



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

**PARQUE BIBLIOTECA SOSTENIBLE COMO INTEGRADOR CULTURAL EN EL
DISTRITO DE COMAS**

**Línea de investigación:
Construcción sostenible y sostenibilidad ambiental del territorio**

Tesis para optar el Título Profesional Arquitecto

Autora

Tello Torres, Johana Lisset

Asesora

Delgado Rangel, María del Carmen

ORCID: 0000-0003-1150-9526

Jurado

Anicama Flores, Luis Miguel

Delgado Dupont, Liliana Clarisa

Castro Revilla, Humberto Manuel

Lima - Perú

2025

1A PARQUE BIBLIOTECA SOSTENIBLE COMO INTEGRADOR CULTURAL EN EL DISTRITO DE COMAS

INFORME DE ORIGINALIDAD

28%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

21%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal

Trabajo del estudiante

16%

2

hdl.handle.net

Fuente de Internet

3%

3

core.ac.uk

Fuente de Internet

1%

4

repositorio.unfv.edu.pe

Fuente de Internet

1%

5

www.coursehero.com

Fuente de Internet

1%

6

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

<1%

7

Submitted to

Trabajo del estudiante

<1%

8

www.repositorio.usac.edu.gt

Fuente de Internet

<1%



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

**PARQUE BIBLIOTECA SOSTENIBLE COMO INTEGRADOR
CULTURAL EN EL DISTRITO DE COMAS**

Línea de Investigación:
Construcción sostenible y sostenibilidad ambiental del territorio

Tesis para optar el Título Profesional Arquitecto

Autor(a)

Tello Torres, Johana Lisset

Asesor(a)

Delgado Rangel, María del Carmen

ORCID: 0000-0003-1150-9526

Jurado

Anicama Flores, Luis Miguel

Delgado Dupont, Liliana Clarisa

Castro Revilla, Humberto Manuel

Lima – Perú
2025

DEDICATORIA

A mi familia, por ser el pilar de mi fortaleza, creer en mí e incentivarme a seguir adelante. Su apoyo y amor incondicional me ha permitido superar y lograr cada objetivo trazado, son mi fuente de inspiración.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, por su amor constante y su apoyo en todas las etapas de mi vida, en especial a mis padres por el financiamiento durante mi formación. A mis tutores, los cuales compartieron conmigo sus conocimientos y experiencias. Por último, a mis colegas, por los momentos compartidos durante nuestra trayectoria universitaria.

ÍNDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT.....	2
I. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1 Descripción y formulación del problema.....	3
1.1.1. Pregunta de investigación general	8
1.1.2. Preguntas de investigación específicas	8
1.2 Antecedentes	8
1.2.1. Antecedentes internacionales.....	8
1.2.2. Antecedentes nacionales	16
1.3 Objetivos	24
1.3.1. Objetivo general.....	24
1.3.2. Objetivos específicos	24
1.4 Justificación	24
1.5 Hipótesis	25
II. MARCO TEÓRICO	26
2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación	26
2.1.1. Marco Conceptual.....	26
2.1.2. Marco Teórico.....	30
2.1.3. Marco Histórico	36
2.1.4. Marco Referencial.....	41
2.1.5. Marco Normativo.....	55

2.1.6. Marco Geográfico Ambiental	62
III. MÉTODO	66
3.1 Tipo de investigación.....	66
3.1.1. Por su propósito: Mixta (Básica y Aplicada)	66
3.1.2. Por el nivel de profundización en el objeto de estudio: Descriptiva.....	67
3.2 Ámbito temporal y espacial	67
3.2.1. Ámbito temporal.....	67
3.2.2. Ámbito espacial.....	67
3.3 Variables	67
3.4 Población y muestra.....	68
3.5 Instrumentos.....	68
3.6 Procedimientos.....	69
3.7 Análisis de datos	70
IV RESULTADOS	71
4.1 Ubicación y delimitación	71
4.2 Medidas del terreno seleccionado	74
4.3 Accesibilidad.....	75
4.4 Análisis de Entorno Urbano.....	77
4.5 Análisis de asoleamiento y vientos	78
4.6 Identificación de usuario.....	78
4.7 Análisis Antropométrico	81

4.8 Programa Arquitectónico y Cuadro de Áreas	92
4.9 Diagrama de Interrelaciones	98
4.10 Organigramas	101
4.11 Zonificación	104
4.12 Descripción del Proyecto	106
4.12.1. <i>Altura de edificación</i>	106
4.12.2. <i>Accesos planteados</i>	106
4.12.3. <i>Circulaciones</i>	107
V DISCUSIÓN DE RESULTADOS	108
5.1 Aforo	108
5.2 Dotación de servicios	111
5.3 Seguridad	115
5.3.1. <i>Escalera de evacuación N°1</i>	116
5.3.2. <i>Escalera Evacuación N°2</i>	117
5.3.3. <i>Escalera Evacuación N°3</i>	118
5.4 Consideraciones de diseño en las vías de evacuación	119
5.4.1 <i>Distancias de recorrido máximas</i>	119
5.5 Presupuesto General del Proyecto	120
VI. CONCLUSIONES	121
VII. RECOMENDACIONES	123
VIII. REFERENCIAS	124

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Gobiernos locales que tienen BPM	4
Figura 2	Situación de los locales ocupados por BPM.....	4
Figura 3	Denuncias registradas en el 2023-2024.....	6
Figura 4	Diagrama explicativo de la composición del proyecto.....	9
Figura 5	Sostenibilidad en el proyecto.....	10
Figura 6	Plaza de acceso al proyecto	10
Figura 7	Geometrización.....	17
Figura 8	3D Parque Biblioteca.....	18
Figura 9	3D Parque Biblioteca.....	18
Figura 10	Toma de partido.....	20
Figura 11	Vista 3D Exteriores	21
Figura 12	Fachada principal del Centro Cultural.....	22
Figura 13	Vista aérea – calle los artesanos con calle los Ebanistas.....	23
Figura 14	Vista del ingreso principal.....	23
Figura 15	Planimetría de la Fortaleza de Collique.....	39
Figura 16	Gráfico isométrico de la Fortaleza de Collique y zonificación interior	39
Figura 17	Planimetría de la Muralla de Tungasuca	40
Figura 18	Camino epimural - Reconstrucción de la Muralla de Tungasuca.....	41
Figura 19	Parque Biblioteca León de Grieff.....	42
Figura 20	Emplazamiento Parque Bibliotecaa Leòn de Grieff.....	43
Figura 21	Esquema 2	44
Figura 22	Corte Cedezo	45
Figura 23	Plaza Biblioteca España	46
Figura 24	Despiezado	47

Figura 25 Plaza Biblioteca España	48
Figura 26 Biblioteca Comunitaria en la Molina	50
Figura 27 Vista Exterior.....	51
Figura 28 Vista Interior.....	52
Figura 29 Plot Plan.....	53
Figura 30 Biblioteca de Ciencias, Ingeniería y Arquitectura PUCP.....	54
Figura 31 Biblioteca de Ciencias, Ingeniería y Arquitectura PUCP.....	55
Figura 32 Distrito de Comas	63
Figura 33 Temperaturas medias y precipitaciones delo distrito de Comas	65
Figura 34 Distrito seleccionado para el proyecto	71
Figura 35 Plano de ubicación.....	72
Figura 36 Vías aérea del terreno	73
Figura 37 Visuales exteriores del terreno	73
Figura 38 Dimensiones del terreno	74
Figura 39 Plano de zonificación del distrito de Comas	75
Figura 40 Vías de acceso al terreno	76
Figura 41 Clasificación de las vías aledañas al proyecto.....	76
Figura 42 Entorno del terreno	77
Figura 43 Asoleamiento y dirección de vientos.....	78
Figura 44 Medidas mínimas de un ascensor accesible	82
Figura 45 Desplazamiento de una persona en silla de ruedas.....	82
Figura 46 Medidas de una rampa.....	83
Figura 47 Pendiente de una rampa.....	84
Figura 48 Accesibilidad para personas con discapacidad en servicios higiénicos –cubículo.	85
Figura 49 Accesibilidad para personas con discapacidad en servicios higiénicos	86

Figura 50	Estantería según el tipo de usuario	87
Figura 51	Separación entre estanterías	87
Figura 52	Dimensiones Estándar en mesas de trabajo.....	88
Figura 53	Antropometría: Comedor de 6 personas.....	89
Figura 54	Antropometría: Comedor de 4 personas.....	89
Figura 55	Antropometría: Cocina	90
Figura 56	Ancho de pasillo para oficinas (zona de administración).....	91
Figura 57	Ancho de pasillo para locales educativos (zona de talleres)	91
Figura 58	Diagrama de interrelaciones de Zona Administración	99
Figura 59	Diagrama de interrelaciones de Zona de Biblioteca.....	99
Figura 60	Diagrama de interrelaciones de Zona Educativa	100
Figura 61	Diagrama de interrelaciones de Zona de Servicios Complementarios.....	100
Figura 62	Diagrama de interrelaciones de Zona de Servicios Generales	101
Figura 63	Organigrama de Zona administración	101
Figura 64	Organigrama de Zona de Biblioteca.....	102
Figura 65	Organigrama de Zona Educativa	102
Figura 66	Organigrama de Zona de servicios complementarios	103
Figura 67	Organigrama de Zona de servicios generales	103
Figura 68	Plano de zonificación en planta general	104
Figura 69	Plano de zonificación de Sótano, Primer, Segundo y Tercer Nivel del proyecto	105
Figura 70	Localización de las escaleras o medios de evacuación	116
Figura 71	Escalera de Evacuación N°1 – Zona de Biblioteca	117
Figura 72	Ubicación de la Escalera de Evacuación N°2 – Zona de Servicios Complementarios - Zona Educativa.....	118
Figura 73	Escalera de Evacuación N°3 - Zona de Servicios - Cocina.....	119

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Bibliotecas localizadas en el distrito de Comas	5
Tabla 2	Distritos donde hubo mayor número de denuncias de delitos entre el 2015-2017	5
Tabla 3	Puntos de Cultural en el distrito de Comas al 2022	7
Tabla 4	Ancho de los pasajes y circulaciones horizontales interiores	56
Tabla 5	Aforo de una edificación para recreación y deportes	57
Tabla 6	Tabla de ocupación en edificaciones de servicios comunales	59
Tabla 7	Dotación de aparatos sanitarios en edificaciones de servicios comunales	59
Tabla 8	Dotación de aparatos sanitarios	60
Tabla 9	Pendiente para rampa.....	60
Tabla 10	Dotación de estacionamientos accesibles	61
Tabla 11	Número de salidas de evacuación.....	62
Tabla 12	Instrumentos utilizados en la investigación	68
Tabla 13	Procedimiento a realizar para la investigación	69
Tabla 14	Usuario Principal	79
Tabla 15	Cuadro de áreas de Zona Administración.....	95
Tabla 16	Cuadro de áreas de Zona de Biblioteca	95
Tabla 17	Cuadro de áreas de Zona Educativa.....	96
Tabla 18	Cuadro de áreas de Zona de Servicios Complementarios.....	97
Tabla 19	Cuadro de áreas de Zonas Comunes y de Esparcimiento	98
Tabla 20	Cuadro de áreas de Zona de Servicios Generales	98
Tabla 21	Cálculo de aforo de la Zona Administrativa.....	108
Tabla 22	Cálculo de aforo de la Zona de Biblioteca.....	109
Tabla 23	Cálculo de aforo de la Zona de Educativa	110
Tabla 24	Cálculo de aforo de la Zona de Servicios Complementarios.....	110

Tabla 25	Cálculo de dotación de servicios de la Zona Administrativa.....	112
Tabla 26	Cálculo de dotación de la Zona de Biblioteca	112
Tabla 27	Cálculo de dotación de la Zona Educativa.....	113
Tabla 28	Cálculo de dotación de la Zona de Servicios Complementarios – Auditorio y Sala de Usos Múltiples.....	114
Tabla 29	Cálculo de dotación de la Zona de Servicios Complementarios – Restaurante.....	115
Tabla 30	Presupuesto de investigación	120

RESUMEN

El distrito de Comas posee distintas problemáticas como lo son el alto nivel de actos delictivos registrados, la falta de bibliotecas públicas y de espacios destinados a la cultural, sin embargo, el distrito también posee favorables oportunidades como lo son la cantidad de población joven que posee y su interés notorio en la cultura. **Objetivo:** La propuesta arquitectónica de un “Parque Biblioteca sostenible como integrador cultural en el distrito de Comas”, esta infraestructura es planteada como espacio que se caracterice por su accesibilidad y que tenga como beneficios ofertar ambientes y lugares de esparcimiento, cultura y educación. **Método:** Se establece que la investigación será de tipo descriptiva; la metodología usada fue la recopilación literaria la cual abarcó información de la variable. **Resultados:** Se desarrolló un proyecto abierto al público sin limitantes (cercos perimetrales), que aprovecha en gran medida el uso de la altura para dejar un gran espacio superficial destinado a áreas verdes y plazas culturales. A su vez la infraestructura se separa de los lotes colindantes permitiendo la iluminación natural en todos sus espacios, y debido a su orientación mantiene una temperatura confortable en sus ambientes. **Conclusiones:** El proyecto presenta beneficios sustanciales en el distrito, con una especial influencia en su población juvenil, brindando alternativas constructivas y promoviendo un sentido de pertenencia comunitaria, ello reflejado tanto en los ambientes que ofrece no limitándose solo a proponer una biblioteca sino que también este compuesto por talleres y salas multifuncionales para conferencias.

Palabras clave: espacios culturales, biblioteca, manifestaciones artísticas, espacio público.

ABSTRACT

The Comas district has different problems such as the high level of criminal acts recorded, the lack of public libraries and spaces for culture, however, the district also has favorable opportunities such as the number of young people it has and its notable interest in culture.

Objective: The design of a "Sustainable Library Park as a cultural integrator in the Comas district", this infrastructure is proposed as a space that is characterized by its accessibility and that has as benefits offering environments and places for recreation, culture and education.

Method: To achieve the objectives set and for the type of research that was selected, descriptive; the methodology used was the literary compilation which covered information on the variable.

Results: A project open to the public was developed without limitations (perimeter fences), which takes great advantage of the use of height to leave a large surface space for green areas and cultural plazas. In turn, the infrastructure is separated from the neighboring lots, allowing natural lighting in all its spaces, and due to its orientation, it maintains a comfortable temperature in its environments. **Conclusions:** The project presents substantial benefits in the district, with a special influence on its youth population, providing constructive alternatives and promoting a sense of community belonging, reflected in the environments it offers, not limited to just proposing a library but also consisting of workshops and multifunctional rooms for conferences.

Keywords: cultural spaces, library, artistic events, public space.

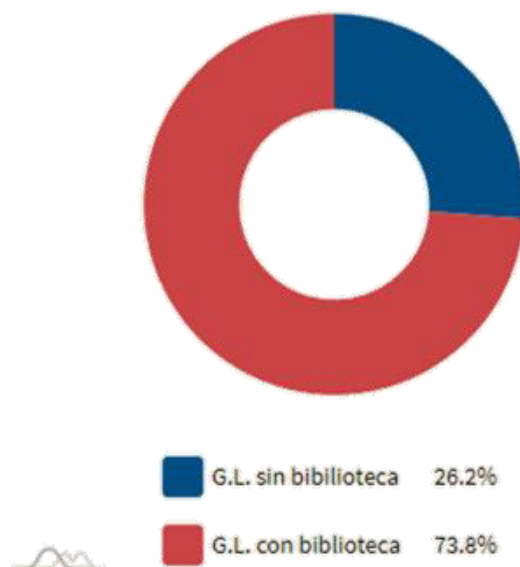
I. INTRODUCCIÓN

La presente investigación se desarrolla con la finalidad de proyectar un equipamiento que promueva el desarrollo de actividades culturales, que establezca un punto cultural que satisfaga las necesidades presentes en la juventud del distrito. El distrito de Comas, debido a la ausencia de políticas públicas enfocadas en el desarrollo humano, presenta problemas sociales como pobreza, invasiones, comercio informal, inseguridad, entre otras, además de ello su población juvenil e infantil aparte de estar expuesta a estas problemáticas no cuenta con un acceso a una gran gama de servicios culturales y espacios de disfrute como bibliotecas, espacios comunales y áreas verdes.

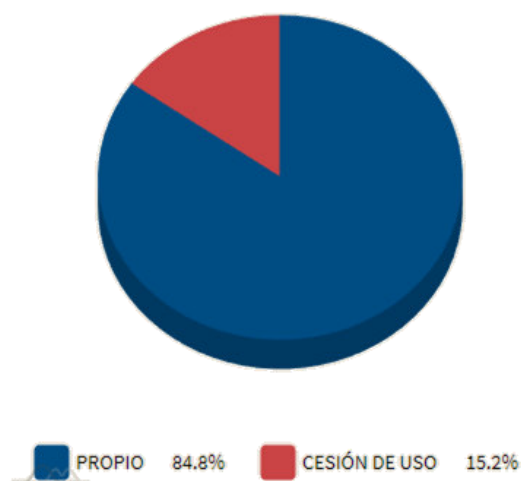
1.1 Descripción y formulación del problema

Comas cuenta con 520,450 habitantes y una densidad de 9.533,2 hab / km² (Instituto Nacional de Estadísticas e Informática [INEI], 2018), no se abastece de instituciones que cuenten con programas para actividades juveniles, de esparcimiento y de proliferación cultural, debido a esto, la población juvenil busca refugio en otras actividades como la delincuencia, drogadicción, etc., que desencadena en conflictos sociales y lo convierten también en una de las localidades con mayor incidencia de criminalidad de Lima Norte.

A nivel distrital, en la región de Lima, existe un total de 46 bibliotecas públicas municipales que dan abasto a 8 889 180 habitantes. En cuanto a los gobiernos locales que forman parte de Lima, un 73.8% de ellos posee el servicio de biblioteca, mientras que un 26.2% no cuentan con biblioteca. Así también, la mayoría de los gobiernos locales destinan un espacio propio a estas infraestructuras (84.8%), siendo en relación minoritaria cedidos para dicho uso (15.2%) (Biblioteca Nacional del Perú [BNP], 2021). Según el Sistema Nacional de Bibliotecas (SNB) el distrito solo posee dos bibliotecas registradas, no obstante, una cantidad considerable de estos elementos permanece fuera del registro sistemático al ser pertenecientes a instituciones de administración privada (Biblioteca Nacional del Perú, 2020).

Figura 1*Gobiernos locales que tienen BPM*

Nota. Tomado de *Gobiernos locales que tienen BPM* [Imagen], por Biblioteca Nacional del Perú , 2021, (<https://estadistica.snb.gob.pe/cobertura-y-estado-de-bibliotecas>). Copyright.

Figura 2*Situación de los locales ocupados por BPM*

Nota. Tomado de *Situación de los locales ocupados por BPM* [Imagen], por Biblioteca Nacional del Perú , 2021, (<https://estadistica.snb.gob.pe/cobertura-y-estado-de-bibliotecas>). Copyright.

Tabla 1*Bibliotecas localizadas en el distrito de Comas*

Nombre	Departamento	Provincia	Distrito	Dirección
Biblioteca Escolar República de Canadá	Lima	Lima	Comas	Jr. La Habana s/n 3era cuadra, zona La Libertad - Comas Km 11
Carlos Castañeda Peralya	Lima	Lima	Comas	Calle 13 A S/N – Av. Tupac Amaru - Comas

Nota. Tomado de *Bibliotecas localizadas en el distrito de Comas*, por Biblioteca Nacional del Perú, 2020, (<https://rnb.bn.p.gob.pe/#/buscar-registro>). Copyright.

Tabla 2*Distritos donde hubo mayor número de denuncias de delitos entre el 2015-2017*

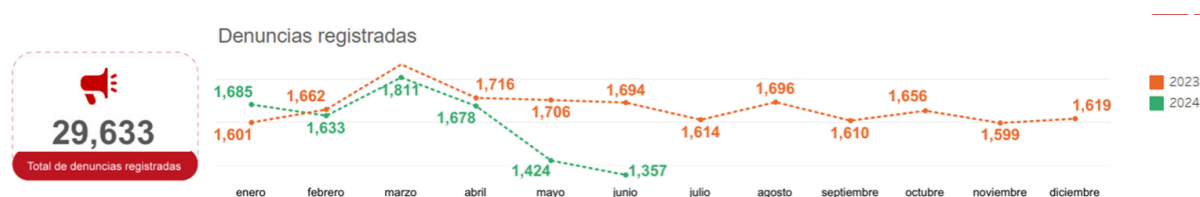
Nº	DISTRITO	Denuncias 2015	Denuncias 2016	Denuncias 2017	TOTAL
1	LIMA	13437	12745	13948	40130
2	SAN JUAN DE LURIGANCHO	13105	14587	12159	39851
3	LOS OLIVOS	11009	11202	13090	35301
4	COMAS	8671	7647	9051	25369
5	CHORRILLOS	9011	8604	6958	24573
6	SAN MARTIN DE PORRES	7841	7398	9093	24332
7	ATE	9922	7531	6630	24083
8	LA VICTORIA	8000	7562	7353	22915
9	VILLA MARIA DEL TRIUNFO	5887	6550	7859	20296
10	INDEPENDENCIA	5082	6105	6186	17373
11	SANTIAGO DE SURCO	5024	5065	6380	16469
12	PUENTE PIEDRA	5391	4767	4290	14448
13	VILLA EL SALVADOR	4763	5105	4143	14011
14	SAN JUAN DE MIRAFLORES	4029	4135	5402	13566
15	EL AGUSTINO	4564	4347	4305	13216
16	CARABAYLLO	4430	3707	4601	12738
17	SAN BORJA	4441	3786	4391	12618
18	RIMAC	4692	3512	4031	12235
19	SANTA ANITA	4338	2647	1824	8809
20	SAN LUIS	3709	2807	2191	8707
21	BREÑA	2978	2759	2493	8230

N°	DISTRITO	Denuncias 2015	Denuncias 2016	Denuncias 2017	TOTAL
22	JESUS MARIA	1785	2678	3732	8195
23	MIRAFLORES	2862	1694	2715	7271
24	LURIGANCHO	2446	2105	2334	6885
25	LA MOLINA	2498	2509	1796	6803

Nota. La tabla señala las denuncias realizadas en los distintos distritos de Lima durante un lapso que corresponde entre el año 2015 al 2017, información tomada de *Distritos donde hubo mayor número de denuncias de delitos entre el 2015-2017*, por Observatorio Nacional de Seguridad Ciudadana, 2018, (<https://observatorio.mininter.gob.pe/content/dashboards-denuncias-y-faltas-registradas>). Copyright.

Figura 3

Denuncias registradas en el 2023-2024



Nota. Tomado de *Denuncias registradas en el 2023-2024* [Gráfico], por Observatorio Nacional de Seguridad Ciudadana, 2024, (<https://observatorio.mininter.gob.pe/content/dashboards-denuncias-y-faltas-registradas>). Copyright.

Según el Observatorio Nacional de Seguridad Ciudadana, en el 2018, quién reunió información sobre las denuncias realizadas en los distritos de Lima, mostrando lo poco manejable que es el distrito frente a su numerosa población, teniendo también la carencia de instituciones y programas para actividades culturales y de esparcimiento, mostrando datos delictivos altos frente a la delincuencia, drogadicción, etc., que desencadena a su vez en conflictos sociales y convierten al distrito en uno de los de mayor incidencia de criminalidad.

El distrito de Comas presenta problemas de delincuencia, pandillaje como efecto de carencias educativas que registra, siendo un gran porcentaje de los individuos que realizan estas

acciones personas desempleadas, dedicadas a la comisión de delitos y otras infracciones legales. Ello en base a lo señalado por el periódico Gestión (2019), el cual hace hincapié en lo registrado por la PNP, siendo este uno de los distritos que presentan un gran número de actos delictivos consignados. Sin embargo y en igual medida a la problemática a la que se enfrenta la localidad, el distrito presenta manifestaciones artísticas y culturales generadas por diversas asociaciones, las cuales realizan en muchos casos sus actividades culturales en lugares improvisados (plazas y losas deportivas).

Tabla 3

Puntos de Cultural en el distrito de Comas al 2022

Organización	Manifestación artística cultura
Semillas - Movimiento Artístico para los Valores y el Liderazgo	Animación/mediación sociocultural
LUNASOL Centro de investigación, educación y creación artística	Artes escénicas - circo, teatro
Asociación Cultural Artística y Educativa Haciendo Pueblo	Animación/mediación sociocultural
Asociación Cultural Teatro Intipacha	Animación/mediación sociocultural
Centro Cultural La Gran Marcha de los Muñeones	Animación/mediación sociocultural
Colectivo Río Danza Comunitaria	Animación/mediación sociocultural
Agrupación folklórica “Tusuyninchis Llaqta”	Artes escénicas - danza
Asociación civil educativo y cultural Wayna Raymi	Artes escénicas - danza
Asociación cultural Virgen del Carmen - antologías peruanas	Artes escénicas- danza
Comas Skateboarding	Artes escénicas- circo, teatro
Somos Minka Audiovisual	Audiovisuales - cine, video y/u otros
Equinoccio	Audiovisuales - cine, video y/u otros

Nota. Tomado de *Puntos de Cultural en el distrito de Comas al 2022*, por Puntos de Cultura, 2020, (<https://goo.su/ZxnYq>). Copyright.

1.1.1. Pregunta de investigación general

¿De qué manera el diseño arquitectónico de un Parque Biblioteca sostenible como integrador cultural incide en el desarrollo educativo de la población en el distrito de Comas?

1.1.2. Preguntas de investigación específicas

- ¿De qué manera identificar las necesidades espaciales que permiten el desarrollo de actividades culturales en el Parque Biblioteca sostenible en el distrito de Comas?
- ¿De qué manera establecer la tipología de equipamiento necesario para el desarrollo de las actividades que se realizan en el Parque Biblioteca Sostenible como integrador cultural en el distrito de Comas?
- ¿De qué manera lograr la integración entre el Parque Biblioteca sostenible y su entorno urbano para la recuperación de la identidad cultural por parte de la población en el distrito de Comas?

1.2 Antecedentes

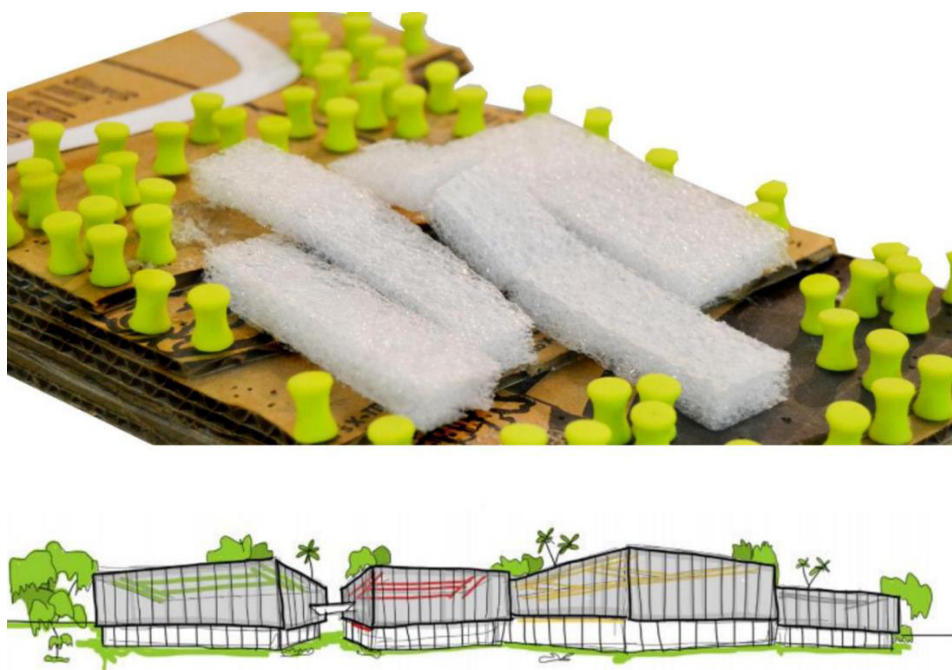
1.2.1. Antecedentes internacionales

Góndola (2018) en su trabajo para optar por la licenciatura “Parque Biblioteca y Centro Cultural con criterio sostenible en Tocumen”, establece como principal objetivo de su tesis el desarrollo de un complejo cultural destinando a satisfacer la ausencia de espacios dedicados a la difusión del arte y la cultura en el sector de Tocumen, ciudad que está experimentando un crecimiento poblacional. El enfoque metodológico empleado en el estudio fue la revisión bibliográfica evaluando en su desarrollo la evolución de las bibliotecas, casos de estudio similares como: Centre George Pompidou, Teatro Dee and Charles Wyly, Biblioteca Tomás Carrasquilla; y el impacto social de la infraestructura, resultando en un análisis micro y macro de la información recolectada. Obteniendo como resultado del estudio una propuesta arquitectónica guiada por tres principios organizadores que permitieron llevar a cabo la

proyección de espacios pabellones flexibles y activos abiertos al paisaje. Siendo estos: el primero, el edificio debe funcionar como nexo entre el parque y la ciudad; el segundo, el edificio debe estar unido por circulaciones perimetrales a la localidad y el parque; por último, se debe buscar la extensión de los ambientes interiores al exterior (Góndola, 2018).

Figura 4

Diagrama explicativo de la composición del proyecto



Nota. Tomado de *Diagrama explicativo de la composición del proyecto* [Imagen], por Góndola, 2018, Repositorio Institucional Universidad de Panamá (https://issuu.com/cgondola/docs/sustentacion_imprimir). Copyright.

Este proyecto aprovecha la topografía propia del espacio y se compone de tres módulos que albergan los paquetes funcionales y un cuarto módulo los une de manera vertical. Además, el proyecto incluye estrategias de sustentabilidad tales como el uso eficiente del agua recuperada para ser usada en el riego de las áreas verdes, la captación de energía solar mediante paneles fotovoltaicos y los precalentadores de agua, ventilación mediante el efecto Stack provee a los ambientes de un alto confort, y finalmente, el sistema de clasificación de residuos por medio de un taller de reciclado. Se concluye que el fraccionamiento de volúmenes del proyecto

en el terreno de acuerdo a la funcionalidad y la búsqueda del sentido de pertenencia a la zona logra una integración entre llenos y vacíos, que impulsa la recreación familiar. Además ello se concluye como un aporte relevante del proyecto la implementación de prácticas sostenibles.

Figura 5

Sostenibilidad en el proyecto



Nota. Tomado de *Sostenibilidad en el proyecto* [Imagen], por Góndola, 2018, Repositorio Institucional Universidad de Panamá (https://issuu.com/cgondola/docs/sustentacion_imprimir). Copyright.

Figura 6

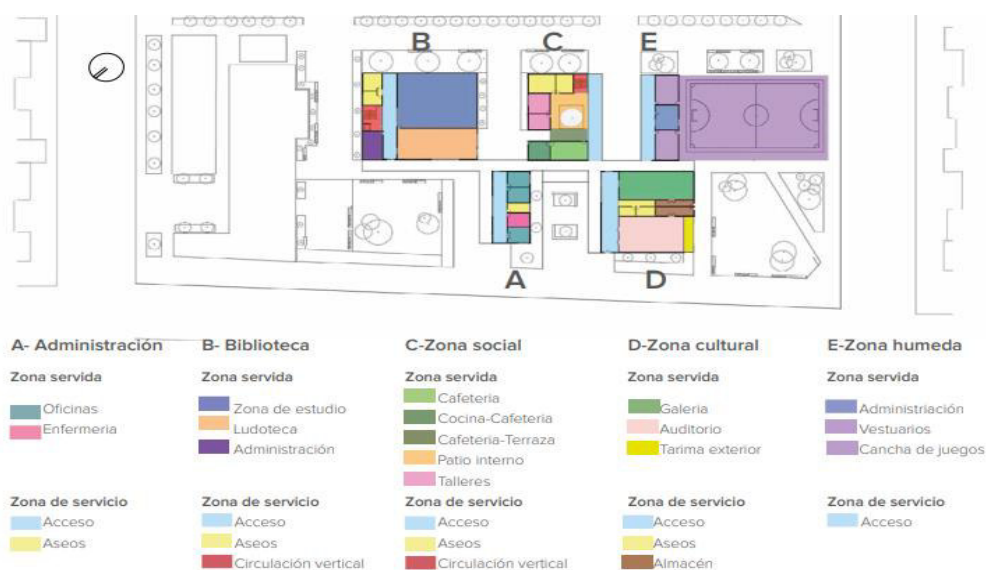
Plaza de acceso al proyecto



Nota. Tomado de *Plaza de acceso al proyecto* [Imagen], por Góndola, 2018, Repositorio Institucional Universidad de Panamá (https://issuu.com/cgondola/docs/sustentacion_imprimir). Copyright.

Rueda (2020) en su trabajo de final de máster (TFM) “Parques Biblioteca: Recuperación de zonas vulnerables en la ciudad de Barranquilla, Colombia”, establece como principal objetivo analizar el impacto de la propuesta del Plan Municipal de Parques Biblioteca (2004-2007) y posteriormente la proyección de un Parque Biblioteca en la ciudad de Barranquilla. Siendo el objetivo de la idea proyectual generar un espacio dinámico que fomente el encuentro, la socialización, trabajo comunitario y consumo cultural. El enfoque metodológico empleado en el estudio fue la revisión bibliográfica en la que se realizó la comparación entre la ciudad de Medellín, ciudad en la que se había implementado estas infraestructuras, y Barranquilla, ciudad en la que se implementaría la infraestructura. El proceso consistió en cuatro fases: la primera fue el análisis contextual, donde se evaluó conceptos y propiedades de los parques biblioteca; la segunda fue el análisis de los casos de estudio; la tercera consiste en la propuesta de diseño; y por último se llegaron a conclusiones.

Obteniendo como resultado del estudio una propuesta volumétrica influenciada por su contexto, el cual está constituido por entidades educativas debido a ello se busca que el parque biblioteca sea un complemento para estas desvaneciendo los límites físicos. Además, se plantean diferentes puntos de acceso a lo largo del proyecto generando así recorridos peatonales y plazas. El proyecto se fragmenta volumétricamente en base a dos ejes, uno longitudinal y otro transversal, siguiendo los ejes urbanos. Se plantea una zona estancial, biblioteca, zona de estancia, alameda, zona social, zona sensorial, zona administrativa, zona cultural y zona lúdica. Se concluye que el proyecto aplicado a contextos de bajos índices culturales o en zonas donde se encuentran poblaciones desfavorecidas, o inclusive zonas donde prima la inseguridad, se presenta como una solución al generar un entorno seguro y accesible mediante espacios para todos los grupos etarios y mediante la integración con la infraestructura educativa adyacente (Rueda, 2020).

Figura 1*Primera planta*

Nota. Tomado de *Primera planta* [Imagen], por Rueda, 2020, Repositorio Institucional Universidad Politécnica de Valencia (<https://riunet.upv.es/handle/10251/159257>). Copyright.

Figura 2*Segunda Planta*

Nota. Tomado de *Segunda Planta* [Imagen], por Rueda, 2020, Repositorio Institucional Universidad Politécnica de Valencia (<https://riunet.upv.es/handle/10251/159257>). Copyright.

Figura 3

Vistas interiores del proyecto: Ludoteca- Galería



Nota. Tomado de *Vistas interiores del proyecto: Ludoteca- Galería* [Imagen], por Rueda, 2020, Repositorio Institucional Universidad Politécnica de Valencia (<https://riunet.upv.es/handle/10251/159257>). Copyright.

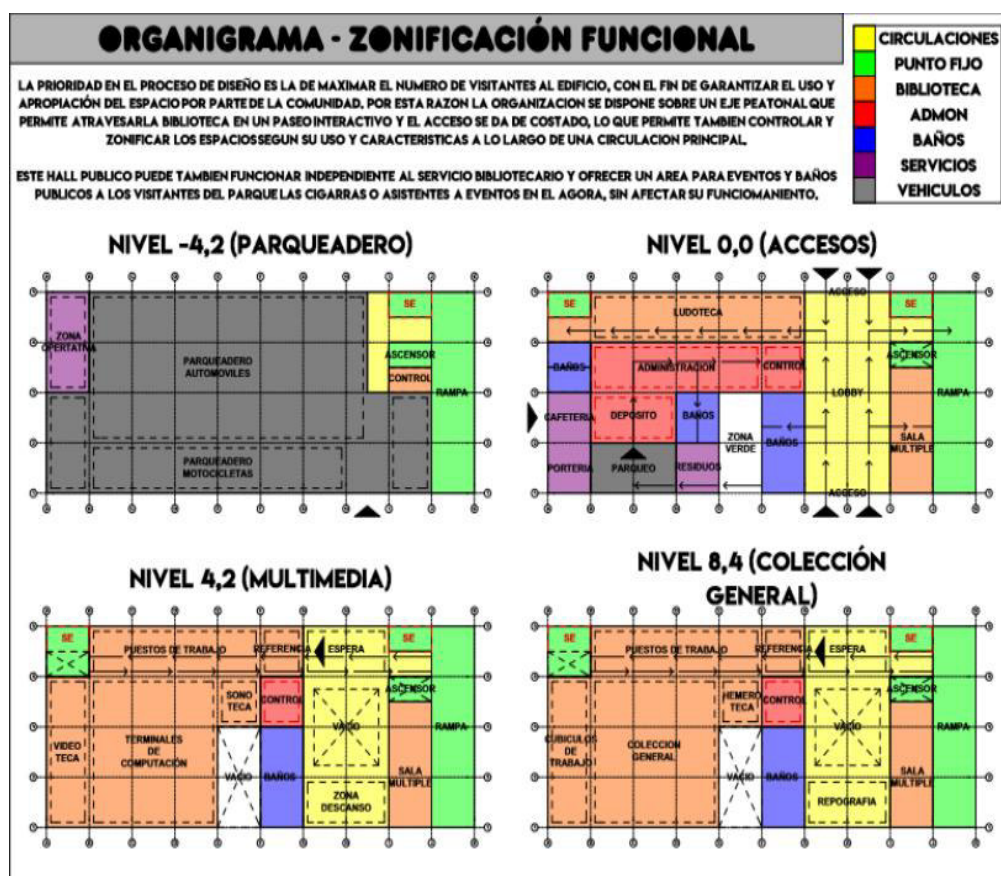
Grillo (2017) en su trabajo para optar por el título de licenciado “Parque Biblioteca las Cigarras”, establece como principal objetivo de su tesis el desarrollo de un parque biblioteca sustentado en la reinención de la biblioteca tradicional modificando su modelo conceptual y su configuración espacial debido a los cambios y avances tecnológicos que se han dado en los últimos años, garantizando así su permanencia en la sociedad. Sociedad, que, en el contexto latinoamericano, tiene altos índices de pobreza, desigualdad, poco acceso a la literatura de calidad e índices precarios de lectura; por lo cual el desempeño y la función de la biblioteca como entidad pública juega un papel sumamente importante como espacio de convivencia pacífica y construcción de la identidad de la comunidad. El enfoque metodológico empleado en el estudio fue la compilación de información, esto debido a que esta metodología seleccionada se adaptaba eficazmente al tiempo y los resultados obtenidos eran favorables para el proceso de diseño.

Obteniendo como resultado del estudio una propuesta arquitectónica que cuenta dentro de su diseño con ambientes que permiten el desarrollo de actividades intelectuales, de lectura

y escritura, recreación e intercambio cultural y manifestaciones artísticas desarrollando zonas de posible expansión, espacios urbanos como plazoletas y ágora, espacios de aislamiento, todas ellas dentro de una volumetría simple y sobria que mantiene relación con su entorno sin llegar a ser invasiva y manteniendo la altura en base al perfil urbano de la demarcación territorial, uniéndose a la zona comercial mediante un puente elevado. La disposición de la edificación se da de manera rectangular basada en una retícula modular a manera de aprovechar la orientación y las condiciones medioambientales, y favorecer al componente estructural, desarrollada en 3 niveles más un sótano para estacionamiento vehicular.

Figura 4

Organigrama y Zonificación Funcional



Nota. Tomado de *Organigrama y Zonificación Funcional* [Imagen], por Grillo, 2017, Repositorio Institucional Universidad Santo Tomás (<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/10565>). Copyright.

Desarrollando en su proceso formal una volumetría que parte de obedecer a una malla espacial, a la cual se le ha sustraído el primer piso para generar una planta libre y vinculante propuesta para la circulación y participación comunitaria, que ha sido zonificada en base al uso de sus accesos. En cuando a condiciones bioclimáticas, se busca obtener una óptima ventilación por medio de la aplicación de ventanas en la parte superior del volumen que a la vez brinden al espacio iluminación natural. Sobremanera, se proyecta el diseño de una franja de aislamiento en el primer piso que disminuya el impacto reflectante de calor. Se concluye del proyecto la importancia de la investigación previa al diseño para obtener como resultado un propuesta consistente y pertinente, así también, la importancia de la visita de campo a bibliotecas tuvo influencia en la toma de decisiones arquitectónicas (Grillo, 2017).

Figura 5

Visualización 3d



Nota. Tomado de *Visualización 3d* [Imagen], por Grillo, 2017, Repositorio Institucional Universidad Santo Tomás (<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/10565>). Copyright

Figura 6*Visualización 3d*

Nota. Tomado de *Visualización 3d* [Imagen], por Grillo, 2017, Repositorio Institucional Universidad Santo Tomás (<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/10565>). Copyright

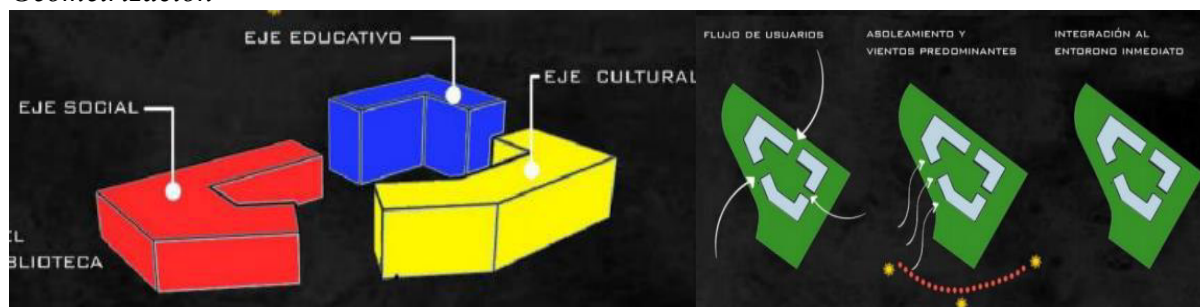
1.2.2. Antecedentes nacionales

Aquino y Quispe (2020) en su trabajo de suficiencia profesional para optar el título “Diseño De Una Biblioteca Pública Y Cohesión Social, Caso: Biblioteca Ciro Alegría, Distrito San Juan De Lurigancho, Lima 2019. Diseño de un parque biblioteca inteligente en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2020” establece como principal objetivo de su tesis analizar la biblioteca pública “Ciro alegría” para posteriormente proponer el diseño de un Parque biblioteca inteligente, en busca de fomentar cohesión social, disminuir la violencia urbana beneficiando así la población de San Juan de Lurigancho. El enfoque metodológico empleado en el estudio fue de diseño no experimental al no haber manipulación de resultados, transversal porque solo se evaluó una apreciación y correlacional porque se ha evaluado el grado de conexión entre las variables.

Obteniendo como resultado del estudio una propuesta arquitectónica basada en la realidad existente en el distrito de San Juan de Lurigancho, que pese a un contexto marcado por la violencia, su población se caracteriza por la unión, considerando esta virtud para la configuración volumétrica del proyecto mediante la representación figurativa de tres manos empuñadas. Se aplica la colorimetría para representar las diferentes razas y condiciones sociales. El complejo se compone de tres volúmenes relacionados a través de un núcleo y rodeados por la circulación de los espacios. Los volúmenes se encuentran separados para formar entre medios espacios públicos aprovechables desempeñando cada uno una actividad complementaria a la biblioteca. Desarrollando 6 zonas en el trazado arquitectónico: Zona educativa (talleres y sala de informática), zona social (plaza, áreas verdes), zona cultural (auditorio, SUM, ludoteca, sala MiBarrio), zona administrativa, zona complementaria (cafetería, comedor) y zona de servicio.

Figura 7

Geometrización



Nota. Tomado de *Geometrización* [Imagen], por Aquino & Quispe, 2020, Repositorio Digital Institucional Universidad César Vallejo (<https://hdl.handle.net/20.500.12692/88604>).

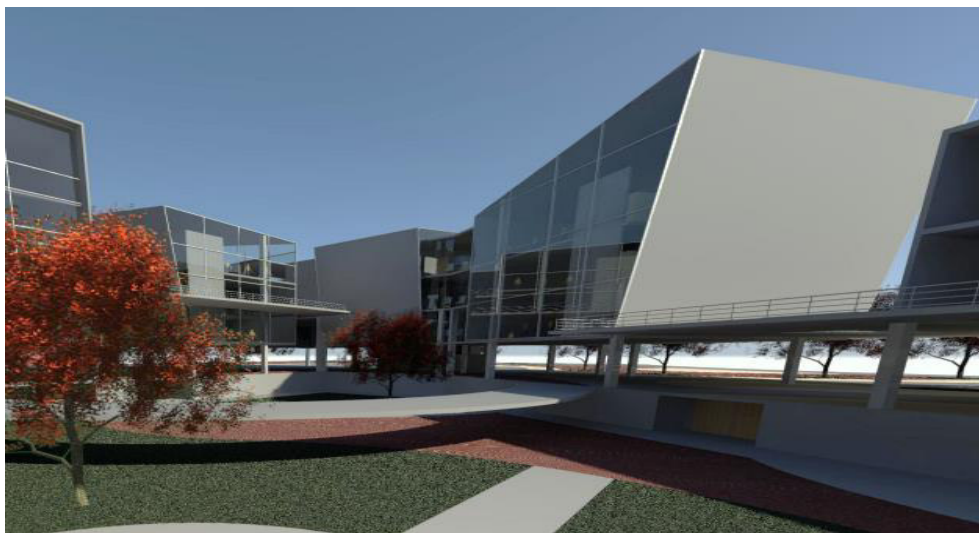
Copyright.

Se concluye que mediante el uso de la encuesta para evaluar el caso de estudio se estableció la existencia de una relación positiva entre la cohesión social y la biblioteca Ciro Alegría, señalando que este equipamiento tiene un impacto favorable. Del proyecto se rescatan

los criterios de diseño funcionales, virtuales y objetivos como el de la búsqueda de la integración y cohesión a partir de tres ejes fundamentales: cultural, académico y social.

Figura 8

3D Parque Biblioteca



Nota. Tomado de *3D Parque Biblioteca* [Imagen], por Aquino & Quispe, 2020, Repositorio Digital Institucional Universidad César Vallejo (<https://hdl.handle.net/20.500.12692/88604>). Copyright.

Figura 9

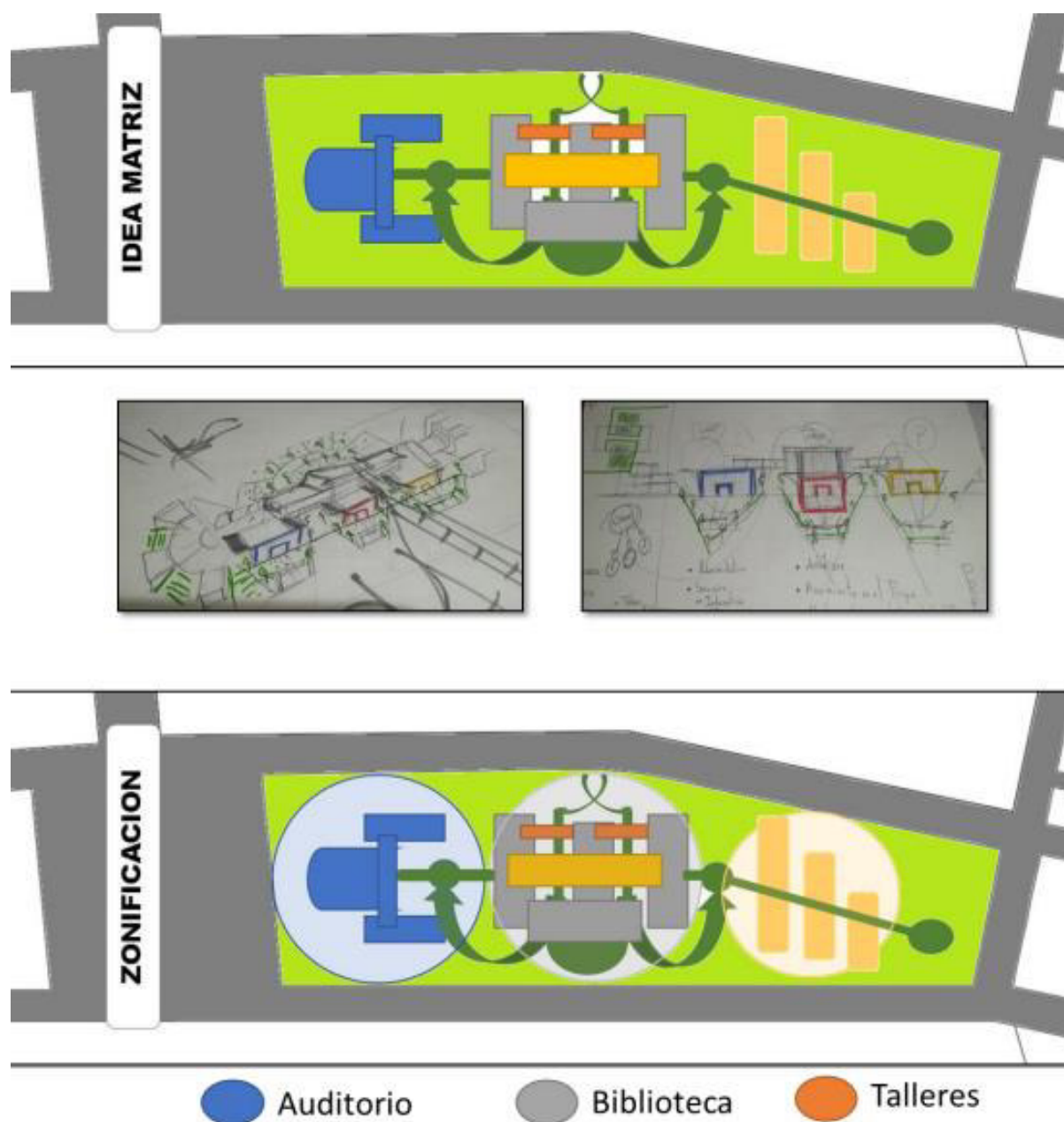
3D Parque Biblioteca



Nota. Tomado de *3D Parque Biblioteca* [Imagen], por Aquino y Quispe, 2020, Repositorio Digital Institucional Universidad César Vallejo (<https://hdl.handle.net/20.500.12692/88604>). Copyright.

Justo (2018) en su trabajo de suficiencia profesional para optar el título “Diseño del Parque Biblioteca modelo para mejorar la cobertura del servicio bibliotecario de calidad en la ciudad de Tacna - 2018”, la investigación postula como principal objetivo de su tesis la creación de un Parque Biblioteca, brindando un servicio que facilite y fomente la actividad de lectura, el aprendizaje y la formación con la finalidad de mejorar el servicio bibliotecario de la ciudad, proyectando un complejo urbanístico constituido por áreas verdes que promuevan la integración social y con la aplicación de Tecnologías de Comunicación e Información (TIC). Este equipamiento además brindará oportunidades de aprendizaje a través de sus talleres de formación, instrucción, y expresión. El enfoque metodológico empleado en el estudio fue de nivel comprensivo centrado en la explicación, predicción o proposición, siendo una investigación no experimental, transeccional y descriptiva.

Obteniendo como resultado del estudio una propuesta arquitectónica que se genera a partir de tres conceptos: el desarrollo, que se ve aplicado en la volumetría a través de un ritmo ascendente, usando módulos con diversos tamaños y formas haciendo referencia al ascenso social y la superación objetivos que se busca alcanzar a través de esta edificación. El segundo concepto, la cobertura, planteando un núcleo de conocimiento utilizando por ese motivo ejes, una red y considerando los recorridos. Por último, el tercer concepto, es la integración vinculando las actividades de la Biblioteca mediante un espacio público articulado a manera de que está presente vitalidad y promueva el encuentro (Justo, 2018). Se concluye del proyecto la forma de desarrollar la conceptualización arquitectónica, donde, por medio de etapas y módulos de manera ascendente guardan significado con la superación y ascenso social que busca este Parque Biblioteca.

Figura 10*Toma de partido*

Nota. Tomado de *Toma de partido* [Imagen], por Justo, 2018, Repositorio Universidad Privada de Tacna (<https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1495>). Copyright.

Figura 11*Vista 3D Exteriores*

Nota. Tomado de Vista 3D Exteriores [Imagen], por Justo, 2018, Repositorio Universidad Privada de Tacna (<https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1495>). Copyright.

Pérez (2017) en su trabajo para optar por el título profesional “Centro cultural en Villa el Salvador”, establece como principal objetivo de su tesis la creación de un centro cultural en el distrito de Villa el Salvador, tras constatar la ausencia de un recinto adecuado que promueva las actividades culturales en esta zona. Para la ubicación del proyecto se escogió un terreno paralelo a la Av. Pachacútec, la cual recorre el distrito de Villa El Salvador y Villa María del Triunfo. Está dirigido hacia el público entre los 15 y 29 años, ya que según el análisis realizado en Villa el Salvador el porcentaje de la juventud representa el 28% de la población. El enfoque metodológico empleado en el estudio fue la recolección (documentos) y generación (entrevistas, encuestas) de información, procediendo posteriormente con la selección de información relevante, el análisis y la elaboración de estudios, concluyendo en el establecimiento de criterios de diseño.

Obteniendo como resultado del estudio una propuesta arquitectónica que optó por un terreno cuyo principal factor de selección fue su conectividad vial, el área tenía una extensión de 9090.93 m², las zonas de acceso al público se desarrollaron hacia la av. Juan Velasco Alvarado, y se generó un acceso desde la calle los Ebanistas hacia la entrada principal. En cuanto a los ambientes que se proyectaron estos servirán para la difusión del arte, a través de la enseñanza y exposición. Entre ellos se encuentran: Salas de exposición temporal y salas de exposición permanente, auditorio, sala de usos múltiples, ambiente para proyección de películas, biblioteca; entre los ambientes de enseñanza: talleres de arte, aulas de capacitación y además plazas y cafetería (Pérez, 2017). Se concluye del proyecto que la relevancia que tuvo el estudio del distrito, los antecedentes, el contexto urbano y demás datos, para el presente proyecto debido a que se ubica en una zona con mucha afluencia histórica, lo cual fue un factor determinante en el diseño arquitectónico.

Figura 12

Fachada principal del Centro Cultural



Nota. Tomado de *Fachada principal del Centro Cultural* [Imagen], por Pérez, 2017,

Repositorio

Institucional

Universidad

Ricardo

Palma

(<https://core.ac.uk/download/pdf/337285204.pdf>). Copyright.

Figura 13

Vista aérea – calle los artesanos con calle los Ebanistas



Nota. Tomado de *Vista aérea – calle los artesanos con calle los Ebanistas* [Imagen], por Pérez, 2017, Repositorio Institucional Universidad Ricardo Palma (<https://core.ac.uk/download/pdf/337285204.pdf>). Copyright.

Figura 14

Vista del ingreso principal



Nota. Tomado de *Vista del ingreso principal* [Imagen], por Pérez, 2017, Repositorio Institucional Universidad Ricardo Palma (<https://core.ac.uk/download/pdf/337285204.pdf>). Copyright.

1.3 Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Diseñar un Parque Biblioteca sostenible como integrador cultural que incida en el desarrollo educativo de la población en el distrito de Comas.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar las necesidades espaciales que permitan el desarrollo de actividades culturales en el Parque Biblioteca sostenible en el distrito de Comas.
- Establecer el equipamiento necesario para el desarrollo de las actividades que se realizan en el Parque Biblioteca sostenible como integrador cultural en el distrito de Comas.
- Lograr la integración entre el Parque Biblioteca sostenible y su entorno urbano para la recuperación de la identidad cultural por parte de la población en el distrito de Comas.

1.4 Justificación

El proyecto busca potenciar al distrito de Comas la permitir desarrollar con mayor hincapié en la diversidad de la lectura y captar a los usuarios con actividades lúdicas, así como espacios amplios y naturales. Es marcada la importancia de las actividades culturales, y recreativas como parte del desarrollo mental, emocional que transmiten los espacios abiertos.

Además, el desarrollo conjunto de las actividades educativas y lúdicas permite un mejor desarrollo tanto en los jóvenes como en cualquier tipo de usuario que recurra a este tipo de necesidad, como es la biblioteca (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2021).

El estado del equipamiento educativo en el distrito de Comas muestra la relevancia que ponen las autoridades en ofrecer un lugar apto para el desarrollo educativo y cultural y no contar con las condiciones mínimas de seguridad, sin autorización del Ministerio de Educación

y de la Municipalidad Distrital de Comas, el Certificado de Defensa Civil y la licencia de funcionamiento.

Según el Diagnóstico Situación de la juventud en Lima Metropolitana, el 42% de los jóvenes participa en alguna organización deportiva y un 30% en organizaciones culturales, esto nos muestra un mayor interés por el deporte y la cultura, otro rango porcentual bajo las organizaciones de participación ciudadana y organizaciones religiosas. El porcentaje respecto a que un 39% de los hombres y el 28% de mujeres no estudian por motivos de trabajo, el 34% de hombres y el 16% de mujeres no estudian por falta de recursos, y el 2% de varones y el 25% de mujeres no estudia por tener hijos, estos problemas se deben atacar de manera tal que se permita la integración y el interés de estos jóvenes a una educación que les permita desarrollar habilidades para poder aumentar sus recursos económicos y tener una mejor calidad de vida.

1.5 Hipótesis

En esta investigación se ha decidido omitir el apartado de hipótesis debido a la naturaleza del trabajo arquitectónico, el cual se enfoca en la creación y desarrollo de un proyecto concreto en lugar de la verificación de una teoría científica. La arquitectura, como disciplina aplicada, tiene como principal objetivo el diseño e implementación de soluciones espaciales y constructivas que respondan a necesidades específicas de un contexto particular. En contraste con otras disciplinas de investigación aplicada, donde la hipótesis se utiliza para plantear una posible solución a un problema que luego será verificada.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1. *Marco Conceptual*

- **Centro Biblioteca**

Respecto al término Repetto (2016) afirma que “Los parques bibliotecas son centros dedicados a la comunidad en donde se desarrollan diversas actividades educativas, lúdicas, interacción ciudadana, ayuda para el desarrollo empresarial, en donde fomentan la innovación y la disposición de atender las necesidades de todos los ciudadanos.

Son espacios para la prestación de servicios culturales y educativos, que propician el encuentro ciudadano”.

Se conciben como complejos urbanísticos compuestos por edificaciones arquitectónicas de abertura al público y de coste gratuito, que funge de manera complementaria y relacional a las actividades educativas, compuesto en su mayoría por un edificio principal, la biblioteca, y un espacio complementario, de igual relevancia, un espacio público (plazuelas o patios centrales). La implementación de esta categoría de edificación promueve el mejoramiento de la calidad de vida de la población adyacente (Rueda, 2020).

- **Espacio Cultural**

La concepción de espacio sugiere la delimitación de un territorio o ambiente, de manera visibles, identificable y tangible, pero hay espacios cuyas principales características no son las anteriormente mencionadas. En el caso referirnos a espacio cultural se alude a manifestaciones culturales, lo simbólico, lo creativo, el conocimiento, orientaciones culturales e históricas. Por lo cual al desdoblar el concepto de espacio cultural es necesario tener en consideración que el ámbito cultural no se desempeña siempre en relación a una infraestructura (Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, 2011).

- **Centro Cultural**

Según la Guía de Estándares FEMP (Federación Española de Municipios y Provincias) de España define un centro cultural como: “aquel equipamiento con carácter territorial que realiza una actividad social y cultural prioritaria y diversificada, con dotación para realizar actividades de difusión, formación y creación en diferentes ámbitos de la cultura, así como dinamización de entidades” (Ochoa, 2022).

Son espacios de encuentro de articulación de procesos sociales y culturales que posibilitan la inclusión de la población con el fin de diseñar las políticas, posibilitar los derechos, dar acceso al arte, desarrollar actividades de formación y capacitación en las diferentes áreas artísticas y culturales, apoyando la creación artística y fomentando el intercambio cultural.

Son de libre acceso al público, se encarga de generar de manera continua, procesos de desarrollo cultural concertados entre la comunidad, destinado a la preservación, transmisión y fomento de muestras artísticas y culturales propias de la comunidad. Destinadas para que una comunidad desarrolle actividades que promueven la cultura entre sus habitantes.

Presta las facilidades para la enseñanza y la práctica de las diferentes expresiones culturales, así como para realizar la difusión, formación, capacitación, investigación, organización y apoyo a la creación artística, dictando talleres en diferentes áreas artísticas como son danza, teatro y narración oral, música, artes plásticas, literatura, entre otras; y dirigido a niños, jóvenes, adultos y adultos mayores (Patrimonio y Servicios Culturales, s.f).

- **Espacio Público**

La definición del espacio público ha sido presentada bajo varios enfoques:

El espacio público se puede definir como aquel territorio de la ciudad donde cualquier persona tiene derecho a estar y circular libremente que corresponden a espacios abiertos (plazas, calles, parques). Su importancia reside en su capacidad de convertirse en

patrimonio colectivo, en espacios donde la vida cotidiana se desarrolla, se representa y se recuerda. (Gelh, 2003)

Según Magaña Cisneros (2020) espacio público es un lugar de reunión en el que se relacionan e interactúan diversos factores culturales, sociales y económicos e información, con la principal característica inclusivo e independiente de la edad, el género, la orientación sexual, la condición física o el nivel socioeconómico de cada persona. Son la antesala de instituciones públicas, como bibliotecas y escuelas, donde los ciudadanos interactúan entre sí y con el estado. Al evaluarse los espacios públicos en todo el mundo, las principales características de los espacios públicos exitosos son la accesibilidad, tener una buena imagen y comodidad, y socializar donde las personas pueden reunirse e interactuar.

Características

El espacio público se genera en base a tres principios, el primero, el de ser de acceso libre, permitiendo su utilización y apropiamiento por cualquier usuario sin importar la índole de este ni el horario de uso; sin embargo, cabe mencionar la existencia de espacio públicos limitados al público mediante enrejados.

En segundo lugar, el espacio público debe conformarse como un hito, sin mantenerse oculto de la mirada de las personas. Por último, permite la realización de diversas acciones permitiendo a las personas desenvolverse de manera social, cultural e integrarse urbanísticamente (Gelh, 2020).

- **Flexibilidad**

Según la Real academia española (RAE, 2021) el término flexibreal se le define como: “aquel que tiene disposición para doblarse fácilmente, que se adapta con facilidad a la opinión, a la voluntad o a la actitud de otro u otros.”

La flexibilidad en arquitectura es la condición de cualquier ambiente, por su capacidad de admitir diferentes usos, “se refiere a cualquier disposición constructiva o formal que permita cierta adecuación en las maneras de ocupación de la vivienda”, ya que los hábitos de vida se transforman con el paso del tiempo, influenciadas por factores sociales, tecnológicos, informáticos (Construmatica, 2018).

- **Flexibilidad en el Espacio Público**

Los espacios flexibles son espacios que posibilitan la activación de diferentes mecanismos de intercambio de información dentro de un espacio público, combinando distintas actividades, ya sea simultáneamente o de manera diferida en el tiempo (Jacobs, 2020).

La flexibilidad en el espacio público lo convierte en un “espacio sensible. Lo que anteriormente fue una calle, ahora es un escenario potencialmente inagotable para la comunicación y el intercambio, ámbito accesible para todos donde se producen constantes negociaciones entre copresentes que juegan con los diferentes grados de la aproximación y el distanciamiento, pero siempre sobre la base de la libertad formal y la igualdad de derechos, todo ello en una esfera de la que todos pueden apropiarse, pero que no pueden reclamar como propiedad” (Delgado, 2007, como se citó en ArchDaily, 2013).

- **Identidad Cultural**

La identidad cultural es el conjunto de manifestaciones socioculturales, lo cual incluye, creencias, tradiciones, símbolos, costumbres y valores, que proporciona a los individuos de una sociedad un sentido de pertenencia., es decir, se trata de una forma de identificación colectiva, por medio de la cual los miembros de una determinada cultura se diferencian de quienes no formen parte de la misma (Cépeda, 2018).

Todas las personas poseemos una identidad cultural, que está condicionada por las condiciones del tiempo y lugar de nacimiento. Las identidades culturales no son totales. Una persona puede ser más o menos tradicional en su manera de entender y ejercer su identidad y

su cultura, o puede tender al multiculturalismo, o sea, a la convivencia más o menos armónica de elementos provenientes de diferentes culturas humanas.

- **Arquitectura sostenible**

La arquitectura sostenible es aquella que toma en cuenta el impacto que va a producir el edificio a lo largo de todo su Ciclo de Vida, desde su construcción, uso y derribo final. Considera los recursos que utilizará, el consumo de agua, energía de los usuarios y finalmente, qué sucederá con los residuos que producirá el edificio en el momento que se derribe (AEC, 2017).

Tiene como principal objetivo reducir los impactos ambientales y asumir criterios de implementación de la eficiencia energética en su diseño y construcción considerando siempre los principios de confortabilidad y salud de las personas que habitan estos edificios. Vincula de forma armónica las aplicaciones tecnológicas, los aspectos estéticos, funcionales y entorno natural o urbano, para lograr espacios que respondan a las necesidades humanas en condiciones saludables, integradoras y sostenibles.

2.1.2. Marco Teórico

- **El concepto de cultura**

Entendemos la cultura como una serie de prácticas destinadas a la producción, circulación y apropiación de significados en la vida social. La cultura es la dimensión significativa de cualquier práctica social, aunque no todo lo que ocurre en la sociedad puede pensarse linealmente como cultural. Los procesos de apropiación, circulación y producción cultural son activos e integrales y se conjugan con otras dimensiones de lo social, como las esferas política y económica (N. García, 2004).

- **La Biblioteca**

Viene del griego biblión (libro) y tekes (caja). Significando, literalmente, caja de libros o caja para guardar libros. Organismo que reúne, almacena y asegura la disponibilidad de

libros, publicaciones periódicas y documentos similares, incluyendo audiovisuales y microformas (Gómez, 1990).

La participación cultural es un derecho fundamental de la persona tal como lo ha establecido el Artículo 27 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, proclamado por las Naciones Unidas en el año 1948. “Toda persona tiene derecho a formar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que le den.”

La lectura se plantea como el camino hacia la adquisición de conocimientos y la libertad. Permitiéndonos tomar conocimiento de ambientes, costumbres, pensamientos y creaciones de grandes pensadores y hechos suscitados a través de la historia. No solo reduciendo su beneficio a la apropiación de nueva información si no también su capacidad formativa, educadora, creadora de una mente crítica y reflexiva, y proporcionando al lector concentración.

Importancia de la Biblioteca

La autenticidad cultural y el óptimo proceso de transmisión de información cultural, serán las pruebas más seguras del desarrollo social. El valor que brinda la lectura a dicho desarrollo, como aporte a la sociedad, es el de brindar conocimiento como instrumento y complemento de la educación.

Por lo cual es relevante y necesario crear condiciones y espacios adecuados a las necesidades y a las demandas culturales de la comunidad buscando generar la participación activa e integración en la vida cultural.

La Biblioteca Pública es un espacio de aprendizaje permanente. La importancia de las bibliotecas públicas como formadoras de usuarios autónomos, que permitan afectar positivamente los comportamientos culturales y el fortalecimiento de la identidad buscando mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. La biblioteca pública reúne los servicios para la

comunidad, convirtiéndose en un espacio educativo, cultural, recreativo, en el cual los lectores encuentran un espacio de debate, de integración y de encuentro (Vargas y Bustillos, 1990).

- **Antecedentes Históricos sobre las Bibliotecas y los Parques Biblioteca**

Las bibliotecas públicas tienen un rol específico con la sociedad desde su origen. Pero dicha misión ha ido variando y reinventándose a través de la historia y acompañando al desarrollo de los hombres. Las bibliotecas públicas han pasado de estar ligadas al poder en sus orígenes, a ser una institución documental integral que apoya la educación, la cultura y el desarrollo de las sociedades en el contexto actual. Por lo cual, se deduce que las bibliotecas son un resultado de las condiciones específicas dadas en cada contexto histórico y social en el que surgen y con el que conviven, donde las necesidades sociales de esos contextos están latentes dentro de los propios libros y centros documentales, y que sirven para construir ese mismo modelo histórico y social, para entender esa sociedad y nuestra historia.

Su origen se remonta al Oriente Medio, donde se dio la primera constancia de su existencia, donde los archivos encontrados se fabricaron a manera de documentos contables y económicos, estos archivos eran de uso restringido para el monarca; era, por lo tanto, un material asociado al poder. Pese a la existencia de este recurso, los archivos existentes no abarcaban materias como la creación literaria, científica o filosófica, las cuales, carecían de una transmisión textual, no había una escritura propia para ellas y su comunicación era eminentemente oral.

Posteriormente, la fabricación de tablillas de arcilla, papiros o pergaminos dio paso a almacenes que serían los antecedentes a lo que hoy conocemos como bibliotecas. Dichos almacenes, estaban asociados a grupos de culto reducidos, por lo cual no eran de acceso público. Así, las bibliotecas de Ebla o Asurbanipal eran solo bibliotecas de unos pocos, sacerdotes en su mayoría, y se usaban como herramienta de propaganda y de poder. Más adelante, se crearían bibliotecas genéricas o monotemáticas como ayuda a los sabios en sus

estudios. En esta época, archivos y bibliotecas estaban ligadas íntimamente, eran dos instituciones unidas.

Sería en Grecia a partir del S. V a.C, cuando los sofistas alimentaron la idea del “autodidacta”, fomentando así un apoyo hacia la lectura individual y privada. Como consecuencia de ello se dio la creación de las primeras bibliotecas públicas, las cuales estaban marcadas por una tendencia altamente religiosa sustentada en las estructuras sociales de la época, propensión que siguió hasta el Medievo.

Los grandes focos culturales de la época antigua fueron el Museo de Alejandría y la Biblioteca de Pérgamo. El Museo de Alejandría era un centro dedicado al estudio y a la investigación, donde los sabios griegos fueron allí a instalarse dentro de una especie de academia o comunidad religiosa, cuya finalidad principal era la compilación de la literatura griega en sus mejores copias posibles y la clasificación y posterior comentario de dicha documentación (Fernández, 1995).

Las bibliotecas públicas de Grecia, al igual que las romanas, carecían de salas de lectura. Los edificios eran depósitos de libros y la actividad de leer se daba al exterior de los centros. Los rollos no precisaban de mesas para ser leídos.

Para la Edad Media, en Bizancio, la biblioteca pública fue una infraestructura de gran pluralidad cultural y lingüística, llegando a ser centros de cohesión multirracial; la cultura era un nexo de los pueblos. Por esta razón, aparecieron bibliotecas políticas, religiosas y educativas; es decir, bibliotecas asociadas a distintas instituciones. Pese a sus inicios, estas bibliotecas dejaron de ser públicas para ser privadas y en el caso de las institucionales pasaron a estar bajo el control del emperador. Muchas bibliotecas paganas fueron abandonadas durante esta época por su contenido profano. Siendo este el fin de las bibliotecas públicas en la Antigüedad.

En el medievo europeo y cristiano, las bibliotecas eran habitaciones de los monasterios pertenecientes a la Iglesia Católica. Las bibliotecas catedralicias fueron las únicas cuyos escasos fondos podían ser consultados por la poca población que sabía leer. Las bibliotecas fungían a manera de templo o prisión que custodiaban la verdad inmutable, intangible y eterna. Es en este periodo también donde muchos libros fueron destruidos sin miramientos.

El Renacimiento fue, sin duda, el movimiento definitivo hacia la cultura y la ciencia, hacia la evolución y el florecimiento de las artes, la filosofía y la tecnología. El Renacimiento también fue un siglo bibliófilo, la compra, venta y adquisición durante esta época fue una tendencia muy marcada. Causando así, la reaparición de la biblioteca pública bajo el mecenazgo de los grandes comerciantes italianos (Médici, Orsini, Piza) o gracias a humanistas (Tetrarca). La primera biblioteca pública aparece en Cesena en 1450.

Estas bibliotecas empezaron a perder la actitud de ser un instrumento al servicio de la religión para servir a la investigación científica, humanística, histórica y teológica. Este modelo de biblioteca fue denominado como biblioteca salón porque la lectura y el estudio se hacían allí mismo (Muñoz, 2004).

La biblioteca se volvió a asentar en la sociedad, pero se enfrentaba a una problemática, los textos que albergaba se encontraban en su gran mayoría en latín o griego lo que limitaba su comprensión a un reducido número de lectores, es así como se dio inicio a las traducciones. Además, las bibliotecas estaban al servicio de los mecenas por lo que la colección sería escogida al gusto de éstos y solo servirían a los estudiosos afines al mecenazgo.

Será para S. XVII, por fin, cuando las bibliotecas públicas más empiezan a acercarse al concepto que hoy tenemos de ellas. Ya no las formarán monarcas, instituciones eclesiásticas o mecenas, sino que serán fundadas por personas interesadas en la difusión de la cultura y la ciencia y donde cualquier tiene derecho a acceder a los fondos.

Ahora es el estado un agente activo en el financiamiento de dichos centros. En Reino Unido se dará la creación de un impuesto especial para el establecimiento de bibliotecas públicas, siendo Manchester la primera ciudad donde se tomó esta iniciativa. También se crearon leyes de protección y construcción de bibliotecas. A partir de la segunda década del siglo XIX, esta categoría de servicio público no se perdería nunca.

Para el siglo XX, se crean las primeras normas bibliotecarias nacionales e internacionales.

El S. XXI, vino con un sustancial cambio dado por la mayor revolución documental, la tecnología, que a consecuencia de su aparición surgieron nuevas formas de comunicación que han afectado de manera sustancial a las bibliotecas públicas. La tecnología ha creado “la explosión de la información”. Pero también ha creado una nueva unidad de información: la biblioteca virtual (Fernandez, 2007).

- ***Parques Biblioteca***

Estos cambios tecnológicos en los medios de acceso a la información, desplazando así lo medios tradicionales como el libro físico. La biblioteca pública como institución social de difusión de la información está sometida a reinventar su modelo conceptual y su configuración espacial y urbana, para garantizar su permanencia en la sociedad. Es aquí donde la creación de parques biblioteca responde a dicha problemática de manera arquitectónica y urbana

Este proceso de cambio es una oportunidad para el arquitecto contemporáneo de implementar en su diseño los nuevos modelos de biblioteca pública que dan respuesta efectiva a las necesidades actuales y futuras de la población convirtiéndose de una infraestructura que alberga libros a un complejo integral en el que se complemente la educación y se incentive la cultura.

Se da en la ciudad de Medellín - Colombia, siendo la primera el Parque Biblioteca San Javier (2006), originándose a razón del déficit de bibliotecas antecesoras, poseyendo dentro de

su programa áreas extensas, información especializada, con acceso de enseñanza e información para personas con menos recursos del país.

Fueron creadas para atender a clases sociales desfavorecidas, teniendo ambientes novedosos, digitales (libros electrónicos), cuya finalidad es la preservación, el aprendizaje y exposición de diferentes materiales de estudio, habita y perdura el conocimiento, historia y cultura en todas sus dimensiones (Aguilar, 2018).

2.1.3. Marco Histórico

- **Historia del lugar**

Comas fue creada el 11 de diciembre de 1961, y surge como resultado de la falta de atención hacia los migrantes por parte del distrito de Carabayllo. Su primer alcalde junto a otros invasores que perdieron sus hogares en el terremoto del 1967 promueve la invasión a la hacienda Pampa de Collique. Los barrios que ya se encontraban antes de la fundación son: La Merced, Clorinda Malaga, Santa Rosa, Huchumayo, La Libertad, Sr. de los Milagros y el Carmen (Municipalidad Distrital de Comas, s.f.).

La primera invasión incrementó de 7 a 11 barrios, después de dos años surgen las cooperativas de vivienda Collique I Zona, el Carmen de Collique, San Pedro de Cajas, San Ilarion, Año Nuevo, Pablo VII, Progreso, entre otros.

Aquellos invasores fueron pobladores que carecían de recursos económicos y se organizaban en grupos que posteriormente se nombraron barriadas (asentamientos humanos, pueblos jóvenes), proyectando una imagen de viviendas simples, carentes de servicios básicos y agrupadas de forma desordenada.

El primer gobierno de Belaunde llegó a dar el primer reconocimiento a las organizaciones vecinales por medio de la Ley N° 13517 que trae aportes importantes a los comeños: se crea la Junta Nacional de Vivienda para la organización de las habilitaciones urbanas, lotización, trazado de calles, remodelación, y equipamiento urbano.

A partir de 1963, dejaron de llamarse barriadas y cambiaron a Urbanizaciones Populares y pueblos jóvenes. Al siguiente año se da el primer servicio de transporte público y se inicia la nivelación de calles.

En la década de los 70 se da la lucha por legitimar la posesión al acceso de los servicios básicos que tomó de entre 20 y 30 años. A mediados de la década surgen las asociaciones pro-vivienda, Santa Luzmila y demás cooperativas como Urb. San Felipe, el Parral, Los Viñedos etc. Alrededor de los mismos años se construye la Av. Tupac Amaru, se brinda el servicio de alumbrado público, dotación de agua y desagüe y teléfono público.

- **Sitios arqueológicos en el distrito**

En el del distrito de Comas se ubican Sitios Arqueológicos que han sido declarados Patrimonio Cultural de la Nación.

Fortaleza de Collique

Es una zona arqueológica que se sitúa en el distrito de Comas y se encuentra sobre una colina. Llegó a ser un centro religioso y administrativo del señorío Colli presenta una complejidad constructiva distribución espacial, construido en recintos de planta circular y rectangular, plazas y murallas a través de un sistema de terrazas. La fortaleza en su momento fue de difícil acceso, debido a que poseía tres grandes murallas de forma circular que protegían el sector residencial ubicada en la zona más alta del cerro donde se encontraba la residencia del curaca junto a sus seres más cercanos debido a su jerarquía o rango (Congreso de la República, 2021).

Otros sectores que se encontraban dentro de la Fortaleza fueron:

- Sector defensivo, donde se encontraban las murallas más altas con torreones y zonas de vigilancia que hacían frente ante un ataque enemigo, ubicadas en la parte baja y media.

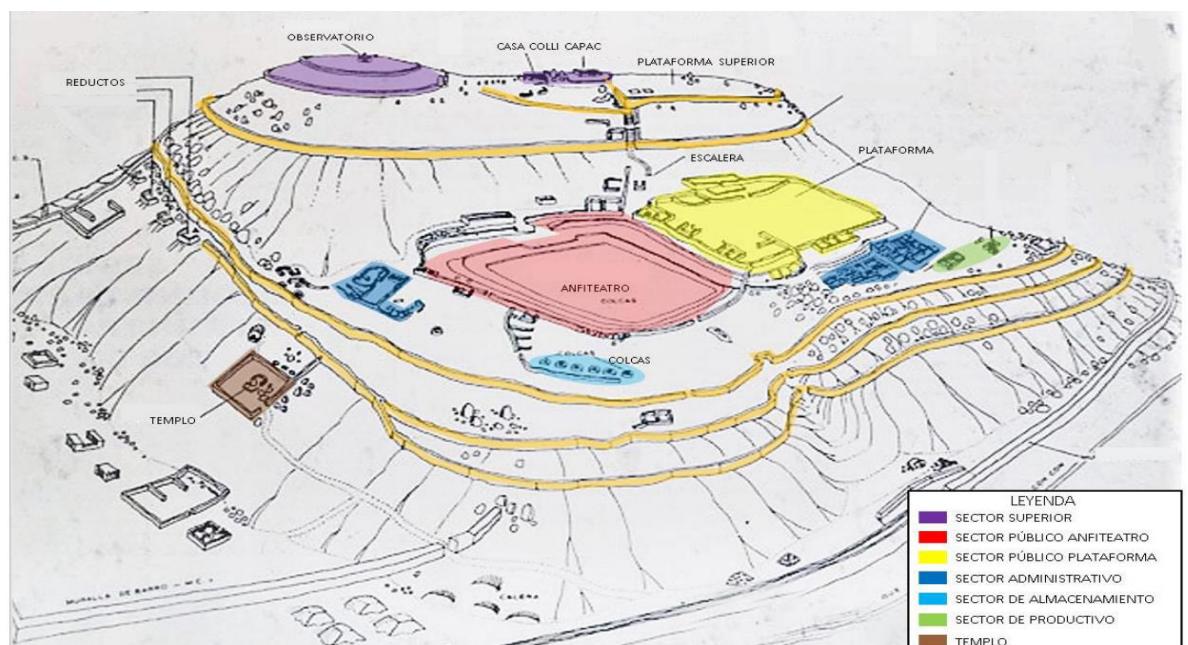
- Sector Administrativo, con recintos rectangulares ubicados alrededor de la plaza central que albergaba a las autoridades de menor rango.
- Sector Público-ceremonial, ubicado en la plaza central de la planta baja que formando un tipo de anfiteatro acústico en la parte baja de la fortaleza.
- Sector productivo urbano, estaba compuesto por pequeños recintos destinados para los talleres artesanales.
- Sector de almacenamiento, donde se encontraban las grandes colcas circulares emplazadas de manera lineal y consecutivas, construidas a base de piedra destinadas a guardar alimentos para los tiempos de escasez.

Sobre lo explicado, en cuanto a la ubicación de los sectores, se llega a distinguir una clara diferencia y separación física de acuerdo con la función de cada edificación por niveles, forma y escala, sea de uso privado o público, sitios de permanencia o trabajo tanto de manera horizontal como vertical.

Constructivamente la Fortaleza de Collique fue levantada con el sistema de adobe, empleando como cimient y sobrecimiento piedras y rocas, y emplearon en grandes cantidades el frejol en la mezcla para la fabricación de los adobones a modo de aglutinante y sumado a la creencia de que la incorporación del alimento brindaría fuerza a la composición de sus muros (Roca, 2021).

Figura 15*Planimetría de la Fortaleza de Collique*

Nota. Tomado de *Fortaleza Collique* [Imagen], por Roca, 2021, Repositorio Académico USMP (<https://hdl.handle.net/20.500.12727/9344>) Copyright.

Figura 16*Gráfico isométrico de la Fortaleza de Collique y zonificación interior*

Nota. Tomado de *Gráfico isométrico de la Fortaleza de Collique y zonificación interior* [Imagen], por Roca, 2021, Repositorio Académico USMP (<https://hdl.handle.net/20.500.12727/9344>) Copyright.

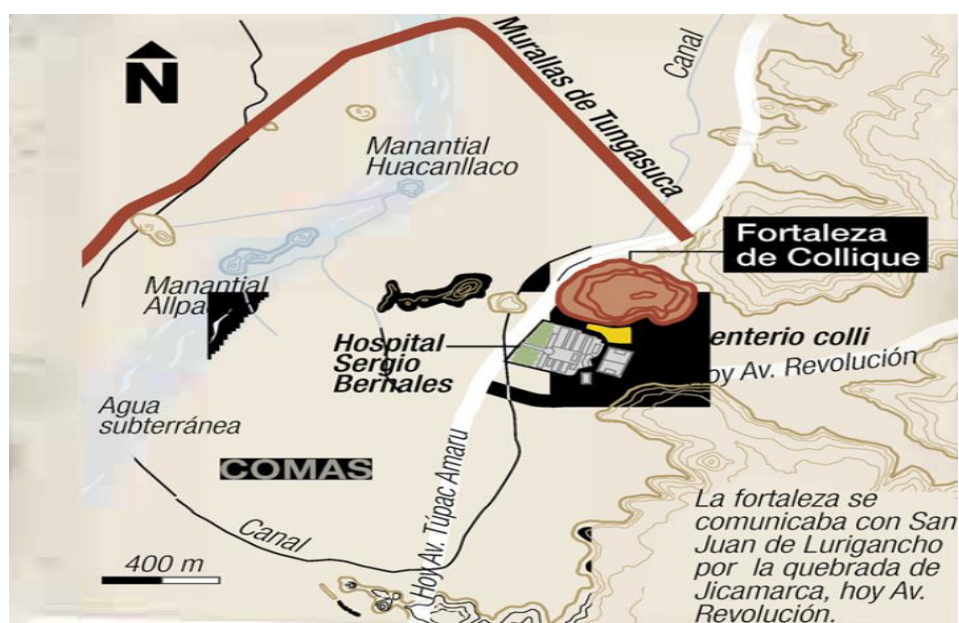
Muralla de Tungasuca

El sitio arqueológico se encuentra localizado entre los distritos de Comas y Carabaylo y fue construido a fines del intermedio tardío hace más de 400 años, perteneció al señorío Colli y es la única evidencia arquitectónica que perdura de lo que fue un camino epimural (se podía caminar sobre ellas) de forma trapezoidal que delimitaba toda su expansión territorial. Fue construida bajo técnicas de piedra y barro conocida como tapia que alcanzó a medir hasta 4 metros de altura. Contaban con escaleras para subir y transitar por los caminos en la parte superior de las murallas y medían entre 0.50m y 1m de ancho (Gallegos, 2009).

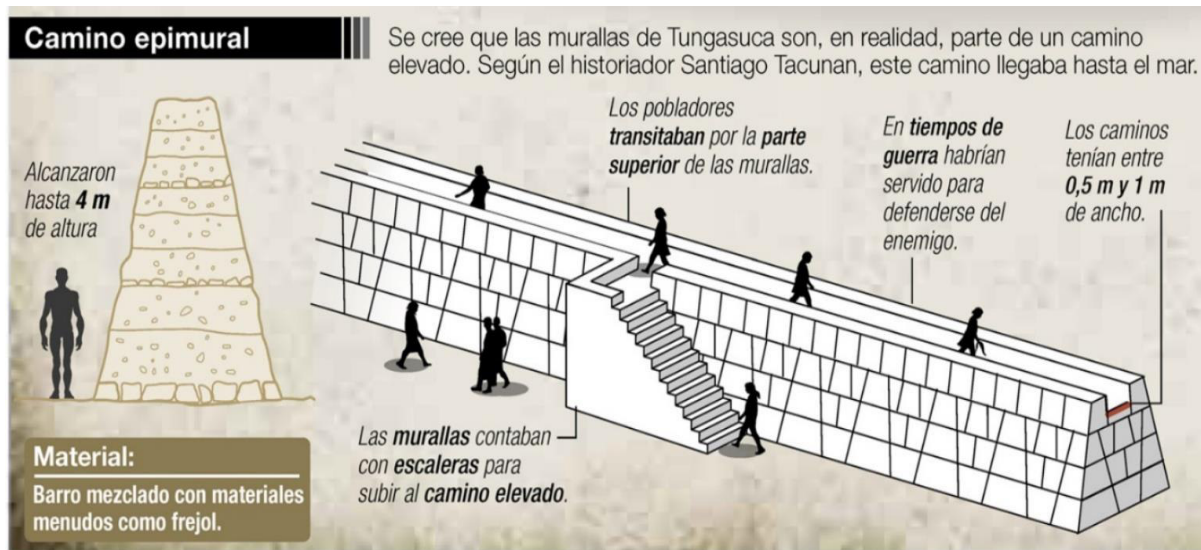
La muralla cumplía el rol de bordear a la Fortaleza de Collique con zonas de cultivo y manantiales que en épocas de guerra les permitía resistir cercos prolongados, además de dirigirlos hasta el litoral. Fue declarado Patrimonio Cultural de la Nación en setiembre del 2001 y actualmente quedan restos de muros que se encuentran en constante desgaste ya sea por el crecimiento urbano o una inadecuada protección por parte del municipio.

Figura 17

Planimetría de la Muralla de Tungasuca



Nota. Tomado de *Planimetría de la Muralla de Tungasuca* [Imagen], por Gallegos, 2009. (<https://incacity.files.wordpress.com/2014/01/collique-2009-09-22-el-comercio.jpg>)

Figura 18*Camino epimural - Reconstrucción de la Muralla de Tungasuca*

Nota. Tomado de *Camino epimural - Reconstrucción de la Muralla de Tungasuca*, por Gallegos, 2009. (<https://incacity.files.wordpress.com/2014/01/collique-2009-09-22-el-comercio.jpg>)

2.1.4. Marco Referencial

- Parques Biblioteca en el Mundo**

Parque Biblioteca León de Greiff en Medellín (Colombia)

El proyecto que ocupa un área de 6 800 m² fue plasmado por Giancarlo Mazzanti, con el objetivo de subsanar el déficit existente de espacios públicos, la inconexión coetánea entre zonas verdes, y que estos dos aspectos a la vez presenten una relación con la red caminera de Medellín, buscando así establecer el proyecto a manera de pieza urbana generadora de conectividad urbana. Ubicado en el sitio conocido localmente como La Ladera, debido a la inclinación característica del lugar, la cual fue aprovechada para la formación de diversos planos y accesos. Diseñado a manera de sistema conformado por tres módulos contenedores de forma cuadrada rotados con una infraestructura conectora de forma curva, los cuales se encuentran emplazados adaptándose a la topografía y las vistas del lugar, cuyo propósito es el de formar parte del paisaje y geografía, dándole continuidad a esta última. La conceptualización

de las visuales hacia el paisaje y la ciudad se encuentran presentes en todo el desarrollo del proyecto, por lo cual no solo los módulos o “cajas” tienen perforaciones con amplias vistas a dicho escenario, sino también se aprovechan sus cubiertas techadas como un observatorio, mirador o anfiteatro fungiendo como espacios públicos (ARQA PE, 2009).

Figura 19

Parque Biblioteca León de Grieff



Nota. Adaptado de *Parque Biblioteca León de Grieff* [Foto], s.f. Gómez(<https://www.archdaily.pe/pe/02-5937/parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti/57424a9ce58ece6ec900023d-parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti-foto>). Copyright.

Figura 20

Emplazamiento Parque Biblioteca Leòn de Grieff



Nota. Adaptado de *Emplazamiento Parque Biblioteca Leòn de Grieff* [Foto], s.f. Gómez <https://www.archdaily.pe/pe/02-5937/parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti/57424a9ce58ece6ec900023d-parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti-foto>). Copyright.

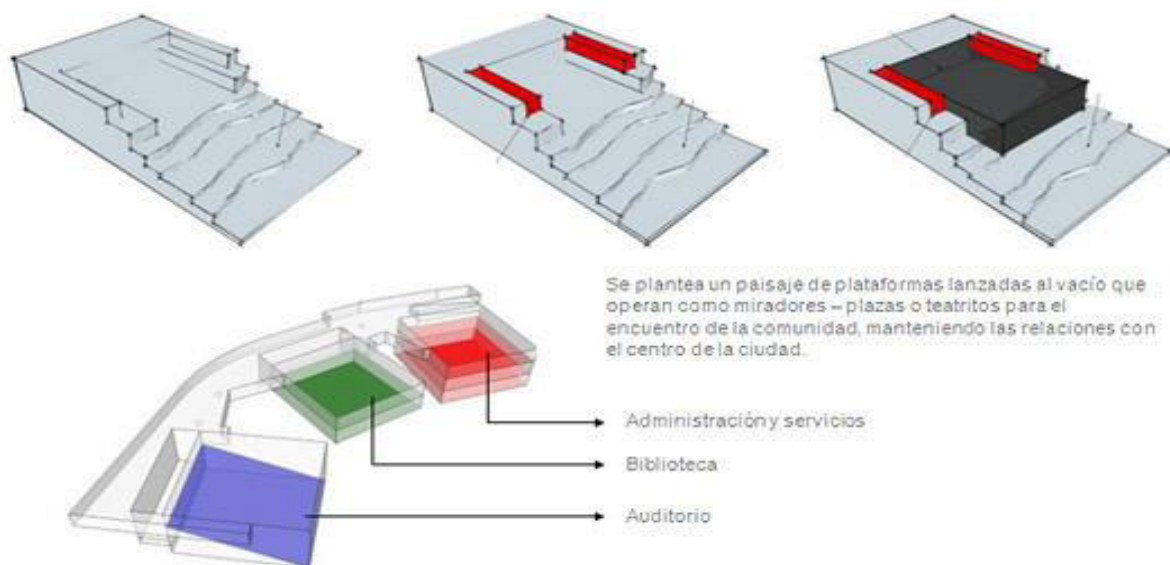
En el nivel de acceso aparece un lobby distribuidor, que se extiende a lo largo de los tres volúmenes y genera una circulación interior común que comunica los tres accesos independientes, el cual posee un acceso directo de luz natural a través de patios. En este nivel, los vidrios serán alternados con paneles rojos que funcionarán a manera de parasoles. Y Las fachadas principales de los módulos también presentarán paneles de vidrio que están perforados rítmicamente permitiendo la entrada de aire a la edificación.

Los contenedores poseerán distintos ambientes y distintas funciones, estructurados de la siguiente manera:

- Contenedor 1: Centro comunitario, con salas de uso múltiple donde se llevan a cabo reuniones barriales, gimnasio, con espacios acondicionados para el programa de Desarrollo Empresarial Zonal (CEDEZO) y subestación técnica.
- Conector Curvo: Aquí encontramos ambientes como la sala de exposiciones, cafetería, administración, baños, ludoteca.

Figura 21

Esquema 2



Nota. Adaptado de *Esquema 2* [Imagen], s.f., Equipo Mazzanti (https://www.archdaily.pe/pe/02-5937/parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti/51270985b3fc4b11a70009ed-parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti-?next_project=no). Copyright.

En relación a su sistema estructural, está constituido por concreto reforzado mediante el uso de pórticos y pantallas, siendo cada módulo estructuralmente independiente del conector curvo. Los módulos presentan pantallas de concreto a manera de soporte estructural para el

voladizo planteado y con 2 ejes centrales de columnas rectangulares. La estructura conectora posee columnas metálicas rellenas de concreto y un muro de contención (ArchDaily, 2008).

Figura 22

Corte Cedezo



Nota. Adaptado de *Corte Cedezo* [Imagen], 2008, Equipo Mazzanti (https://www.archdaily.pe/pe/02-5937/parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti/5742574fe58ecce2f8000351-parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti-corte-cedezo?next_project=no). Copyright.

El proyecto es un agente urbano activo, la infraestructura responde arquitectónicamente al entorno ambiental en el que se emplaza y urbanamente al paisaje y las relaciones que representa, aspectos que han de ser tomados en cuenta a la hora de formular el desarrollo del proyecto Parque Biblioteca sostenible como integrador cultural en el distrito de Comas.

Parque Biblioteca España en Medellín (Colombia)

El Parque Biblioteca Pública España, también conocido como Biblioteca España, forma parte de un conjunto de proyectos urbanísticos y sociales desarrollados por la alcaldía de Medellín, los cuales buscan una mejora cualitativa y una transformación en los aspectos culturales y sociales de dicho sector. Esta obra fue erigida bajo la dirección del arquitecto Giancarlo Mazzanti, la cual ha sido premiada, en la VI Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo, Lisboa 2008.

El Parque Biblioteca España ocupa un área de 5 500 m², ubicado en una zona de difícil construcción debido a la pronunciada pendiente en esta zona, rodeada por casas autoconstruidas y de zonas verdes residuales generando un perfil de textura uniforme, por lo que el proyecto busca sobresalir en la ciudad a manera de edificio – paisaje, estableciéndose a modo de hito o símbolo de la ciudad.

Figura 23

Plaza Biblioteca España



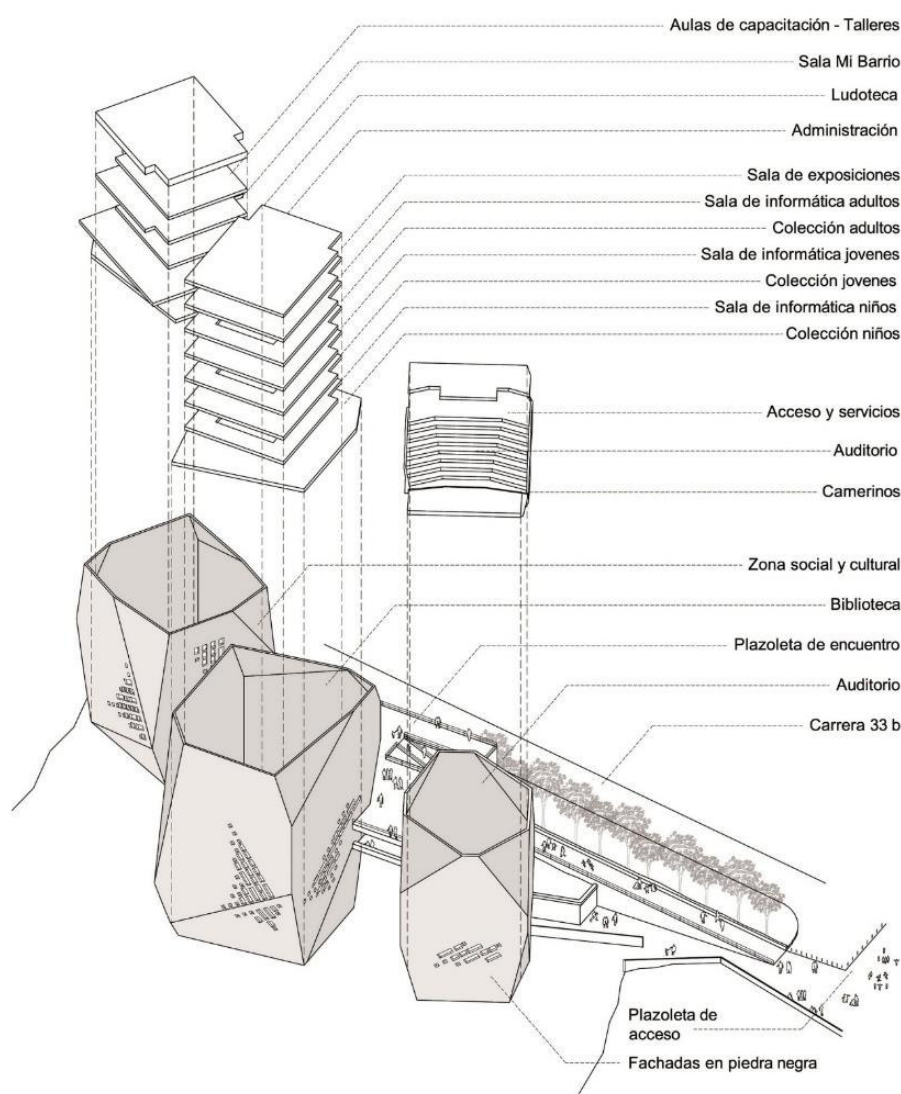
Nota. Adaptado de *Plaza Biblioteca España* [Foto], 2008, Gómez (https://www.archdaily.pe/pe/02-6075/biblioteca-parque-espana-giancarlo-mazzanti/57423f1be58ece6ec90001df-biblioteca-parque-espana-giancarlo-mazzanti-foto?next_project=no). Copyright

El cual consta con de una serie de tres volúmenes que se posan en el risco, conceptualizados a manera de rocas artificiales buscando generar una relación con la geografía, y relacionados entre sí a través de una plataforma integradora, cuya cubierta desempeña la función de una plaza mirador con vistas al valle, de aquella forma, el edificio fortalece el concepto de lugar de reunión, multiplicando las conexiones para el encuentro, y permitiendo

que se desarrolle como punto de referencia. La formación volumétrica de los módulos está dada por la topografía característica de la ciudad de Medellín, montañosa, estas funcionan a manera de biblioteca (primer bloque), centro comunitario (segundo bloque) y centro cultural (tercer bloque), esta propuesta organizacional permite una mayor flexibilidad y autonomía en su uso, generando mayor participación de la ciudadanía debido a la independencia de sus ambientes.

Figura 24

Despiezado



Nota. Adaptado de *Despiezado* [Imagen], 2008, Equipo Mazzanti (<https://goo.su/SYgL2YK>).

Copyright

Con respecto a materialidad, el edificio esta recubierto por lajas de pizarra negra con 30% de oxido. Debido a los quiebres propios del volumen y las y deformaciones de las lajas que conforman los pliegues, generan una fachada cambiante definida por el condicionante de la luz y la posición del espectador

Figura 25

Plaza Biblioteca España



Nota. Adaptado de *Plaza Biblioteca España* [Foto], 2008, Gómez (<https://www.archdaily.pe/pe/02-6075/biblioteca-parque-espana-giancarlo-mazzanti/57423f33e58ece6ec90001e0-biblioteca-parque-espana-giancarlo-mazzanti-foto>).

Copyright

En cuanto a su estructuración, esta se da de manera complementaria entre los bloques y la pasarela, pero a su vez ambos componentes funcionan estructuralmente independiente. Los módulos roca poseen una estructura de doble soporte, la primera, es una membrana metálica articulada que se auto soporta y arma la piel exterior; y la segunda, es una estructura a porticada que compone el volumen interno que se dilata de la piel para permitir la entrada de luz cenital.

Mientras que la pasarela, en la que se asientan, los volúmenes roca, está compuesta por una estructura mixta de columnas metálicas rellenas de concreto y un muro de contención (ArchDaily, 2008).

El proyecto se desarrolla bajo la premisa de generar una identidad y ser un hito de la ciudad, sobre la cual conceptualiza sus características para su formación volumétrica, conceptos que se buscaran aplicar en la generación.

Parques Biblioteca en el Perú

Plaza Biblioteca Sur en la Molina (Lima)

La biblioteca pública de la Molina Sur o Plaza Biblioteca Sur fue creada con el fin de subsanar la carencia existente en el distrito de infraestructura educativa y cultural, tratando con ello de influir positivamente en la calidad de vida de los pobladores del sector promoviendo, además, la implementación de proyectos comunitarios que respondan y subvencionen a los usuarios finales. Es así como el proyecto emplazado en la urbanización El Cascajal, barrio de tejido denso con autoconstrucción informal y formal de identidad propia consolidada, busca prever problemas sociales que aquejan a los jóvenes (consumo de drogas o pandillaje) a través de las manifestaciones culturales.

El proyecto se desarrolla en función a dos espacios que se relacionan, la biblioteca y el parque anexo a ella, planteados de esta manera con la finalidad de atraer al sector de la población para la cual fue diseñado, niños y jóvenes. El proyecto colinda, además del parque, con dos escuelas y las diversas construcciones residenciales que lo rodean, completa un gran claustro cultural, con el parque como eje generador (Paneles ACH, 2021).

Figura 26

Biblioteca Comunitaria en la Molina



Nota. Adaptado de *Biblioteca Comunitaria en la Molina* [Fotografía], 2018, Del Carpio (<https://goo.su/glAa>). Copyright.

El diseño de la biblioteca partió desde la sensación del interior y de usar como recurso incidente en la infraestructura la luz solar, para cuyo ingreso se plantean grandes ventanales verticales y se orienta la edificación para captar la máxima iluminación natural posibles, aprovechando, así también, las visuales hacia el parque generando una espacialidad interior, abierta y flexible. La modulación estructural se encuentra dada en base a las dimensiones de las mesas de lectura, dando la sensación exterior de un ritmo marcado por la presencia y ausencia de vanos, perspectiva que hace alusión a la disposición de libros apilados, dicho concepto esta aplicado en ambas fachadas longitudinales. Mientras que en las otras dos

fachadas se resalta el uso de sendas cajas enchapadas en madera nativa brindándole calidez al proyecto (Santibañez, 2018).

Figura 27

Vista Exterior



Nota. Adaptado de *Vista Exterior* [Fotografía], 2018, Del Carpio (<https://goo.su/TKrUHT>). Copyright.

El uso de la luz y del sistema estructural como el elemento regidor sobre el cual erigir los planteamientos de fachada y forma, es el aporte principal de esta obra. Así también que el desarrollo de sus espacios y ambientes haya sido resultante de una conversación entre arquitecto y usuario esperado, factores que habrán de ser implementados en el desarrollo del proyecto de Parque Biblioteca sostenible como integrador cultural en el distrito de Comas.

Figura 28*Vista Interior*

Nota. Adaptado de *Vista Interior* [Fotografía], 2018, Del Carpio (<https://goo.su/28zw>). Copyright.

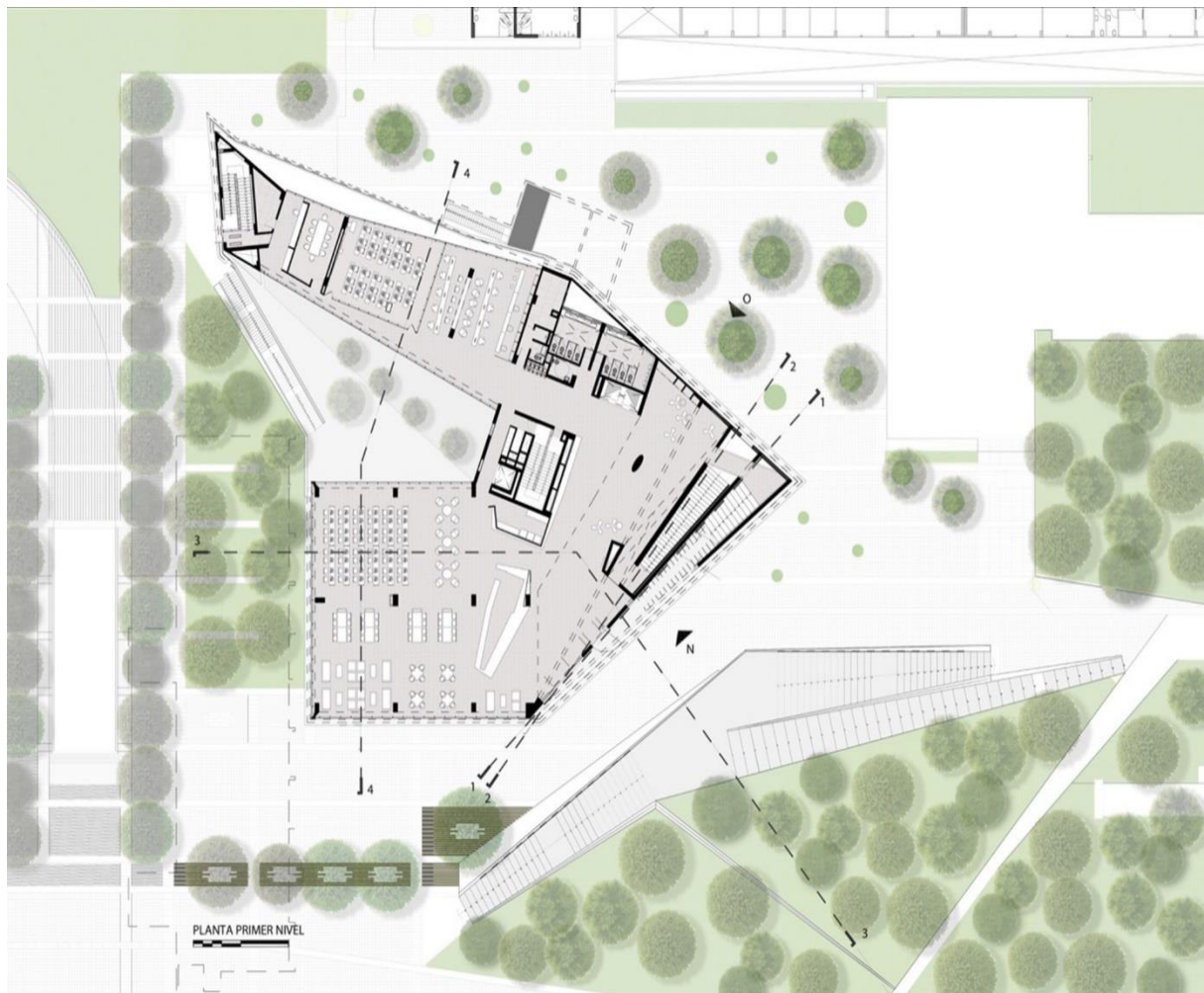
Biblioteca de Ciencias, Ingeniería y Arquitectura PUCP (Lima)

Proyecto llevado a cabo bajo la dirección de Llosa Cortegana Arquitectos, se plantea bajo el lineamiento de implantar una biblioteca a modo de generar con ella un espacio público en el centro de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Debido a ello su formación espacial se encuentra dado por condiciones exógenas del espacio rodeante, buscando generar conexiones con su medio y la comunidad universitaria. Con respecto a materialidad, se resalta el uso de concreto pigmentado rojizo en todas sus caras, lo que le brinda un aspecto monolítico y la apariencia de un imponente volumen. Sus espacios interiores están organizados a través de

un espacio libre y flexible dispuesto de aquella forma para responder a las necesidades que surjan (ArchDaily, 2016).

Figura 29

Plot Plan



Nota. Adaptado de *Plot Plan* [Imagen], 2016, Solano (<https://www.archdaily.pe/pe/761585/biblioteca-de-ciencias-ingenieria-y-arquitectura-pucp-llosa-cortegana-arquitectos/54d17dcde58ece2658000068-plan-maestro>). Copyright.

Pese a emplazarse en un espacio abierto y público, la infraestructura mediante el uso de la verticalidad, la manipulación de la luz, la porosidad del material y los vacíos generados por

las escaleras logra generar un espacio íntimo con un atmosfera calmada y silenciosa propicia para el desarrollo de la principal actividad, leer (Ambientes digital, 2014).

El desarrollo del proyecto se enmarca a base de su entorno condicionante, con el cual guarda relación, y sobre el cual no se implanta en este espacio público como invasor, sino permite la conexión entre los espacios del recinto universitario, estos principios serán utilizados en el desarrollo del Parque Biblioteca sostenible como integrador cultural en el distrito de Comas.

Figura 30

Biblioteca de Ciencias, Ingeniería y Arquitectura PUCP



Nota. Adaptado de *Biblioteca de Ciencias, Ingeniería y Arquitectura PUCP* [Foto], 2014, Solano (<https://ambientesdigital.com/biblioteca-ciencias-ingenieria-arquitectura-pucp/>). Copyright.

Figura 31

Biblioteca de Ciencias, Ingeniería y Arquitectura PUCP



Nota. Adaptado de *Biblioteca de Ciencias, Ingeniería y Arquitectura PUCP* [Foto], 2016, Solano(https://images.adsttc.com/media/images/54d1/7e59/e58e/ce42/7000/0070/large_jpg/_MG_0977.jpg?1423015507). Copyright.

2.1.5. Marco Normativo

- **Ley N° 30487, Ley de Promoción de los Puntos de Cultura**

Esta ley tiene como objetivo reconocer, regular, promover y fortalecer claramente a las organizaciones cuyo trabajo, basado en el arte y la cultura, tienen un impacto de manera comunitaria y social en la ciudadanía. Cuyas finalidades son las de:

- Promover la identificación y el reconocimiento, a través del registro como sitio cultural, a nivel nacional, de las organizaciones culturales que tengan impacto en la sociedad, así como fomentar e impulsar su formalización progresiva.

- Aumentar las posibilidades de desarrollo integral y el bienestar de los ciudadanos, así como mejorar la convivencia en sociedad a través de acciones realizadas por los puntos de cultura.

- Sensibilización de los sectores público y privado y de la sociedad en general acerca de la importancia de los puntos de cultura y su papel en la promoción del bienestar de la comunidad (Congreso de la república del Perú, 2016).

- **Norma A.010 – Condiciones Generales de diseño**

La presente norma tiene como objeto el de establecer parámetros y criterios mínimos para que toda edificación permite y garantice el desempeño de actividades dotándolas de condiciones de habitabilidad, seguridad y accesibilidad.

Se debe considerar para el acceso a la edificación, el uso de rampas, ascensores, escaleras. Para que todas las personas, sin excepción, puedan acceder a cualquier parte de la edificación (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento [MVCS], 2021).

Se establecen la dimensión mínima del ancho de los pasajes y circulaciones horizontales interiores, medido entre los muros que lo conforman será las siguientes.

Tabla 4

Ancho de los pasajes y circulaciones horizontales interiores

Ambiente	Ancho (m)
Interior de las viviendas.	0.90 m
Pasajes que sirven de acceso hasta a dos viviendas	1.00 m.
Pasajes que sirven de acceso hasta a 4 viviendas	1.20 m.

Ambiente	Ancho (m)
Áreas de trabajo interiores en oficinas	0,90 m
Locales comerciales	1.20 m
Locales de salud	1.80 m
Locales educativos	1.20 m

Nota. Adaptado de *Ancho de los pasajes y circulaciones horizontales interiores*, 2021, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, El Peruano (<https://tinyurl.com/2rd3ded4>). Copyright.

- **Norma A.100 – Recreación y deportes**

Se les llama edificios con fines 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.

Tabla 5

Aforo de una edificación para recreación y deportes

Zona Pública	Nº de asientos o espacios para espectadores
Discotecas y Salas de Baile	1.0 m2 por persona
Casinos	2.0 m2 por persona
Ambientes Administrativos	10.0 m2 por persona
Vestuarios y Camerinos	3.0 m2 por persona
Depósitos y Almacenamiento	40.0 m2 por persona
Piscinas Techadas	4.5 m2 por persona
Butacas (gradería con asiento en deportes)	0.5 m2 por persona

Butacas (teatros, cines, salas de concierto)	0.7 m ² por persona
--	--------------------------------

Nota. Adaptado de *Ancho de los pasajes y circulaciones horizontales interiores*, 2014, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, El Peruano (<https://waltervillavicencio.com/wp-content/uploads/2019/01/A.100.pdf>). Copyright.

En edificaciones para espectáculos deportivos la distribución de los espacios para los espectadores deberá cumplir con lo siguiente:

- Facilitar la visión del espectáculo desde cada asiento. En Estadios al calcular el ángulo de visión, se habrá de tener en cuenta la colocación de bandas o vallas de publicidad con una altura máxima de 0.90 m a 1.00m alrededor del terreno de juego a una distancia de 4 m o 5 m de las líneas de banda, y 5 m.
- Permitir el acceso y salida fácil de las personas hacia o desde sus asientos, para que puedan caminar entre las filas e inclusive cuando las filas estén llenas.

En 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.
- La cantidad máxima de butacas a 2 pasajes de acceso será de 18 asientos y de 4 asientos a un pasaje de acceso directo.

• **Norma A.090 - Servicios Comunes**

La norma hace referencia a todas aquellas edificaciones destinadas a desarrollar en sus inmediaciones actividades de servicio público complementarios a las viviendas, en permanente relación funcional con la comunidad, asegurando su seguridad, la atención de sus necesidades y facilitando el desarrollo de la comunidad.

Tabla 6

Tabla de ocupación en edificaciones de servicios comunales

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

Nota. Adaptado de *Ancho de los pasajes y circulaciones horizontales interiores*, 2006, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, El Peruano (<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2366618/43%20A.090%20SERVICIOS%20COMUNALES.pdf>). Copyright.

Tabla 7

Dotación de aparatos sanitarios en edificaciones de servicios comunales

Según el número de empleados	Hombres	Mujeres
De 1 a 6		1L, 1 u, 1I
De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1I 1	1L,1I
De 26 a 75 empleados	2L, 2u, 2I	2L, 2I
De 76 a 200 empleados	3L, 3u, 3I	3L, 3I
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1I	1L,1I

Nota. Adaptado de *Ancho de los pasajes y circulaciones horizontales interiores*, 2006, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, El Peruano (<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2366618/43%20A.090%20SERVICIOS%20COMUNALES.pdf>). Copyright.

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

Tabla 8

Dotación de aparatos sanitarios

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

Nota. Adaptado de *Ancho de los pasajes y circulaciones horizontales interiores*, 2006, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, El Peruano (<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2366618/43%20A.090%20SERVICIOS%20COMUNALES.pdf>). Copyright.

- **Norma A.120 – Accesibilidad Universal en Edificaciones**

En ella se establece las condiciones mínimas del diseño de edificaciones con la finalidad de hacerlas accesibles para todos los usuarios independientemente de sus características funcionales o capacidades, considerando para ello las dimensiones de los diferentes elementos arquitectónicos que se incluyen en el diseño, tales como rampas, escaleras, ascensores para acceso a todos los ambientes.

Tabla 9

Pendiente para rampa

Diferencias de nivel	Pendiente máxima
Hasta 0.25 m.	12%
De 0.26 m. hasta 0.75 m.	10%
De 0.76 m. hasta 1.20 m.	8%
De 1.21 m. hasta 1.80 m.	6%
De 1.81 m. hasta 2.00 m	4%
De 2.01 m. a más	2%

Nota. Adaptado de *Pendiente para rampa*, s.f. , Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, El Peruano (https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/archivos/Norma_A_120.pdf). Copyright.

Se estipula que la dimensión mínima de la cabina de ascensor para edificaciones de uso público es de 1.20 m de ancho y 1.40 de fondo; y por lo menos uno de los ascensores requeridos debe medir 1.50m de ancho y 1.40 m de profundidad.

En los servicios higiénicos al menos un inodoro, un lavatorio y un urinario deben ser accesibles para una persona en silla de ruedas, este puede ser de uso mixto. Al interior se debe contemplar un área que permita el giro de una silla de ruedas es decir de 1.50m de diámetro. La medida mínima del ancho de la puerta es de 0.90m (MVCS, 2021).

Las medidas de un cubículo para inodoro son de 2.00 m por 1.50 m. En caso “el cubículo incluya un lavatorio, además del inodoro, se debe considerar que la distribución de los aparatos sanitarios debe respetar el espacio de giro de 1.50 m. de diámetro y no incluir el radio de giro de puerta” (Reglamento Nacional de Edificaciones, 2021).

En cuanto a los estacionamientos se deben reservar espacios para uso exclusivo de personas con discapacidad, siendo el número de estos estacionamientos calculado de acuerdo al número total de estacionamientos.

Tabla 10

Dotación de estacionamientos accesibles

Dotación total de estacionamientos	Estacionamientos accesibles requeridos
De 1 a 20 estacionamientos	01
De 21 a 50 estacionamientos	02
De 51 a 400 estacionamientos	02 por cada 50
Más de 400 estacionamientos	16 más 1 por cada 100 adicionales.

Nota. Adaptado de *Dotación de estacionamientos accesibles*, s.f. , Ministerio de Vivienda,

Construcción y Saneamiento, El Peruano
(https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/archivos/Norma_A_120.pdf). Copyright.

Norma A.130 Requisitos de seguridad

Tabla 11

Número de salidas de evacuación

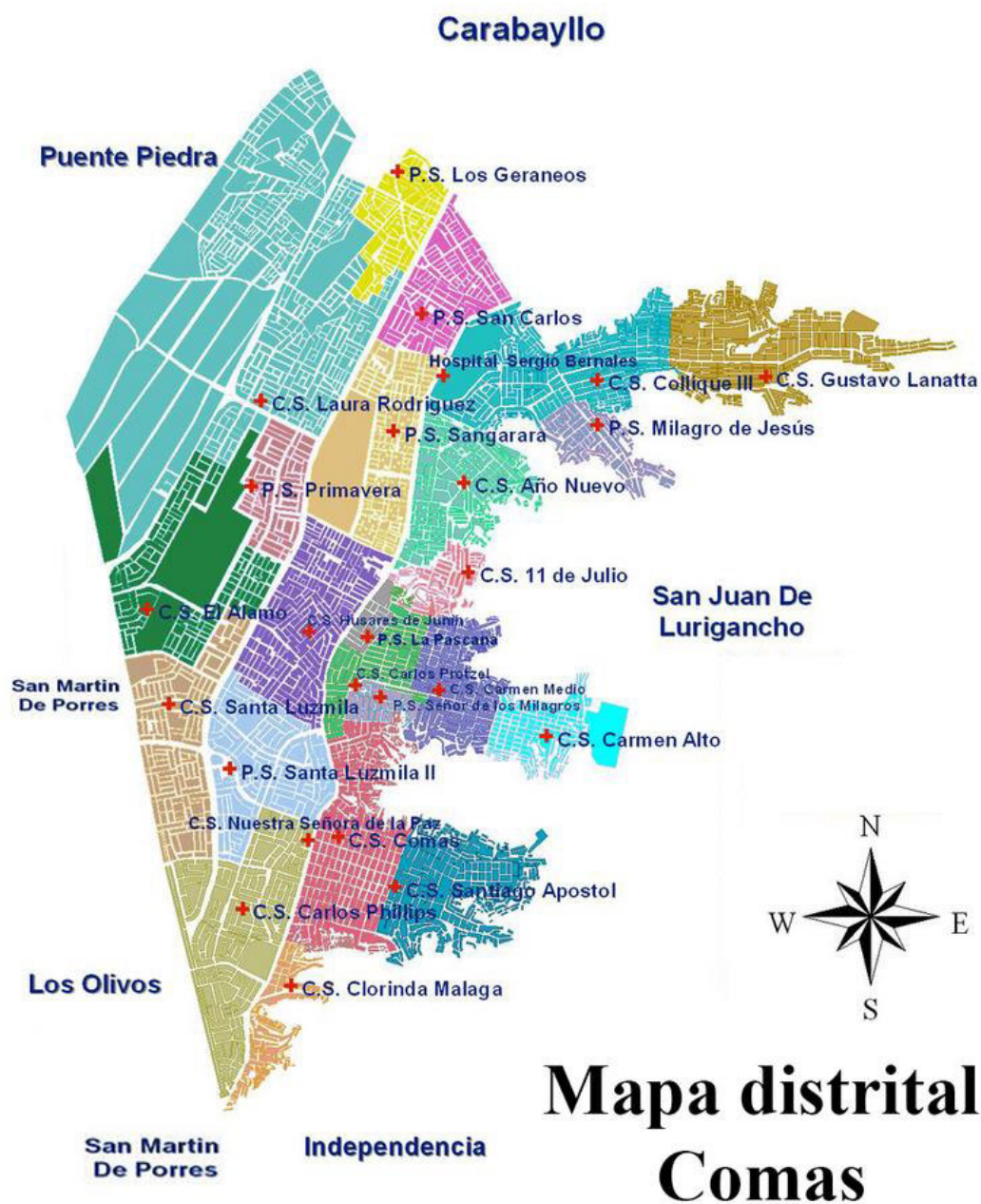
Número de ocupantes menor o igual a 500 personas	No menos de 2 salidas
Número de ocupantes mayores de 500 y no más de 1000 personas	No menos de 3 salidas
Número de ocupantes mayor de 1000 personas	No menos de 4 salidas

Nota. Adaptado de *Número de salidas de evacuación*, 2012. , Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Colegio de Arquitectos del Perú (<https://tinyurl.com/3m9uycja>). Copyright.

2.1.6. Marco Geográfico Ambiental

- **Ubicación**

ubicado en el sector norte de Lima Metropolitana, en la región baja de la cuenca del Río Chillón y su margen izquierdo. Forma parte de la región costera y está dentro de la provincia y departamento de Lima. Se sitúa a una altitud que varía entre 140 y 811 metros sobre el nivel del mar, con coordenadas geográficas de 11° 56' 48" S y 77° 02' 48" O. Con una superficie de 48.72 km², Comas representa el 5% del área total de Lima Norte y el 1.7% de Lima Metropolitana. Geográficamente se encuentra ubicado, en las siguientes coordenadas UTM N: 8678811.696 y E: 277093.536 (Municipalidad distrital de Comas, 2017).

Figura 32*Distrito de Comas*

Nota. Tomado de *Distrito de Comas* [Mapa], por Ragsalbac, 2000., (<https://goo.su/4ozxwOR>.)

Copyright.

El distrito de Comas limita de la siguiente manera:

- Norte: los distritos de Puente Piedra y Carabayllo
- Sur: el distrito de Independencia y San Martín de Porres.
- Este: el distrito de San Juan de Lurigancho

- Oeste: con el distrito de Los Olivos y San Martín de Porres.

En el distrito, el uso predominante del suelo es residencial, con una mayoría de áreas destinadas a Residencia de Baja Densidad, representando el 73% del total. Los usos del suelo se distribuyen en un 11.4% para actividades agrícolas, un 2.7% para comercio y un 2.1% para fines industriales. Las avenidas con mayor concentración comercial en el distrito son la Av. Túpac Amaru, Av. Universitaria y Av. Belaunde, entre otras. Además, el distrito enfrenta una carencia de espacios verdes destinados a la recreación.

- **Clima**

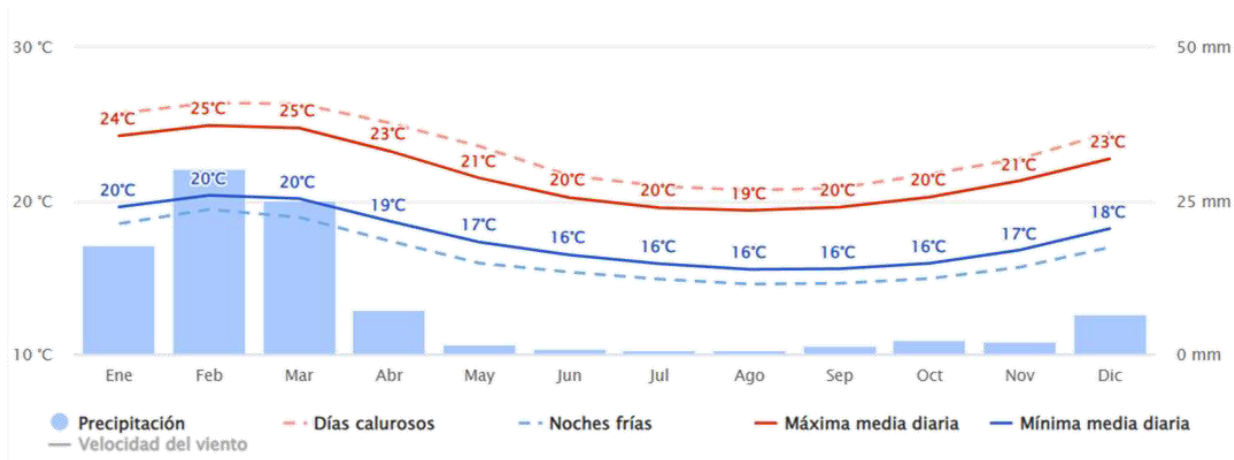
El clima del distrito de Comas, al estar situado en el departamento de Lima, comparte la misma clasificación climática que el resto de la región. Según la clasificación de Warren Thornthwaite – SENAMHI, el clima del distrito es árido con baja humedad durante todo el año. La clasificación es Templado, E (d) B', con temperaturas máximas que varían de 19°C en el sur hasta 31°C en el norte del país. En resumen, en base a lo señalado por SENAMHI, clima en Comas es templado y húmedo. (Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú, 2020).

- **Temperatura**

La temperatura media anual llega a variar entre los 18,5 a 19 °C, con un máximo de temperatura anual que llega al borde de los 29 °C. Los veranos, van de diciembre hasta el mes de abril, tienen temperaturas que oscilan entre los 28 y 21 °C. Los inviernos parten de junio a mitades de setiembre con temperaturas que oscilan entre los 12 y 19 °C (Municipalidad distrital de Comas, 2017).

Figura 33

Temperaturas medias y precipitaciones del distrito de Comas



Nota. Tomado de *Temperaturas medias y precipitaciones* [Gráfico], por Meteoblue, s.f.,

Meteoblue (<https://goo.su/9emrh>). Copyright

- **Humedad**

La presencia de una masa considerable de vapor de agua en la atmósfera provoca un aumento notable de la humedad relativa, especialmente durante los meses invernales, llegando incluso a la saturación.

- **Precipitaciones pluviales**

La precipitación correspondiente al distrito fluctúa entre 05 y 30 mm, la máxima se da en julio hasta 50 mm. Teniendo presencia solo de garúas.

III. MÉTODO

3.1 Tipo de investigación

El enfoque de esta investigación se orienta hacia el diseño de una propuesta arquitectónica de un “Parque Biblioteca Sostenible como integrador cultural en el distrito de Comas”, este proyecto se plantea como un equipamiento que busca promover la cultura y la educación ofreciendo un fácil acceso a recursos educativos y brindando espacios enfocados para el desarrollo de manifestaciones culturales.

El enfoque metodológico que se emplea para el desarrollo del presente trabajo de tesis es de profundización descriptiva, la cual se centra en describir y explicar el tema de interés, caracterizado por la recopilación de datos e información. La investigación básica, mixta y no experimental.

3.1.1. Por su propósito: Mixta (Básica y Aplicada)

- **Investigación Básica**

También denominada investigación fundamental o pura, se distingue por su orientación hacia la creación de conocimiento nuevo y original, sin una aplicación inmediata o específica en mente. Este tipo de investigación se dedica a entender los principios básicos y las leyes que rigen los fenómenos naturales o sociales, sin necesariamente buscar una solución práctica o una aplicación tecnológica concreta (Escuderos y Cortez, 2018).

- **Investigación Aplicada**

La investigación aplicada, conocida también como “investigación práctica o empírica”, se caracteriza por buscar la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, al mismo tiempo que se generan nuevos conocimientos mediante la implementación y sistematización de prácticas basadas en la investigación. Este enfoque utiliza datos científicos como base para tratar deficiencias en un entorno particular, con el objetivo de cubrir necesidades específicas y proporcionar soluciones a problemas en los ámbitos social o productivo. El uso del

conocimiento y los resultados de la investigación resulta en una forma rigurosa, organizada y sistemática de comprender la realidad (Lozada, 2014).

3.1.2. Por el nivel de profundización en el objeto de estudio: Descriptiva

- **Investigación Descriptiva**

La investigación descriptiva se lleva a cabo con el propósito de detallar, en todos sus componentes esenciales, una realidad. Carlos Sabino, en su obra *El proceso de investigación* (1992), define la investigación descriptiva como el tipo de investigación cuyo objetivo es describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes (Guevara et al., 2020).

3.2 Ámbito temporal y espacial

3.2.1. Ámbito temporal

La información recopilada para la presente investigación se basa en datos obtenidos en el periodo de años 2018-2023, estos datos son útiles al momento de analizar aspectos relevantes y condicionantes de la zona que influyen en el diseño del proyecto.

3.2.2. Ámbito espacial

La propuesta arquitectónica se localiza en la Urbanización Santa Isolina II Etapa, que pertenece al distrito de Comas, provincia de Lima, departamento de Lima, Perú.

3.3 Variables

La investigación presenta como variable independiente: “Parque Biblioteca Sostenible como integrador cultural en el distrito de Comas”.

La variable se encuentra conformada por las siguientes dimensiones:

- **Dimensión funcional**, Se establecerá a partir de la recolección de datos, que serán analizados y clasificados para identificar la información pertinente para el proyecto.

Esta etapa incluye el estudio de los requisitos del usuario objetivo, considerando sus necesidades y actividades (como antropometría, ergonomía, matrices y programa de áreas), así como la adaptación a las normativas vigentes.

- **Dimensión territorial o urbana**, esta recopilará información acerca de las determinantes generadas a partir de la selección del terreno, se efectuará un estudio macro (distrito) y un estudio micro(terreno), siendo de este último del cual se tomarán establecerán más criterios como orientación, accesibilidad, flujos, etc., a la hora de proyectar.
- **Dimensión paisajística**, se establecerá mediante el estudio de teorías (marco teórico) que sustenten el beneficio de las áreas verdes, así como la necesidad de las mismas en el distrito; ello con el fin de crear un espacio atractivo, funcional y ambientalmente consciente. El mantenimiento de las áreas verdes, riego, se dará mediante un sistema de recolección y uso de aguas grises.

3.4 Población y muestra

Este apartado no es pertinente para este tipo de estudio.

3.5 Instrumentos

Durante el desarrollo de la presente tesis se utilizaron instrumentos, entre ellos, documentos, fotografías, infografías, cuadros, tablas, videos, planos, gráficos y datos estadísticos relacionados a la población del distrito de Comas y temas relacionados al proyecto arquitectónico.

Tabla 12

Instrumentos utilizados en la investigación

Documentación	• Recursos físicos: libros, tesis, revistas, periódicos • Recursos Virtuales: sitios web, libros, tesis, entre otros.
Fotografías	• Tomadas en levantamiento de campo

	• De internet.
Datos estadísticos	• Relacionados al Proyecto de investigación.
Planos	• Obtenidos de planotecas. • Recogidos de internet.
Videos	• Recopilados de plataformas de Internet • Documentales

3.6 Procedimientos

El procedimiento realizado para la presente investigación de tesis del Parque Biblioteca sostenible como integrador cultural en el distrito de Comas se presenta a continuación:

Tabla 13

Procedimiento a realizar para la investigación

a. Inicio de la investigación	Se define el problema, el cual permite desarrollar el proyecto de investigación, una vez identificado el problema general y específico se definen los objetivos a lograr.
b. Recopilación de datos	Se establece el tipo de investigación a desarrollar, y con ello se construye el marco teórico de la tesis, que incluye un marco conceptual, teórico y normativo. Se analizan los principales enfoques, teorías y modelos relacionados al tema. Se cubren y definen términos clave relacionados con el tema en cuestión, así como normas, leyes y reglamentos que luego definirán el diseño y el enfoque del proyecto arquitectónico.

c. Análisis formal y funcional del proyecto.

Se procede a analizar las necesidades específicas de los usuarios que atiende el proyecto, para determinar el espacio formal, la función y la forma para tener en cuenta al momento de formular el proyecto, para luego tomar en cuenta toda la información recopilada previamente, como datos y estadísticas del distrito de Comas que actuará como un factor crítico en el proceso de diseño. Finalmente, se da como resultado un programa de áreas y la propuesta de zonificación inicial para el proyecto.

3.7 Análisis de datos

Se llevó a cabo mediante la selección y análisis de datos, lo que permitió identificar y luego establecer el problema y los objetivos, tanto generales como específicos. Debido a la ausencia de encuestas o entrevistas, no se realizó un tratamiento estadístico de los datos.

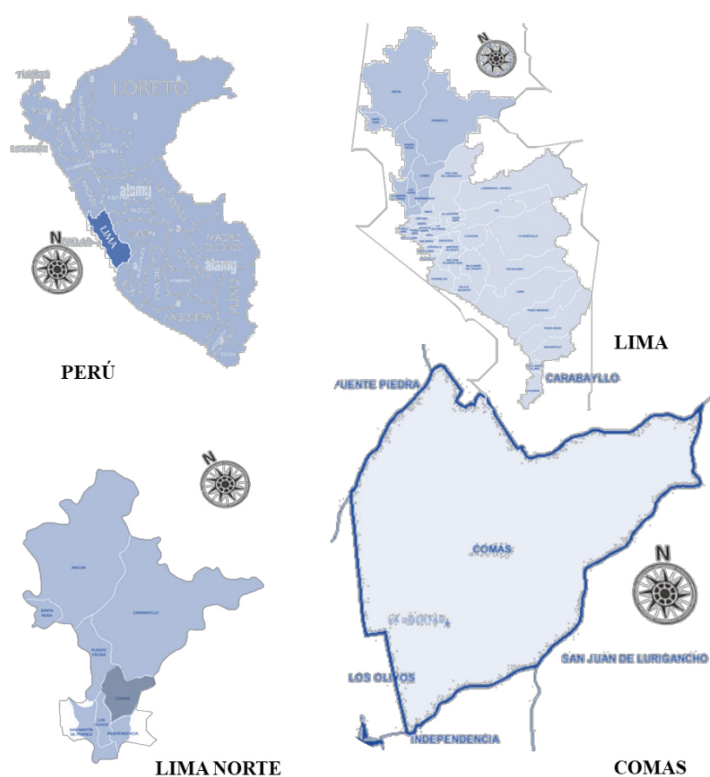
IV RESULTADOS

4.1 Ubicación y delimitación

El distrito seleccionado para el desarrollo del proyecto de investigación del “Parque Biblioteca sostenible como integrador cultural” será el distrito de Comas ubicado en Lima Metropolitana, en el lado de Lima Norte. El terreno se encuentra ubicado en una avenida principal del distrito, la Avenida Universitaria, entre el Jirón Esmeralda y Calle 3, pertenece a la Urbanización Santa Isolina II Etapa, referenciado a la Avenida México y la Avenida el Parral. Actualmente el terreno se encuentra ocupado por tiendas improvisadas de flores en la fachada, y funciona como estacionamiento de buses contando por ende con muro perimetral que delimita el espacio y un portón metálico por donde ingresan los buses.

Figura 34

Distrito seleccionado para el proyecto



Nota. Adaptado de Mapa de Lima Norte, [Gráfico], por MapadeLima.com, 2022, (<https://www.mapadelima.com/mapa-de-lima-norte/>). Copyright.

Figura 35

Plano de ubicación

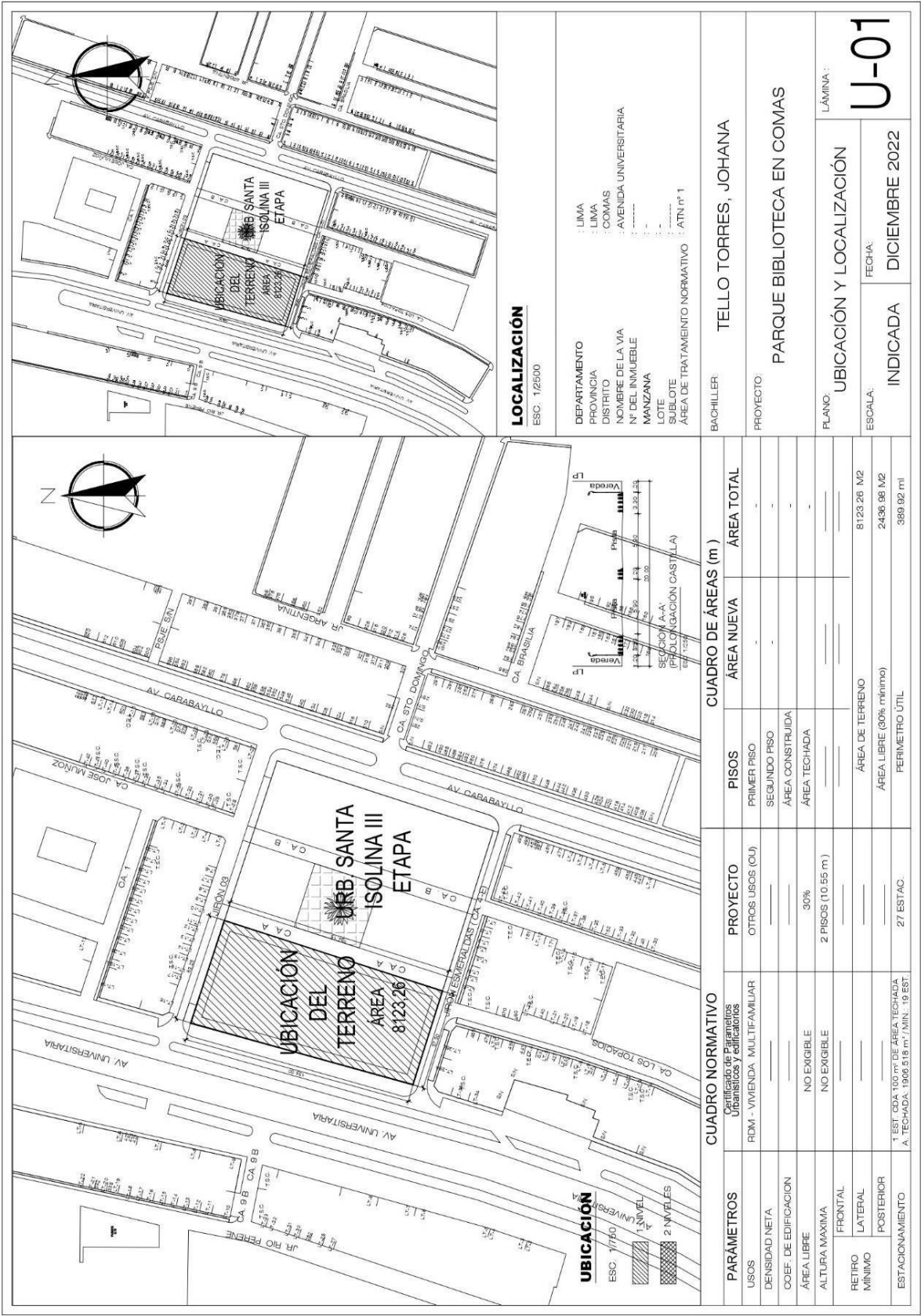


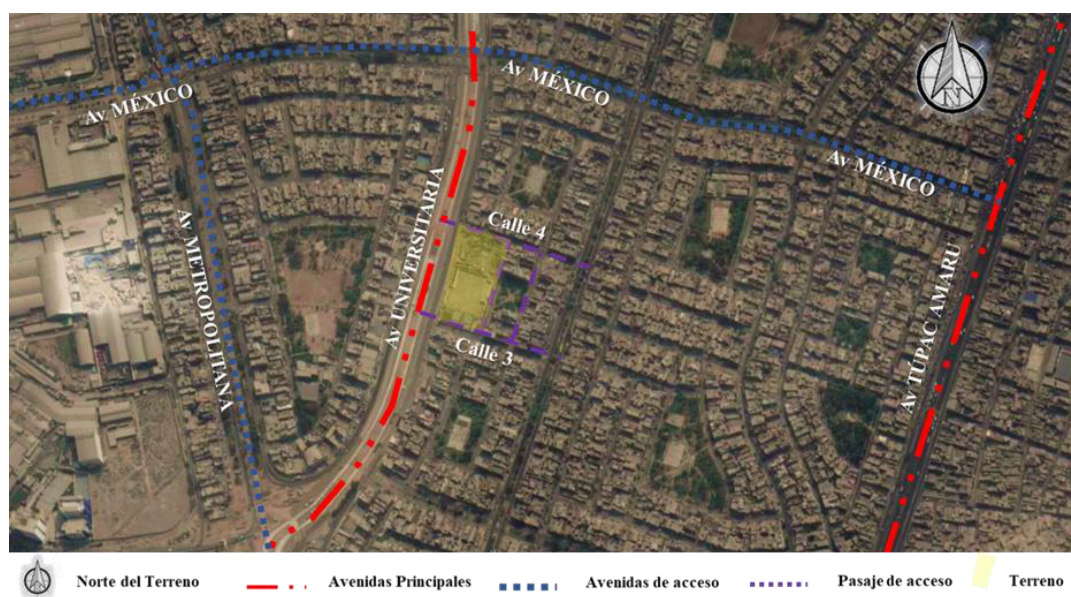
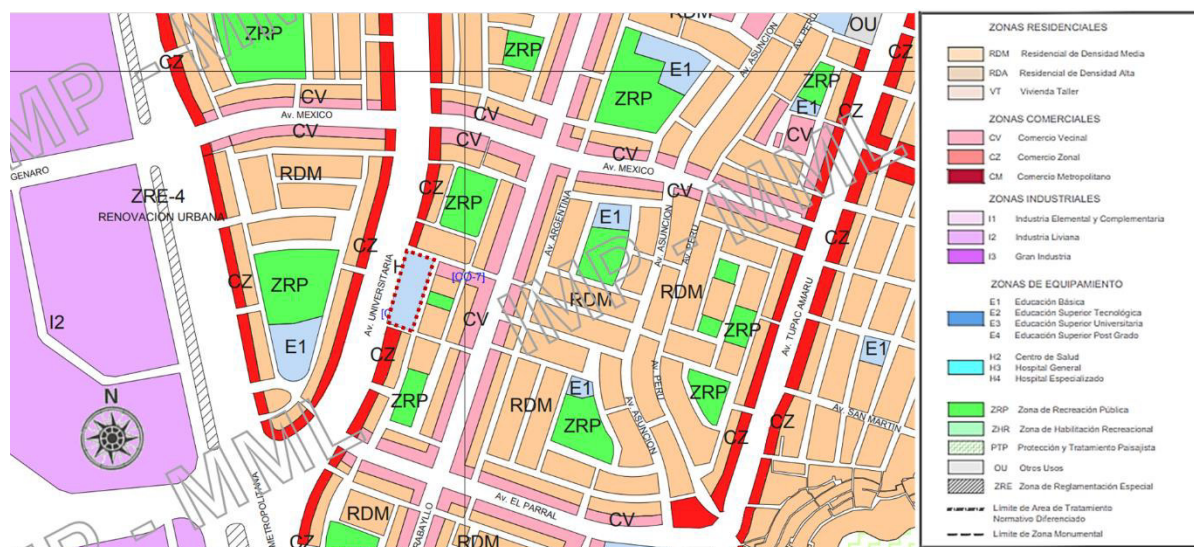
Figura 36*Vías aérea del terreno***Figura 37***Visuales exteriores del terreno*

Figura 39*Plano de zonificación del distrito de Comas*

Nota. Tomado de *Plano de zonificación del distrito de Comas* [Gráfico], por Instituto Metropolitano de Planificación, 2007, Municipalidad de Metropolitana de Lima (<https://tinyurl.com/8kusjjae>). Copyright.

4.3 Accesibilidad

La principal vía mediante la cual se puede acceder al proyecto es la Av. Universitaria, la cual recorre el distrito y lo atraviesa manteniéndolo conectado al resto Lima Metropolitana. Además se encuentra rodeada por otras tres vías locales: Jirón Esmeraldas, Calle 03 y Calle A. Así también en su radio de influencia también se ubican vías arteriales como la Av. Metropolitana y la Av. Carabayllo.

4.4 Análisis de Entorno Urbano

Respecto a su entorno, el terreno se localiza aledaño a: la Escuela Nacional Superior del Folclore “José María Arguedas”, la cual es comunidad académica con rango universitario centrada en la formación de profesionales en el ámbito de la docencia artística y artistas profesionales. Así también, en la zona de influencia se localizan dos parques: Parque Santa Isolina II Etapa y Parque Los Diamantes.

Figura 42

Entorno del terreno

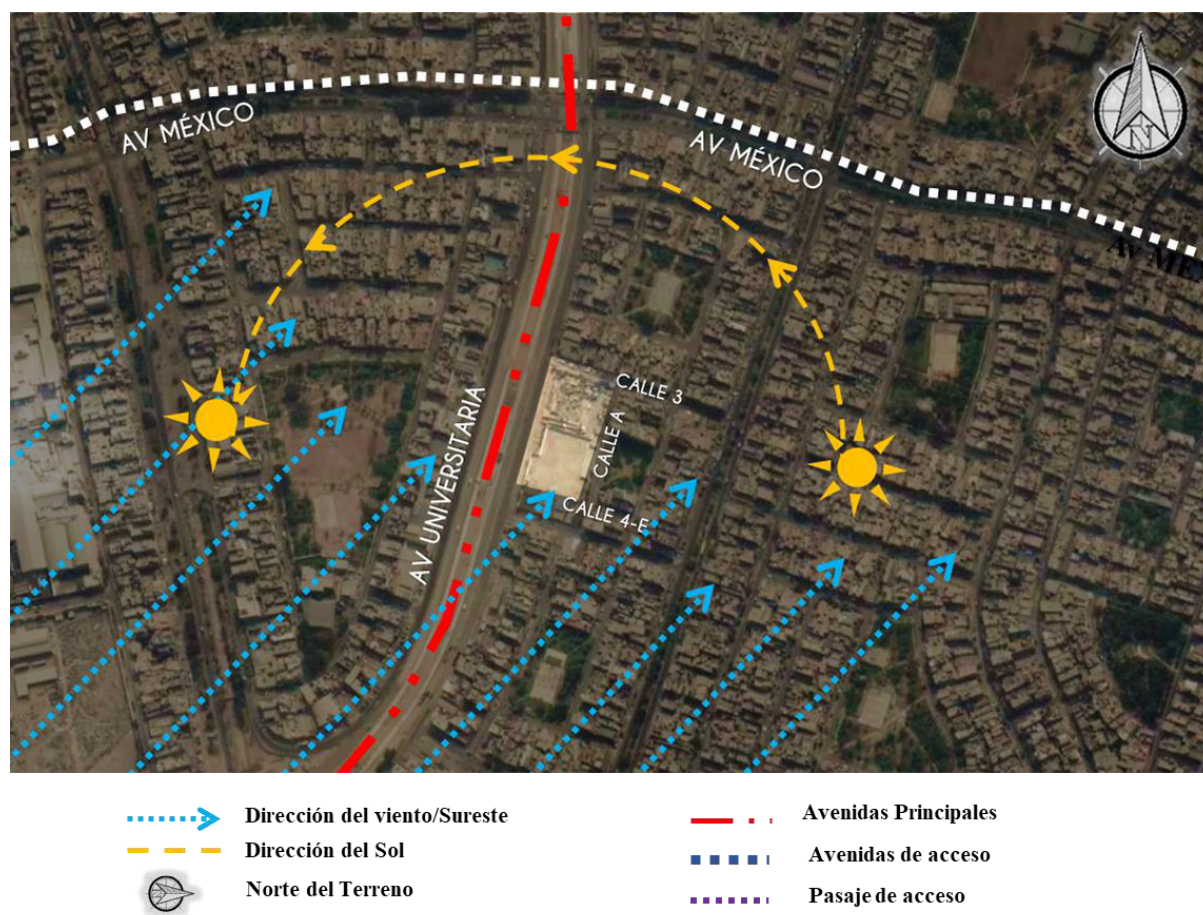


4.5 Análisis de asoleamiento y vientos

Se presenta la ubicación del terreno, su enlace con la vía principal y las vías secundarias, la dirección de los vientos y su influencia en el terreno, así como el recorrido del sol.

Figura 43

Asoleamiento y dirección de vientos



4.6 Identificación de usuario

El proyecto de Parque biblioteca sostenible como integrador cultural en el distrito de Comas, va dirigido a la población de todas las edades del distrito y de zonas aledañas, que deseen capacitarse en el ámbito educativo y cultural.

Entre los usuarios se tiene a los alumnos, estos pueden ser niños, jóvenes y adultos; además de ello se considera a personal de docencia encargados de la formación y capacitación de los estudiantes, además el personal administrativo considerando aquí el personal de oficina

y de informes. Así también, se considera al personal de servicio y mantenimiento. Los usuarios esporádicos son los familiares y público en general que asistan a los eventos, tanto culturales, artísticos y deportivos, como espectadores, durante las presentaciones que se realicen en el recinto.

El proyecto se diseña considerando el bienestar de todos los usuarios, tanto temporales como permanentes, y abarcando diferentes grupos de edad. Por lo cual se amplía la descripción de todos los usuarios anteriormente mencionados.

4.6.1. Usuario Específico

Usuario: Alumnado (Infante, joven o adulto)

Este usuario estaría entre los rangos de edad de 5 a 60 años. Siendo el principal usuario al que está destinado el proyecto.

Tabla 14

Usuario Principal

USUARIO GENERAL	USUARIO ESPECIFICO	DESCRIPCIÓN
Infante, joven o adulto de 5 a 60 años	Infante	Generalmente, comprenden las edades entre 5 y 12 años. Estos niños están en una etapa crucial de desarrollo cognitivo y social por lo cual el acceso a una biblioteca y participar en talleres les ofrece numerosos beneficios, como el fomento de la lectura, el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales, y la estimulación de la creatividad.
	Joven	Se encuentra en un proceso transitorio conocido como adolescencia o juventud temprana, experimentan cambios significativos en diversos aspectos, como el desarrollo físico, emocional, cognitivo y social. Se ubican en un rango de edad que oscila, generalmente, entre los 12 y 17 años. . Se perfila como un agente activo en su propio

	aprendizaje y desarrollo, ávido de conocimiento, experiencias y oportunidades para crecer.
Adulto	Tiene entre 25 y 65 años, abarcando tanto empleados como empleadores. Estos adultos suelen estar interesados en el desarrollo profesional, la educación continua y el enriquecimiento personal. Características comunes incluyen la búsqueda de recursos para mejorar sus habilidades laborales, intereses en temas específicos como tecnología, negocios, literatura, y un deseo de mantenerse informados y actualizados.

4.6.2. Usuario Complementario

Se contempla al personal administrativo, personal educativo y personal de servicio, brindando una breve descripción de sus funciones dentro del “Parque Biblioteca sostenible como integrador cultural en el distrito de Comas”, así como en las áreas específicas donde se desempeñan.

- ***Usuario: Personal Administrativo***

Encargado de la gestión y organización del Parque Biblioteca, este personal se ocupa de tareas como la planificación de actividades, la administración de recursos, y la coordinación de eventos. Trabajan en áreas como la recepción, la administración financiera, y la comunicación con los usuarios y la comunidad. Su función es asegurar que todas las operaciones del Parque Biblioteca se realicen de manera eficiente y ordenada. Aquí encontramos a usuarios como: el director general, secretaria, personal de recursos humanos, etc.

- ***Usuario: Personal Educativo***

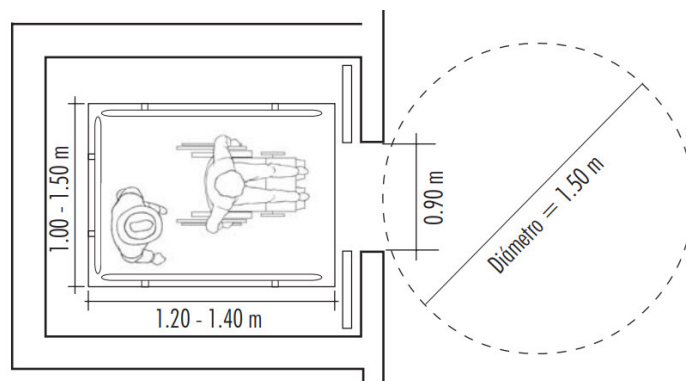
Incluye a bibliotecarios, facilitadores de talleres, y educadores que se dedican a promover el aprendizaje y la cultura entre los usuarios. Sus funciones abarcan la orientación a los visitantes en el uso de recursos bibliográficos, la planificación y ejecución de talleres educativos y culturales, y el apoyo a programas de alfabetización y desarrollo de habilidades. Aquí encontramos al docente encargado de la instrucción respecto artes plásticas, manualidades, dibujo, etc.

- ***Usuario: Personal de Servicio***

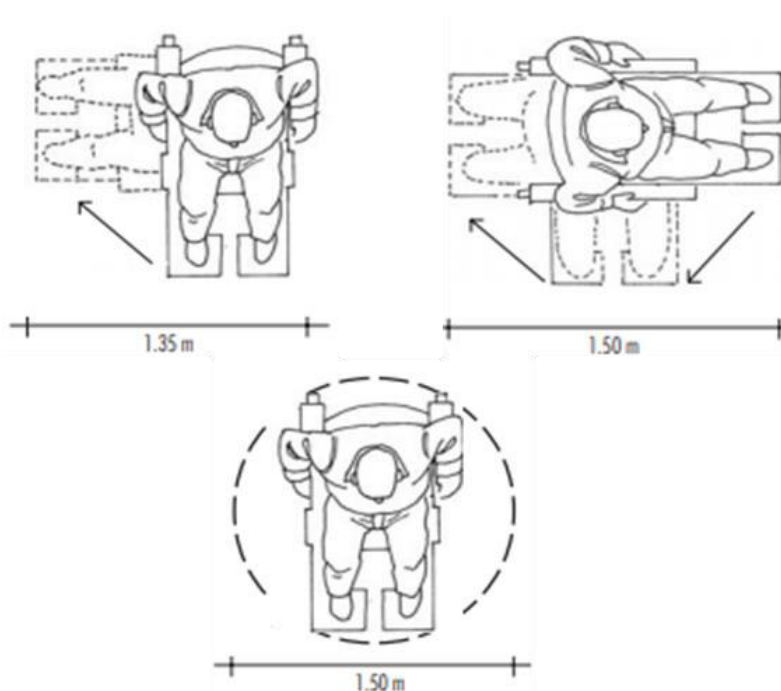
Responsables del mantenimiento y la seguridad del Parque Biblioteca, este personal asegura que las instalaciones se mantengan limpias, ordenadas y seguras para todos los usuarios. Sus tareas incluyen la limpieza de las áreas comunes, el mantenimiento de las infraestructuras y equipos, y la vigilancia para garantizar un entorno seguro y agradable. Aquí también se considera al personal de cocina, encargado de la oferta y abastecimiento de alimentos y bebidas.

4.7 Análisis Antropométrico

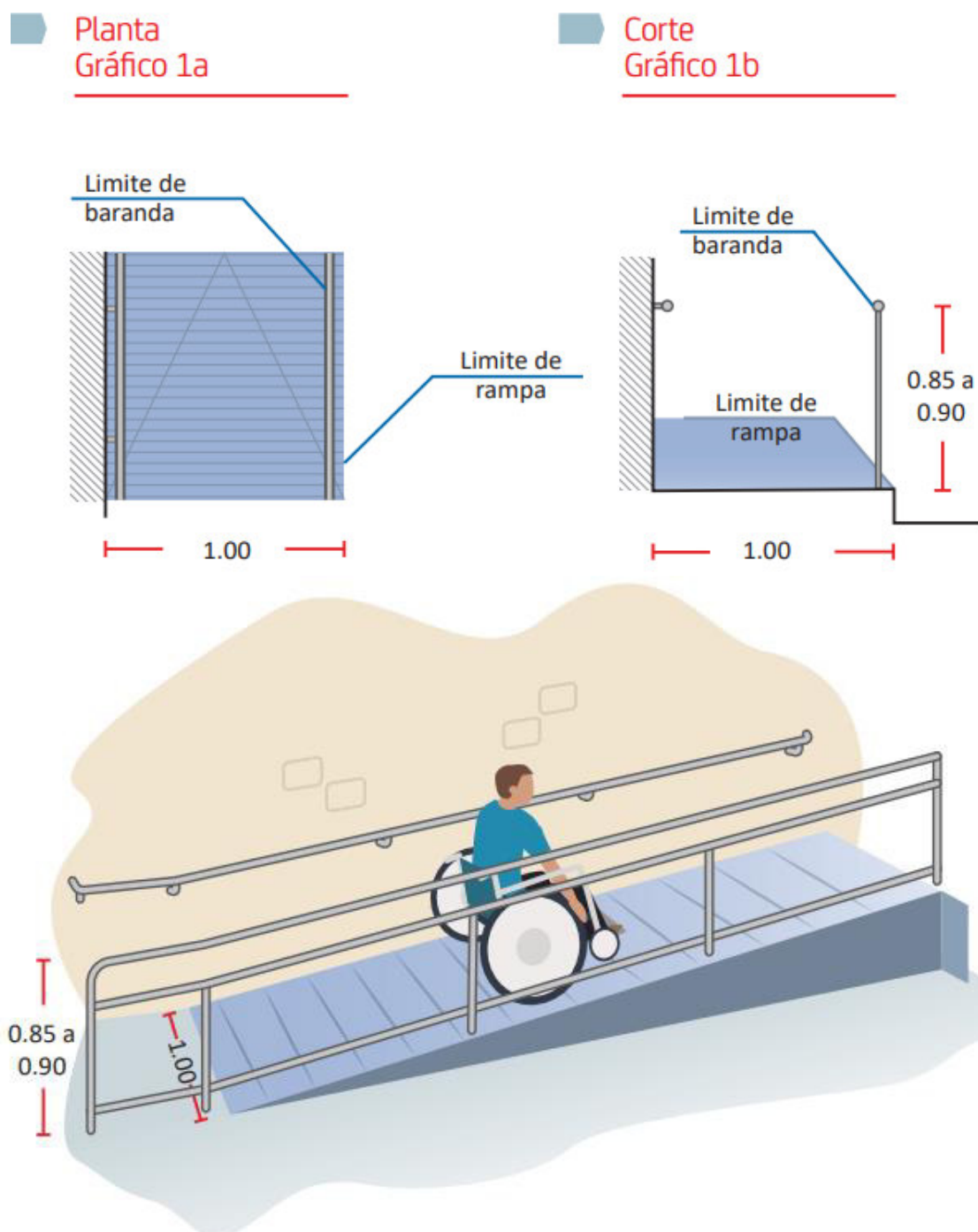
El análisis antropométrico posibilita la identificación de todas las dimensiones corporales durante diversas actividades, con el fin de obtener áreas específicas en un espacio determinado o dimensiones respecto a movilidad. Las figuras que se muestran a continuación son extraídas de varios libros, donde los autores especifican las condiciones mínimas necesarias según el mobiliario, los espacios, los ángulos de visión y las áreas de circulación.

Figura 44*Medidas mínimas de un ascensor accesible*

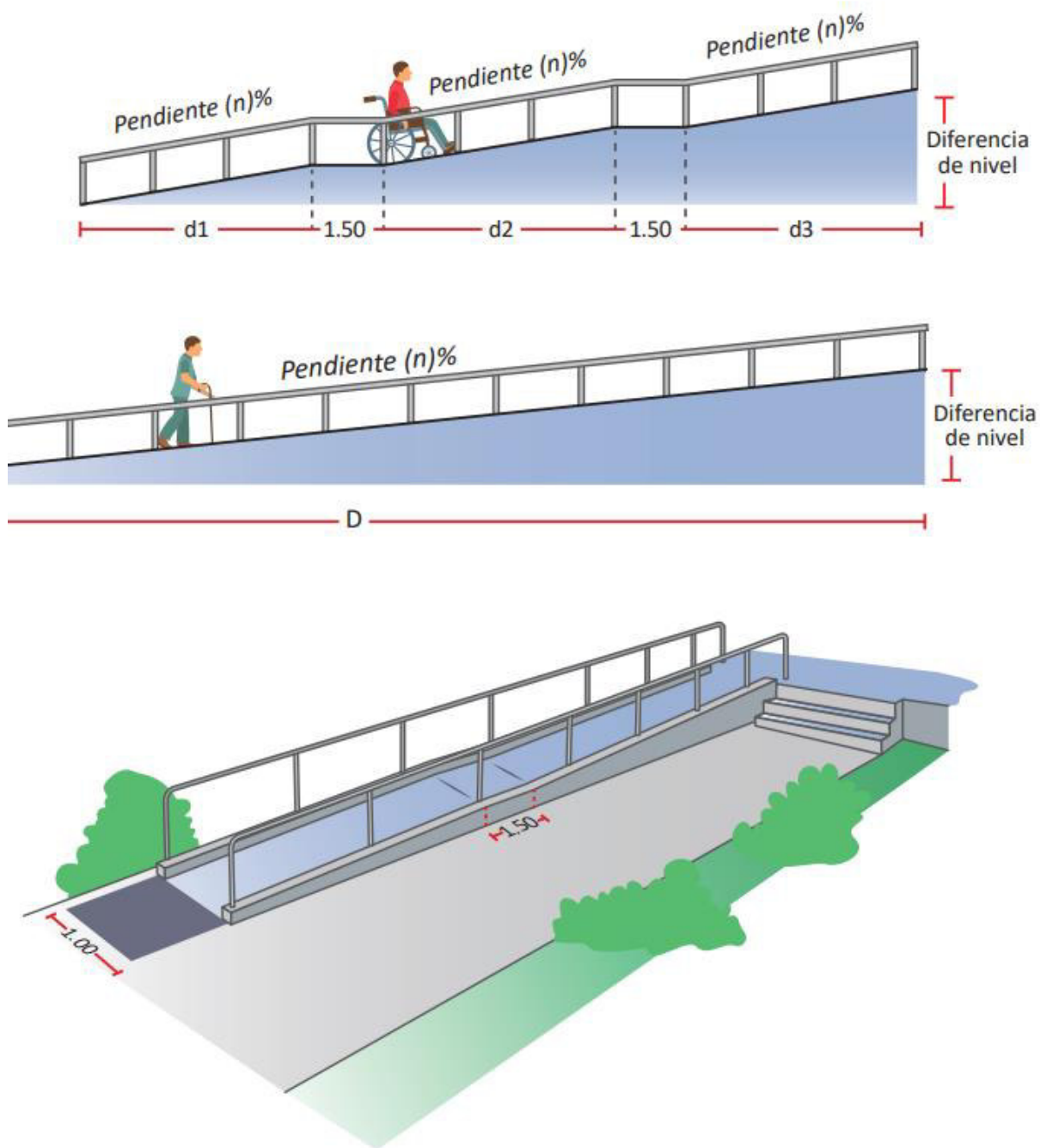
Nota. Adaptado de *Medidas mínimas del ascensor accesible* [Imagen], de Huerta, 2017, Colegio de Arquitectos del Perú (<https://limacap.org/discapacidad-y-diseno-accesible/>). Copyright.

Figura 45*Desplazamiento de una persona en silla de ruedas*

Nota. Adaptado de *Desplazamiento de una persona en silla de ruedas* [Imagen], de Huerta, 2017, Colegio de Arquitectos del Perú (<https://limacap.org/discapacidad-y-diseno-accesible/>). Copyright.

Figura 46*Medidas de una rampa*

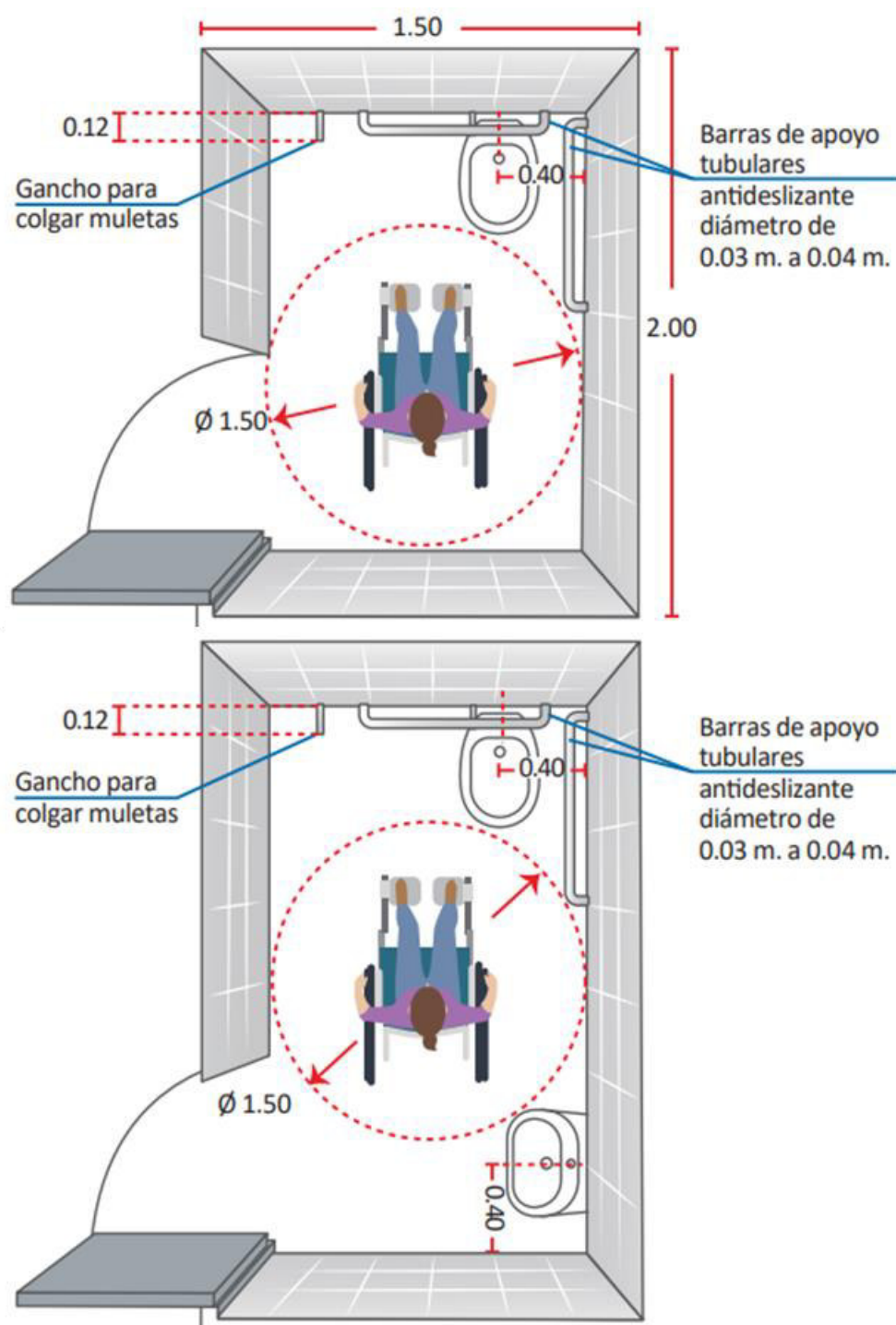
Nota. Adaptado de *Reglamento Nacional de Edificaciones*, de MVCS, 2023, Plataforma digital del estado peruano (<https://goo.su/RxAPw>) Copyright.

Figura 47*Pendiente de una rampa*

Nota. Adaptado de *Reglamento Nacional de Edificaciones*, de MVCS, 2023, Plataforma digital del estado peruano (<https://goo.su/RxAPw>) Copyright.

Figura 48

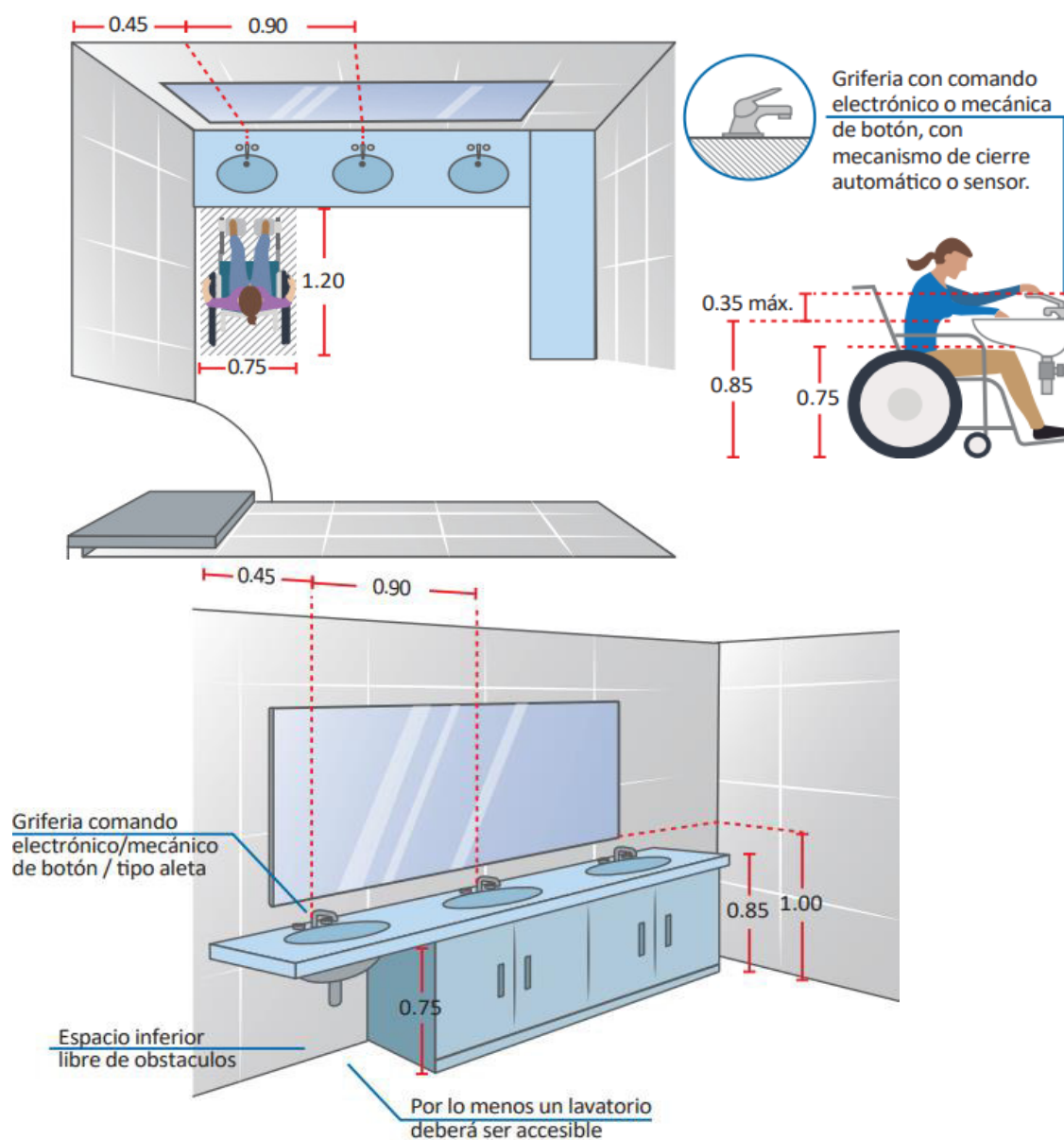
Accesibilidad para personas con discapacidad en servicios higiénicos –cubículo



Nota. Adaptado de *Reglamento Nacional de Edificaciones*, de MVCS, 2023, Plataforma digital del estado peruano (<https://goo.su/RxAPw>) Copyright.

Figura 49

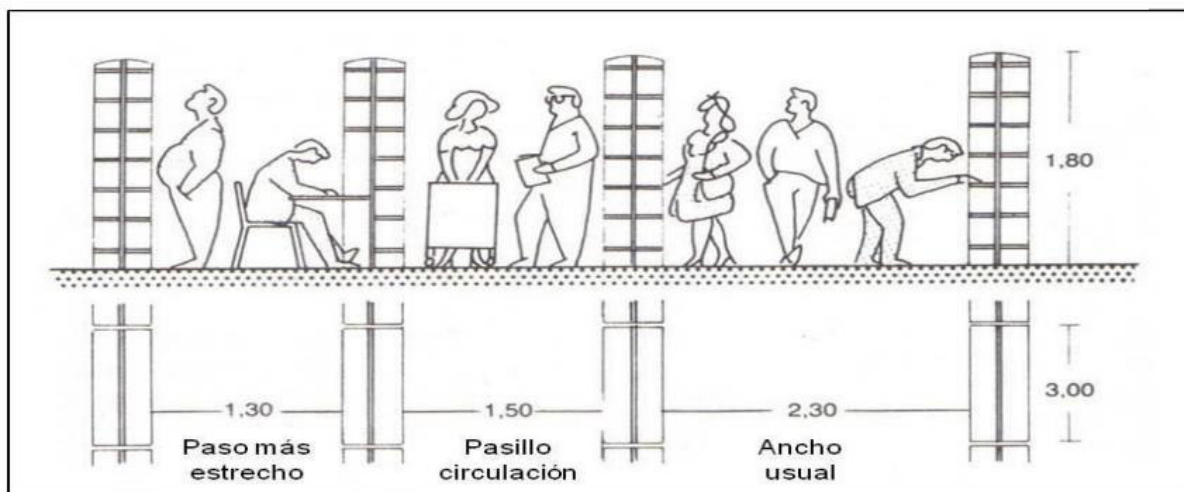
Accesibilidad para personas con discapacidad en servicios higiénicos



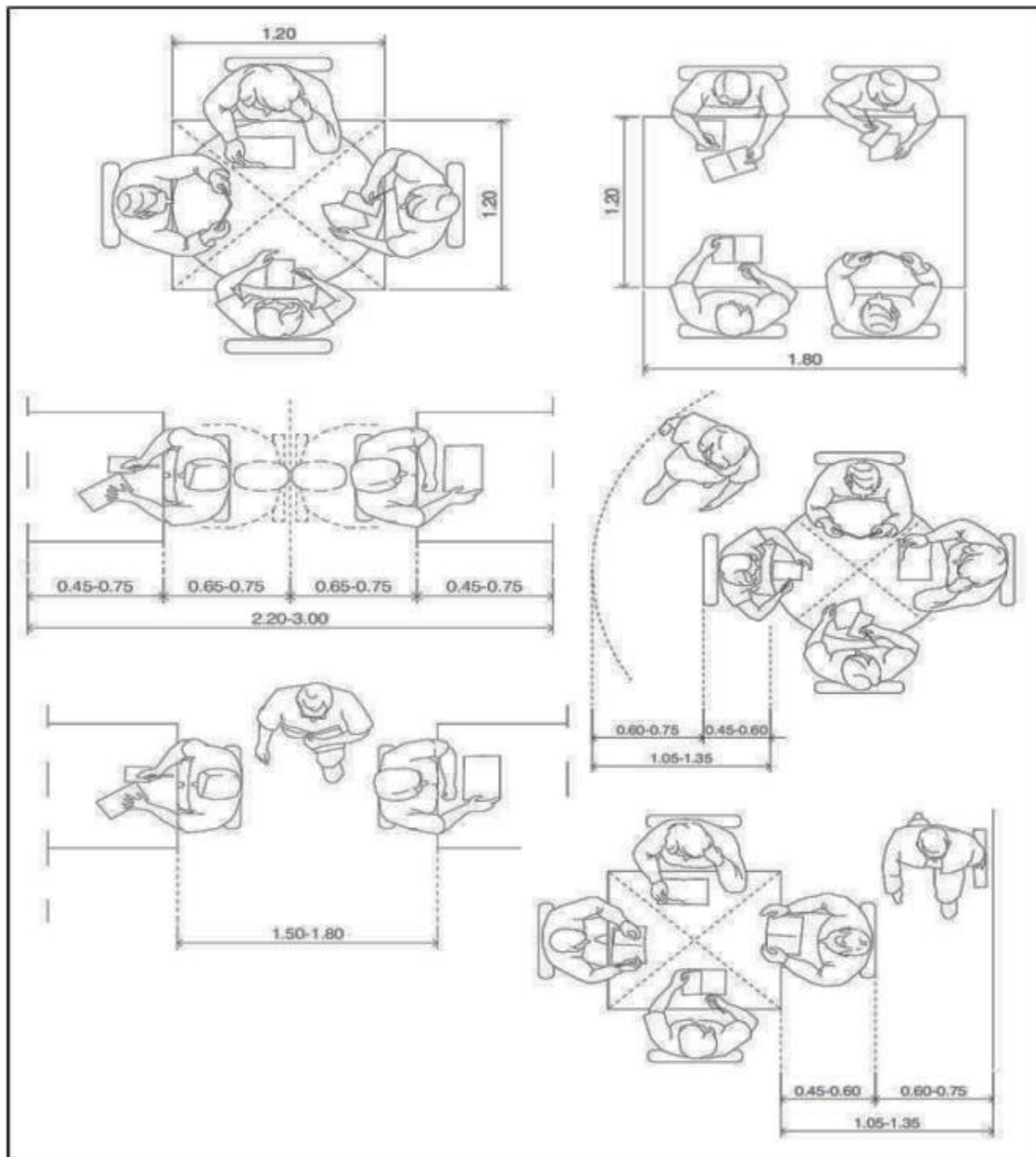
Nota. Adaptado de *Reglamento Nacional de Edificaciones*, de MVCS, 2023, Plataforma digital del estado peruano (<https://goo.su/RxAPw>) Copyright.

Figura 50*Estantería según el tipo de usuario*

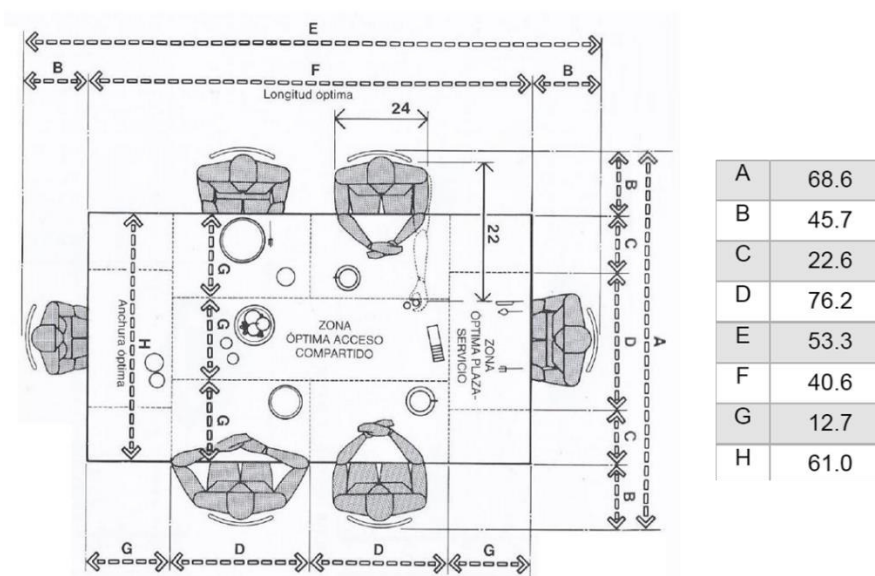
Nota. Adaptado de *Separación entre estanterías* [Imagen], de Neufert como se cita en Millones y Niquen, 2023, Repositorio Institucional Señor de Sipán (<https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/11016>) Copyright

Figura 51*Separación entre estanterías*

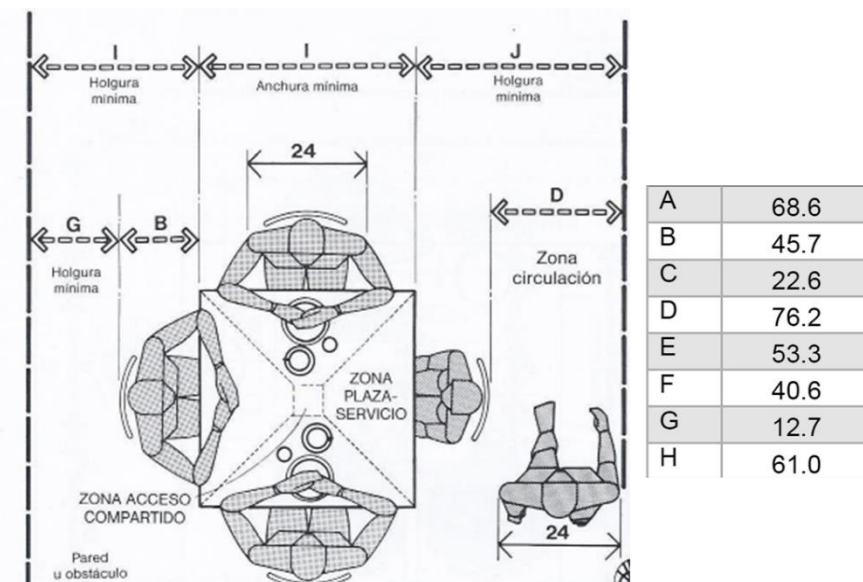
Nota. Adaptado de *Separación entre estanterías* [Imagen], de Neufert como se cita en Millones y Niquen, 2023, Repositorio Institucional Señor de Sipán (<https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/11016>) Copyright

Figura 52*Dimensiones Estándar en mesas de trabajo*

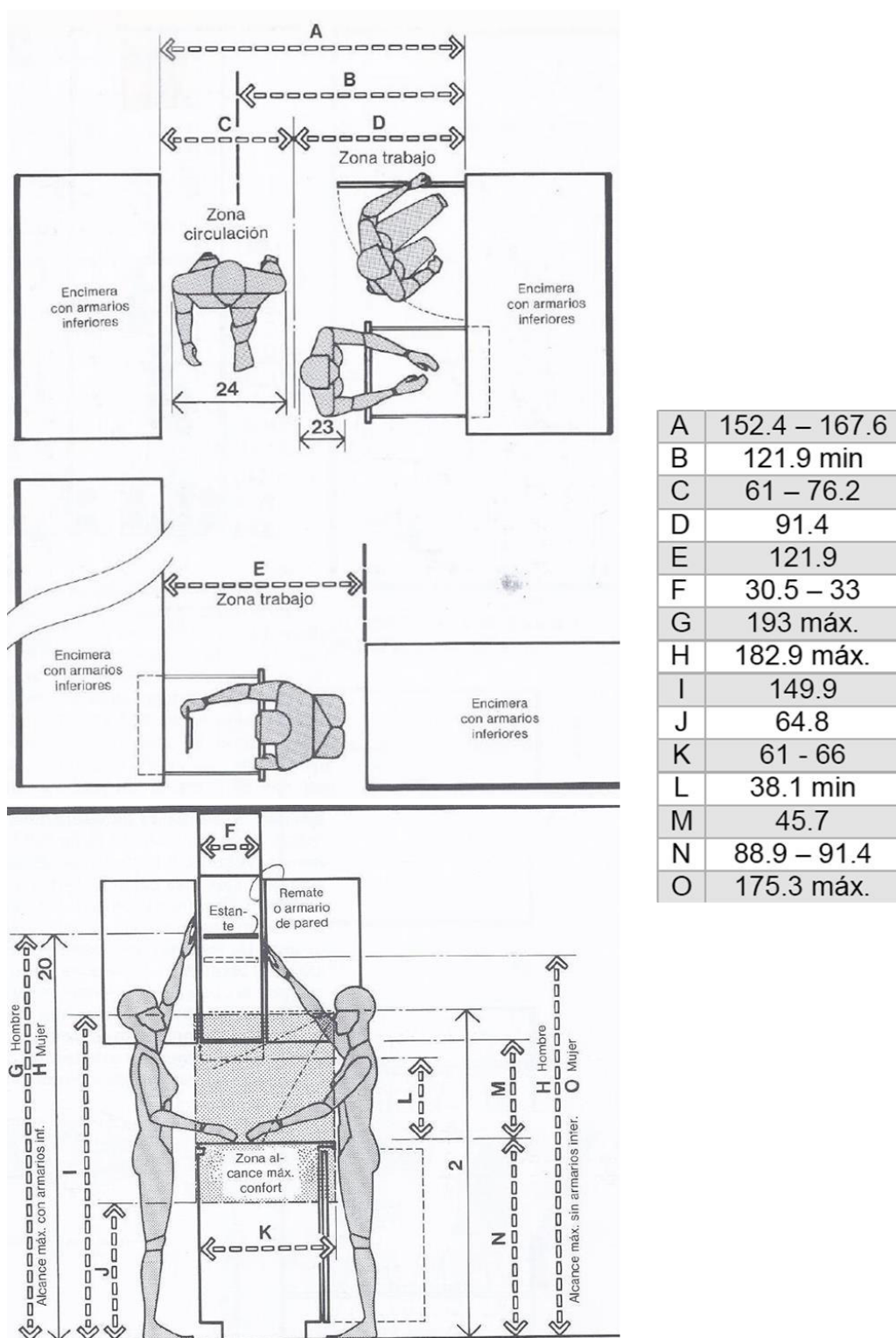
Nota. Adaptado de *Separación entre estanterías* [Imagen], de Romero como se cita en Millones y Niquen, 2023, Repositorio Institucional Señor de Sipán (<https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/11016>) Copyright

Figura 53*Antropometría: Comedor de 6 personas*

Nota. Adaptado de *Antropometría: Comedor de 6 personas* [Imagen], de Hernández, 2016, Repositorio UDGVirtual (<https://limacap.org/discapacidad-y-diseno-accesible/>). Copyright.

Figura 54*Antropometría: Comedor de 4 personas*

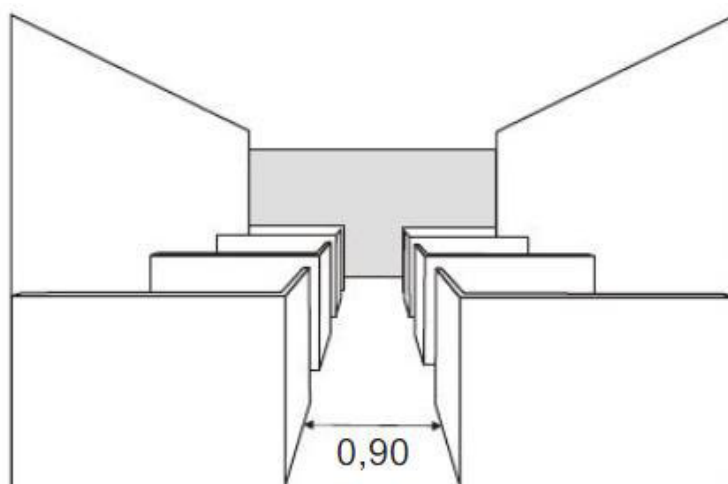
Nota. Adaptado de *Antropometría: Comedor de 4 personas* [Imagen], de Hernández, 2016, Repositorio UDGVirtual (<https://limacap.org/discapacidad-y-diseno-accesible/>). Copyright.

Figura 55*Antropometría: Cocina*

Nota. Adaptado de *Antropometría: Cocina* [Imagen], de Hernández, 2016, Repositorio

Figura 56

Ancho de pasillo para oficinas (zona de administración)

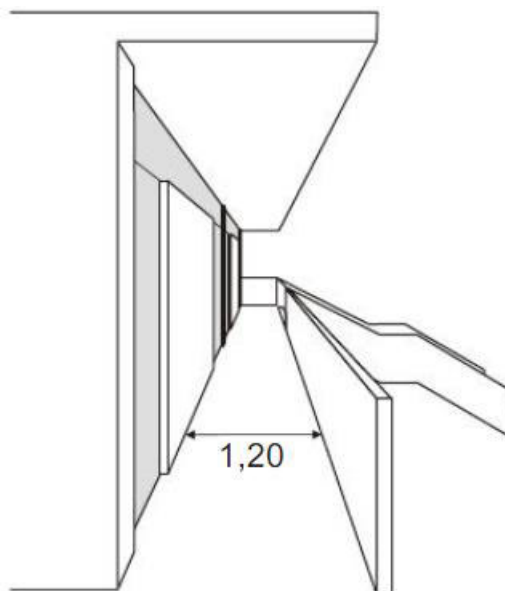


Áreas de trabajo interiores en oficinas $\geq 0,90$ m

Nota. Adaptado de *Reglamento Nacional de Edificaciones*, de MVCS, 2023, Plataforma digital del estado peruano (<https://goo.su/Q4Mq>) Copyright.

Figura 57

Ancho de pasillo para locales educativos (zona de talleres)



Locales educativos $\geq 1,20$ m

Nota. Adaptado de *Reglamento Nacional de Edificaciones*, de MVCS, 2023, Plataforma digital del estado peruano (<https://goo.su/Q4Mq>) Copyright.

4.8 Programa Arquitectónico y Cuadro de Áreas

Zona Administración

- Sala de espera
- Oficina de Gerencia + S.H
- Archivo de Gerencia
- Secretaria
- Archivo de Secretaría
- Pool de oficinas
- Sala de reuniones
- Oficio
- Servicios Sanitarios (2)

Zona de Biblioteca

a) Biblioteca para niños

- Recepción y atención
- Zona de lectura de niños
- Servicios Sanitarios (3)

b) Biblioteca General

- Hall
- Recepción
- Depósito de libros
- Depósito de libros incunables
- Sala de lectura (4)
- Hemeroteca

- Área de Investigación de libros incunables
- Biblioteca Virtual
- Servicios Sanitarios (3)

Zona Educativa

- Sala de profesores
- Taller de Manualidades + depósito
- Taller de Pintura + depósito
- Taller de Escultura + depósito
- Taller de Dibujo 1 + depósito
- Taller de Dibujo 2 + depósito
- Servicios Sanitarios (3)
- Cuarto de Limpieza

Zona de Servicios Complementarios

- Restaurante
 - Zona de mesas
 - Servicios Sanitarios (3)
 - Barra/Atención
 - Cámara frigorífica con antecámara
 - Despensa
 - Cuarto de basura y limpieza
 - Servicio sanitario con ducha
 - Oficina del Chef
 - Cocina (área de preparación, área de lavado y área de emplatado)
- Sala de usos múltiples

- Área de asistentes
- Depósito
- Oficio
- Auditorio
 - Hall
 - Boletería + Oficio
 - Servicios Sanitarios (3)
 - Área de butacas
 - Cuarto de luces y sonido
 - Camerino + SS.HH. (2)
 - Depósito

Zonas Comunes y de Esparcimiento

- Foyer y hall
- Hall (2)
- Plazas de integración
- Plazas de exposición
- Área interactiva de juegos infantiles

Zona de Servicios Generales

- Caseta de vigilancia
- Estar del personal de servicio
- Servicios Sanitarios + Vestuarios
- Cuarto de bombas
- Cuarto de máquinas
- Cuarto de tableros

- Cuarto de extracción de monóxido
- Estacionamiento de autos (2)
- Estacionamiento de bicicletas

Tabla 15*Cuadro de áreas de Zona Administración*

ZONA	AMBIENTE	SUB - AMBIENTE	CANT.	AREA TOTAL	TOTAL
ZONA ADMINISTRACIÓN	RECEPCIÓN	Sala de espera	1	61.85	300.57
		Secretaría	1	24.91	
		Archivo de Secretaría	1	7.47	
		Pool de oficinas+kitchenette	1	105.13	
	ADMINISTRACIÓN	Oficina de Gerencia + SS.HH.	1	38.56	
		Archivo de Gerencia	1	2.90	
		Sala de reuniones	1	40.65	
		Oficio	1	8.99	
	SERVICIOS	SS. HH Mujeres	1	4.83	
	SANITARIOS	SS. HH Varones	1	5.28	

Tabla 16*Cuadro de áreas de Zona de Biblioteca*

ZONA	AMBIENTE	SUB-AMBIENTE	CANT.	AREA TOTAL	TOTAL
ZONA DE BIBLIOTECA	BIBLIOTECA PARA NIÑOS	Recepción y atención	1	15.58	1155.66
		Zona de lectura de niños	1	99.09	
		SS. HH Niñas	1	10.07	
		SS. HH Niños	1	14.04	
		SS.HH. Accesible	1	6.29	
		Hall	1	149.08	
	BIBLIOTECA GENERAL	Recepción	1	13.53	
		Depósito de libros	1	31.40	
		Depósito de libros incunables	1	40.18	
		Sala de lectura 1	1	107.57	
		Sala de lectura 2	1	180.78	

ZONA	AMBIENTE	SUB-AMBIENTE	CANT.	AREA TOTAL	TOTAL
		Sala de lectura 3	1	132.34	
		Sala de lectura 4	1	66.87	
		Hemeroteca	1	94.36	
		Área de Investigación de libros incunables	1	44.82	
		Biblioteca virtual	1	91.56	
		SS. HH Hombres	1	31.00	
		SS. HH Mujeres	1	21.08	
		SS. HH Accesible	1	6.02	

Tabla 17*Cuadro de áreas de Zona Educativa*

ZONA	AMBIENTE	SUB - AMBIENTE	CANT.	AREA	AREA TOTAL	TOTAL
ZONA EDUCATIVA	TALLERES	Estar	1	69.65	69.65	
		Taller de escultura + depósito	1	129.00	129.00	
		Taller de manualidades + depósito	1	146.35	146.35	
		Taller de pintura + depósito	1	199.34	199.34	
		Taller de dibujo 1 + depósito	1	75.14	75.14	765.69
		Taller de dibujo 2 + depósito	1	101.50	101.50	
	SERVICIOS SANITARIOS	SS.HH. Hombres	1	17.18	17.18	
		SS.HH. Mujeres	1	15.94	15.94	
		SS.HH. Accesible	1	5.70	5.70	
		Cuarto de limpieza	1	5.89	5.89	

Tabla 18*Cuadro de áreas de Zona de Servicios Complementarios*

ZONA	AMBIENTE	SUB - AMBIENTE	CANT.	AREA	AREA TOTAL	TOTAL
ZONA EDUCATIVA	RESTAURANTE	Zona de mesas	1	199.37	199.37	801.16
		SS. HH Hombres	1	17.18	17.18	
		SS. HH Mujeres	1	15.94	15.94	
		SS. HH Accesible	1	5.70	5.70	
		Barra/Atención	1	64.56	64.56	
		Cámara frigorífica con antecámara	1	17.95	17.95	
		Despensa	1	13.76	13.76	
		Cuarto de basura y limpieza	1	10.40	10.40	
		SS.HH. de personal	1	4.82	4.82	
		Oficina del chef	1	12.86	12.86	
		Cocina (área de preparación, área de lavado y área de emplatado)	1	77.92	77.92	
	SUM	Área de asistentes	1	177.14	177.14	
		Depósito	1	7.43	7.43	
		Oficio	1	4.43	4.43	
		Hall	1	74.59	74.59	
	AUDITORIO	Boletería + Oficio	1	20.16	20.16	
		Cuarto de luces y sonido	1	8.63	8.63	
		Camerino + SS.HH.	2	23.25	46.50	
		Depósito	1	16.67	16.67	
		Área de butacas	1	267.75	267.75	
		SS. HH Hombres	1	31.00	31.00	
		SS. HH Mujeres	1	21.08	21.08	
		SS. HH Accesible	1	6.02	6.02	

Tabla 19*Cuadro de áreas de Zonas Comunes y de Esparcimiento*

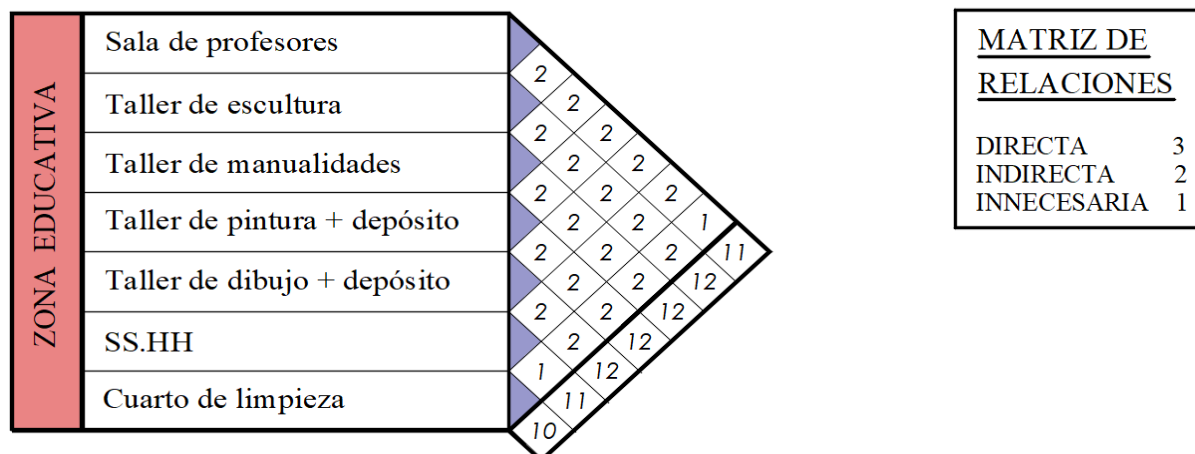
ZONA	AMBIENTE	CANT.	AREA TOTAL	TOTAL
ZONA DE ESPARCIMIENTO	Foyer y hall	1	293.43	823.43
	Hall	2	265	

Tabla 20*Cuadro de áreas de Zona de Servicios Generales*

AMBIENTE		SUB - AMBIENTE	CANT.	AREA TOTAL	TOTAL
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	SERVICIO	Estar del personal de servicio	1	12.80	12.80
		SS.HH Hombres + Vestuarios	1	5.16	5.16
		SS.HH Mujeres + Vestuarios	1	4.38	4.38
	Caseta de vigilancia		1	18.50	18.50
	Cuarto de bombas		1	33.58	33.58
	Cuarto de máquinas		1	36.73	36.73
	Cuarto de tableros		1	7.30	7.30
	Cuarto de extracción de monóxido		1	13.70	13.70
	Estacionamiento de autos + área de carga y descarga		1	1205.65	1205.65
				1337.80	

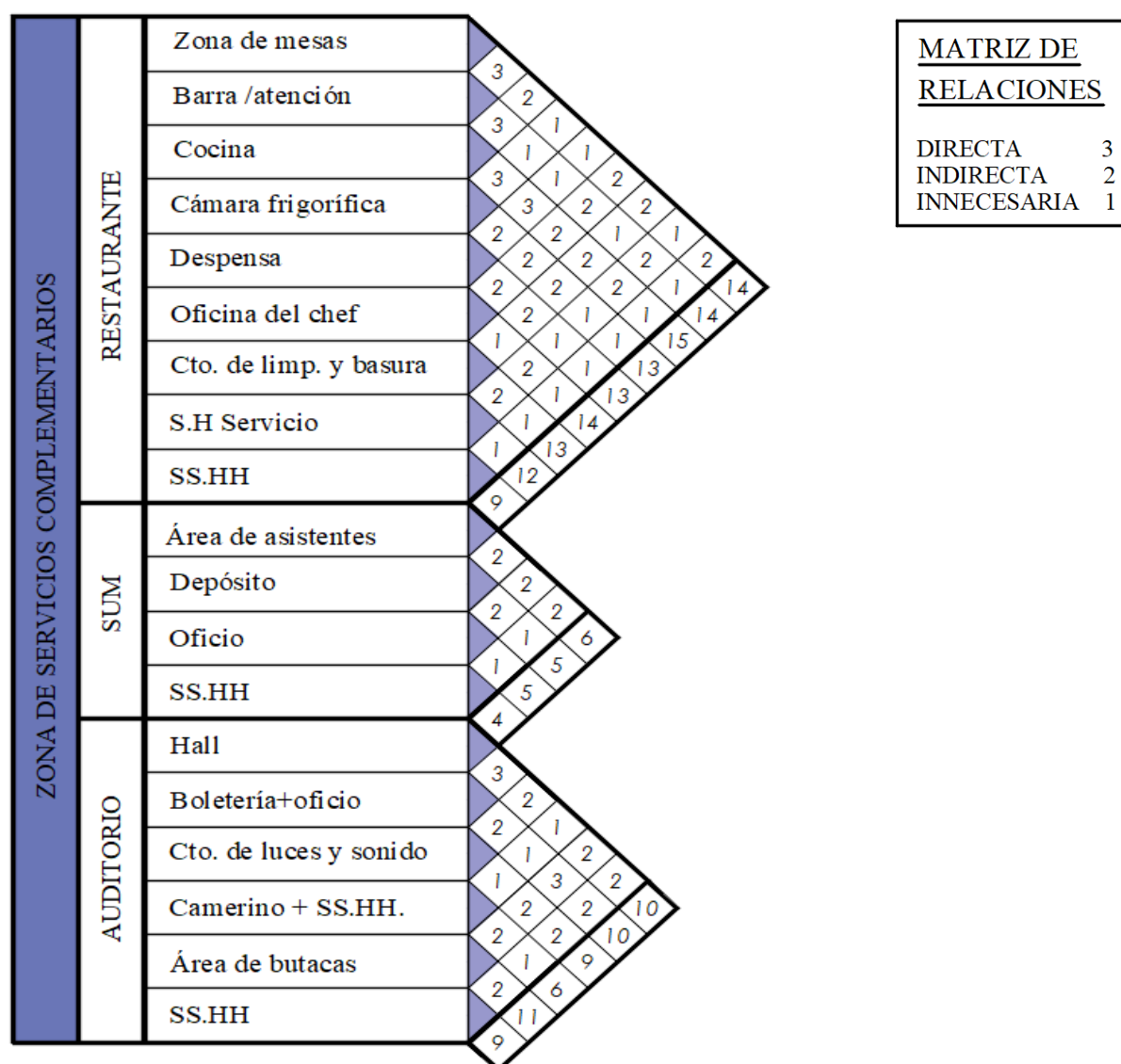
4.9 Diagrama de Interrelaciones

Los diagramas de interrelaciones representan zonas mediante codificaciones las conexiones dinámicas entre los paquetes funcionales postulados en el programa arquitectónico, señalando principalmente relaciones funcionales entre ambientes interiores de las zonas.

Figura 60*Diagrama de interrelaciones de Zona Educativa*

**MATRIZ DE
RELACIONES**

DIRECTA	3
INDIRECTA	2
INNECESARIA	1

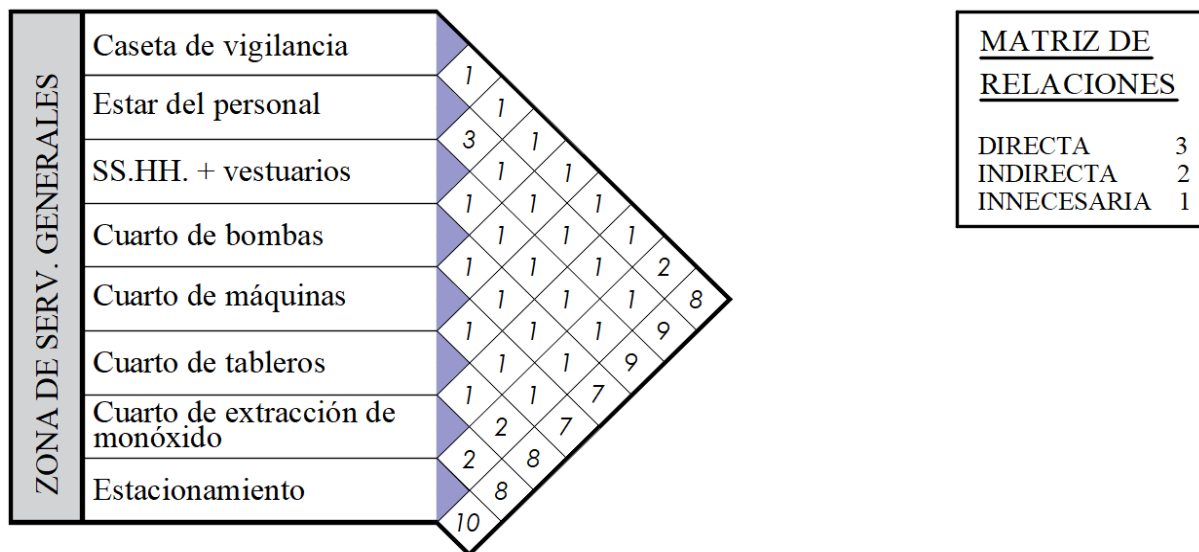
Figura 61*Diagrama de interrelaciones de Zona de Servicios Complementarios*

**MATRIZ DE
RELACIONES**

DIRECTA	3
INDIRECTA	2
INNECESARIA	1

Figura 62

Diagrama de interrelaciones de Zona de Servicios Generales



4.10 Organigramas

Los organigramas son un recurso gráfico mediante los cuales lo expresado con anterioridad en los diagramas de interrelaciones se convierte en una formulación más visual, permitiendo además la generación de espacios repartidores y el esboce de circulaciones.

Figura 63

Organigrama de Zona administración

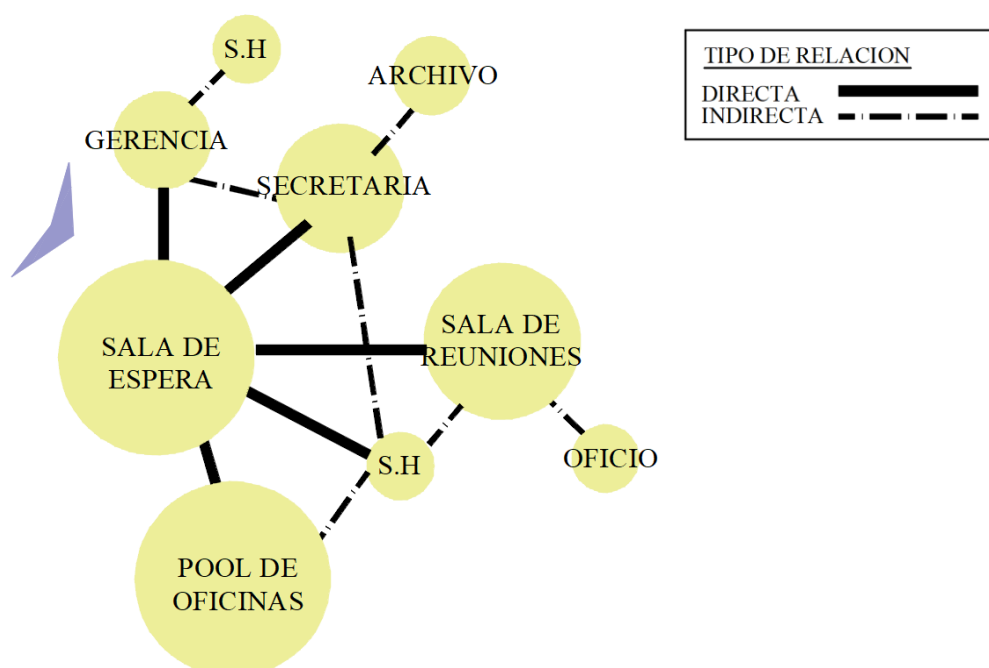


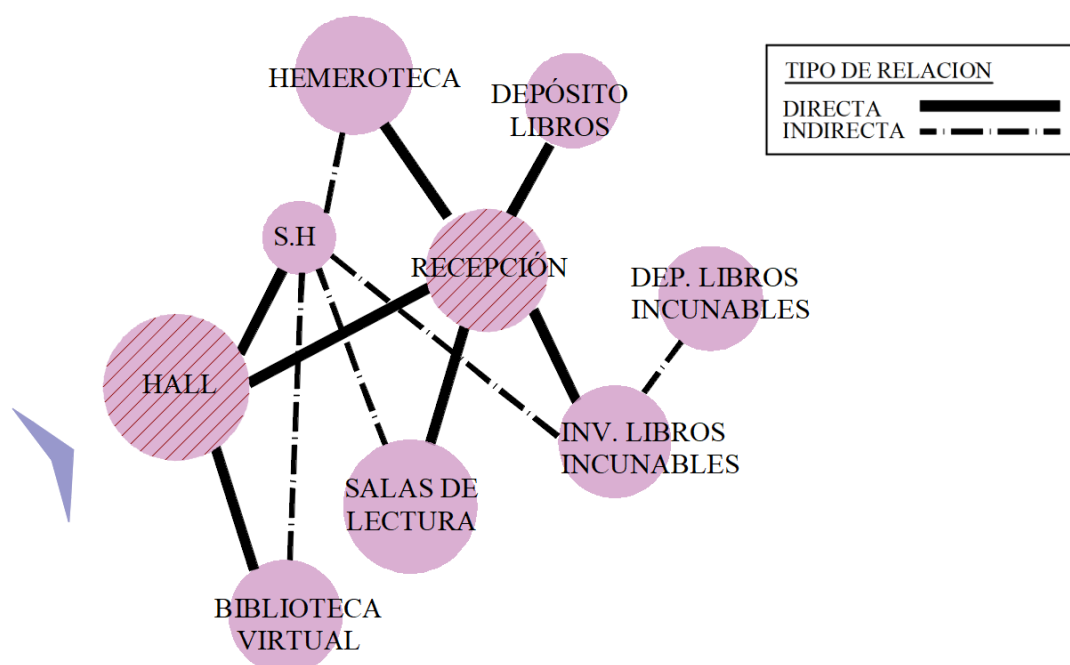
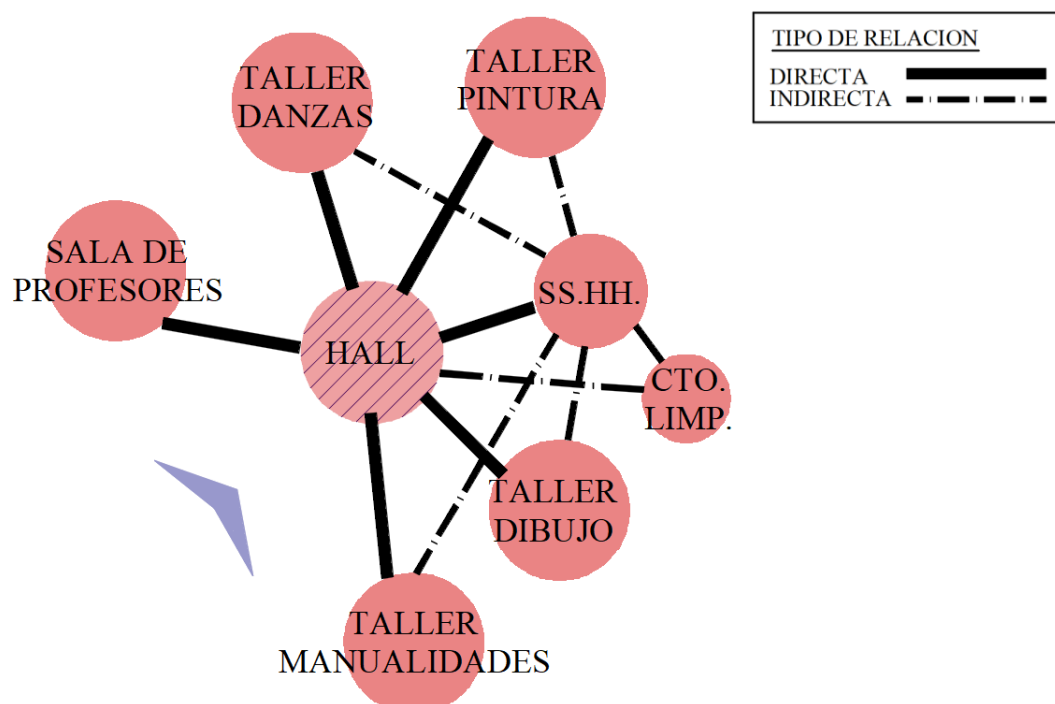
Figura 64*Organigrama de Zona de Biblioteca***Figura 65***Organigrama de Zona Educativa*

Figura 66

Organigrama de Zona de servicios complementarios

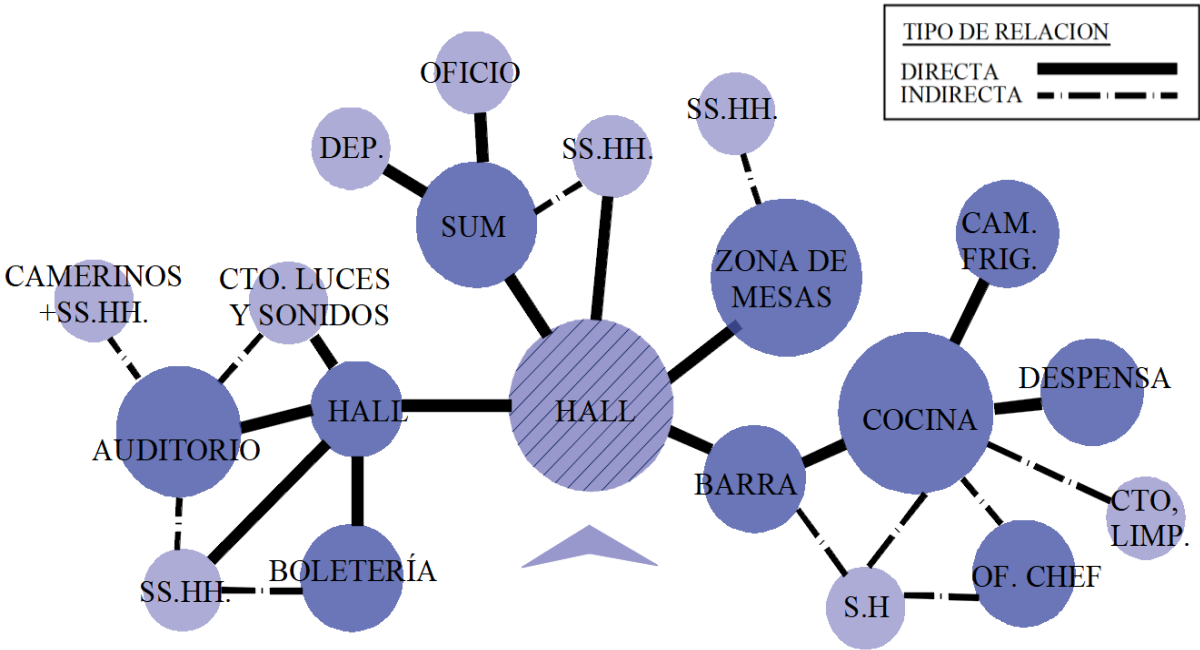
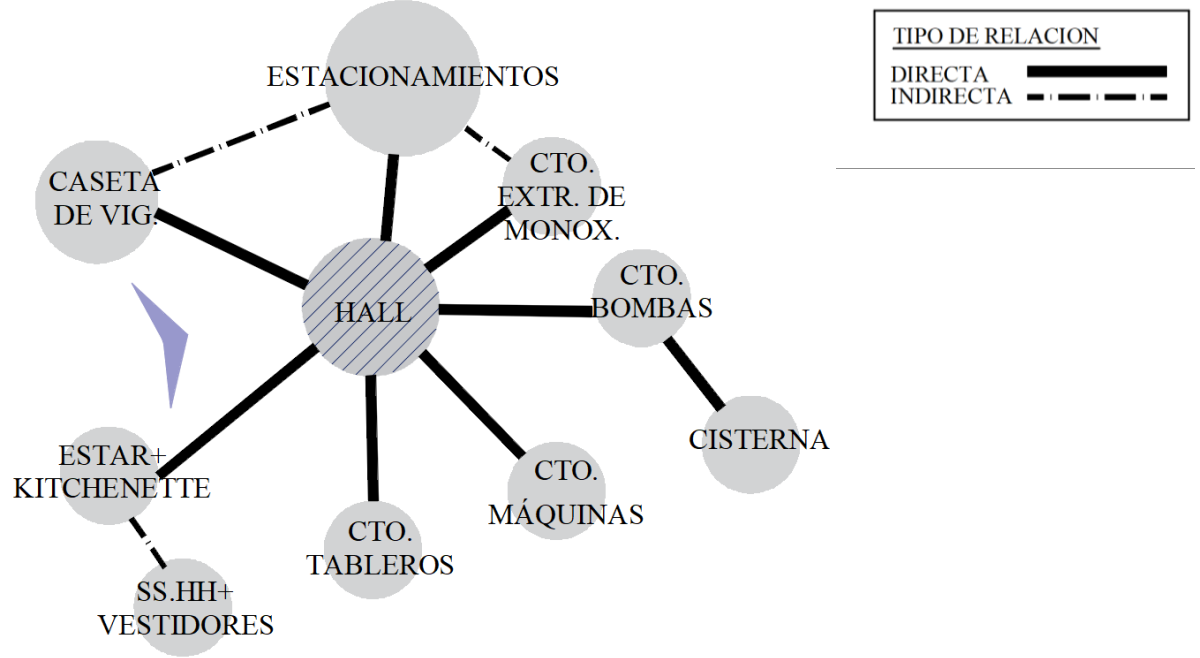


Figura 67

Organigrama de Zona de servicios generales



4.11 Zonificación

De acuerdo a la diagramación ya resuelta en los puntos anteriores, se muestra la disposición general de los ambientes planteados en el programa arquitectónico a fin de realizar una zonificación con las 6 zonas, las cuales son: zona administrativa, ubicada próxima a la zona de ingreso, zona de biblioteca cuya disposición abarca 3 niveles, zona educativa que colinda en el tercer nivel con el área de biblioteca, zona de servicios complementarios localizado en el segundo nivel, zonas comunes que albergan al hall principal en todos los niveles y de esparcimiento conformado por todo el área exterior, además de la zona de servicios generales localizada en el sótano junto a los estacionamientos.

El proyecto muestra un bloque rodeado de espacios abiertos compuesto por vegetación, juegos y plataformas desarrolladas en distintos niveles.

Figura 68

Plano de zonificación en planta general



Figura 69

Plano de zonificación de Sótano, Primer, Segundo y Tercer Nivel del proyecto



4.12 Descripción del Proyecto

4.12.1. Altura de edificación

El "Parque Biblioteca sostenible como integrador cultural en el distrito de Comas" se caracteriza por el uso de la altura como un recurso relevante, permitiendo mediante él que la mayor parte del terreno se mantenga como área verde y preservando el concepto esencial de "parque". Para lograr este objetivo, se ha incorporado un sótano destinado al estacionamiento, evitando así la pavimentación extensa y asegurando una ubicación segura para los vehículos sin sacrificar el espacio destinado a área verde. Esta estrategia arquitectónica no solo promueve la sostenibilidad y la conservación del medio ambiente, sino que también enriquece la experiencia cultural y recreativa de la comunidad ofreciendo un entorno verde mezclado con plazas proyectadas a ser usadas para manifestaciones culturales y un área interactiva de juegos infantiles, pensada en los usuarios de distintas edades.

4.12.2. Accesos planteados

El "Parque Biblioteca sostenible como integrador cultural en el distrito de Comas" cuenta con un diseño estratégico de ingresos, rodeado por cuatro vías principales. Su ingreso principal se encuentra en la Avenida Universitaria, destacada por su relevancia en el distrito. Se han dispuesto cuatro accesos peatonales: dos en la Avenida Universitaria, uno en la Calle A y otro en la Calle 4. Además, el parque cuenta con un acceso vehicular que conduce al estacionamiento subterráneo, ubicado en la Calle A, en la parte posterior del proyecto. No se han proyectado accesos en la Calle 3, ya que en esta área se encuentra la zona destinada a los niños, y para garantizar su seguridad, se ha restringido el acceso mediante el uso de vegetación densa, asegurando así un entorno seguro y protegido.

4.12.3. Circulaciones

4.12.3.1. Circulaciones Horizontales

En cuanto a la circulación horizontal del "Parque Biblioteca sostenible como integrador cultural en el distrito de Comas," esta se organiza de manera eficiente a partir de un eje central, constituido por amplios vestíbulos que actúan nodos de distribución que conectan las diversas zonas y paquetes funcionales del proyecto. Esta organización central permite que, en un solo nivel, convivan armoniosamente la zona de biblioteca, la zona educativa y la zona complementaria, asegurando que cada área mantenga su función específica sin interferencias o confusiones. Este enfoque garantiza una circulación fluida y ordenada, facilitando el acceso y la movilidad dentro del parque biblioteca

4.12.3.2. Circulaciones Verticales

La circulación vertical en el "Parque Biblioteca sostenible como integrador cultural en el distrito de Comas" está diseñada para garantizar un acceso eficiente a todos los niveles del proyecto. En el primer y segundo nivel, se dispone de tres escaleras, mientras que en el tercer nivel solo llegan dos de estas. Una de las escaleras abarca todos los niveles, desde el sótano hasta el tercer nivel, facilitando un acceso continuo y cohesivo a lo largo de todo el edificio. Las escaleras están diferenciadas según el tipo de usuario; algunas son de acceso restringido y destinadas exclusivamente al personal de servicio, mientras que otras están abiertas al público en general. Además, el proyecto incluye ascensores y montacargas, diseñados para optimizar el traslado tanto de personas como de materiales, garantizando así la accesibilidad y funcionalidad en todas las áreas.

V DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 Aforo

En los párrafos siguientes, se expondrá el proceso para determinar el aforo según el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), empleando tablas sectorizadas que incluyen todas las áreas del proyecto. El resultado final mostrará el aforo asignado a la zonificación del proyecto "Parque Biblioteca sostenible como integrador cultural en el distrito de Comas", especificando los distintos espacios y sus correspondientes niveles de capacidad.

Tabla 21

Cálculo de aforo de la Zona Administrativa

	AMBIENTE	SUB-AMBIENTE	AREA	COEFICIENTE	AFORO	Af. /ZONA	NORMA
ZONA ADMINISTRATIVA	RECEPCIÓN	Secretaría	24.91	MOB.	1		Art.11, CAP I, NORMA A.090
		Sala de espera	61.85	MOB.	8		Art.11, CAP I, NORMA A.090
	ADMINISTRACIÓN	Oficina de Gerencia + SS.HH.	38.56	MOB.	7	36	Art.11, CAP I, NORMA A.090
		Pool de oficinas	105.13	10	11		Art.11, CAP I, NORMA A.090
		Sala de reuniones	40.65	MOB.	10		Art.11, CAP I, NORMA A.090

Nota. Cálculo de aforo por zona del proyecto.

Tabla 22

Cálculo de aforo de la Zona de Biblioteca

	AMBIENTE	SUB - AMBIENTE	ÁREA	COEFI- CIENTE	AFORO	Af. /ZONA	NORMA
ZONA DE BIBLIOTECA	Biblioteca para Niños	Recepción y Atención	15.58	MOB.	2	32	Art.11, CAP I, NORMA A.090
		Zona de Lectura	99.09	MOB.	30		Art.11, CAP I, NORMA A.090
	Biblioteca General	Recepción	13.53	MOB.	3	167	Art.11, CAP I, NORMA A.090
		Sala de Lectura 01	107.57	MOB.	24		Art.11, CAP I, NORMA A.090
		Sala de Lectura 02	180.78	MOB.	42		Art.11, CAP I, NORMA A.090
		Sala de Lectura 03	132.34	MOB.	18		Art.11, CAP I, NORMA A.090
		Sala de Lectura 04	66.87	MOB.	12		Art.11, CAP I, NORMA A.090
		Hemeroteca	94.36	MOB.	21		Art.11, CAP I, NORMA A.090
		Biblioteca Virtual	91.56	MOB.	35		Art.11, CAP I, NORMA A.090
		Área de investigación de libros incunables	44.82	MOB.	12		Art.11, CAP I, NORMA A.090

Nota. Cálculo de aforo por zona del proyecto.

Tabla 23

Cálculo de aforo de la Zona de Educativa

	AMBIENTE	SUB - AMBIENTE	ÁREA	COEFICIENTE	AFORO	Af. /ZONA	NORMA
ZONA EDUCATIVA	TALLERES	Sala de profesores	69.95	9.5	7	93	Art.13.2, CAP I, NORMA A.040
		Taller de escultura + depósito	129.00	MOB.	18		Art.13, CAP II, NORMA A.040
		Taller de manualidades + depósito	190.98	MOB.	19		Art.13, CAP II, NORMA A.040
		Taller de Pintura + depósito	199.34	MOB.	20		Art.13, CAP II, NORMA A.040
		Taller de dibujo 1 + depósito	75.14	MOB.	13		Art.13, CAP II, NORMA A.040
		Taller de dibujo 2 + depósito	101.50	MOB.	16		Art.13, CAP II, NORMA A.040

Nota. Cálculo de aforo por zona del proyecto.

Tabla 24

Cálculo de aforo de la Zona de Servicios Complementarios

	AMBIENTE	SUB - AMBIENTE	ÁREA	COEFICIENTE	AFORO	Af. /ZONA	NORMA
ZONA DE SERVICIOS	Auditorio	Boletería	20.16	3	3	137	Art.11 CAP II, NORMA A.0.90
		Área de butacas	267.75	MOB.	126		Art.11, CAP II, NORMA A.0.90
		Cuarto de luces y sonido	8.63	MOB.	2		Art.11, CAP II, NORMA A.0.90

	Camerinos Hombres	23.25	MOB.	3		Art. 11, CAP II, NORMA A.0.90
	Camerinos Mujeres	23.25	MOB.	3		
SUM	Área de asistentes	177.14	MOB.	86	86	Art. 11, CAP II, NORMA A.0.90
	Zona de mesas	199.37	MOB.	120		Art. 8 CAP. II NORMA A.070
	Barra/ Atención	64.56	MOB.	9		Art. 8 CAP. II NORMA A.070
	Oficina del chef	12.86	MOB.	3		Art. 8 CAP. II NORMA A.070
Restaurante	Cocina:				140	
	Área de preparación					
	Área de lavado	77.92	9.3	8		Art. 8 CAP. II NORMA A.070
	Área de emplatado					

Nota. Cálculo de aforo por zona del proyecto.

5.2 Dotación de servicios

En los próximos párrafos, se detallará el análisis del cálculo necesario para determinar la dotación mínima de servicios sanitarios para el "Parque Biblioteca sostenible como integrador cultural en el distrito de Comas", conforme a las directrices establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y atendiendo a las especificaciones para cada área del proyecto.

Tabla 25*Cálculo de dotación de servicios de la Zona Administrativa*

CAPACIDAD DE SERVICIOS							
ZONA	NOMBRE DE AMBIENTES	AFORO SUB-TOTAL	AFORO TOTAL	DOTACIÓN MÍNIMA DE SERVICIOS SANITARIOS SEGÚN RNE			NORMA
				Hombres	Mujeres	Accesible	
ZONA ADMINISTRATIVA	Secretaría	1					
	Sala de espera	8					
	Oficina de Gerencia + SS.HH.	7	36	2L, 2U, 2I	2L, 2I	1L, 1U, 1I	Art.15, CAP IV, NORMA A.080
	Pool de oficinas	11					
	Sala de Reuniones	10					

Nota. Cálculo de dotación mínima de servicios sanitarios por zona del proyecto

Tabla 26*Cálculo de dotación de la Zona de Biblioteca*

CAPACIDAD DE SERVICIOS								
ZONA	SUB-ZONA	NOMBRE DE AMBIENTES	AFORO SUB-TOTAL	AFORO TOTAL	DOTACIÓN MÍNIMA DE SERVICIOS SANITARIOS SEGÚN RNE			NORMA
					Hombres	Mujeres	Accesible	
ZONA DE BIBLIOTECA	Biblioteca para niños	Recepción y Atención	2	32		1L, 1 u, 1I		Art.15, CAP IV, NORMA A.090
		Sala de Lectura	30		1L, 1u, 1I	1L, 1I	-	
	Biblioteca General	Recepción	3	167		1L, 1 u, 1I		Art.15, CAP IV, NORMA A.090
		Sala de lectura 01	24					
		Sala de lectura 02	42		2L, 2u, 2I	2L, 2I	-	
		Sala de lectura 03	18					

Sala de lectura 04	12
Hemeroteca	21
Biblioteca Virtual	35
Área de Investigación de libros incunables	12
Hemeroteca	21

Nota. Cálculo de dotación mínima de servicios sanitarios por zona del proyecto

Tabla 27

Cálculo de dotación de la Zona Educativa

CAPACIDAD DE SERVICIOS							
SECTOR	NOMBRE DE AMBIENTES	AFORO SUB-TOTAL	AFORO TOTAL	DOTACIÓN MÍNIMA DE SERVICIOS SANITARIOS SEGÚN RNE			NORMA
				Hombres	Mujeres	Accesible	
ZONA EDUCATIVA	Sala de profesores	7					Art. 20.8 CAP. IV, NORMA A.040
	Taller de escultura + depósito	18	93	3L, 2U, 2I	3L, 3I		Art. 20.8 CAP. IV, NORMA A.040
	Taller de manualidades + depósito	19				-	Art. 20.8 CAP. IV, NORMA A.040
	Taller de Pintura + depósito	20					Art. 20.8 CAP. IV, NORMA A.040

Taller de dibujo 1 + depósito	13	Art. 20.8 CAP. IV, NORMA A.040
Taller de dibujo 2 + depósito	16	Art. 20.8 CAP. IV, NORMA A.040

Nota. Cálculo de dotación mínima de servicios sanitarios por zona del proyecto.

Tabla 28

Cálculo de dotación de la Zona de Servicios Complementarios – Auditorio y Sala de Usos

Múltiples

ZONA	SUB-ZONA	NOMBRE DE AMBIENTES	AFOR O SUB-TOTAL	AFOR O TOTAL	CAPACIDAD DE SERVICIOS			NORMA
					DOTACIÓN MÍNIMA DE SERVICIOS SANITARIOS SEGÚN RNE			
					Hombr es	Mujeres	Accesible	
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Auditorio	Boletería				1L, 1 u, 1I		Art.15, CAP IV, NORMA A.090
		Área de butacas						Art.15, CAP IV, NORMA A.090
		Cuarto de luces y sonido	137					Art.15, CAP IV, NORMA A.090
		Camerinos de hombres		223	2L, 1u, 1I	2L,21I	1L, 1 u, 1I	Art.15, CAP IV, NORMA A.090
		Camerinos de mujeres						Art.15, CAP IV, NORMA A.090
	Sala de Usos Múltiples	Área de asistentes	86					Art.15, CAP IV, NORMA A.090

Nota. Cálculo de dotación mínima de servicios sanitarios por zona del proyecto

Tabla 29*Cálculo de dotación de la Zona de Servicios Complementarios – Restaurante*

CAPACIDAD DE SERVICIOS							
SECTOR	NOMBRE DE AMBIENTES	AFORO SUB-TOTAL	AFORO TOTAL	DOTACIÓN MÍNIMA DE SERVICIOS SANITARIOS SEGÚN RNE			NORMA
				Hombres	Mujeres	Accesible	
ZONA DE VENTA DE COMIDAS	Zona de mesas	120	129	1L, 1U, 1I	1L,1I	-	Art. 16, CAP IV, NORMA A.070
	Barra/ Atención	9					Art. 16, CAP IV, NORMA A.070
	Oficina del Chef	3	11	1L, 1U, 1I	1L,1I	-	Art. 16, CAP IV, NORMA A.070
	Cocina	8					Art. 16, CAP IV, NORMA A.070

Nota. Cálculo de dotación mínima de servicios sanitarios por zona del proyecto

5.3 Seguridad

En el ámbito de la seguridad, el enfoque principal es la correcta implementación de los medios (escaleras) y las rutas de evacuación en el proyecto. En el caso de las escaleras, estas deben cumplir con los anchos libres mínimos en función de su capacidad para facilitar la evacuación de los usuarios ubicados en los niveles superiores. Según el artículo 22 de la Norma A.130 del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), el cálculo del ancho de una escalera se debe basar en un factor de 0.008 metros por cada persona en el aforo. Además, el artículo 23 establece que las escaleras de evacuación deben tener un ancho mínimo de 1.20 metros,

salvo que el aforo sea menor a 50 personas, en cuyo caso se permite un ancho de 0.90 metros para adaptarse a esa cantidad específica de usuarios (RNE, 2019).

Figura 70

Localización de las escaleras o medios de evacuación



5.3.1. Escalera de evacuación N°1

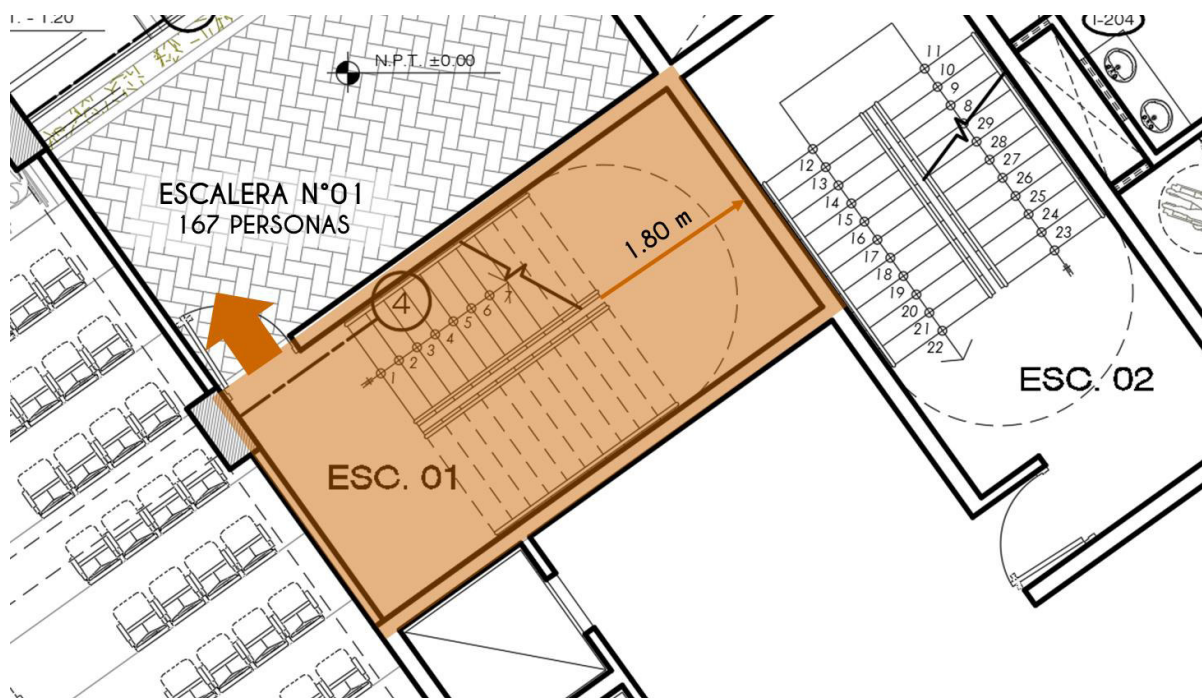
La escalera n°1 se ubica entre los ejes B y C, 4' y 5. Sirve como medio de evacuación para el segundo y tercer nivel del bloque de biblioteca, con un aforo de 167 personas. A partir del ancho de 1.80 metros de la escalera, se procederá a verificar el cumplimiento de los parámetros dimensionales exigidos por la normativa vigente.

$$167 \times 0.008\text{m} = 1.34\text{m}$$

Según lo dispuesto en los Artículos 22 y 23 de la Norma A.130, se verifica que las medidas de la escalera cumplen con las directrices establecidas por el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

Se concluye que existe plena conformidad con los parámetros establecidos en la

Norma A.130.

Figura 71*Escalera de Evacuación N°1 – Zona de Biblioteca***5.3.2. Escalera Evacuación N°2**

La escalera n°2 se ubica entre los ejes B y C, 4' y 5. Sirve como medio de evacuación para la zona de restaurante y zona de talleres que se desarrolla en el segundo y tercer nivel respectivamente sobre la zona administrativa, esta área cuenta con un aforo de 222 personas. A partir del ancho de 1.80 metros de la escalera, se procederá a verificar el cumplimiento de los parámetros dimensionales exigidos por la normativa vigente.

$$222 \times 0.008\text{m} = 1.75 \text{ m}$$

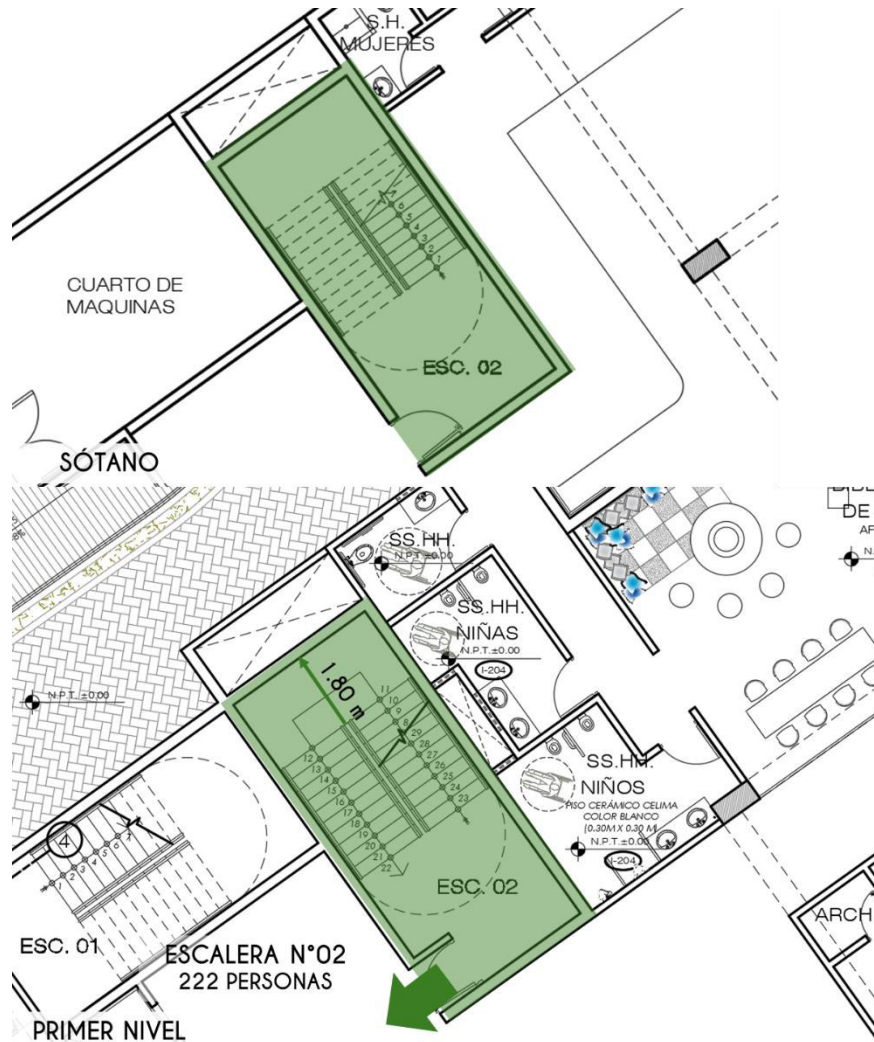
Según lo dispuesto en los Artículos 22 y 23 de la Norma A.130, se verifica que las medidas de la escalera cumplen con las directrices establecidas por el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

Se concluye que existe plena conformidad con los parámetros establecidos en la

Norma A.130.

Figura 72

Ubicación de la Escalera de Evacuación N°2 – Zona de Servicios Complementarios - Zona Educativa



5.3.3. Escalera Evacuación N°3

La escalera n°3 se ubica entre los ejes C y D, 4' y 5. Sirve como medio de evacuación para la zona de servicios del área de cocina que se desarrolla en el segundo nivel sobre la zona de Biblioteca para niños, esta área cuenta con un aforo de 11 personas. A partir del ancho de 1.20 metros de la escalera, se procederá a verificar el cumplimiento de los parámetros dimensionales exigidos por la normativa vigente.

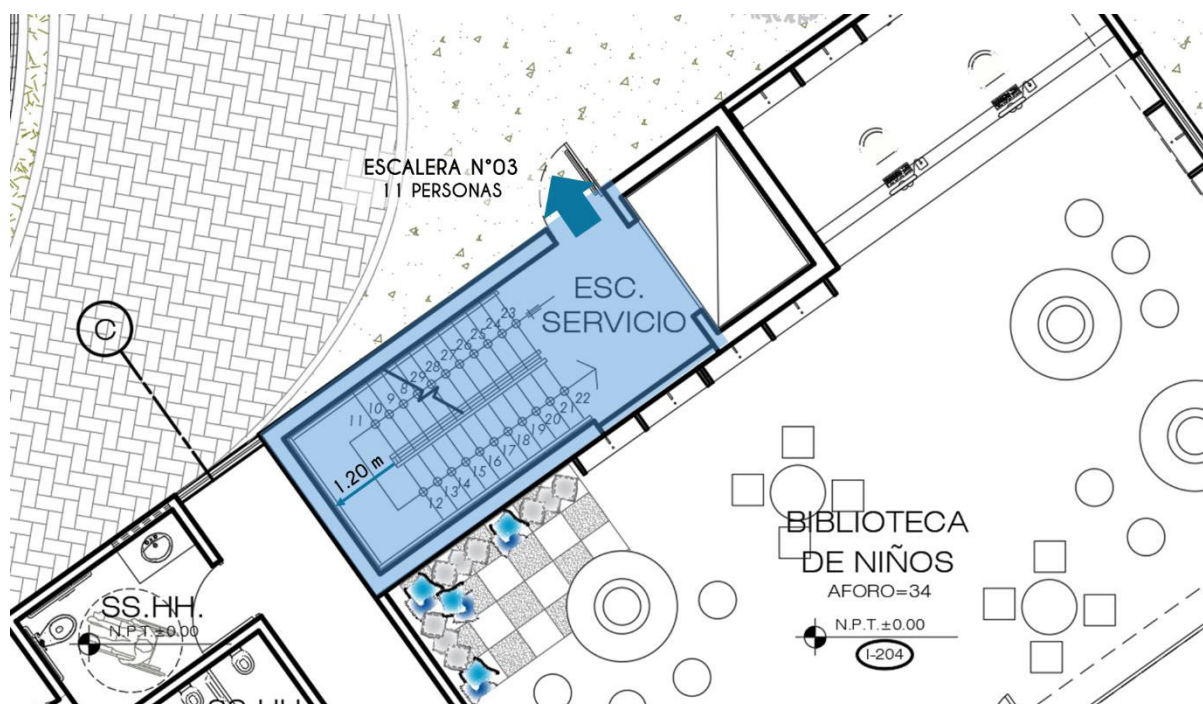
$$11 \times 0.008\text{m}=0.08 \text{ m}$$

Según lo dispuesto en los Artículos 22 y 23 de la Norma A.130, se verifica que las medidas de la escalera cumplen con las directrices establecidas por el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

Se concluye que existe plena conformidad con los parámetros establecidos en la Norma A.130.

Figura 73

Escalera de Evacuación N°3 - Zona de Servicios - Cocina



5.4 Consideraciones de diseño en las vías de evacuación

Para el desarrollo del cálculo: número, ancho y disposición de las salidas de emergencia en el proyecto, se ha considerado los parámetros a expuestos a continuación:

5.4.1 Distancias de recorrido máximas

Las distancias del recorrido desde el punto más lejano de un ambiente hasta la salida o zona segura de evacuación, de acuerdo a lo establecido por el RNE; en todas las áreas techadas que presenten protección de sistema de rociadores, no deben sobrepasar los 60 metros. En el

caso específico de este proyecto, se consideró limitar los recorridos internos a un máximo de 45 metros (MVCS, 2019).

5.5 Presupuesto General del Proyecto

En este documento se esboza un plan minucioso que comprende los diseños, gastos y recursos económicos fundamentales para la ejecución y presentación formal del proyecto de tesis. El presupuesto se presenta con un nivel de especificidad monetaria que facilita su comprensión. Se obtuvo como total del presupuesto destinado a la investigación 3,664 soles.

Tabla 30

Presupuesto de investigación

PRESUPUESTO DE INVESTIGACIÓN	MONTO S./
Recopilación de información.	
Costos asociados a la búsqueda de fuentes bibliográficas, como fotocopias, impresiones y visitas a bibliotecas.	156.30
Materiales de investigación.	
Costos de acceso a internet para la descarga de artículos, libros electrónicos y otros recursos digitales.	98.70
Gastos generales.	
Costos de transporte relacionados con el desplazamiento para la recolección de datos o entrevistas.	150.00
Accesorios.	
Costos asociados a la adquisición o mantenimiento de equipos informáticos necesarios para la investigación.	2,899.00
Digitalización y adecuación de investigación del proyecto.	
Costos de digitalización de documentos y adecuación del formato de la investigación	500
TOTAL	3,664.00

La fuente de financiamiento, respecto a la presente tesis ha sido mediante medios propios. En este contexto, "medios propios" alude a los recursos financieros que provienen directamente del investigador, tales como ahorros personales, ingresos propios o cualquier otra forma de financiación que no esté vinculada a subvenciones externas, becas o apoyo institucional.

VI. CONCLUSIONES

6.1. *Conclusión objetivo específico 1: Identificar las necesidades espaciales que permitan el desarrollo de actividades culturales en el Parque Biblioteca sostenible en el distrito de Comas.*

Se concluye del proyecto que alcanzo la comprensión de las necesidades presentes en población del distrito el cual se caracteriza por poseer pocas bibliotecas de administración pública y un déficit de áreas verdes. Por lo cual el planteamiento del proyecto se centró en establecer un proyecto que se postulara como solución a ellas. Así también, se evaluó los usuarios a los que se iba a servir, características propias de ellos, rangos etarios y actividades que realizarían en el parque biblioteca. Es mediante dicho análisis que el proyecto cuenta con áreas destinadas para niños como una biblioteca independiente destinada a ellos y áreas de juego; así también se consideró en el caso de usuarios jóvenes o adultos distintas salas de lectura y disposición de talleres. En el caso de los adultos mayores, se planteó también la satisfacción de sus necesidades y la accesibilidad al proyecto por lo cual se cuenta con ascensores que permiten el recorrido accesible, mientras que el recorrido exterior o lo que compete a las áreas de esparcimiento se desarrollaron en un nivel plano con presencia de algunas plazas a desnivel que cuentan con rampas mediante las cuales se puede acceder a ellas.

6.2. *Conclusión objetivo específico 2: Establecer el equipamiento necesario para el desarrollo de las actividades que se realizan en el Parque Biblioteca sostenible como integrador cultural en el distrito de Comas.*

Respecto al equipamiento y las instalaciones con las que cuenta el parque biblioteca se concluye que este se apega al concepto que engloba el proyecto, parque y biblioteca, disponiendo instalaciones correspondientes a lo que concebimos dentro de biblioteca tradicional como estanterías, salas de estudio, biblioteca virtual; y a la vez con espacios de lectura al aire libre (sombrillas, bancos, pérgolas), zonas de juego infantil, áreas verdes. Estos

espacios están diseñados tanto en relación con el usuario como en su uso, buscando que los ambientes sean flexibles y adaptables, por lo cual también se planteó un auditorio y una sala de usos múltiples.

6.3. *Conclusión objetivo específico 3: Lograr la integración entre el Parque Biblioteca sostenible y su entorno urbano para la recuperación de la identidad cultural por parte de la población en el distrito de Comas.*

Respecto a la conectividad que guarda el Parque Biblioteca con su entorno y el distrito de Comas se concluye que el proyecto logra positivamente relacionarse, a nivel micro, con su entorno inmediato mediante el planteamiento de accesos y el no uso de limitantes perimetrales por lo cual respecto a la perspectiva que percibe el peatón con respecto a la edificación es la de un espacio abierto y destinado a uso público. Además de ello, y pese a contar con tres niveles, el proyecto no rompe con el perfil urbano sino que se establece como un hito. En cuanto al distrito, a nivel macro, el proyecto se relaciona mediante la Avenida Universitaria, avenida que recorre todo el distrito, hacia la cual plantea su principal ingreso.

VII. RECOMENDACIONES

7.1. A nivel gubernamental, Estado Peruano, se recomienda la incorporación de proyectos “Parques Biblioteca” en la Política Nacional de Cultura. En el contenido de la presente tesis se menciona los beneficios de la adaptación de este proyecto en el país vecino de Colombia, cuyas características y contexto guardan similitud con el escenario nacional, por lo cual se recomienda la asignación de recursos económicos específicos para su implementación, así como la creación de un marco legal que incentive y facilite su desarrollo.

7.2. A nivel de ministerios, Ministerio de Cultura, se recomienda la promoción de alianzas público-privadas en pro de la creación y mantenimiento de Parques Biblioteca. Se busca lograr el fomento de la participación privada mediante incentivos tributarios, donaciones de infraestructura y equipamiento, y la promoción de alianzas estratégicas con empresas socialmente responsables.

7.3. A nivel local, Municipalidad distrital de Comas, se recomienda la incorporación de Parques Biblioteca en el Plan de Desarrollo Local, además del incentivo y creación de programas municipales de lectura, ello mediante redes de bibliotecas públicas, la organización de actividades culturales y educativas relacionadas con la lectura, y la promoción de la donación de libros.

VIII. REFERENCIAS

- Aguilar, C. (2018). *Diseño de Parque biblioteca para fomentar la educación intercultural bilingüe y pluricultural en la ciudad de Tacna - 2018*. [Tesis de grado, Univesidad Privada de Tacna]. Repositorio Universidad Privada de Tacna. <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1040/Aguilar-Llanos-Candy.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ambientes digital. (2014). *Biblioteca de Ciencias, Ingeniería y Arquitectura PUCP*. Ambientes Digital.com. <https://ambientesdigital.com/biblioteca-ciencias-ingenieria-arquitectura-pucp/>
- Aquino, C., y Quispe, J. (2020). *Diseño De Una Biblioteca Pública Y Cohesión Social, Caso: Biblioteca Ciro Alegría, Distrito San Juan De Lurigancho, Lima 2019” Diseño de un parque biblioteca inteligente en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2020*. [Tesis de grado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital Institucional Universidad César Vallejo <https://hdl.handle.net/20.500.12692/88604>
- ArchDaily. (08 de febrero de 2008). *Parque Biblioteca León de Grieff / Giancarlo Mazzanti*. ArchDaily. https://www.archdaily.pe/pe/02-5937/parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti?ad_medium=office_landing&ad_name=article
- ArchDaily. (19 de febrero de 2008). *Biblioteca España en Medellín*. ArchDaily. https://www.archdaily.pe/pe/02-6075/biblioteca-parque-espana-giancarlo-mazzanti?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- ArchDaily. (11 de noviembre de 2013). *La flexibilidad como herramienta para la diversidad*. ArchDaily. <https://www.archdaily.pe/pe/02-308620/nuevo-contexto-urbano-espacios-publicos-flexibles-10-principios-basicos>

- ArchDaily. (04 de febrero de 2015). *Biblioteca de Ciencias, Ingeniería y Arquitectura PUCP / Llosa Cortegana Arquitectos*. ArchDaily.
https://www.archdaily.pe/pe/761585/biblioteca-de-ciencias-ingenieria-y-arquitectura-pucp-llosa-cortegana-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- ARQA PE. (12 de octubre de 2009). *Medellin: Reinención de una Ciudad Latinoamericana - 30 Casos de Estudio*. ARQA PE. <https://arqa.com/editorial/medellin-r/biblioteca-leon-de-grieff>
- Arquitectura viva. (2022). *Centro cultural, Avilés*. Arquitectura Viva.
<https://arquitecturaviva.com/obras/centro-cultural>
- Asociación Española para la Calidad.. (01 de diciembre de 2017). *Arquitectura Sostenible*. AEC. <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/arquitectura-sostenible>
- Biblioteca Nacional del Perú. (2020). *Registro Nacional de Bibliotecas*. Sistema Nacional de Bibliotecas. <https://rnb.bnp.gob.pe/#/buscar-registro>
- Biblioteca Nacional del Perú. (2021). *Situación de las bibliotecas públicas municipales*. Sistema Nacional de Bibliotecas. <https://estadistica.snb.gob.pe/cobertura-y-estado-de-bibliotecas>
- Burke, P. (2017). *Popular Culture in Early Modern Europe* (3ª ed.). Routledge.
<https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315246420/popular-culture-early-modern-europe-peter-burke>
- Caja de Compensación Familiar Comfenalco Antioquia. (s.f.). *La importancia de la formación artística. Cómo contribuye el arte al desarrollo integral de niños y jóvenes*. Comfenalco Antioquia.
<https://www.comfenalcoantioquia.com.co/personas/contigo/creciendo-contigo/importancia-formacion-artistica#:~:text=La%20formaci%C3%B3n%20art%C3%ADstica%20contribuye%20>

al,la%20creatividad%20y%20la%20curiosidad.&text=Durante%20los%20primeros%20a%C3%B1os%20de

Casa Blanca Centro Cultural. (s.f.). *Casa Blanca Centro Cultural*. Casa Blanca Centro Cultural. <https://casablancacentrocultural.com/>

Céspedes, J. (2018). Una aproximación al concepto de identidad cultural a partir de experiencias: El Patrimonio y la Educación An approach to the concept of cultural identity from experiences:heritage and education. *Tabanque*, 31, 244-262. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6448230.pdf>

Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. (2011). *Guía Introducción a la gestión e infraestructura de un Centro Cultural comunal*. Gobierno de Chile. <http://observatoriocultural.udgvirtual.udg.mx/repositorio/handle/123456789/634>

Construmatica. (2018). *Flexibilidad*. Construmatica - Metaportal de arquitectura, ingeniería y construcción. <https://www.construmatica.com/construpedia/Flexibilidad>

Redacción Gestión. (06 de Junio de 2019). Estos son los 120 distritos del Perú con mayor delincuencia y violencia del país, según la PNP. *Diario Gestión*. <https://gestion.pe/peru/policia-detecta-120-distritos-crimenes-violencia-269349-noticia/>

Echeverri, J. (2015). Modelos de desarrollo deportivo y factores condicionantes relacionados con el desarrollo del talento deportivo. *VIREF Revista de Educación Física*, 4(2), 69–85. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/24383>

Federation Internationale de Volleyball. (2021). *Reglas Oficiales del Voleibol 2021-2023*. FIVB. https://www.put.poznan.pl/sites/default/files/2022-05/FIVB-Volleyball_Rules2021_2024-SP-v01b.pdf

- Fernández, C. (1995). La Biblioteca de Alejandría: pasado y futuro. *Revista General de Información y Documentación*, 157.
<https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/RGID9595120157A>
- Fernandez, F. (2007). Evolución histórica de la función social de las bibliotecas públicas. *Revista General de Información y Documentación*, 5(1), 157.
<https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/RGID0606220093A#:~:text=Las%20bibliotecas%20p%C3%BAblicas%20han%20pasado,personal%20a%20d%C3%ADa%20de%20hoy>.
- Gallegos, C. (22 de septiembre de 2009). El Gran Señorío de Lima Norte. El Comercio.
<https://incacity.files.wordpress.com/2014/01/collique-2009-09-22-el-comercio.jpg>
- García, M. (2021). *Educación artística más allá de las aulas*. Escuela Nacional Superior de Arte Dramático Guillermo Ugarte Chamorro. <https://www.ensad.edu.pe/05-maribel-garcia/>
- García, N. (2004). *Diferentes, desiguales y desconectados*. Gedisa Editorial.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=741118>.
- Gelh, J. (2020). *La Humanización del Espacio Urbano*. Revertè.
https://issuu.com/antonio8092/docs/gehl__jan__2006__la_humanizacion_de
- Gil, A. (2019). *Biblioteca pública y centro cultural*. [Tesis de grado, Universidad de Panamá]. Repositorio de la Universidad de Panamá.
https://issuu.com/alonsogil1/docs/trabajo_de_graduacion_final_-_alons
- Gómez, H. (1990). *Historia de las bibliotecas* (3ª ed.). Fundación Germán Sánchez Ruipérez : Pirámide. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=303178>
- Góndola, C. (2018). *Parque Biblioteca y Centro Cultural con criterio sostenible en Tocumen*. [Tesis de grado, Universidad de Panamá]. ISSUE.
https://issuu.com/cgondola/docs/sustentacion_imprimir

- Gonzales, M. (04 de enero de 2018). *Centro cultural y deportivo Poix-Terron / philippe gibert architecte*. ArchDaily. <https://www.archdaily.pe/pe/886533/centro-cultural-y-deportivo-poix-terron-philippe-gibert-architecte>
- Google Maps. (2020). *Coliseo Perú – Japón*. Google Maps. <https://www.google.com.pe/maps/place/Coliseo+Peru+-+Japon/@-11.9785203,-77.0504801,3a,75y,90t/data=!3m8!1e2!3m6!1sAF1QipO-jYyqXjuW5EurDrgpig-QeQkKyDBp5LpDghxx!2e10!3e12!6shttps:%2F%2Flh5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipO-jYyqXjuW5EurDrgpig-QeQkKyDBp5LpD>
- Grillo, I. (2017). *Parque Biblioteca las Cigarras*. [Tesis de grado, Universidad Santo Tomás]. Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/10565>
- Guevara, G., Verdesoto, A., y Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción. *Recimundo. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 4(3), 163-173. <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/860>
- Gutierrez, K. (2019). *Centro cultural como potenciador cultural y urbano del distrito de Comas*. [Tesis de grado, Universidad de Lima]. Repositorio Institucional Universidad de Lima. <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/9959>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). *Estado de la niñez y adolescencia* (Informe N°1). INEI. <https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-ninez-y-adolescencia-oct-nov-dic-2021.pdf>
- Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. (2018). *Sistema de Consulta de Base de Datos REDATAM*. Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas. <https://censo2017.inei.gob.pe/>

Instituto Peruano del Deporte. (2020). *Compendio estadístico 2020*. Instituto Peruano del Deporte.

https://sistemas.ipd.gob.pe/secgral/Transparencia/info_estadistica/compendios/comp_est_2020.pdf

Jacobs, J. (2020). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. The death and life of great American cities. Oficina de Presupuesto y Planificación - Unidad de Estadística y Preinversión.

<https://www.clubdelecturas.com/wp-content/uploads/GL-0041-Muerte-y-vida-de-las-grandes-ciudades.pdf>

Justo, J. (2018). *Diseño del Parque Biblioteca modelo para mejorar la cobertura del servicio bibliotecario de calidad en la ciudad de Tacna - 2018*. [Tesis de grado, Universidad Privada de Tacna]. Repositorio Universidad Privada de Tacna.

<https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1495>

Ley 07089/ 2020-CR.Congreso de la República. Ley que declara de interés nacional y necesidad pública la restauración, conservación, investigación, puesta en valor y promoción del patrimonio arqueológico Colli, ubicado en el distrito de Comas, provincia y departamento de Lima. (10 de febrero de 2021). Congreso de la República.

Expediente Virtual Parlamentario.

https://www2.congreso.gob.pe/sicr/tradocestproc/Expvirt_2011.nsf/visbusqptramdoc1621/07089?opendocument

Ley N° 30487. Ley de Promoción de los Puntos de Cultura. (15 de julio de 2016). Congreso de la República. Diario Oficial El Peruano.

https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/ExpVirPal/Normas_Legales/30487-LEY.pdf

- Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 3(1), 47-50. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749>
- Madridiario. (23 de febrero de 2021). Importancia de la Educación Artística. *Madridiario*. <https://www.madridiario.es/importancia-de-la-educacion-artistica>
- Magaña, J. (29 de enero de 2020). *Características de un Buen Espacio Público*. Instituto Municipal de Planeación y Competitividad de Torreón. <https://trcimplan.gob.mx/blog/2020/caracteristicas-de-un-buen-espacio-publico-ene-2020.html>
- Máxima, J. (23 de diciembre de 2024). *¿Qué es la cultura popular?*. Enciclopedia Humanidades. <https://www.caracteristicas.co/cultura-popular/>
- Ministerio de Salud. (2022). *POBLACION ESTIMADA POR EDADES SIMPLES Y GRUPOS DE EDAD, POR ESTABLECIMIENTOS, DISTRITOS - DIRIS LIMA NORTE AÑO 2022*. MINSA. http://www.dirislimanorte.gob.pe/wp-content/uploads/2022/03/Poblaci%C3%B3n_EESS_2022.pdf
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2021). *Reglamento Nacional de Edificaciones*. Colegio de Arquitectos del Perú. <https://limacap.org/reglamento-nacional-de-edificaciones/>
- Municipalidad Distrital de Comas. (2017). *Implementación del Programa Educación, Cultura Y Ciudadanía Ambiental del distrito de Comas (EDUCCA-COMAS)*. <https://sinia.minam.gob.pe/download/file/fid/71472>
- Municipalidad Distrital de Comas. (s.f.). Historia de Comas: <https://www.municomas.gob.pe/distrito/historia>
- Muñoz, A. (2004). *Los espacios del saber: historia de la arquitectura de las bibliotecas*. Trea. <http://bibliotecas.csic.es/web/enredadera>

- Ochoa, A. (2022). Guía de estándares de los equipamientos culturales en España. *Periférica Internacional. Revista Para El análisis De La Cultura Y El Territorio*, 1(4), 127–136.
<https://doi.org/10.25267/Periferica.2003.i4.10>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Educación para el Desarrollo Sostenible*. UNESCO:
<https://es.unesco.org/themes/educacion-desarrollo-sostenible/diversidad-cultural>
- Paneles ACH. (Febrero de 2021). *Biblioteca pública de la Molina Sur*.
<https://panelesach.com/latam/pe/blog/biblioteca-publica-la-molina-sur/>
- Patrimonio y Servicios Culturales. (s.f). *Centros Culturales*.
https://patrimonioyserviciosc.edomex.gob.mx/centros_culturales#:~:text=Son%20espacios%20de%20encuentro%20de,art%C3%ADsticas%20y%20culturales%2C%20apoyando%20la
- Pérez, G. (2017). *Centro cultural en Villa el Salvador*. [Tesis de grado, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Institucional Universidad Ricardo Palma.
<https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/956>
- Real Academia Española. (2021). *Diccionario de la Lengua Española: Flexible*.
<https://dle.rae.es/flexible>
- Roca, S. (2021). *Centro de Investigación, Desarrollo cultural y Ecomuseo para el Complejo Arqueológico de la Cultura Colli en estado de deterioro en Comas, Lima, Perú*. [Tesis de pregrado, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio Académico USMP.
<https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/9344>
- Rojas, J. (2019). *Centro Cultural en Lima Norte*. [Tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio académico UPC.
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/626205?show=full&locale-attribute=es>

- Ron, J. (1977). *Sobre el concepto de cultura*. Instituto Andino de Artes Populares:
<https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/48111.pdf>
- Rueda, A. (2020). *Parques Biblioteca: recuperación de zonas vulnerables en la ciudad de Barranquilla, Colombia*. [Máster en Arquitectura Avanzada, Paisaje, Urbanismo y diseño, Universidad Politécnica de Valencia]. Repositorio Institucional UPV.
<https://riunet.upv.es/handle/10251/159257>
- Santibañez, D. (21 de setiembre de 2018). *Biblioteca Comunitaria en La Molina / Gonzalez Moix Arquitectura*. ArchDaily. https://www.archdaily.pe/pe/902450/biblioteca-comunitaria-en-la-molina-gonzalez-moix-arquitectura?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú. (2020). *Clima / Mapa Climático del Perú*. Mapa Climático del Perú. <https://www.senamhi.gob.pe/?p=mapa-climatico-del-peru>
- Universidad Católica Sedes Sapientia . (2015). *Nace la Red Cultural de Lima Norte*. Campus Universidad Católica Sedes Sapientiae. <https://camp.ucss.edu.pe/blog/nace-la-red-cultural-de-lima-norte/>
- Vargas, L.; Bustillos, G. y Marfán, M. (1990). *Técnicas participativas para la educación popular*. Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación CIDE.
<https://docenteslibresmdq.files.wordpress.com/2014/04/cide-tecnicas-participativas-para-la-educacion-popular-ilustradas.pdf>
- Yepez, A. (2022). *Historia Centro Cultural*. PDF COFEE. <https://pdfcoffee.com/historia-centro-cultural-4-pdf-free.html>