampa, cumpliendo la pendiente adecuada o con una plataforma mecánica que permita su uso de manera independiente y segura.
- La numeración de las filas y asientos debe poder ser vista y ser entendida, además debe estar en formato alternativo de comunicación para personas con discapacidad visual o de baja visión.

Gráfico 14a



4.2. Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de la Ciudad de Iquitos 2011 - 2021. Municipalidad Provincial de Maynas.

El Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de la ciudad de Iquitos, señala que la Zonificación de los Suelos de la zona en que se encuentra el proyecto es Zona Residencial de Densidad Media (ZRDM), cuyos parámetros urbanísticos y edificatorias son las siguientes:

ZONA RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA

El presente Reglamento considera dos tipos de Zonas Residenciales de Media densidad, dependiendo de sus características:

- A) Residencial Densidad Media ZR-DM
- B) Residencial Densidad Media Alta ZR-DMA

II.4.1.5 Coeficiente de Edificación

El máximo coeficiente de edificación es 2.1 para 3 pisos y **2.8 para 4 pisos. (factor que multiplica el área del terreno cuyo resultado es el área techada máxima posible).**

II.4.1.9 Usos permitidos

1. Usos especiales y Equipamiento Urbano

Se permitirá la edificación de locales para usos especiales, que se señalan en el cuadro de compatibilidad de usos del presente Reglamento (Cuadro No....) y de

SUB- CAPITULO VII ZONAS DE HABILITACIÓN RECREACIONAL (ZHR)

VII. 1 DEFINICION

Son las áreas destinadas al uso recreacional activo y/o pasivo dentro del área urbana o en las zonas peri- urbanas identificadas en el presente plan.

VII.2 DENOMINACION DE LAS AREAS

Las zonas recreativas por sus características, ubicación, radio de influencia se han clasificado y ubicado dentro del presente plan en:

PARQUES URBANOS:

Son los espacios públicos incluidos en el casco urbano diseñados y habilitados con fines recreativos, con predominio de la vegetación como elemento paisajístico.

7.2.. Parques Metropolitanos

- a) Parque Central Metropolitano (Ex campamento Vargas Guerra)
- b) Parques Zonales

7.2.2. Parques Distritales Complejos Deportivos Distritales

7.2.3. Parques de Barrio o Plazuelas

7.2.4. Malecones o Bordes Paisajísticos

VII.3 NORMAS GENÉRICAS

- a. **En el diseño de parques debe prevalecer el área verde con tratamiento paisajístico sobre las edificaciones deportivas, culturales-recreacionales y/o de servicios, con ambientes techados, no pudiendo exceder el 30% del área total para estos usos.**
- b. Los proyectos que se ejecuten en las zonas de uso recreacional así como los que se realicen aprovechando las ventajas paisajistas y naturales, deberán garantizar su uso público.
- c. Los parques deben incorporar sus ventajas paisajísticas a la ciudad por lo que no se permite el cercado de los mismos con muros ciegos. De ser

necesario, por razones de seguridad del equipamiento deportivo, cultural u otro servicio, los parques podrán ser parcialmente cercados (zonas de equipamiento) con elementos transparentes que permitan el contacto visual desde el exterior.

- e. En los parques nuevos y plazas existentes se incorporarán elementos que brinden confort bioclimático (Fuentes, espejos y recorridos de agua, arborización adecuada) pudiéndose emplear solo el 30% del área con pisos duros o pavimentados de cemento, terrazo o materiales similares.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS

5.1. Caso Parque Lineal de San Ignacio Guazú - Jauja

PARQUE LINEAL PARA LA CIUDAD DE SAN IGNACIO GUAZÚ, MISIONES			
			
Ubicación	Jauja - Perú		Tipo de proyecto Recreación, aventura y diversión
INFORMACIÓN			
El proyecto 01-SIG-19 1 Parque Lineal para la ciudad de San Ignacio Guazú - Misiones desarrollado por la Unidad de Proyectos (UP) de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte, nace como respuesta a los problemas planteados dentro del Plan Estratégico Urbano.			
CULTURA		FLORA Y FAUNA	
-----		-----	
ACTIVIDADES RECREATIVAS		DIVERSION	
<ul style="list-style-type: none"> • Rafting • Kayaking • Canyonig • Escaladas • Canopy 		<ul style="list-style-type: none"> • Bikiing • Cabalgatas 	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 03: Caso análogo Internacional.

5.2. Caso Parque Lineal de Jauja

PARQUE LINEAL – JAUJA, PERÚ			
			
Ubicación	JAUJA		Tipo de proyecto Recreación
Área Terreno	20,084.21 m ²		
Área Construida	4,252.53 m ²		
INFORMACION			
<p>La propuesta combina el paseo longitudinal con espacios de estar adecuados al entorno inmediato con lo cual se generan actividades alentando el uso constante del espacio creado. El proyecto transmitirá valor de uso y valor económico a las propiedades aledañas y al entorno inmediato y se logrará el encuentro armonioso entre la ciudad y el paisaje cuidando cada detalle de emplazamiento acorde al lugar.</p> <p>El proyecto crea un parque lineal a modo de sutura urbana que articule la Plaza del Cementerio con la Plaza Principal de Jauja, peatonalizando la Calle Grau para dicho fin. El nuevo parque lineal reacciona "deformándose" espacial y formalmente en cuanto se encuentra con los múltiples equipamientos y usos colindantes a la Alameda, conformando nuevos espacios físicos de reunión contiguos. La suma de la condición lineal del parque y los espacios generados como reacción al contexto urbano generan un desplazamiento quebrado y diversas situaciones transversales.</p>			

CAPÍTULO VI: MARCO CONTEXTUAL

6.1. Análisis del lugar

La presente propuesta arquitectónica de “RECUPERACION DE UN ESPACIO PUBLICO COMO ESTRATEGIA DE INTEGRACION SOCIAL, PARQUE LINEAL BELEN, LORETO 2021”, se encuentra ubicado al sur – este de la ciudad de Iquitos, ubicado en la Av. Abelardo Quiñones, perteneciente al distrito de Belén, así mismo el terreno limita con:

- Norte : Av. Abelardo Quiñones
- Sur : Áreas residenciales
- Este : Urbanización Río Mar
- Oeste : Sede del Gobierno Regional de Loreto

El terreno cuenta área de 50,000 m² (05 Has.), con topografía en desniveles pronunciados, vegetación y un paisaje natural armónico, cuenta con espejos de agua, que serán útil para el desarrollo del diseño del proyecto.

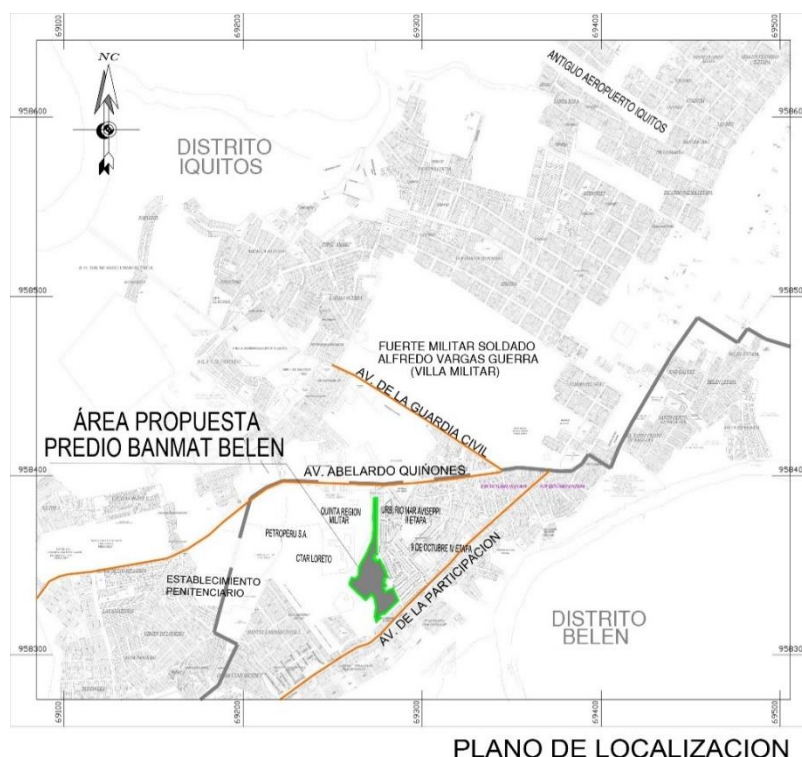


Figura N° 08: Ubicación geográfica para el parque lineal – Belén 2022
Fuente: Elaboración propia.

6.1.1. Servicios Básicos

a) Agua. El terreno donde se desarrolla este proyecto, actualmente cuenta con una red pública de agua, por lo que las personas que habitan en este sector, se ven en la necesidad de abastecerse de este servicio mediante la extracción de la misma del sub suelo y con la creación de posos artesanos.

b) Desagüe. Actualmente el terreno donde se ubica el proyecto cuenta con red de alcantarillado, por tal motivo los habitantes del sector realizar posos ciegos, letrinas entre otros.

c) Electricidad. El sector si cuenta con red de alumbrado público e instalaciones domiciliarias.

6.1.2. Ubicación Geográfica

El proyecto se ubica en el área urbana del distrito de Belén, rodeado de áreas residenciales, y las oficinas de la Sede Central del Gobierno Regional de Loreto, señalado con un círculo en la figura N° 09 y que años anteriores era la sede de Petróleos del Perú - Operaciones Selva.

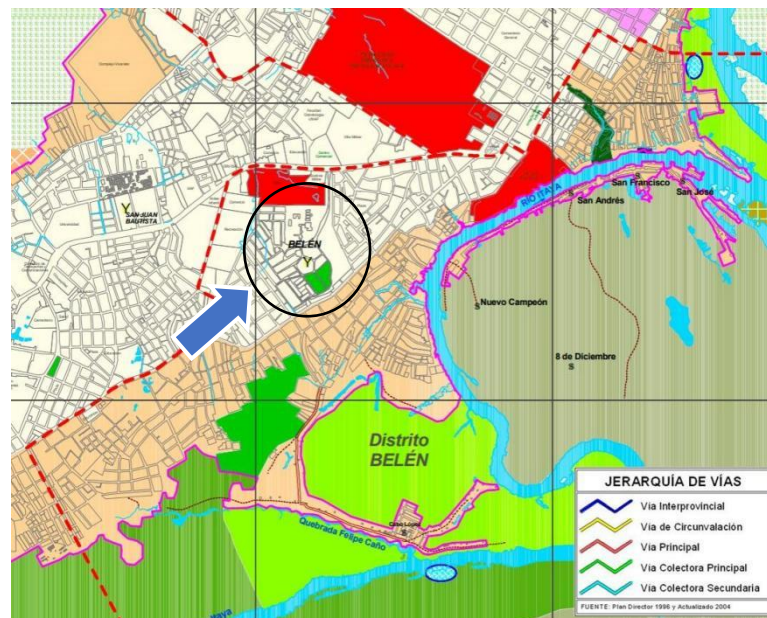


Figura N° 09: Ubicación Geográfica.
Fuente: PDUS Iquitos 2011-2021- MPM. 2010

6.1.3. Límites de intervención

El área específica de la intervención, es la franja de área libre actual que quedo de los procesos de invasiones con fines de vivienda y proyectos de habilitaciones urbanas como la Urbanización Río Mar de ex trabajadores de Petróleos del Perú y Mártires de la Democracia del Programa Mi Vivienda. Terreno que tiene una extensión de 05 Has.

La franja residual que resulto de este proceso de ocupación formal e informal de los terrenos propiedad de Petróleos del Perú, hoy ocupado por la sede central del Gobierno Regional de Loreto y Urbanizaciones tiene una configuración lineal, como se muestra en la siguiente figura.

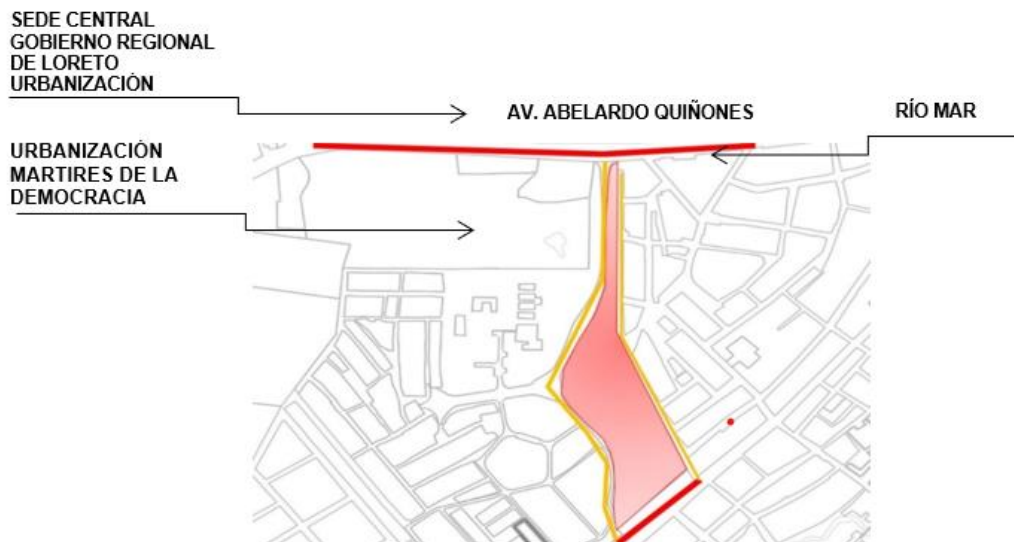


Figura N° 10: Área de Intervención del Proyecto
Fuente: Google earth

6.1.4. Zonificación Urbana

El terreno donde se encuentra el proyecto según el Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de la ciudad de Iquitos 2011 - 2021 (PDU), lo considera zona como para la Habilitación de Grandes Parques (GPR) rodeado de Zona Residencial de Densidad Media (ZRDM)A, compatible con el proyecto.

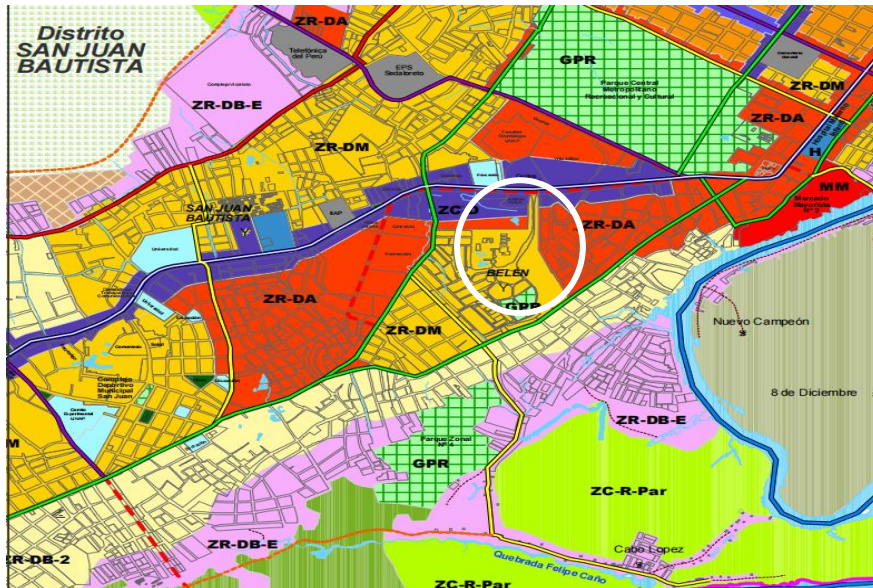


Figura N° 11: Zonificación de la zona
 Fuente: PDUS Iquitos 2011-2021- MPM. 2010

6.1.5. Vías y Acceso

Las condiciones de accesibilidad son las mejores, la principal vía de acceso es la Av. Abelardo Quiñones, principal vía de la ciudad y dos vías locales que lo rodean.

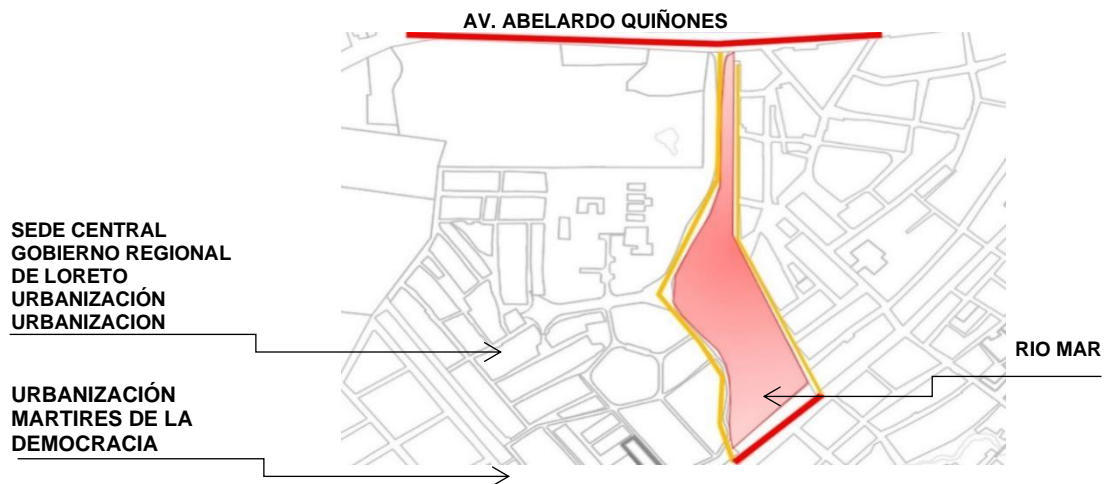


Figura N° 12: Análisis de vías
 Fuente: Google Earth

La dirección del flujo vehicular en todas las vías cercanas es de doble sentido, la Av. Abelardo Quiñones, con mayor flujo vehicular por ser considerado una vía Inter- Distrital; la entrada del GOREL cumple el rol de vía local que une áreas residenciales y la sede administrativa del Gobierno Regional de Loreto con tránsito moderado. Existen tres tipos de transportes terrestres para llegar al terreno desde toda la ciudad de Iquitos, como son: moto taxis, motos lineales, transporte público urbano masivo a través de ómnibuses, que transitan por la Av. Abelardo Quiñones.



Figura N° 13: Sección de vía, Av. Abelardo Quiñones.
Fuente: PDU – Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Iquitos – 2011 -2021.

6.4. Características del terreno

6.4.1. Topografía

Las condiciones topográficas del área de intervención son heterogéneas, con diferentes desniveles y pronunciadas, razón por la cual no fue invadida. Con cotas que van desde 92.13 hasta 102.31, con desniveles hasta de 8 metros. Esta condición nos permitirá plantear la propuesta en desniveles. Tal como se observa en la siguiente figura:

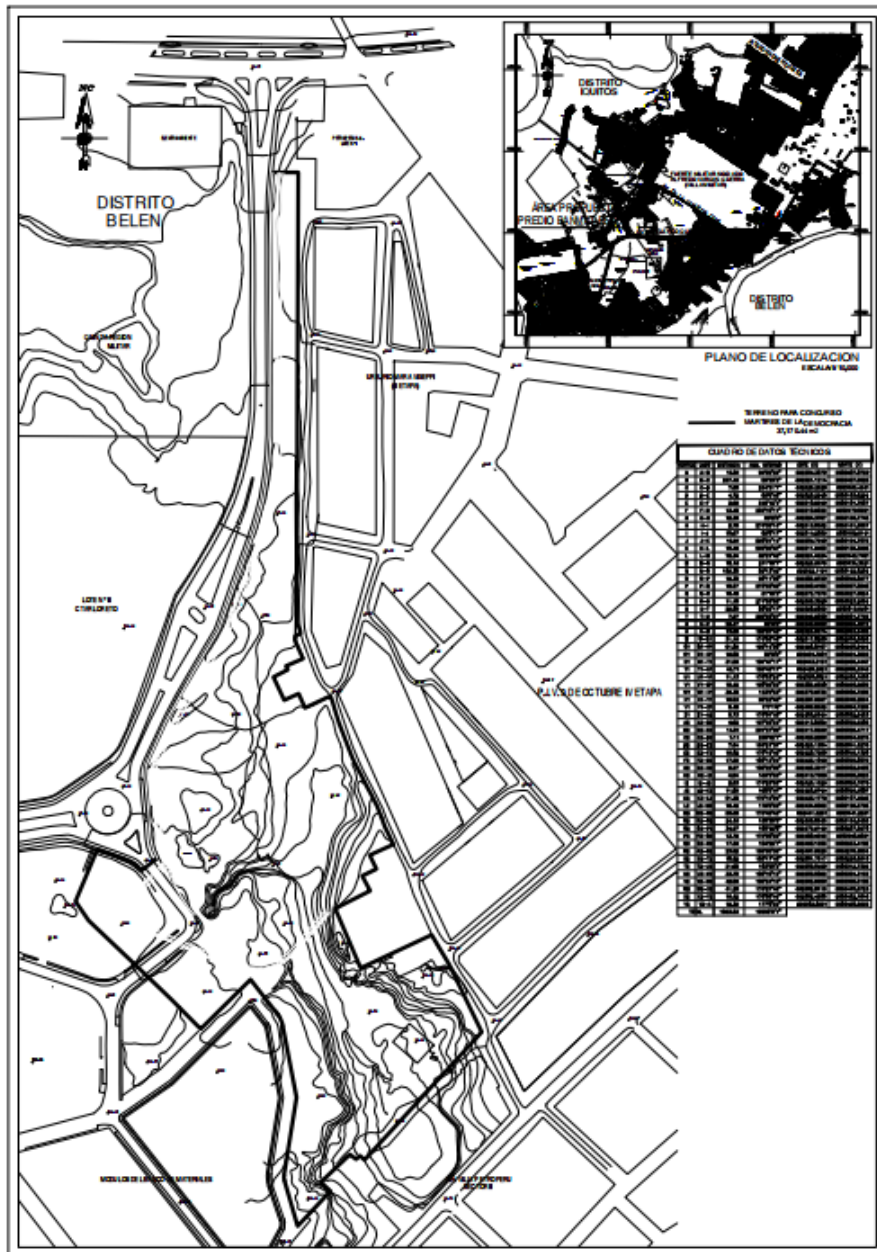
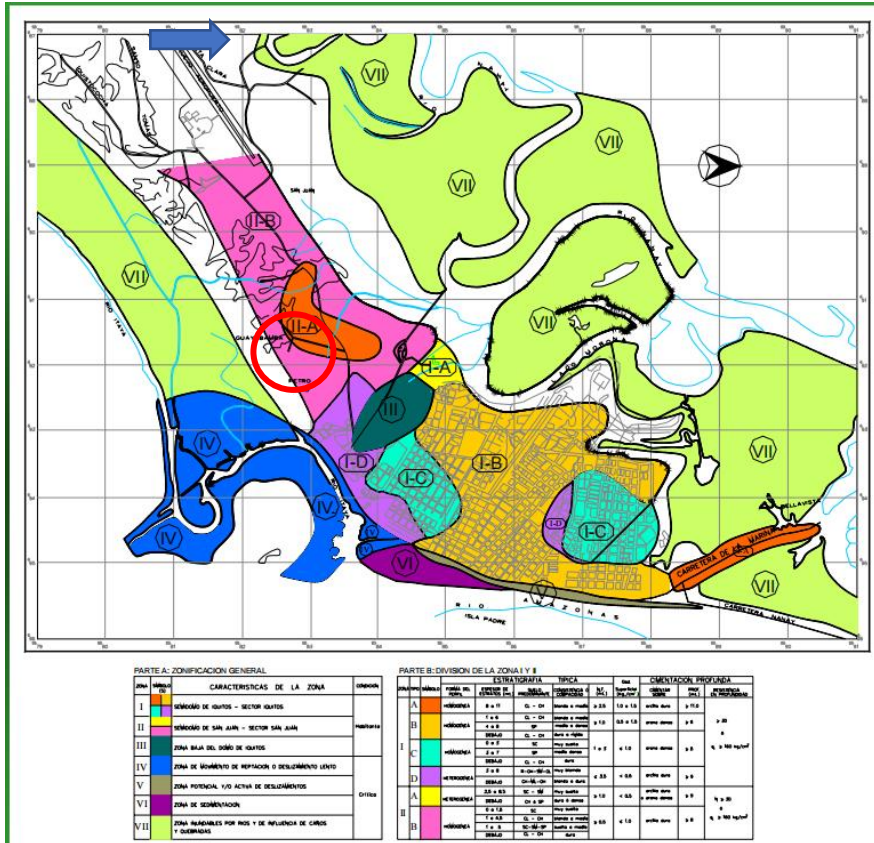


Figura N° 14: Plano Topográfico del área del proyecto.
 Fuente: Plano Topográfico Iquitos - NJS .

6.4.2. Estructura del suelo

Según la Norma E. 020- Suelos y Taludes del Reglamento Nacional de Edificaciones y la N.T.P. 050 Suelos y Cimentaciones, señala que las características geotécnicas del suelo del área del proyecto es de arcillas limo orgánicas de baja plasticidad (CL) y arena arcillosa (SC), con capacidades portantes que van de 0.5 a 1 kg/cm².



ZONA	SUELO PREDOMINANTE	Q _{ad} (Kg/cm ²)	N.F. (m.)	T _h (segs.)	CONDICION
I	CH-CL	1.0-1.5	> 6.0	0.35-0.40	APROPIADA
II	CL-SC	0.5-1.0		0.40-0.50	
III	SC-SM	< 0.5			
IV	SC-SM	--	> 4.0	--	CRITICA
V	SM	< 0.2	< 0.2	0.45-0.55	

Fuente: Características Geotécnicas del suelo de Iquitos, Perú. Alva Hurtado, Jorge y Bustamante, Américo. Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmica y Mitigación de Desastres. S/a.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

Lo expuesto anteriormente permite concluir que:

- a) Que la encuesta realizada a los habitantes del sector de Belén, PARQUE LINEAL BELEN, LORETO, permitió conocer e identificar las necesidades recreacionales, físicas – sociales e institucionales, de tal manera aportó como fundamento para el planteamiento de la propuesta.
- b) Que existen criterios de diseño de la eco arquitectura que contribuyó en la concepción de la propuesta y lograr espacios amigables con el lugar y confortable para el usuario.
- c) Que en la amazonia existen una variedad de materiales sostenibles y sistemas constructivos tradicionales la cual fue aplicado para la propuesta del proyecto Recuperación De Un Espacio Público Como Estrategia De Integración Social, Parque Lineal Belén, Loreto 2021.
- d) Que fue necesario conocer las condiciones físicas – ambientales del lugar donde se ubicará el centro recreacional ya que permitió identificar sus características del terreno para lograr una mejor propuesta de arquitectura sostenible, aprovechar el entorno natural (paisaje y cuerpos de agua), y sea más atractivo para el usuario.
- e) Que realizar la propuesta del PARQUE LINEAL, BELEN 2021, como línea de Arquitectura Sostenible se debe conocer las normativas local vigentes, con los parámetros arquitectónicos, ambientales y urbanístico.

7.2. Recomendaciones

- a) Que, a partir de la presente tesis proyectual, se continúen realizando más estudios similares o relacionados al tema, que aporten en espacios ecológicos, sostenibles, sin afectar física-ambiental el lugar donde se encuentre, y así contribuyan a otros gremios profesionales y a la ciudad de Iquitos con proyectos recreativos y turísticos.
- b) Que para realizar este tipo de proyectos se tiene que tener en cuenta las necesidades del usuario, entorno donde se ubica el proyecto y así realizar una propuesta confortable y sostenible.

- c) Para promover y generar espacios con esta tipología de arquitectura, considerando y aportando no solo al usuario, sino también a la población del entorno inmediato ya que muchos de ellos no cuentan con áreas verdes.

CAPÍTULO VIII: PROYECTO

8.1. Toma de partido y estrategias proyectuales

Enfoque de espacio público recreacional, que promueva la identidad, la integración la inclusión y la cultura para la población del distrito de Belén.

IDEA RECTORA

Parque Público Recreacional como Espacio Promotor de la Identidad, Integración, Inclusión y la Cultura.

IDENTIDAD

A partir de actividades culturales permanentes bajo techo y al aire libre, por lo que se ha considerado un **Centro Cultural, Concha Acústica y Explanadas** para el desarrollo de expresiones culturales al aire libre y bailes en grupo de manera espontánea.

INCLUSIÓN

A partir de las condiciones de **acceso horizontal** (paseos y explanadas) y **verticales** a partir de rampas y ascensores (en las áreas techadas). Con la oferta de actividades pasivas y activas, como el **Centro Cultural, Polideportivo**.

ESTRATEGIAS PROYECTUALES

- Generar un espacio inclusivo y seguro, que genere la unión familiar y la socialización entre vecinos.



- Ofrecer espacios para el desarrollo de actividades pasivas (paseos, ciclovías) y activas (Poli-deportivo, áreas infantiles, zonas de aeróbicos, tableros de juegos de mesa, gimnasio al aire libre y gimnasio cubierto), que le traiga beneficios a la salud y fomentar el bienestar social.



- Ofrecer espacios para el desarrollo de actividades culturales, como la biblioteca, centro cultural, explanadas al aire libre, que fortalezca el sentido de pertenencia.



- Aprovechar las condiciones topográficas con diferentes niveles del terreno para trabajar los diferentes espacios a fin de que el Parque mantenga bajas alturas a nivel de perfil urbano y no pierda su carácter de espacio abierto.



- Generar un espacio natural agradable, que revalorice la flora regional y amigables con el medio ambiente.



8.2. Programa arquitectónico (cálculo usuario, áreas)

El Parque Urbano Cultural - Recreacional, que constituye el principal parque urbano del distrito de Belén, tiene un programa arquitectónico complejo definido por su zonificación.

8.2.1. Zonificación

Podemos distinguir claramente 3 zonas principales y 2 complementarias:

- **Área Cultural:** Centro Cultural, Cine-Teatro, Anfiteatro, Centro de Estudios y Biblioteca y explanadas para la práctica de danzas al aire libre.
- **Área Deportiva:** Piscina Semiolímpica, Zona de Deportes de Contacto, Losas Deportivas, Explanadas para skating, patinaje y ejercicios aeróbicos al aire libre.
- **Áreas de Recreación:** Senderos, explanadas y rampas para el ciclismo, el footing, gimnasio y pic-nic al aire libre.
- **Áreas Complementarias:** Administración, Cafetería, Servicios Higiénicos y Estacionamiento.



ZONAS

- | | |
|------------------------|---|
| ■ CENTRO CULTURAL | ■ ÁREAS RECREACIONALES Y EXPLANADAS AL AIRE LIBRE |
| ■ TEATRO - CINE | ■ ÁREAS DEPORTIVAS |
| ■ ANFITEATRO | ■ ÁREAS DE ESTACIONAMIENTO |
| ■ CENTRO DE ESTUDIOS | ■ ALAMEDA DE INGRESO |
| ■ BIBLIOTECA | |
| ■ PISCINA SEMIOLÍMPICO | |

PLANO DE ZONIFICACIÓN
PISCINA SEMIOLÍMPICA

8.2.2. Cuadro de áreas

ç

El conjunto se ha zonificado en cinco zonas y alcanza un área total de 50,000 m² (5.0 Has.), tal como se muestra en los siguientes cuadros:

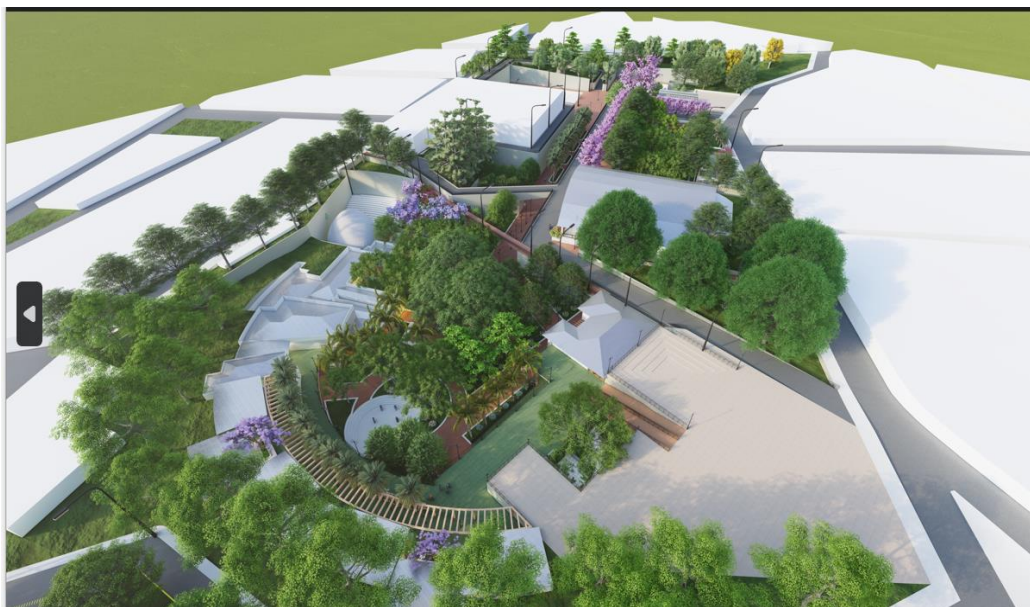
Cuadro N° 01: Resumen de Áreas del Conjunto

ZONAS	ÁREA M2
ÁREA CULTURAL	3,646.00
ÁREA DEPORTIVA	3,388.00
ÁREA RECREACIONAL	17,266.00
ÁREA COMPLEMENTARIA	5,700.00
JARDINES Y ALAMEDA	20,000.00
ÁREA TOTAL	50,000.00

Elaboración propia.

8.2.3. Descripción del proyecto por sectores

El proyecto pretende ser el “gran espacio público en el distrito de Belén y uno de los grandes parques que conformarían el sistema metropolitano de espacios públicos.

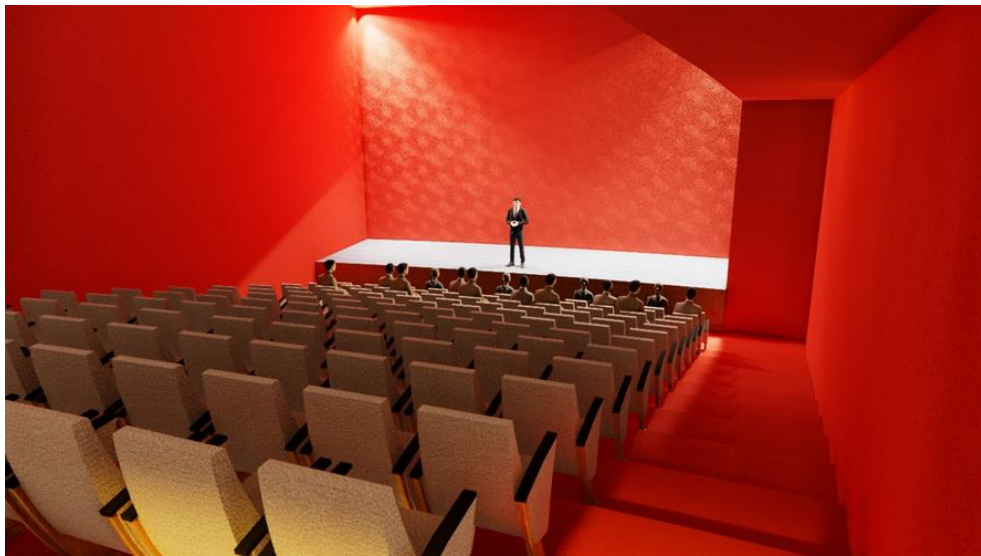
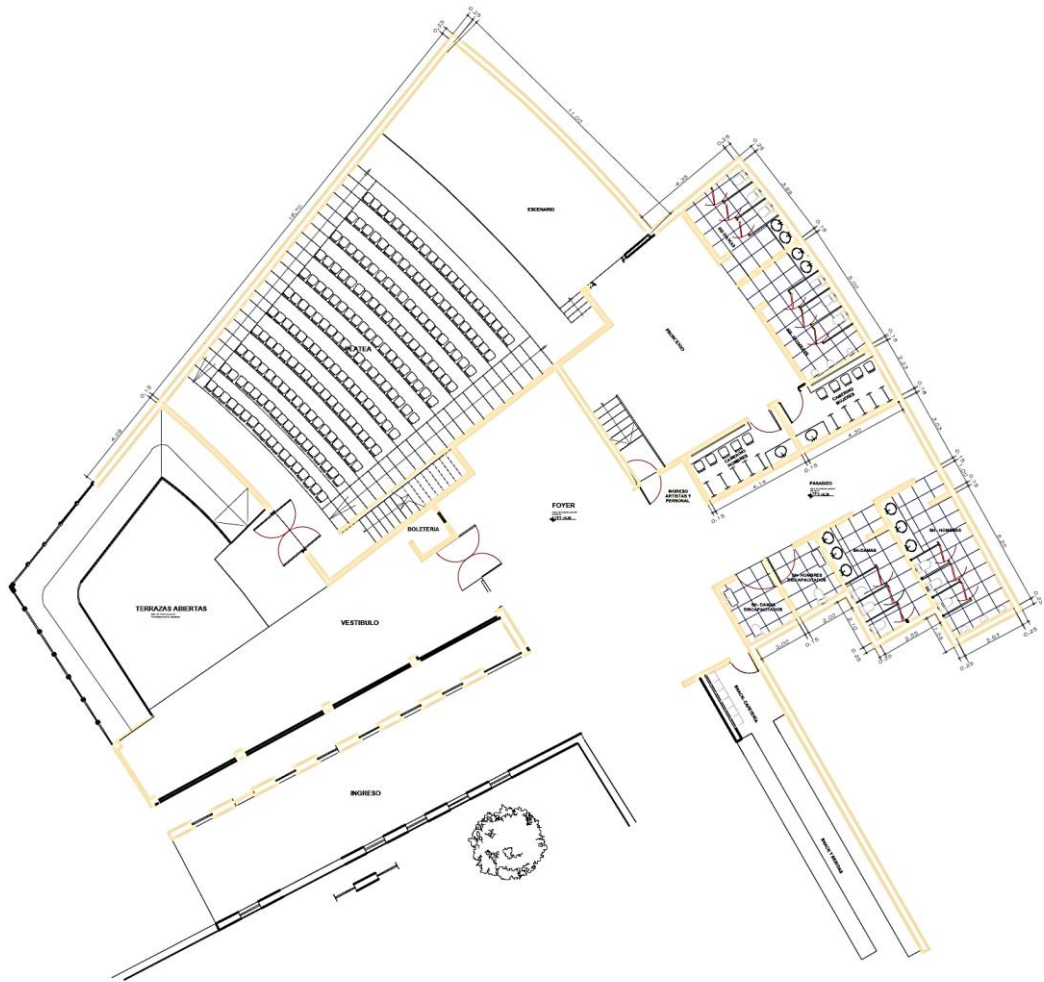


ÁREA CULTURAL

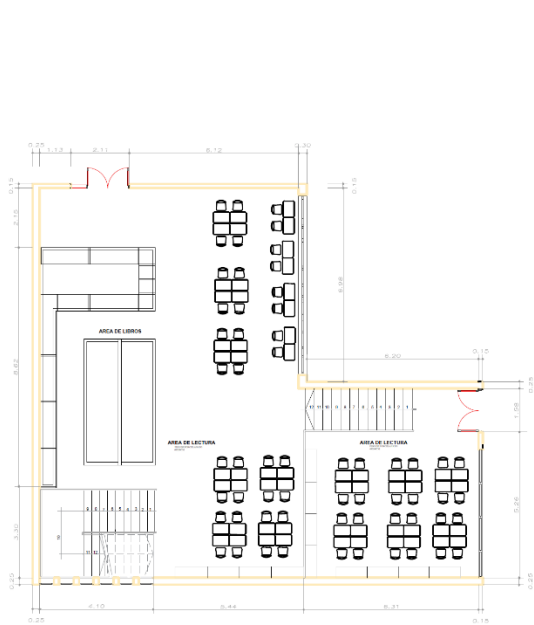
Espacialmente las actividades culturales se concentran en torno a un espacio central que agrupa:



- **Centro Cultural**, donde se desarrollarán actividades culturales propias del distrito de Belén como la música, la danza, el teatro, la cerámica y artesanía.
- **Centro de Estudios:** centro que ofrecerá espacios para desarrollar los estudios grupales para los estudiantes del distrito o para implementar programas municipales de nivelación escolar a grupos pequeños. En cada espacio se encontrará una computadora, un proyector multimedia, una pizarra acrílica, una mesa de trabajo y un servicio higiénico.
- **Teatro – Cine:** Espacio para desarrollar eventos culturales programadas por la Dirección de Cultura y Deportes del Municipio Distrital de Belén o en coordinación con otras instituciones públicas y privadas. El cine funcionara los fines de semana intercalados con las otras actividades culturales.



- Biblioteca:** espacio que busca promover la lectura al interior y al exterior del local, al interior para niños pequeños solos (alumnos de primaria), al exterior dirigidos a estudiantes de secundaria y personas mayores que deseen leer en los espacios de recreación disfrutando del paisaje.



1 ER NIVEL



2DO NIVEL



- **Anfiteatro:** orientado a las actividades culturales **que no requieren** espacios cerrados, conciertos de grupos locales, cómicos ambulantes, festival de canto de los barrios, etc.



ÁREA DEPORTIVA

Constituido básicamente por la Piscina Semiolímpica, el Centro de Deportes de Contacto y las Losas Deportivas Múltiples como centros principales, que se complementa con circuitos a nivel y desnivel para la práctica del ciclismo, la práctica del trote, gimnasio al aire libre y con explanadas para la práctica de ejercicios aeróbicos, el tai-chi, yoga y la práctica de gimnasia al aire libre.



JARDINERÍA

Se orienta a revalorizar la flora amazónica y se procura que sea un muestrario de la rica botánica de la selva baja, por lo que se privilegia el uso de especies locales, que además reduce los costos de mantenimiento.





8.3. Tratamiento paisajístico

Las condiciones particulares del terreno con diferentes desniveles, nos llevaron a plantear el proyecto en diferentes niveles permitiendo reducir las diferencias de altura con rampas, escaleras, puentes peatonales y explanadas, generando miradores y paisajes dinámicos.





8.4. Gestión del proyecto

El control del parque urbano estará a cargo de la Dirección de Cultura y Deporte de la Municipalidad Distrital de Belén, quien se encargará de planificar, implementar y desarrollar actividades culturales, deportivas, recreacionales y costumbristas dentro de sus instalaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

López Mussto, Mirtha. 2018. *La gestión sostenible del uso del espacio recreativo y su incidencia en el fortalecimiento de los procesos de integración social en el distrito de Cajamarca, 2017. Tesis de Maestría. Escuela de Posgrado. Universidad César Vallejo. 2018.*

Andía Concha, Brandon y Espezúa Rodríguez, Daniel. 2019. *Centro de expresión y difusión de la Cultura Viva como estrategia de recuperación urbana en el Centro Histórico de Lima.* [En línea] 2019. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/2767>.

Bejarano Peláez, Gabriela. 2021. *Análisis de los indicadores de sostenibilidad urbana para mejorar las condiciones del espacio público en la urbanización Monserrate, Trujillo.* [En línea] 2021. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/4562>.

Castro García, Luis. 2010. *Planeación en la recuperación de espacios públicos: caso: Corredor Turístico Financiero Reforma - Centro Histórico.* [En línea] 2010. Disponible en: <https://repositorio.unam.mx/contenidos/3424407>.

Figuroa Acajábón, María. 2012. *Intervención en el espacio público y revitalización del patrimonio cultural del centro histórico de Mixco.* [En línea] 2012. Disponible en: <http://glifos.unis.edu.gt/digital/tesis/2012/28074.pdf>.

Garaycochea Gárate, Génova y Pizango Alvarado, Anita. 2021. *Parque lineal como estrategia de regeneración urbana - ambiental de la quebrada sachachorro, ciudad de Iquitos.* [En línea] 2021. <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/1213>.

Holguín Reyes, Ademir. 2018. *La recuperación del espacio público como estrategia de revitalización urbana del Complejo de Mercados de Piura, 2017.* [En línea] 2018. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/11775>.

Martínez Sauz, Raciél y Cruz López, Salvador. 2014. *Recuperación del espacio público en Avenida de las Torres municipio de Chimalhuacán zona*

oriente del Estado de México. [En línea] 2014. Disponible en: <https://repositorio.unam.mx/contenidos/274376>.

Mendiola Lazo, Raúl. 2018. *Recuperación del caño Ricardo Palma para el primer parque lineal en Iquitos.* [En línea] 02 de 02 de 2018. <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/429>.

Petit Amésquita, Héctor. 2016. *El impacto de la recuperación de los espacios públicos en la seguridad ciudadana: el caso del ex mercado mayorista de La Parada.* [En línea] 2016. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12404/6693>.

Romero Chávez, Christian. 2016. *Espacios públicos y calidad de vida urbana. Estudio de caso en Tijuana, Baja California.* [En línea] 2016. Disponible en: <https://www.colef.mx/posgrado/tesis/20141242/>.

Romero Vela, Luciana y Mansilla Diaz, Gonzalo. 2022. *Eje Cultural y Paisajístico para la recuperación del caño sachachorro, en la ciudad de Iquitos, Distrito de Belén, 2022.* [En línea] 2022. <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/2046>.

Salas Zavaleta, Karit. 2021. *Revitalización del espacio público ribereño del río Piura como estrategia de integración paisajística con la ciudad: Piura - Castilla 2020.* [En línea] 2021. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/18296>.

Vargas Astorga, Juan. 2020. *Centro cultural y de actividades artísticas como espacio público de integración sociocultural para la ciudad de Ica.* [En línea] 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/3321>.

Vidal Vidales, Ana Cristina y Martínez, Rivera Julio César. 2012. *Metodología Para la Recuperación de Espacios Públicos.* [En línea] 2012. Disponible en: <http://repositorio.utec.edu.sv:8080/xmlui/handle/11298/1102>.

Kong Ramos, Marica Brigitte. 2020. *Espacio público para potenciar el turismo de sol y playa en la zona sur del distrito de San José. Tesis de pregrado. Escuela de Arquitectura. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo - Perú.*

Ríos Valenzuela, Liliana. *Tesis Propuesta de Parque Urbano Recreativo Cultural ubicado en el antiguo vertedero municipal en Hermosillo Sonora, México.* <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/2284/introducción.pdf>

Pro y Contra Diario 2019. Artículo “El Origen de Belén y el atípico Río Itaya. 01 de octubre 2019. [Proycontra.com.pe. el origen-de-belen-y-el-atípico-río-Itaya.](http://proycontra.com.pe/el-origen-de-belen-y-el-atipico-río-itaya)

ANEXOS

ENCUESTA DE PREFERENCIA PARA LA RECUPERACION DE UN ESPACIO PUBLICO-PARQUE LINEAL.

Cuestionario realizado por Wendy Fransua Sandoval Merino y Jesús Manuel Velarde Arévalo, Bach. Arq. De la Universidad Científica del Perú, como trabajo académico para optar el grado de Arquitecto cuyo título es Recuperación de un espacio público como estrategia de integración social-parque lineal, ubicado a la entrada del Gobierno Regional del distrito de Belén, 2021.

Esta encuesta tiene como objetivo analizar las preferencias de los agremiados de las familias, en el desarrollo de actividades recreacionales y otros servicios que demandaría el mencionado Parque Lineal, para desarrollar el programa arquitectónico.

Esta encuesta es voluntaria, anónima y confidencial, la cual serán utilizadas con fines académicos y estadísticos. Solo se puede realizar una encuesta por persona.

ENCUESTA PARA EL DISEÑO DEL PARQUE

- 1) Luego de leer la presentación exprese su consentimiento para resolver la encuesta.
 - Si, estoy de acuerdo con realizar la encuesta.
 - No, estoy de acuerdo con realizar la encuesta.

- 2) ¿Qué tan de acuerdo esta con la recuperación de un espacio público en este sector de Belén?
 - Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Muy en desacuerdo

- 3) ¿Qué tan de acuerdo está usted con la idea de implementar un Parque Lineal como estrategia de integrador social?
 - Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Muy en desacuerdo

- 4) ¿En que rango se encuentra su edad?
- De 5 a 20 años
 - De 21 a 35 años
 - De 36 a 45 años
 - De 46 a 59 años
 - De 60 años a mas
- 5) ¿Cuántas personas conforman su familia o que viven con usted (incluido usted)?
- _____
- 6) ¿A qué tipos de instalaciones recreacionales asisten actualmente?
- Parques
 - Plazas
 - Alquilero canchas deportivas
 - Piscinas
- 7) ¿Cuáles serían los motivos por los que asistirían a un Parque Lineal?
- (Pasar momentos de diversión en familia en contacto con la naturaleza)
 - Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Muy en desacuerdo
 - (Practicar actividades recreacionales activas y pasivas)
 - Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Muy en desacuerdo
 - (Desconectase de la ciudad, relajarse y descanso)
 - Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Muy en desacuerdo
 - (Interactuar con amigos y otros miembros del CAP-REGIONAL LORETO)
 - Muy de acuerdo

- De acuerdo
 - Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Muy en desacuerdo
- (Celebración de reuniones como matrimonios, cumpleaños, conferencias, congresos y otros eventos)
 - Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Muy en desacuerdo

8) ¿Qué actividades recreacionales activas les gustaría que ofrezca el parque lineal?

- (Futbol)
 - Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Muy en desacuerdo
- (Voleibol)
 - Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Muy en desacuerdo
- (Basquetbol)
 - Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Muy en desacuerdo
- (Natación)
 - Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Muy en desacuerdo

- (Tenis)
 - Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Muy en desacuerdo

- (Frontón)
 - Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Muy en desacuerdo

9) ¿Qué actividades recreacionales pasivas le gustaría que ofreciera el parque lineal?

- (Senderos)
 - Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Muy en desacuerdo

- (Zonas de descanso)
 - Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Muy en desacuerdo

- (Zonas de lectura)
 - Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Muy en desacuerdo

- (Zonas de piletas)
 - Muy de acuerdo
 - De acuerdo

- Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
- Desacuerdo
- Muy en desacuerdo

- (Zonas para cantar y escuchar música)
- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
- Desacuerdo
- Muy en desacuerdo

- (Juegos de mesa)
- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
- Desacuerdo
- Muy en desacuerdo

10) ¿Qué servicios complementarios le gustaría que ofrezca el parque lineal?

- (Juegos)
- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
- Desacuerdo
- Muy en desacuerdo

- (Comida rápida)
- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
- Desacuerdo
- Muy en desacuerdo

- (Cafetería)
- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
- Desacuerdo
- Muy en desacuerdo

- (Snack)

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
- Desacuerdo
- Muy en desacuerdo

11) ¿Está de acuerdo con las siguientes propuestas de implementación ecológica?

- (Energía renovable)
 - Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Muy en desacuerdo

- (Captación de agua de lluvia)
 - Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Muy en desacuerdo

- (Tratamiento de aguas pluviales para reutilizar)
 - Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Muy en desacuerdo

12) ¿Está de acuerdo con las propuestas de implementación ecológica?

- (Que se potencie el valor paisajístico de la ciudad)
 - Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Muy en desacuerdo

- (Que se utilice los materiales propios de la zona sin causar impacto al ambiente)
 - Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
 - Desacuerdo

- Muy en desacuerdo
- (Que el complejo recreacional se integre con la naturaleza)
 - Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo
 - Desacuerdo
 - Muy en desacuerdo

Lista de planos

Ubicación del proyecto

ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN.

ZONIFICACION : ZHR

ÁREA DE ESTRUCTURA URBANA

DEPARTAMENTO : LORETO
 PROVINCIA : MAYNAS
 DISTRITO : BELÉN
 CALLE :
 URBANIZACIÓN :
 N° DEL INMUEBLE :
 MANZANA :
 LOTE :
 UNIDAD :
 PARTIDA :

AUTORES: BACH: WENDY FRANSLA SANDOVAL MERINO
 BACH: JESÚS MANUEL VELARDE ARÉVALO

ASESOR: ARO: ALEJANDRO JAVIER ADRIANZEN ARBULLU

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ
 FACULTAD: CIENCIAS E INGENIERÍA
 INGENIERÍA: ARQUITECTURA

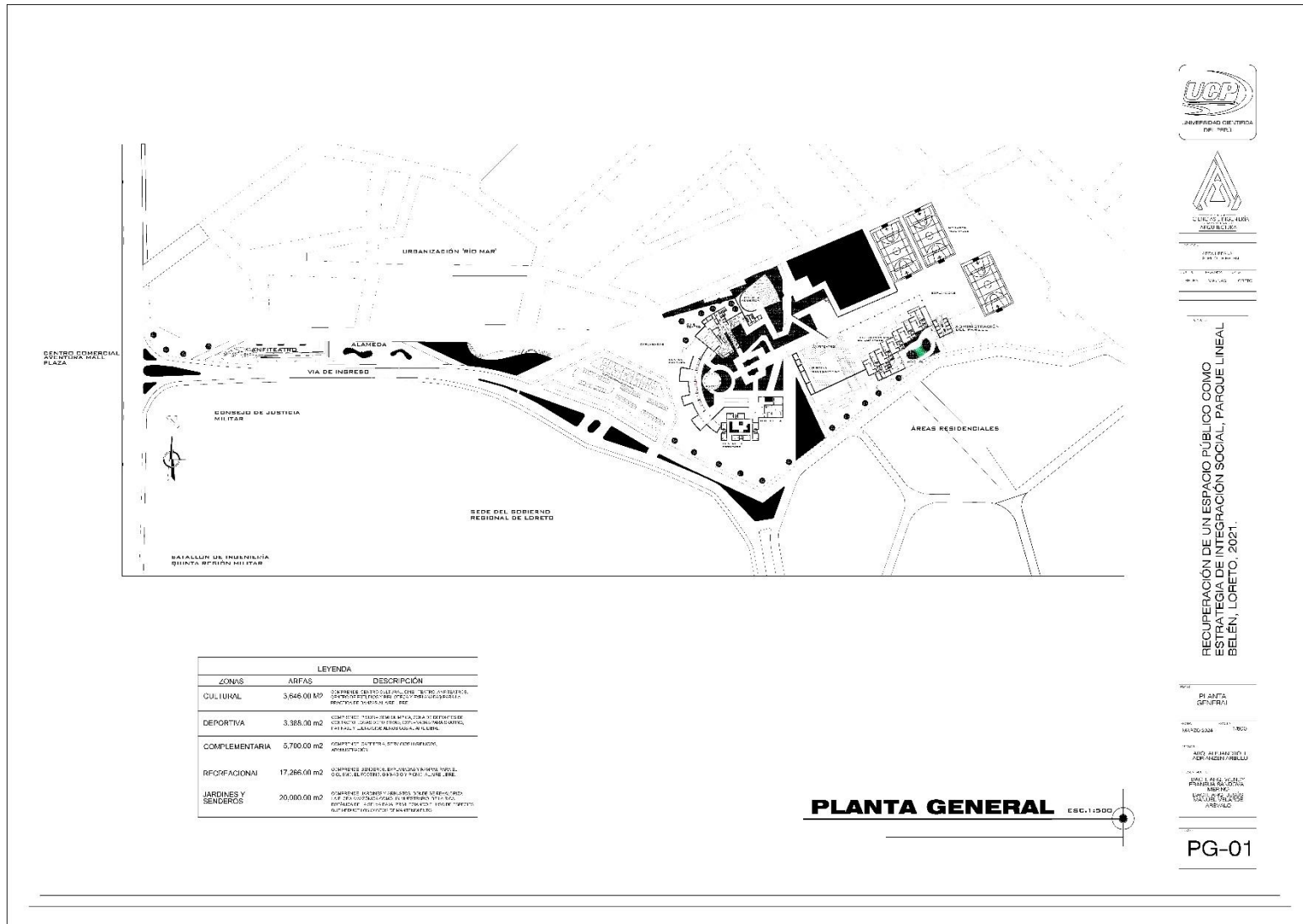
PROYECTO: RECUPERACIÓN DE UN ESPACIO PÚBLICO COMO ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN SOCIAL, PARQUE LINEAL URBANO, 10111 FM, 10111 TO 2021

PLANO:
 LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN
 ESCALA:
 FECHA: MARZO - 2021

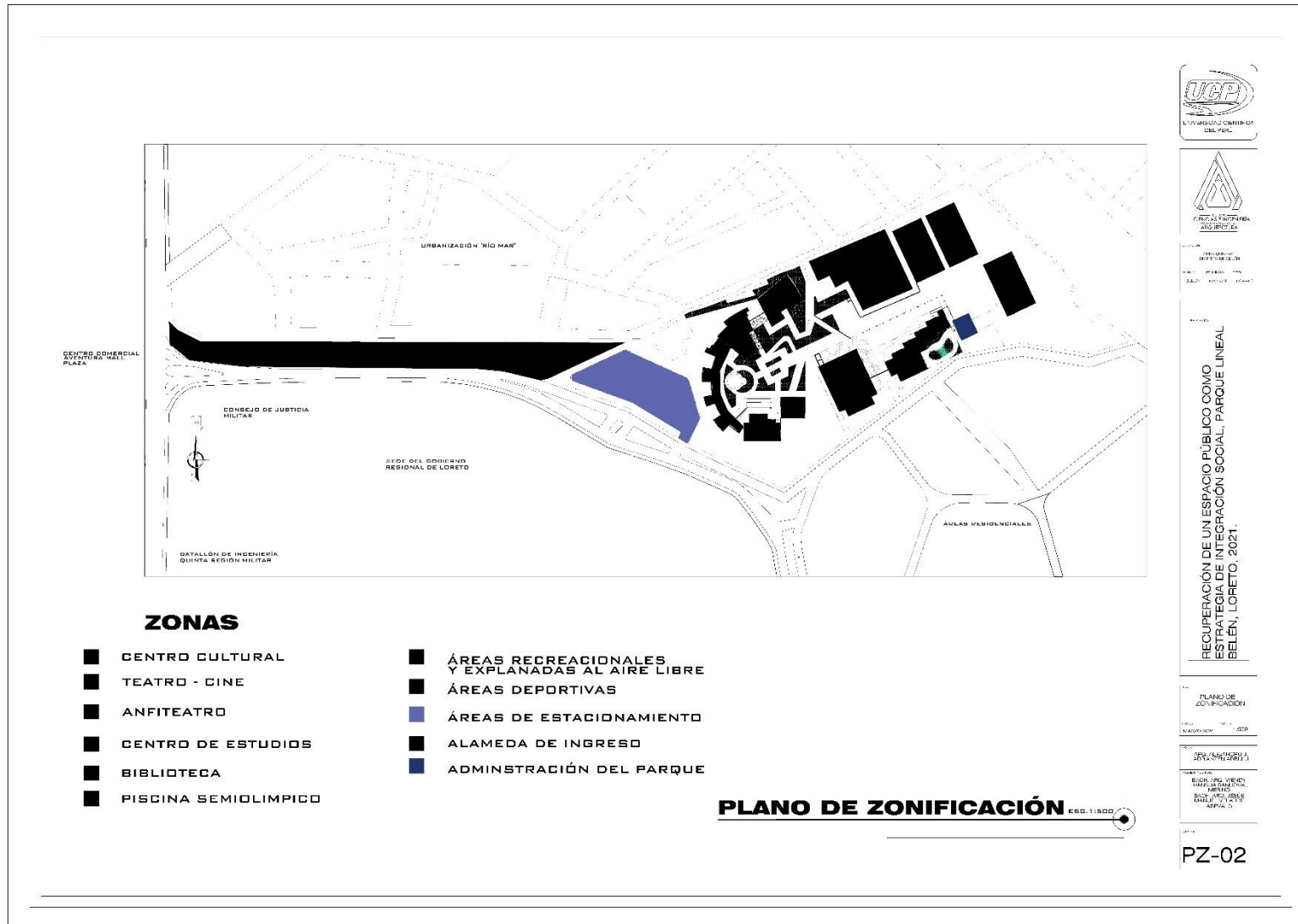
LÁMINA:
U - 1

CUADRO NORMATIVO			CUADRO DE ÁREAS		
PARÁMETROS	NORMATIVO - PDU	PROYECTO	PISOS/ NIVELES	ÁREAS DECLARADAS	
				ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
USOS	GRANDES PARQUES	GRANDES PARQUES			
DENSIDAD NETA		10,000.00 Habitantes			
COEF. EDIFICACION	0.30	0.25	ÁREA CULTURAL	3,646.00 m ²	COMPRENDE: CENTRO CULTURAL, TRIBUNA, TEATRO, AUSENTES, GYM, PISCINA, ESTADIOS Y MUSEOS, ZONA DE PLANTAS PARA USO DE PASAJE CALLE LÍNEA AL PARQUE LINEAL.
% ÁREA LIBRE	70 %	75 %			
ALTURA MÁXIMA	3 PISOS	3 PISOS	ÁREA DEPORTIVA	3,388.00 m ²	COMPRENDE: FISCAL SERIE OLIMPICA, ZONA DE DEPORTES DE CONTACTO, ZONA DEPORTES PARA ANCIANOS PARA DEPORTE PATRIAL Y MUSEO CON AFILIACIÓN AL ARIPI PERU.
RETIRO VÍA MO	Frontal	RESULTANTE PROPUESTA	RESULTANTE PROPUESTA		
	Lateral	RESULTANTE PROPUESTA	RESULTANTE PROPUESTA		
ALINEAMIENTO DE FACHADA	Posterior	RESULTANTE PROPUESTA	RESULTANTE PROPUESTA		
	MUNICIPAL				
ÁREA DE LOTE NORMATIVO		MUNICIPAL	ÁREA COMPLEMENTARIA	5,700.00 m ²	COMPRENDE: FISCAL SERIE OLIMPICA, ZONA DE DEPORTES DE CONTACTO, ZONA DEPORTES PARA ANCIANOS PARA DEPORTE PATRIAL Y MUSEO CON AFILIACIÓN AL ARIPI PERU.
FRENTE MINIMO NORMATIVO		25 HAS.	ÁREA TECHADA TOTAL	12,734.00 m ²	
N° ESTACIONAMIENTO			ÁREA RECREACIONAL	17,266.00 m ²	
			ÁREA JARDINES Y SENDEROS	20,000.00 m ²	
			ÁREA TERRENO	50,000.00 m ²	

Planta General



Plano de Zonificación



PROFESOR
DE DISEÑO

RECUPERACIÓN DE UN ESPACIO PÚBLICO COMO ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN SOCIAL. PARQUE LINEAL BELÉN, LORETO, 2021.

PLANO DE ZONIFICACIÓN

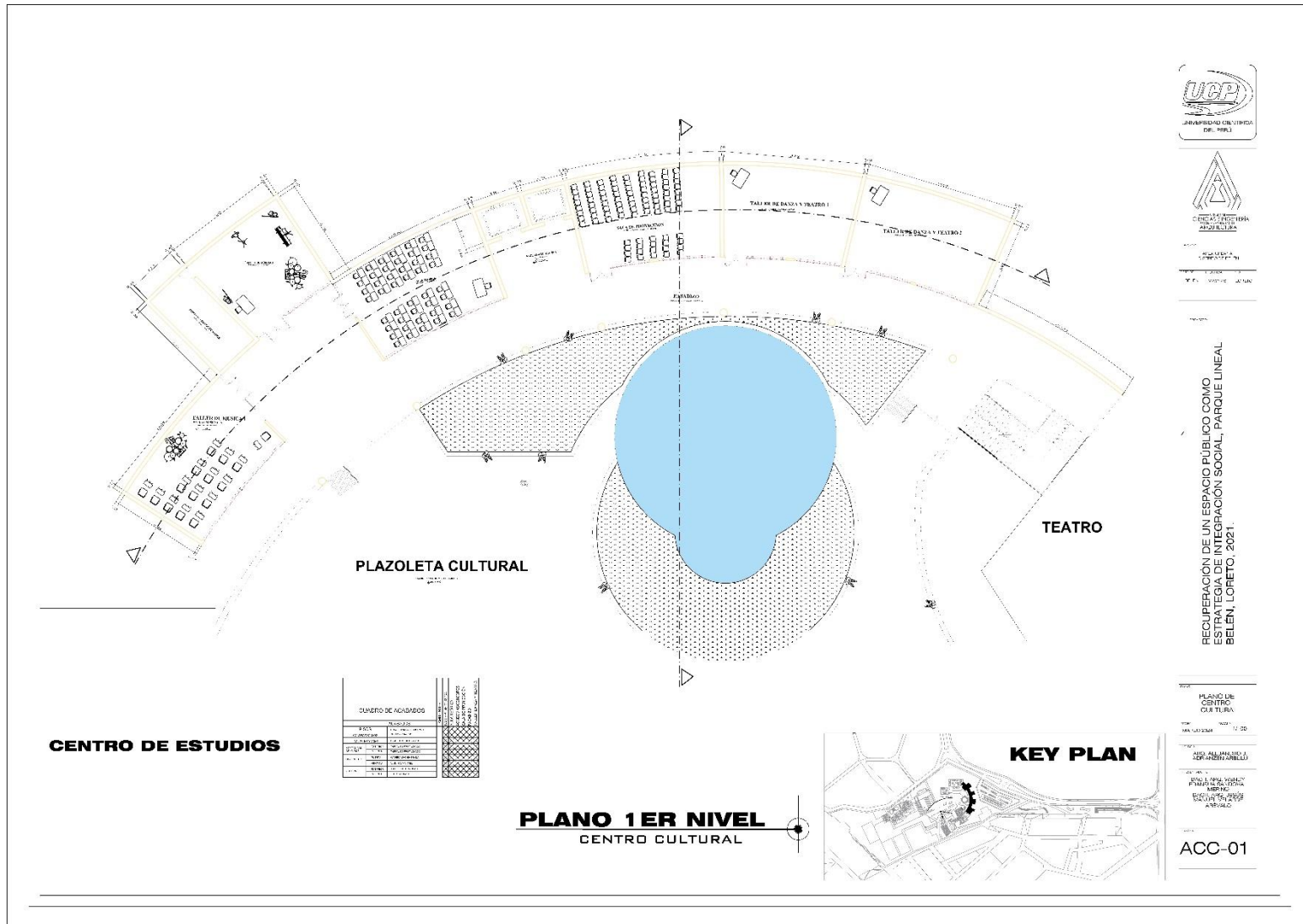
ESCALA: 1:1500

FECHA: 2021

PROFESOR: [Nombre]

PZ-02

Centro Cultural - 1er Nivel

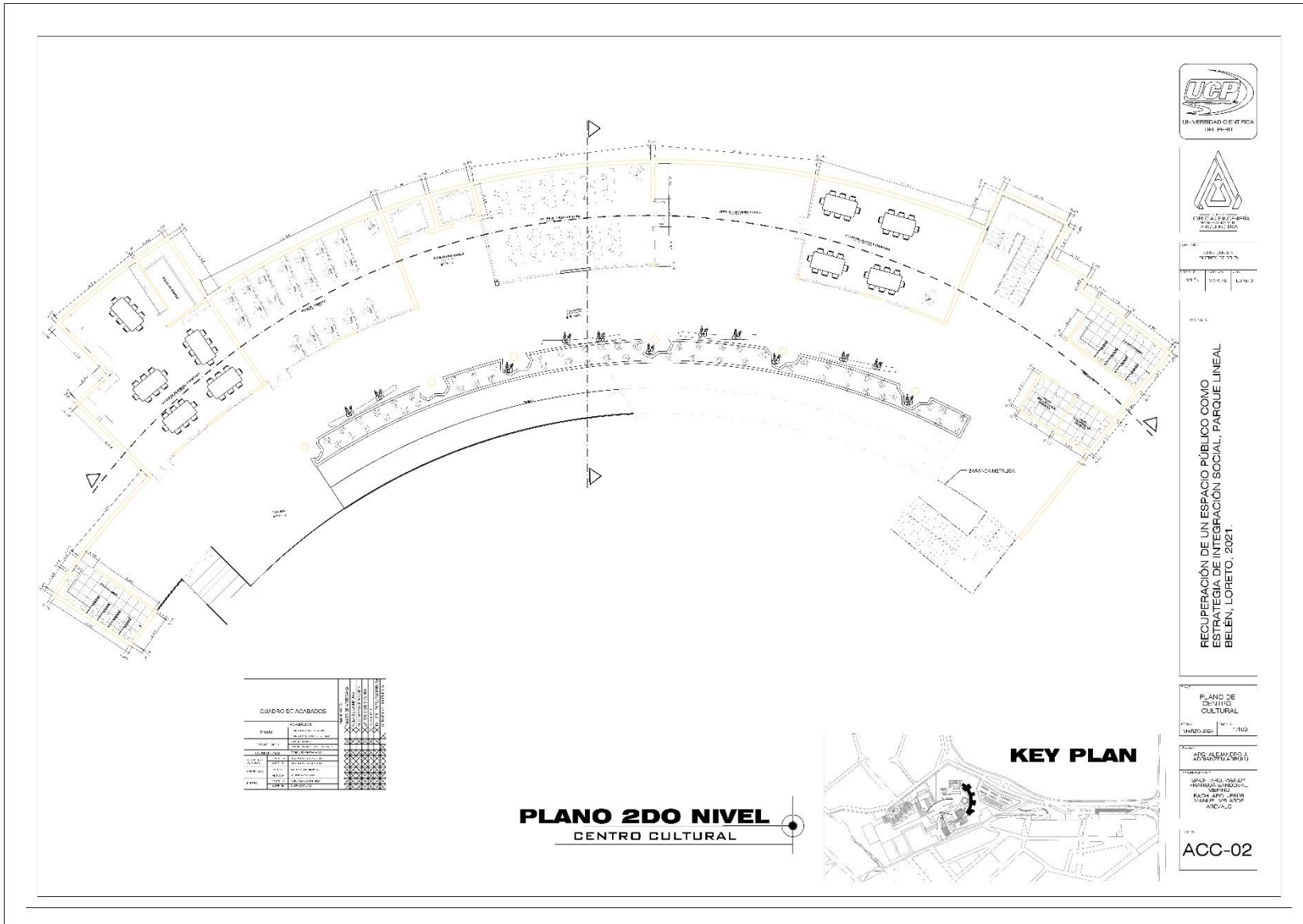


UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LORETO
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

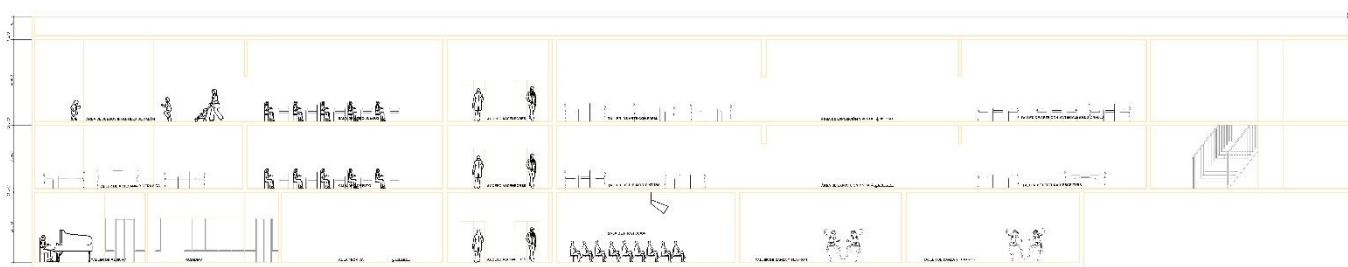
RECUPERACIÓN DE UN ESPACIO PÚBLICO COMO ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN SOCIAL, PARQUE LINEAL BELEN, LORETO, 2021.

PLANO DE CENTRO CULTURAL
MA-102304
1:50
2021

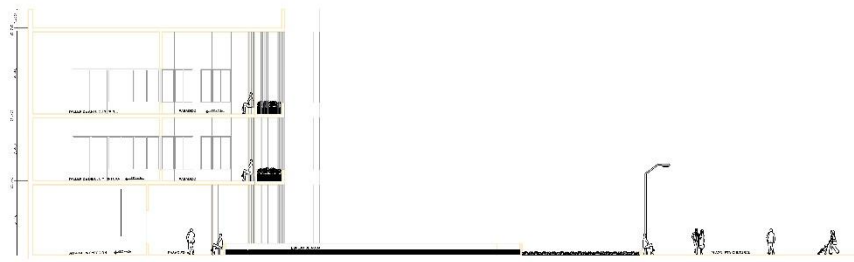
Centro Cultural – 2do Nivel



Centro Cultural – Secciones

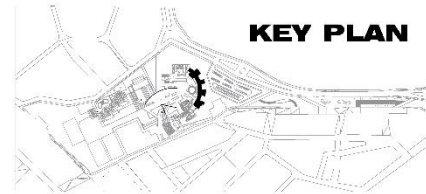


CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL

SECCIONES
CENTRO CULTURAL



KEY PLAN



ESCALA	1:100
FECHA	2021
PROYECTO	RECUPERACIÓN DE UN ESPACIO PÚBLICO COMO ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN SOCIAL, PARQUE LINEAL BELÉN, LORETO, 2021.

PROYECTO

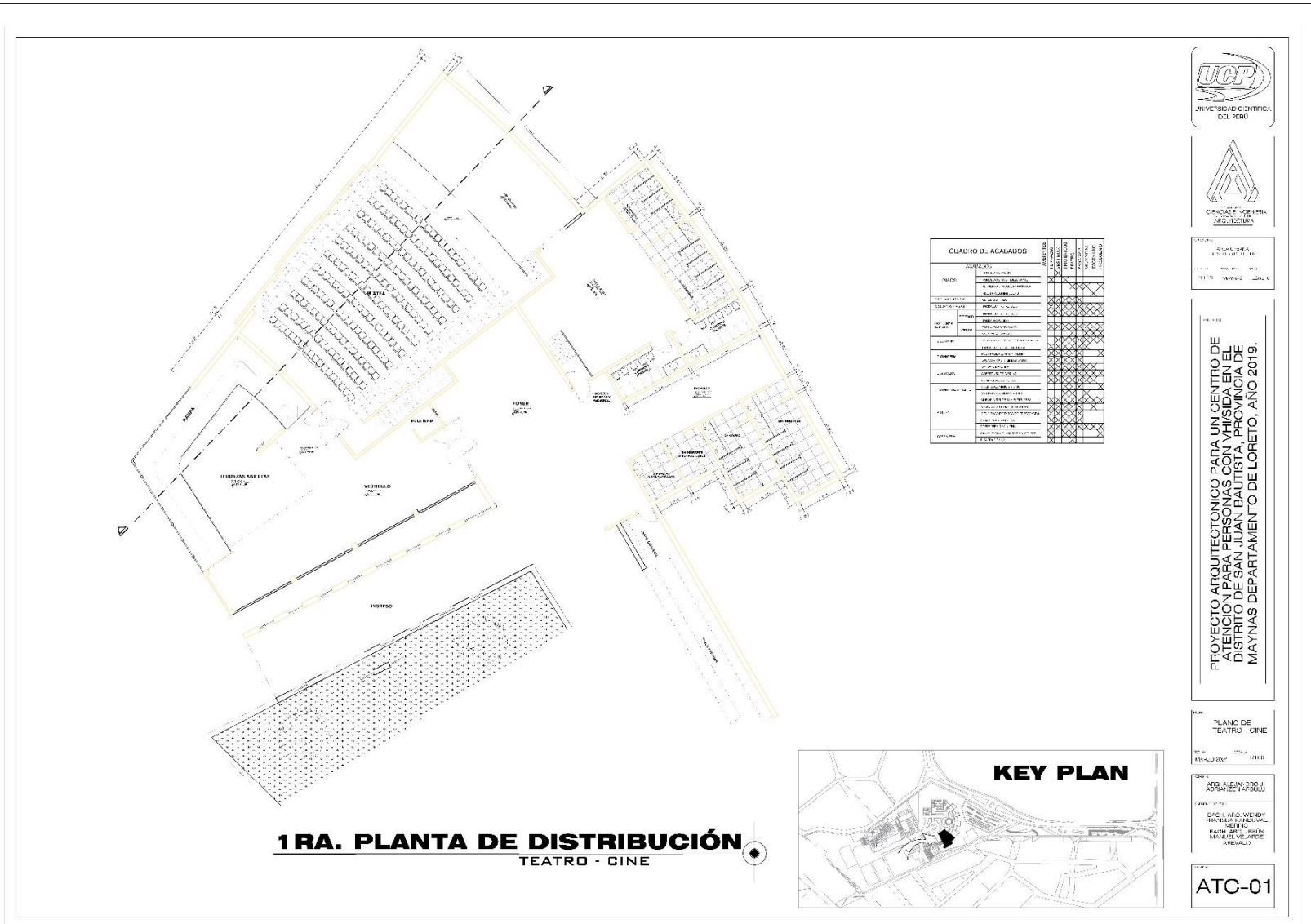
RECUPERACIÓN DE UN ESPACIO PÚBLICO COMO
ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN SOCIAL, PARQUE LINEAL
BELÉN, LORETO, 2021.

PLANO DE DETALLE CULTURAL	NO. 01
FECHA	MARZO 2021
PROYECTO	RECUPERACIÓN DE UN ESPACIO PÚBLICO COMO ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN SOCIAL, PARQUE LINEAL BELÉN, LORETO, 2021.

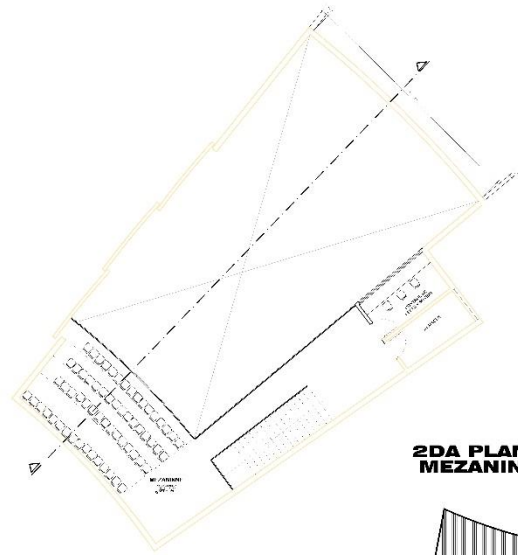
PROYECTO
RECUPERACIÓN DE UN ESPACIO PÚBLICO COMO
ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN SOCIAL, PARQUE LINEAL
BELÉN, LORETO, 2021.

ACC-04

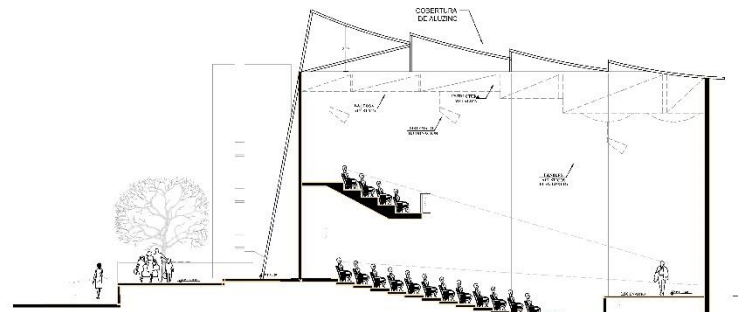
Teatro y Cine – Planta de distribución



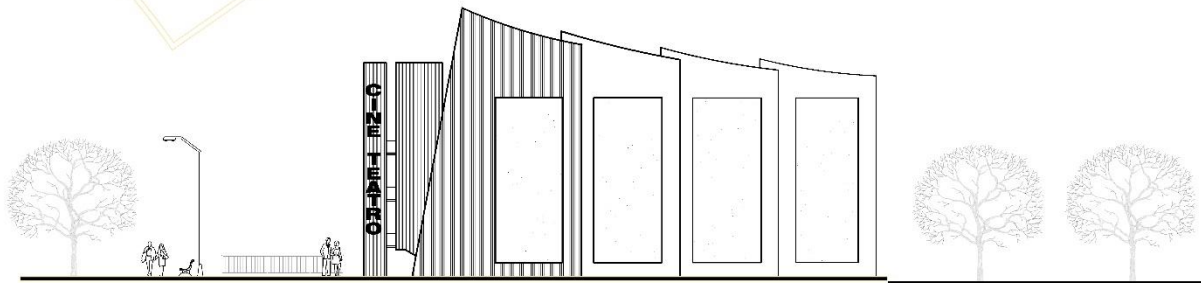
Teatro y Cine – Elevación y Sección



**2DA PLANTA:
MEZANINNE**

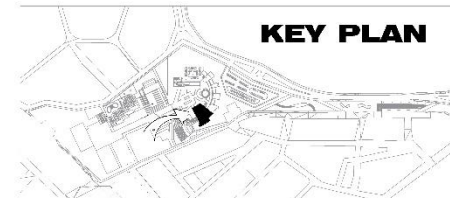


SECCIÓN LONGITUDINAL



ELEVACIÓN LATERAL

2DA PLANTA- SECCIÓN Y ELEVACIÓN
TEATRO - CINE



KEY PLAN



PROYECTO	TEATRO - CINE
UBICACIÓN	PERÚ
FECHA	2019
ESCALA	1:500

PROYECTO

PROYECTO ARQUITECTÓNICO PARA UN CENTRO DE
TEATRO Y CINE EN EL CENTRO DE
DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, PROVINCIA DE
MAYNAS DEPARTAMENTO DE LORETO, AÑO 2019.

PLANO DE

TEATRO - CINE

ESCALA: 1:500

FECHA: 2019

PROYECTISTA:

ING. ARQ. WILSON VILLALBA

ING. ARQ. WILSON VILLALBA

ING. ARQ. WILSON VILLALBA

ING. ARQ. WILSON VILLALBA

ING. ARQ. WILSON VILLALBA

ING. ARQ. WILSON VILLALBA

ING. ARQ. WILSON VILLALBA

ING. ARQ. WILSON VILLALBA

ING. ARQ. WILSON VILLALBA

ING. ARQ. WILSON VILLALBA

ING. ARQ. WILSON VILLALBA

ING. ARQ. WILSON VILLALBA

ING. ARQ. WILSON VILLALBA

ING. ARQ. WILSON VILLALBA

ING. ARQ. WILSON VILLALBA

ING. ARQ. WILSON VILLALBA

ING. ARQ. WILSON VILLALBA

ING. ARQ. WILSON VILLALBA

ING. ARQ. WILSON VILLALBA

ING. ARQ. WILSON VILLALBA

ING. ARQ. WILSON VILLALBA

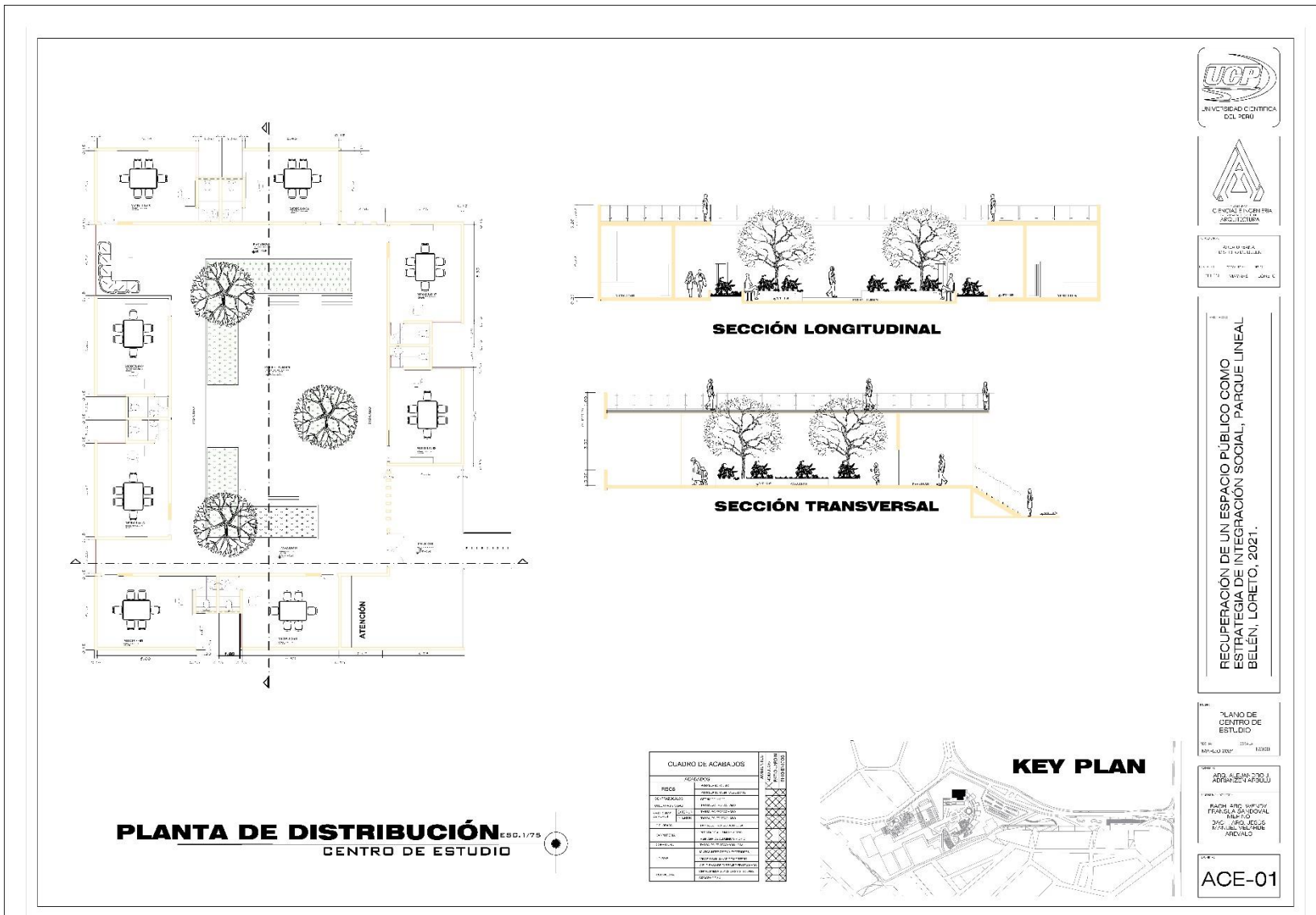
ING. ARQ. WILSON VILLALBA

ING. ARQ. WILSON VILLALBA

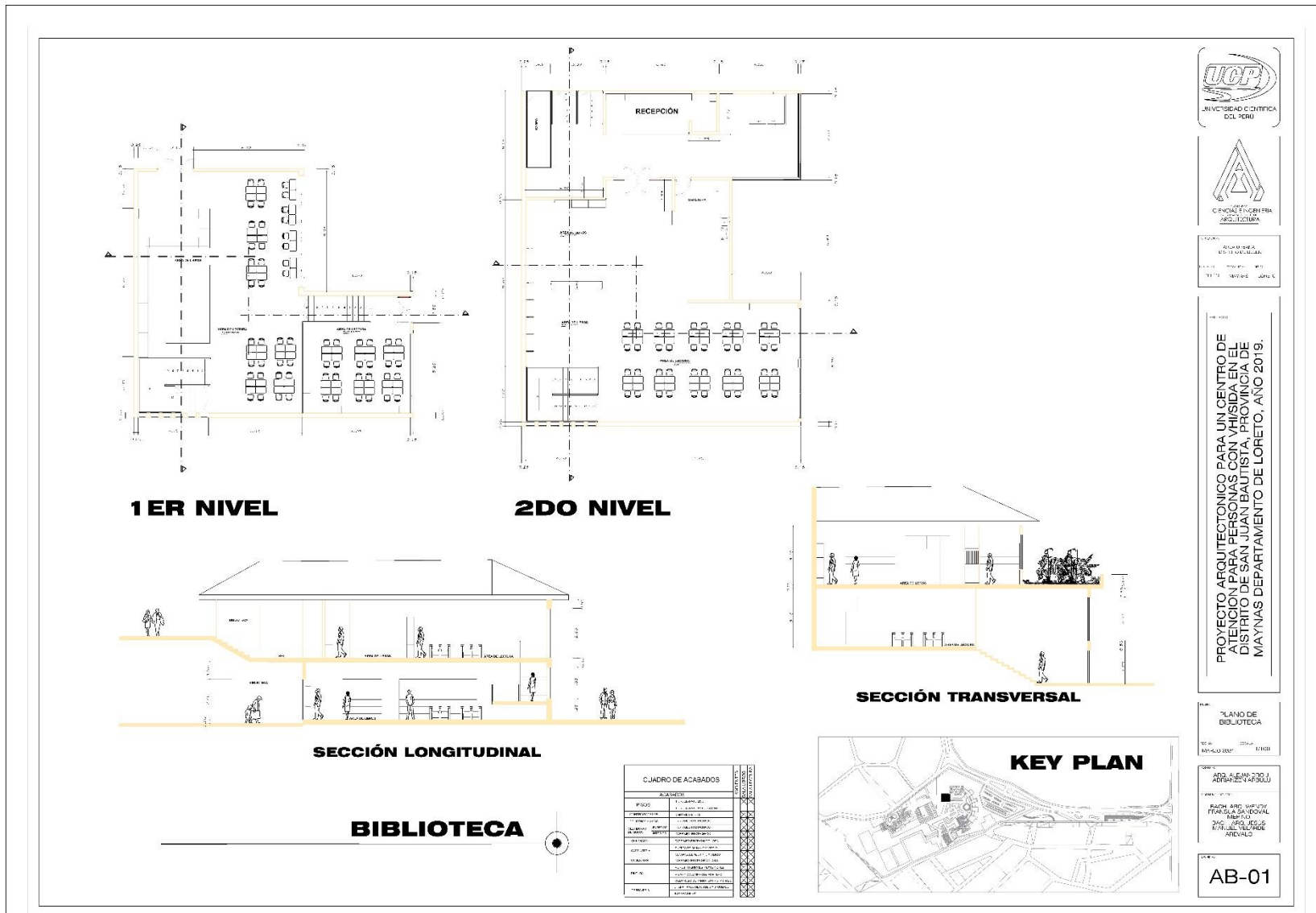
ING. ARQ. WILSON VILLALBA

ING. ARQ. WILSON VILLALBA

Centro de estudio – Planta de distribución y Secciones



Biblioteca – Plantas de distribución y Secciones



PROYECTO: BARRIO DE LA ESTACION
 LOCALIDAD: LIMA
 FECHA: 2019

PROYECTO ARQUITECTONICO PARA UN CENTRO DE ATENCION PARA PERSONAS CON VISIDA EN EL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, PROVINCIA DE MAYNAS DEPARTAMENTO DE LORETO, AÑO 2019.

TITULO: PLANO DE BIBLIOTECA
 ESCALA: 1:500
 FECHA: 2019

PROYECTO: BARRIO DE LA ESTACION
 LOCALIDAD: LIMA
 FECHA: 2019

AB-01

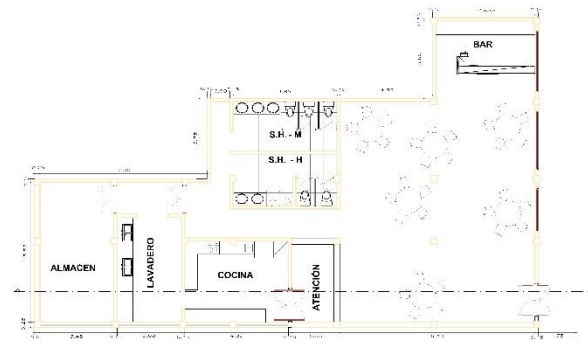
Deporte de contacto y Cafetería – Plantas de distribución y Secciones



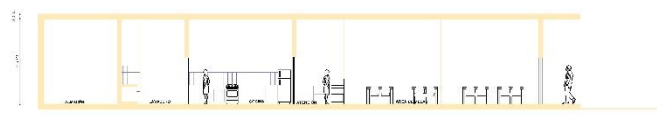
PLANTA: ÁREA DE DEPORTES DE CONTACTO



SECCIÓN LONGITUDINAL



PLANTA: CAFETERÍA

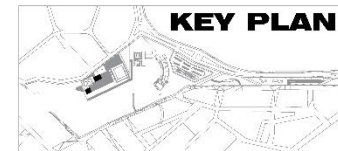


SECCIÓN LONGITUDINAL

CUADRO DE ACABADOS CAFETERIA		ACABADO	UNIDAD	CANTIDAD
PISO	1.0	ALICATADO	100	100
PARED	2.0	ALICATADO	100	100
PARED	3.0	ALICATADO	100	100
PARED	4.0	ALICATADO	100	100
PARED	5.0	ALICATADO	100	100
PARED	6.0	ALICATADO	100	100
PARED	7.0	ALICATADO	100	100
PARED	8.0	ALICATADO	100	100
PARED	9.0	ALICATADO	100	100
PARED	10.0	ALICATADO	100	100
PARED	11.0	ALICATADO	100	100
PARED	12.0	ALICATADO	100	100
PARED	13.0	ALICATADO	100	100
PARED	14.0	ALICATADO	100	100
PARED	15.0	ALICATADO	100	100
PARED	16.0	ALICATADO	100	100
PARED	17.0	ALICATADO	100	100
PARED	18.0	ALICATADO	100	100
PARED	19.0	ALICATADO	100	100
PARED	20.0	ALICATADO	100	100
PARED	21.0	ALICATADO	100	100
PARED	22.0	ALICATADO	100	100
PARED	23.0	ALICATADO	100	100
PARED	24.0	ALICATADO	100	100
PARED	25.0	ALICATADO	100	100
PARED	26.0	ALICATADO	100	100
PARED	27.0	ALICATADO	100	100
PARED	28.0	ALICATADO	100	100
PARED	29.0	ALICATADO	100	100
PARED	30.0	ALICATADO	100	100
PARED	31.0	ALICATADO	100	100
PARED	32.0	ALICATADO	100	100
PARED	33.0	ALICATADO	100	100
PARED	34.0	ALICATADO	100	100
PARED	35.0	ALICATADO	100	100
PARED	36.0	ALICATADO	100	100
PARED	37.0	ALICATADO	100	100
PARED	38.0	ALICATADO	100	100
PARED	39.0	ALICATADO	100	100
PARED	40.0	ALICATADO	100	100
PARED	41.0	ALICATADO	100	100
PARED	42.0	ALICATADO	100	100
PARED	43.0	ALICATADO	100	100
PARED	44.0	ALICATADO	100	100
PARED	45.0	ALICATADO	100	100
PARED	46.0	ALICATADO	100	100
PARED	47.0	ALICATADO	100	100
PARED	48.0	ALICATADO	100	100
PARED	49.0	ALICATADO	100	100
PARED	50.0	ALICATADO	100	100
PARED	51.0	ALICATADO	100	100
PARED	52.0	ALICATADO	100	100
PARED	53.0	ALICATADO	100	100
PARED	54.0	ALICATADO	100	100
PARED	55.0	ALICATADO	100	100
PARED	56.0	ALICATADO	100	100
PARED	57.0	ALICATADO	100	100
PARED	58.0	ALICATADO	100	100
PARED	59.0	ALICATADO	100	100
PARED	60.0	ALICATADO	100	100
PARED	61.0	ALICATADO	100	100
PARED	62.0	ALICATADO	100	100
PARED	63.0	ALICATADO	100	100
PARED	64.0	ALICATADO	100	100
PARED	65.0	ALICATADO	100	100
PARED	66.0	ALICATADO	100	100
PARED	67.0	ALICATADO	100	100
PARED	68.0	ALICATADO	100	100
PARED	69.0	ALICATADO	100	100
PARED	70.0	ALICATADO	100	100
PARED	71.0	ALICATADO	100	100
PARED	72.0	ALICATADO	100	100
PARED	73.0	ALICATADO	100	100
PARED	74.0	ALICATADO	100	100
PARED	75.0	ALICATADO	100	100
PARED	76.0	ALICATADO	100	100
PARED	77.0	ALICATADO	100	100
PARED	78.0	ALICATADO	100	100
PARED	79.0	ALICATADO	100	100
PARED	80.0	ALICATADO	100	100
PARED	81.0	ALICATADO	100	100
PARED	82.0	ALICATADO	100	100
PARED	83.0	ALICATADO	100	100
PARED	84.0	ALICATADO	100	100
PARED	85.0	ALICATADO	100	100
PARED	86.0	ALICATADO	100	100
PARED	87.0	ALICATADO	100	100
PARED	88.0	ALICATADO	100	100
PARED	89.0	ALICATADO	100	100
PARED	90.0	ALICATADO	100	100
PARED	91.0	ALICATADO	100	100
PARED	92.0	ALICATADO	100	100
PARED	93.0	ALICATADO	100	100
PARED	94.0	ALICATADO	100	100
PARED	95.0	ALICATADO	100	100
PARED	96.0	ALICATADO	100	100
PARED	97.0	ALICATADO	100	100
PARED	98.0	ALICATADO	100	100
PARED	99.0	ALICATADO	100	100
PARED	100.0	ALICATADO	100	100

CUADRO DE ACABADOS DEPORTES CONTACTO		ACABADO	UNIDAD	CANTIDAD
PISO	1.0	ALICATADO	100	100
PARED	2.0	ALICATADO	100	100
PARED	3.0	ALICATADO	100	100
PARED	4.0	ALICATADO	100	100
PARED	5.0	ALICATADO	100	100
PARED	6.0	ALICATADO	100	100
PARED	7.0	ALICATADO	100	100
PARED	8.0	ALICATADO	100	100
PARED	9.0	ALICATADO	100	100
PARED	10.0	ALICATADO	100	100
PARED	11.0	ALICATADO	100	100
PARED	12.0	ALICATADO	100	100
PARED	13.0	ALICATADO	100	100
PARED	14.0	ALICATADO	100	100
PARED	15.0	ALICATADO	100	100
PARED	16.0	ALICATADO	100	100
PARED	17.0	ALICATADO	100	100
PARED	18.0	ALICATADO	100	100
PARED	19.0	ALICATADO	100	100
PARED	20.0	ALICATADO	100	100
PARED	21.0	ALICATADO	100	100
PARED	22.0	ALICATADO	100	100
PARED	23.0	ALICATADO	100	100
PARED	24.0	ALICATADO	100	100
PARED	25.0	ALICATADO	100	100
PARED	26.0	ALICATADO	100	100
PARED	27.0	ALICATADO	100	100
PARED	28.0	ALICATADO	100	100
PARED	29.0	ALICATADO	100	100
PARED	30.0	ALICATADO	100	100
PARED	31.0	ALICATADO	100	100
PARED	32.0	ALICATADO	100	100
PARED	33.0	ALICATADO	100	100
PARED	34.0	ALICATADO	100	100
PARED	35.0	ALICATADO	100	100
PARED	36.0	ALICATADO	100	100
PARED	37.0	ALICATADO	100	100
PARED	38.0	ALICATADO	100	100
PARED	39.0	ALICATADO	100	100
PARED	40.0	ALICATADO	100	100
PARED	41.0	ALICATADO	100	100
PARED	42.0	ALICATADO	100	100
PARED	43.0	ALICATADO	100	100
PARED	44.0	ALICATADO	100	100
PARED	45.0	ALICATADO	100	100
PARED	46.0	ALICATADO	100	100
PARED	47.0	ALICATADO	100	100
PARED	48.0	ALICATADO	100	100
PARED	49.0	ALICATADO	100	100
PARED	50.0	ALICATADO	100	100
PARED	51.0	ALICATADO	100	100
PARED	52.0	ALICATADO	100	100
PARED	53.0	ALICATADO	100	100
PARED	54.0	ALICATADO	100	100
PARED	55.0	ALICATADO	100	100
PARED	56.0	ALICATADO	100	100
PARED	57.0	ALICATADO	100	100
PARED	58.0	ALICATADO	100	100
PARED	59.0	ALICATADO	100	100
PARED	60.0	ALICATADO	100	100
PARED	61.0	ALICATADO	100	100
PARED	62.0	ALICATADO	100	100
PARED	63.0	ALICATADO	100	100
PARED	64.0	ALICATADO	100	100
PARED	65.0	ALICATADO	100	100
PARED	66.0	ALICATADO	100	100
PARED	67.0	ALICATADO	100	100
PARED	68.0	ALICATADO	100	100
PARED	69.0	ALICATADO	100	100
PARED	70.0	ALICATADO	100	100
PARED	71.0	ALICATADO	100	100
PARED	72.0	ALICATADO	100	100
PARED	73.0	ALICATADO	100	100
PARED	74.0	ALICATADO	100	100
PARED	75.0	ALICATADO	100	100
PARED	76.0	ALICATADO	100	100
PARED	77.0	ALICATADO	100	100
PARED	78.0	ALICATADO	100	100
PARED	79.0	ALICATADO	100	100
PARED	80.0	ALICATADO	100	100
PARED	81.0	ALICATADO	100	100
PARED	82.0	ALICATADO	100	100
PARED	83.0	ALICATADO	100	100
PARED	84.0	ALICATADO	100	100
PARED	85.0	ALICATADO	100	100
PARED	86.0	ALICATADO	100	100
PARED	87.0	ALICATADO	100	100
PARED	88.0	ALICATADO	100	100
PARED	89.0	ALICATADO	100	100
PARED	90.0	ALICATADO	100	100
PARED	91.0	ALICATADO	100	100
PARED	92.0	ALICATADO	100	100
PARED	93.0	ALICATADO	100	100
PARED	94.0	ALICATADO	100	100
PARED	95.0	ALICATADO	100	100
PARED	96.0	ALICATADO	100	100
PARED	97.0	ALICATADO	100	100
PARED	98.0	ALICATADO	100	100
PARED	99.0	ALICATADO	100	100
PARED	100.0	ALICATADO	100	100

DEPORTE DE CONTACTO Y CAFETERÍA



UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ
C. DE INGENIERÍA EN ARQUITECTURA

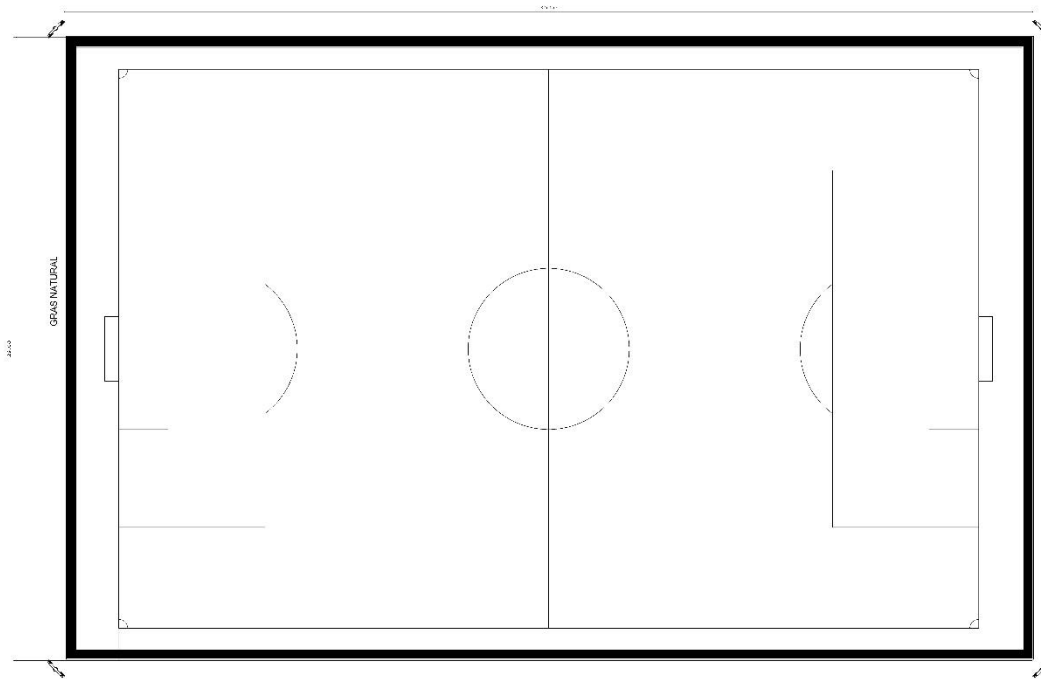
PROYECTO ARQUITECTÓNICO PARA UN CENTRO DE ATENCIÓN PARA PERSONAS CON VISIÓN EN EL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, PROVINCIA DE MAYNAS DEPARTAMENTO DE LORETO, AÑO 2019.

PLANO DE ÁREA DE DEPORTES DE CONTACTO Y CAFETERÍA

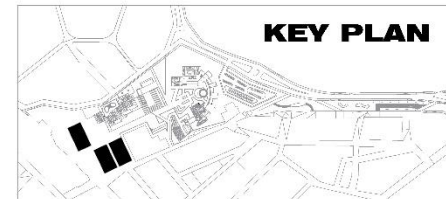
ARQUITECTO: ADCC-01

ADCC-01

Losas deportivas – Planta de distribución



PLANTA
LOSAS DEPORTIVAS



INSTITUTO
DE ANÁLISIS
E INVESTIGACIÓN
EN INGENIERÍA
AGROPECUARIA

PROYECTO ARQUITECTÓNICO PARA UN CENTRO DE
ATENCIÓN PARA PERSONAS CON VISIDA EN EL
DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, PROVINCIA DE
MAYNAS DEPARTAMENTO DE LORETO, AÑO 2019.

PLANO DE
LOSA DEPORTIVA

ESCALA: 1:100

PROYECTADO POR:
ALEJANDRO ALPAREZ ARRIOLA

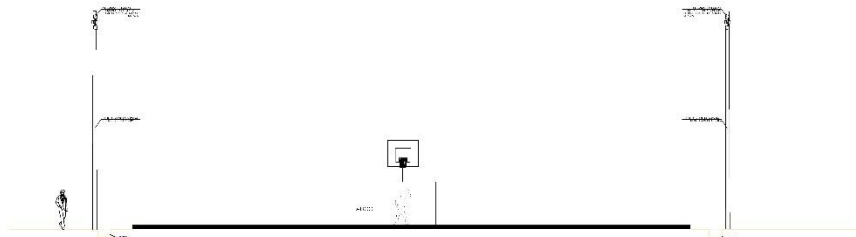
REVISADO POR:
FRANCISCA ROSA
MORILLAS
MAYRA LUCY
MAYRA LUCY
MAYRA LUCY

ALD-01

Losas deportivas - Secciones



SECCIÓN LONGITUDINAL



SECCIÓN TRANSVERSAL

SECCIONES
LOSAS DEPORTIVAS



UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ
Facultad de Arquitectura
Escuela de Ingeniería de Edificación
Escuela de Ingeniería de Estructuras

PROYECTO ARQUITECTÓNICO PARA UN CENTRO DE ATENCIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL DISTRITO DE SAN JUAN BAPTISTA, PROVINCIA DE MAYNAS DEPARTAMENTO DE LORETO, AÑO 2019.

PLANO DE REGIONAL: SERVICIO_UMPICO

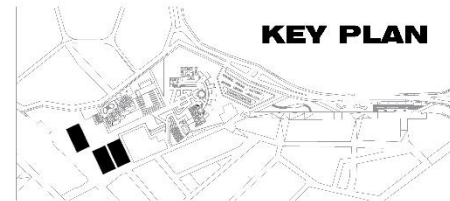
1:500 17/00

PROYECTO: SERVICIO_UMPICO

PROYECTO: SERVICIO_UMPICO

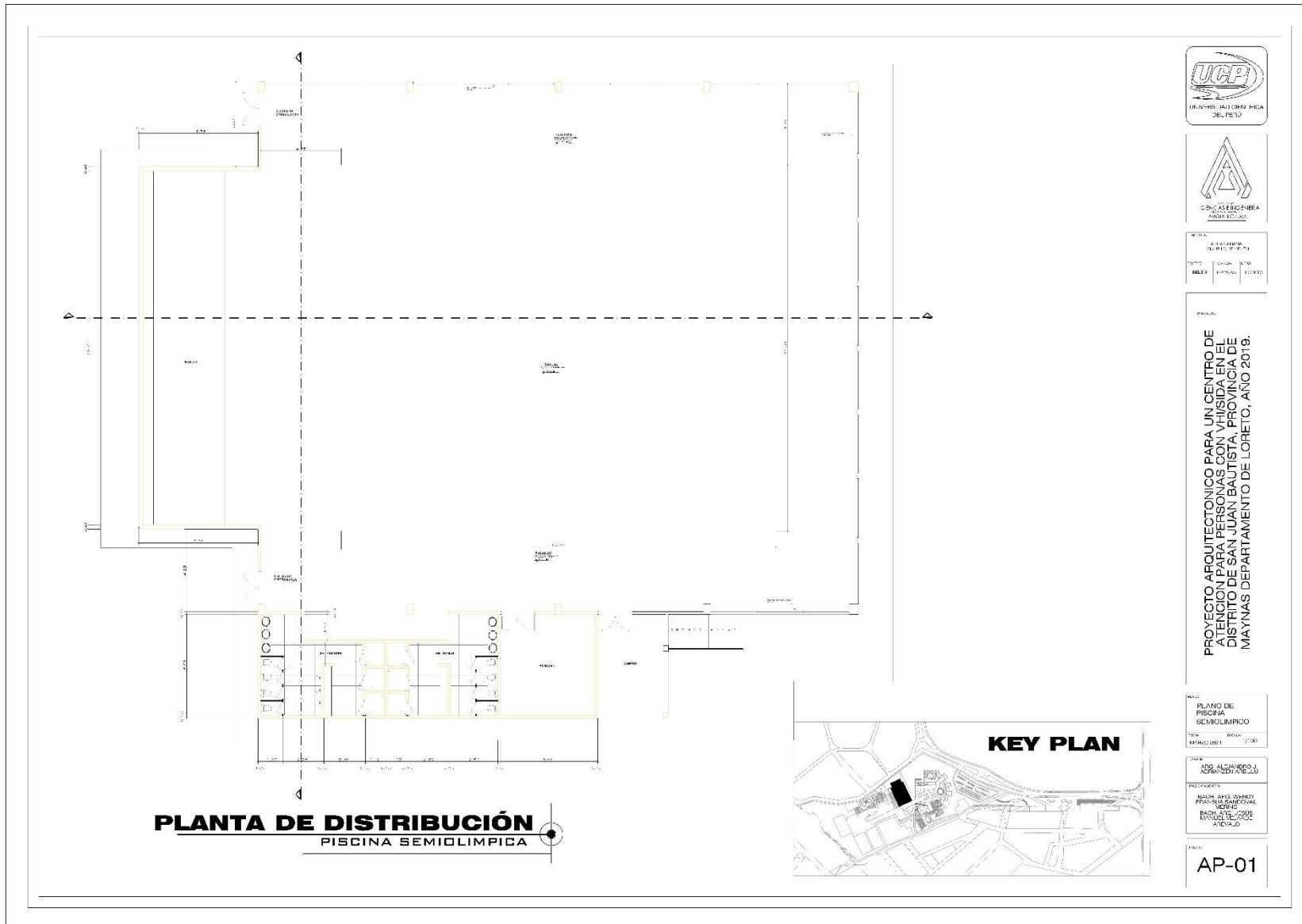
PROYECTO: SERVICIO_UMPICO

ALD-02



KEY PLAN

Piscina semiolímpica – Planta de distribución



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL PERÚ



C.S. AS ESTRUCTURAS
Y ARQUITECTURA

PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO
SECCION	SECCION	SECCION
SECCION	SECCION	SECCION

PROYECTO ARQUITECTÓNICO PARA UN CENTRO DE
DEPORTES PARA LA JUVENTUD EN EL
DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, PROVINCIA DE
MAYNAS DEPARTAMENTO DE LORETO, AÑO 2019.

PLANO DE
PISCINA
SEMIOLÍMPICO

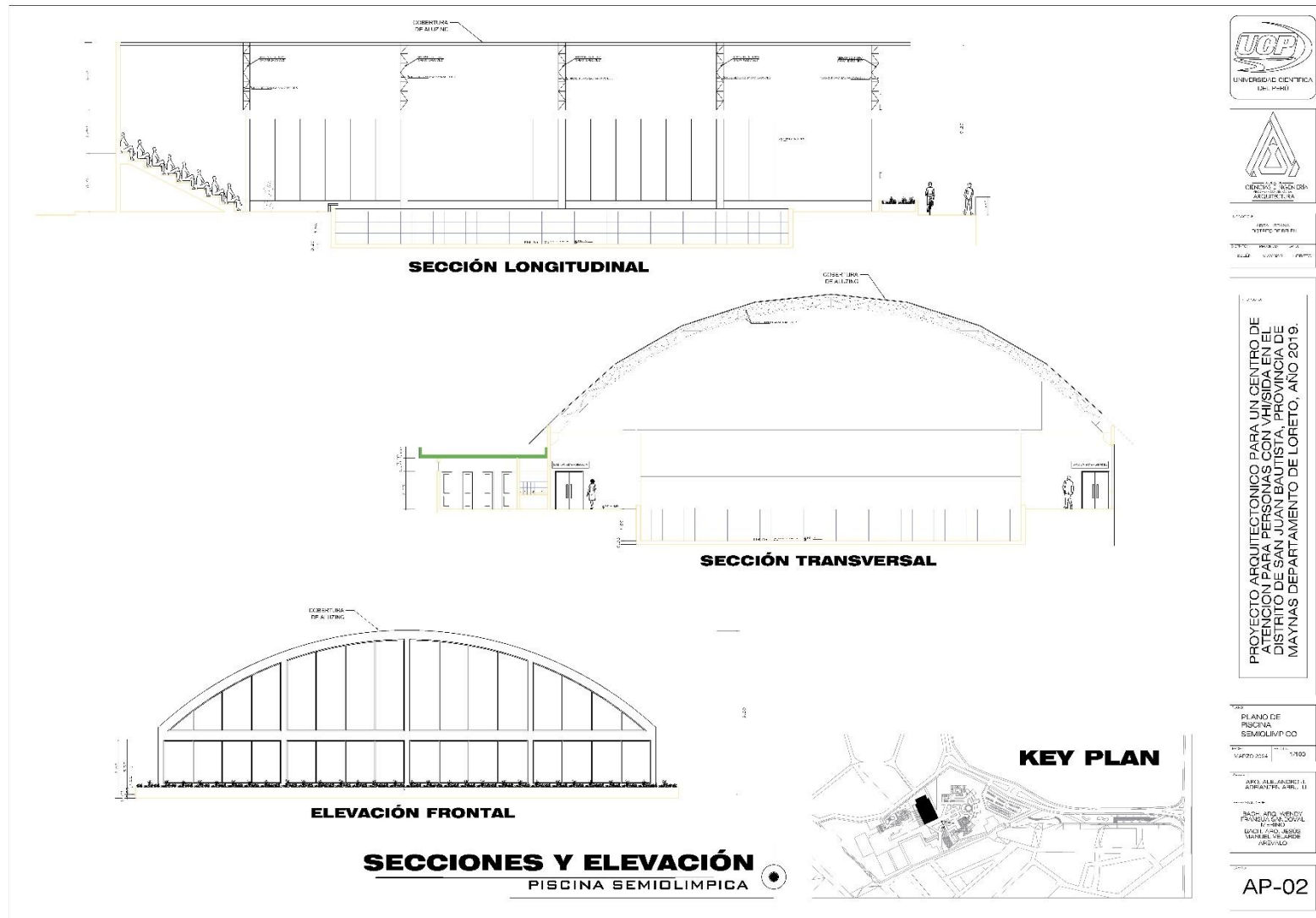
ESCALA: 1:200

PROYECTADO POR:
ADRIAN ALONSO L. ALONSO

PROYECTADO POR:
BACH. APOLONIA VILLALBA
INGENIERA EN ARQUITECTURA

AP-01

Piscina semiolímpica – Elevación y Secciones



VISTAS 3D

Vista exterior de recorridos



Vista de áreas verdes interiores



Vista exterior desde las plantas superiores del Centro Cultural



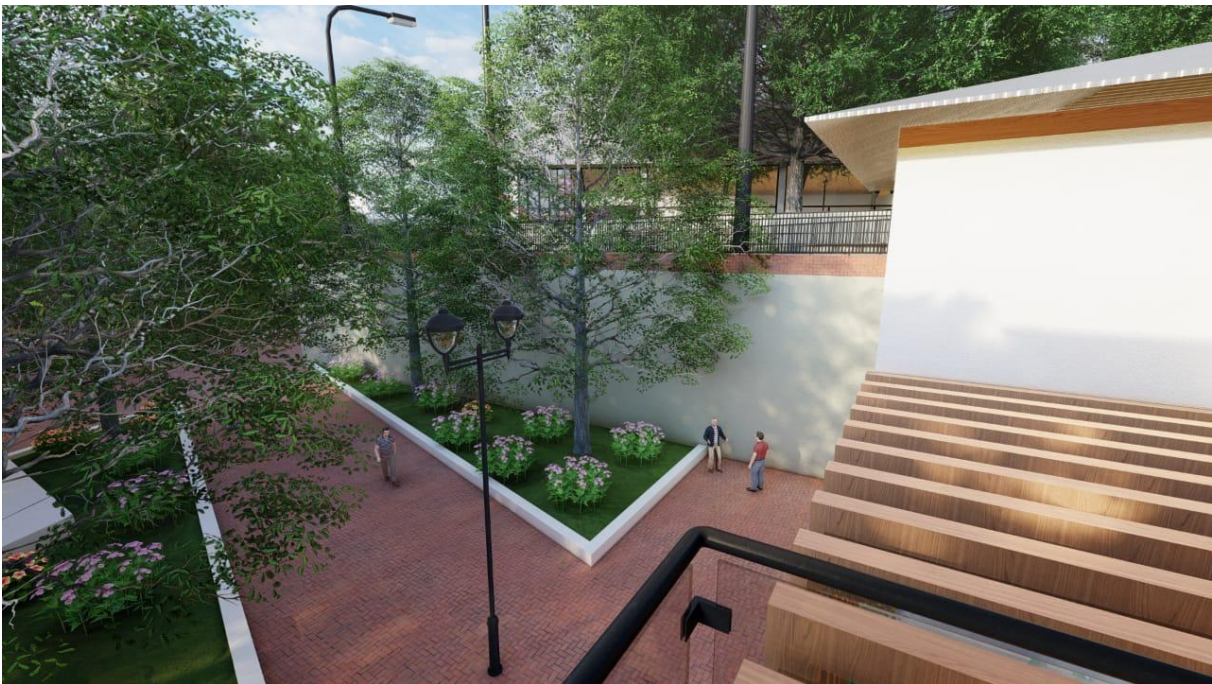
Vista interior de Recepción y Biblioteca



Vista exterior de volúmenes y espacios de recorridos



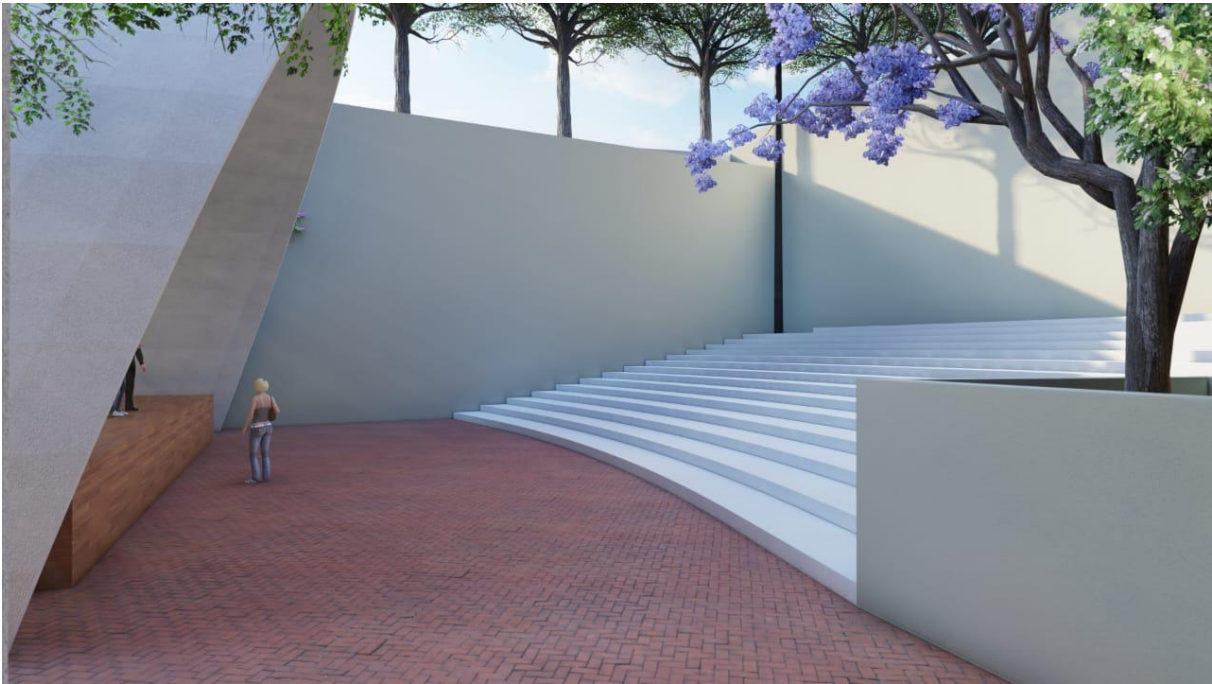
Vista exterior de áreas verdes



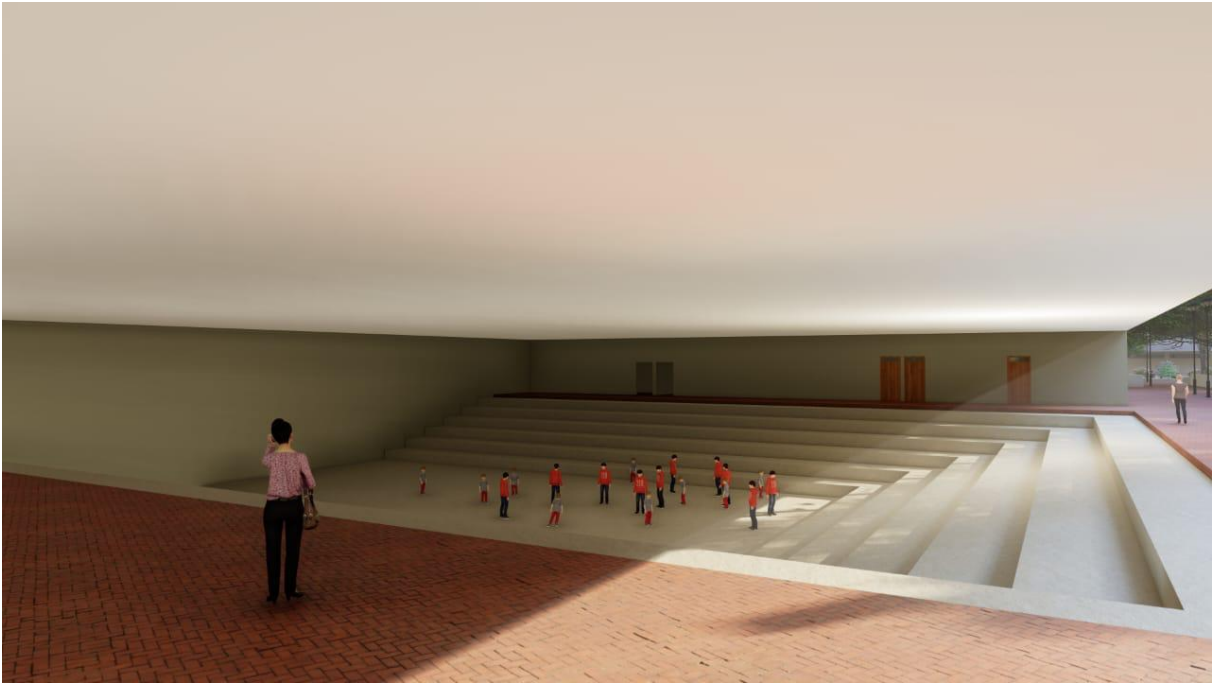
Vista aérea de la concha acústica



Vista desde el nivel inferior de la concha acústica



Vista 1 del anfiteatro



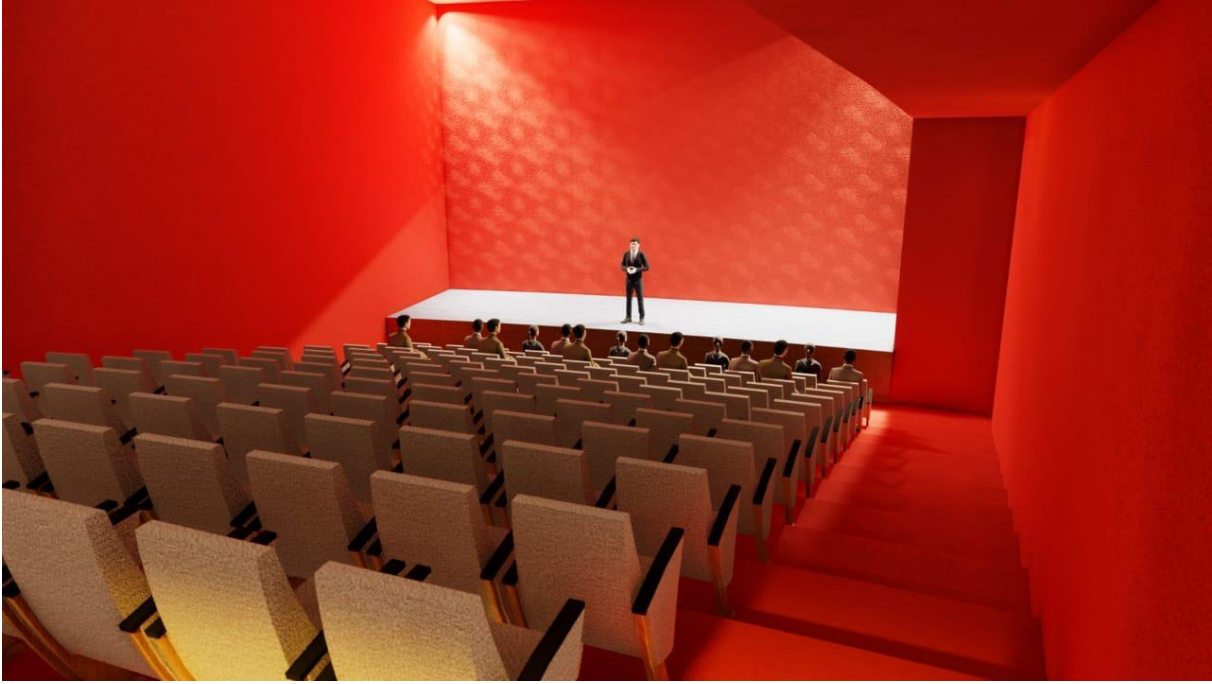
Vista 2 del anfiteatro



Vista exterior de espacios de recorridos



Vista interior del Teatro - Cine



Vista exterior del Centro de estudio



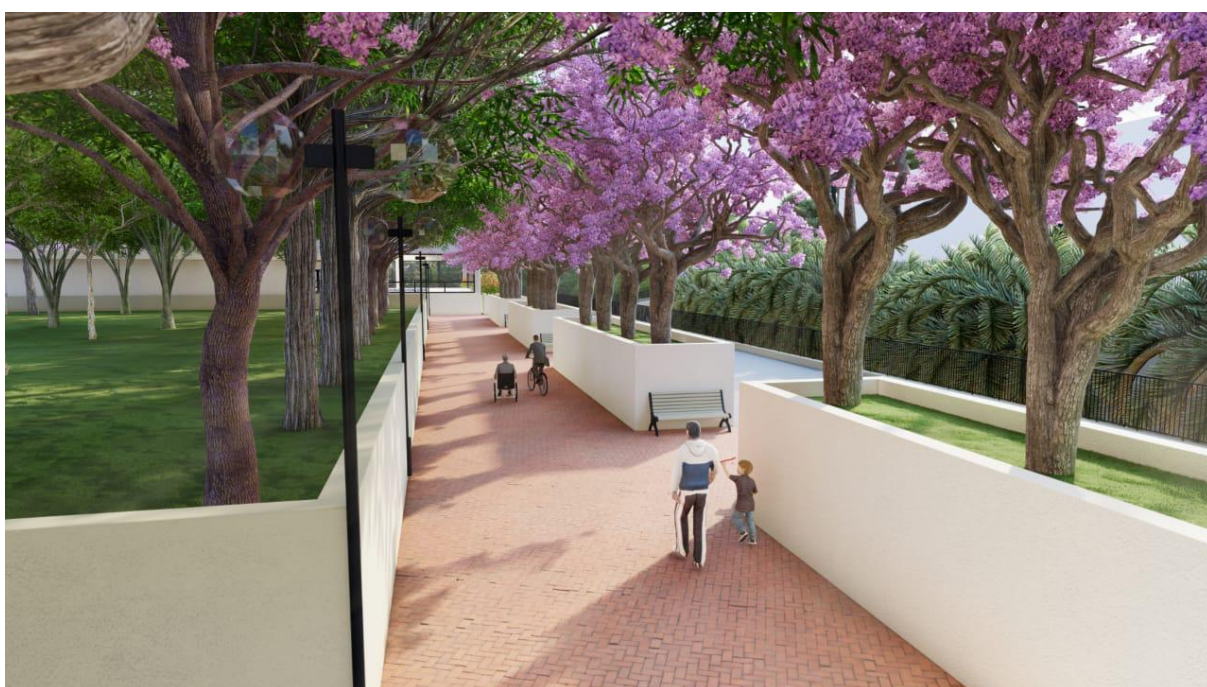
Vista exterior desde el nivel superior del Centro de estudio



Vista exterior de las Losas deportivas



Vista de espacios de recorridos



Vista de espacios de recorridos cerca de las losas deportivas



Vista aérea de la volumetría del Centro Cultural



Vista de las Losas deportivas



Vista exterior de la zona de la Piscina semiolímpica



Vista exterior de la Piscina semiolímpica



Vista de la zona del Centro Cultural y Centro de estudio

