

# FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Parque biblioteca como aporte al espacio público en Nuevo Chimbote

# TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

#### **AUTOR:**

Pisfil Villafana, Junior Brando (orcid.org/0000-0002-9700-0802) Villanueva Meza, Walter Bryan (orcid.org/0000-0002-3949-6205)

#### ASESOR:

Mg. Soria Caballero, Gianfranco Xavier (orcid.org/0000-0001-7278-472X)

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

#### LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

CHIMBOTE – PERÚ 2023

#### **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis de investigación a mi madre Sharon y a Mario por ser mi soporte durante toda mi vida universitaria, a mi familia y a mi novia por siempre motivarme y darme el impulso necesario para culminar este proceso de aprendizaje.

Sinceramente: Junior Brando Pisfil Villafana

Dedico esta tesis de investigación a mi madre y a mis abuelos con quienes estaré eternamente agradecido por todo el apoyo que me brindaron y por ser el impulso que necesito para alcanzar mis metas y objetivos de vida.

Sinceramente: Walter Bryan Villanueva Meza

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios y a la vida por darnos la dicha de festejar juntos esta meta, a nuestro asesor por darnos las herramientas y el conocimiento para culminar con satisfacción este proyecto de tesis.

Muchas Gracias.

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula		i
Dedicator	ia	ii
Agradecin	niento	iii
Índice de d	contenidos	iv
Índice de 1	tablas	vii
Índice de f	figuras	viii
Resumen .		X
Abstract		xi
I. INTR	ODUCCIÓN	1
1.1. R	ealidad Problemática/Planteamiento del Problema:	1
1.2. O	bjetivos de Proyecto:	10
1.2.1.	Objetivo General:	10
1.2.2.	Objetivos Específicos:	10
II. MA	RCO ANÁLOGO	10
2.1. E	studio de Casos Urbano – Arquitectónicos Similares	10
2.1.1.	Cuadro síntesis de casos estudiados	10
2.1.2.	Matriz comparativa de aporte de casos	9
III. MA	RCO NORMATIVO	17
3.1. Si	íntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano	
Arquitec	rtónico	17
IV. FAC	CTORES DE DISEÑO	20
4.1. C	ONTEXTO	20
4.1.1.	Lugar	20
4.1.2.	Condiciones bioclimáticas	25

4.2. PR	OGRAMA ARQUITECTÓNICO	28
4.2.1.	Aspectos cualitativos	28
4.2.1.	1. Tipos de usuarios y necesidades	28
4.2.2.	Aspectos cuantitativos	33
4.2.2.	1. Programa arquitectónico	33
4.2.2.	2. Cuadro de áreas	51
4.3. An	álisis de terreno	51
4.3.1.	Ubicación del terreno	51
4.3.2.	Topografía	52
4.3.3.	Morfología	53
4.3.4.	Estructura urbana	55
4.3.5.	Viabilidad y accesibilidad:	56
4.3.6.	Relación con el entorno	58
4.3.7.	Parámetros urbanos y edificatorios	59
v. PROPU	JESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO	61
5.1. Co	nceptualización del objeto urbano arquitectónico	61
5.1.1.	Ideograma conceptual	61
5.1.2.	Criterios de diseño	61
5.1.3.	Partido arquitectónico	65
5.2. Esc	quema de Zonificación	66
5.3. Pla	nos Arquitectónicos del Proyecto	67
5.3.1.	Plano de Ubicación y Localización	67
5.3.2.	Plano Perimétrico y Topográfico	68
5.3.3.	Plano General	69
5.3.4.	Planos de Cortes y Elevaciones	75
5.3.5.	Planos de Distribución por Sectores y Niveles	79
5.3.6.	Planos de Cortes por Sectores y Niveles	98

5.3.7. Planos de Detalles Arquitectónicos	104
5.3.8. Planos de Detalles Constructivos	110
5.3.9. Planos de Seguridad	114
5.3.9.1. Plano de Señalética	114
5.3.9.2. Plano de Evacuación	118
5.4. Memoria Descriptiva de Arquitectura	122
5.5. Planos de Especialidades del Proyecto	130
5.5.1. Planos Básicos de Estructuras	130
5.5.1.1. Plano de Cimentación	130
5.5.1.2. Plano de Estructuras de Losas y Techos	136
5.5.2. Planos Básicos de Instalaciones Sanitarias	143
5.5.2.1. Plano de Distribución de Redes de Agua Potable y Contra Incer	ndios 143
5.5.2.2. Plano de Distribución de Redes de Desagüe y Pluvial	147
5.5.3. Planos Básicos de Instalaciones Electromecánicas	151
5.5.3.1. Plano de Distribución de Redes de Instalaciones Eléctricas (Alu	ımbrado
y Tomacorrientes)	151
5.6. Información Complementaria	159
5.6.1. Animación Virtual (Recorridos y 3Ds del Proyecto)	159
VI. CONCLUSIONES	163
VII. RECOMENDACIONES	164
REFERENCIAS	165
ANEXOS	167

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cálculo indicador de área verde – m2/hab. por distrito
Tabla 2 Cálculo indicador – m2 espacio público/persona
Tabla 3 Déficit de equipamiento cultural – biblioteca (Largo Plazo) 8
Tabla 4 Conservación de áreas verdes y m2
Tabla 5 Cálculo indicador – m2 espacio público/persona (desglosado)9
Tabla 6 Cálculo indicador – m2 espacio público/persona en el Sector 10 - Chimbote 9
Tabla 7 Tasas de crecimiento intercensal – Chimbote y Nuevo Chimbote 24
Tabla 8 Tipos de usuarios y necesidades
Tabla 9 Programa arquitectónico
Tabla 10 Cuadro resumen de áreas51
Tabla 11 Coordenadas del terreno55
Tabla 12 Nombre y tipos de vías cercanas al terreno57
Tabla 13 Zonificación – zona de recreación pública59
Tabla 14 Compatibilidad de uso para actividad de biblioteca y otras actividades culturales

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Análisis porcentual de la situación de las bibliotecas públicas municipales	2
Figura 2 Biblioteca "Inca Garcilazo de la Vega"	4
Figura 3 Biblioteca "Central Universidad Nacional del Santa"	4
Figura 4 Sala de lectura de la biblioteca "Cesar Vallejo" – Centro Cultural Centenario	5
Figura 5 Feria del Libro Plaza Mayor de Nuevo Chimbote	6
Figura 6 Estado actual de la Plaza Mayor de San Luis	7
Figura 7 Ubicación del Distrito de Nuevo Chimbote en la Provincia del Santa	20
Figura 8 Vista aérea de Chimbote 1940	21
Figura 9 Vista aérea de Chimbote 1960	21
Figura 10 Vista aérea de Chimbote 1970	. 22
Figura 11 Vista aérea de Chimbote 1985	. 22
Figura 12 Vista aérea de Chimbote 2003	. 23
Figura 13 Vista aérea de Chimbote 2021	23
Figura 14 Fachada principal del Centro Cultural Centenario	24
Figura 15 Temperatura máxima y mínima promedio en Chimbote	. 25
Figura 16 Promedio mensual de lluvia en Chimbote	. 25
Figura 17 Asoleamiento del Distrito de Nuevo Chimbote, 21 diciembre solsticio de vera	no
	26
Figura 18 Asoleamiento del Distrito de Nuevo Chimbote, 21 junio solsticio de invierno .	26
Figura 19 Dirección del viento en el Distrito de Nuevo Chimbote	. 27
Figura 20 Velocidad promedio del viento en el Distrito de Nuevo Chimbote	. 27
Figura 21 Dirección del viento en el Distrito de Nuevo Chimbote	. 28
Figura 22 Plano de ubicación y localización	51
Figura 23 Plano topográfico y perimétrico	.52
Figura 24 Vista actual del terreno a intervenir	.52
Figura 25 Mapa de peligros y tipo de suelos	53
Figura 26 Cuadro de nivel de peligro y descripción del peligro	54
Figura 27 Visualización de terreno identificando sus vértices, ángulos, áreas y medidas	
perimétricas	.54
Figura 28 Plano de dotación de agua y desagüe	
Figura 29 Plano de dotación de red eléctrica domestica	.56
Figura 30 Cortes de vías colindantes al terreno	56

Figura 31 Plano de viabilidad y accesibilidad del AA. HH Las Delicias	57
Figura 32 Análisis del contexto mediato e inmediato del terreno a intervenir	58
Figura 33 Vista actual del terreno	58
Figura 34 Mercado Las Delicias	58
Figura 35 I.E.I. Las Delicias	58
Figura 36 Iglesia Nueva Vida	58
Figura 37 Vidriería Cooper Glass	58
Figura 38 I.E. 88418	58
Figura 39 Plano de usos de suelo actual	59
Figura 40 Representación de ideograma conceptual	61
Figura 41 Criterios funcionales	62
Figura 42 Ingreso de Planta libre	62
Figura 43 Eje de circulación lineal	63
Figura 44 Espacios al aire libre	63
Figura 45 Organización Radial	64
Figura 46 Esquema de losas bidireccionales	64
Figura 47 Referencia de Tridilosa	65
Figura 48 Partido urbano arquitectónico	65
Figura 49 Esquema de zonificación	66
Figura 50 Vista exterior - Ingreso principal	159
Figura 51 Vista exterior - Parque	159
Figura 52 Vista interior - Jardín interior	160
Figura 53 Vista interior - Sala de espera administración	160
Figura 54 Vista interior - Sala de cómputo biblioteca	161
Figura 55 Vista interior - Taller de artes plásticas	161
Figura 56 Vista exterior - Terraza de lectura	162
Figura 57 Vista panorámica	162

RESUMEN

El presente estudio tiene como propósito esencial promover la integración del

carácter arquitectónico – cultural en nuestra sociedad. En la actualidad la implementación

de espacios culturales y recreativos para revitalizar las zonas en proceso de crecimiento

son escasas y de muy poco estudio.

La metodología del presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo con un diseño

no experimental de corte transeccional correlacional, en el cual, se recolecta con los

distintos instrumentos desarrollados, la información que define los alcances del diseño

desde los antecedentes (matriz de casos análogos) hasta las fichas de observación

implementadas.

La investigación pretende promover una propuesta de parque biblioteca a través de los

espacios públicos en el A.H. Las Delicias en nuevo Chimbote, y que sirva como fuente de

consulta para que los gobiernos locales y regionales lo implementen como proyecto

pionero en pro del desarrollo de las ciudades emergentes.

Palabras clave: Asentamiento, biblioteca, espacios, humano, local, parque, públicos.

Х

**ABSTRACT** 

The **main purpose** of this study is to promote the integration of the architectural – cultural

character in our society. At present, the implementations of cultural and recreational spaces

to revitalize the growing areas are scarce and very little study.

The **methodology** of this research work is descriptive with a Non – experimental design of

correlational - transectional cut, in which, with the different instruments developed, the

information that defines the scope of the design from the background (matrix of analogous

cases) to the implemented observation sheets.

The research aims to promote a proposal for a library park through public spaces in the

A.H. Las Delicias in Nuevo Chimbote and serve as a source of consultation for local and

regional governments to implement it as a pioneering project for the development of the

emerging cities.

**Keywords:** Human, library, local, park, public, settlement, spaces.

χi

# I. INTRODUCCIÓN

#### 1.1. Realidad Problemática/Planteamiento del Problema:

Hoy en día existen muchos ejemplos en el mundo sobre la integración de los espacios públicos con los equipamientos culturales como son las bibliotecas, los cuales pueden mejorar la funcionalidad urbana y la calidad de vida de las personas, esta integración es parte del desarrollo de una ciudad inclusiva que debe proporcionar diferentes espacios y equipamientos adecuados y bien diseñados, contribuyendo al desarrollo socio-cultural, educativo y recreativo de los pobladores, mediante una infraestructura integral y que respete el planeamiento urbano.

Estas consideraciones no se están dando hasta la fecha, según Ramírez (2015) nos menciona que, en América Latina es habitual que las zonas con mayores ingresos frentes a los lugares más alejados o con pocos recursos tienen menor concentración de espacios públicos, trayendo consigo la desigualdad en el acceso, el uso, la distribución y la calidad en estos equipamientos, tal como es el caso de los parques bibliotecas, estos no son concebidos como meros contenedores de libros sino como centros culturales, a manera de centralidades zonales, pero actualmente no llegan alcanzar la conectividad con la realidad social y las oportunidades de desarrollo a la comunidad.(Cátedra Medellín–Barcelona, 2007)

En Perú este tipo de intervenciones no se hacen presentes, si bien es cierto estos espacios son muy importantes para la población; aún no se cuenta con una infraestructura adecuada ni con la cultura necesaria que de valor a estos servicios.

Según el Sistema Nacional de Bibliotecas (2020), en su Análisis de la Situación de las Bibliotecas Públicas Municipales, el Perú cuenta con 496 Bibliotecas Públicas Municipales repartidas entre los 1874 Gobiernos Locales, de los cuales el 75% no cuenta con al menos 1 Biblioteca Pública Municipal, tal como se muestra en la figura 1.

Figura 1

Análisis porcentual de la situación de las bibliotecas públicas municipales



*Nota*. Adaptado de Situación de las Bibliotecas Públicas Municipales, por Sistema Nacional de Bibliotecas, 2020, SNB (https://estadistica.snb.gob.pe/cobertura-y-estado-de-bibliotecas)

Asimismo, en el análisis del espacio público, según los datos registrados del SINIA (2018) en uno de los departamentos con mayor concentración poblacional, en este caso Lima Metropolitana, se cuenta con 4.9 m2 de área verde por habitante, por debajo de lo recomendado por la OMS que es de 9m²/hab. mostrando datos de algunos distritos con mayores ingresos, mejor calidad y espacios públicos destinados, tal como se muestra en la tabla 1.

**Tabla 1**Cálculo Indicador área verde – m2/hab. por distrito – Lima Metropolitana

m²/hab. por distrito – Lima Metropolitana				
Distrito	m²/hab.			
San Isidro	22.09			
Miraflores	13.84			
San Borja	11.86			
Villa el Salvador	1.47			
El Agustino	1.37			
Villa María del Triunfo	0.37			

Nota. SINIA 2018

Del mismo modo, a nivel de estudio local observamos que la Provincia del Santa no es ajena a esta realidad problemática puesto que según el mismo estudio del Sistema Nacional de Bibliotecas (2020), esta cuenta con 3 Bibliotecas Públicas Municipales ubicadas en 2 de los 9 Gobiernos Locales, las cuales son: La Biblioteca "Cesar Vallejo"

ubicada dentro del Centro Cultural Centenario de Chimbote, la Biblioteca "Central" ubicada dentro de la Universidad Nacional del Santa (UNS) en Nuevo Chimbote y la Biblioteca "Inca Garcilaso de la Vega" ubicada dentro del Palacio Municipal de Nuevo Chimbote.

De igual manera, en el Informe Local Voluntario ODS11 de las Ciudades de Chimbote y Nuevo Chimbote (2020), se muestra que los distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote cuentan 2.77m2 de espacio público, tal como se muestra en la tabla 2.

**Tabla 2.**Calculo Indicador – m2 espacio público / persona

DISTRITOS DE CHIMBOTE Y NUEVO CHIMBOTE				
Categoría	TOT personas	TOT ofertas (m2)	m2/persona	
Población total	365,534	1,011,778	2.77	

Nota. Informe Local Voluntario ODS11 Chimbote 2020

Teniendo en cuenta todo lo mencionado, vemos que Nuevo Chimbote cuenta con 2 bibliotecas: La Biblioteca "Inca Garcilaso de Vega" y la Biblioteca "Central", la primera se encuentra ubicada dentro del Palacio Municipal, la cual al no tener un espacio independiente, una deficiente accesibilidad y poca difusión, ha generado que una parte la población no tenga conocimiento de su existencia, por ende no se le da la importancia que este espacio necesita, tal como se muestra en la figura 2; la segunda se encuentra dentro de la UNS pero esta es de uso exclusivo de los estudiantes de dicha casa de estudio, aun asi sus ambientes no cuentan con la calidad que este tipo de equipamiento requiere, tal como se muestra en la figura 3.

Figura 2

Biblioteca "Inca Garcilaso de la Vega"



*Nota*. Adaptado de Municipalidad Distrital de Nuevo Chimbote, por Sub-Gerencia de Educación y Cultura, 2020, Md. Nvo. Chimbote (https://www.muninuevochimbote.gob.pe/pagina/4/servicios.html)

Figura 3

Biblioteca "Central Universidad Nacional del Santa"



Nota. Adaptado de Universidad Nacional del Santa, por Biblioteca Central, UNS, 2020 (https://www.uns.edu.pe/#/biblioteca/procedimiento-de-atencion)

A causa de lo antes ya descrito, los pobladores se ven obligados tomar y buscar otra alternativa, la cual sería la Biblioteca "Cesar Vallejo" ubicada dentro del Centro Cultural Centenario en el Distrito de Chimbote, si bien es cierto la biblioteca se concibió como un eje principal para promover las diferentes manifestaciones culturales, esta al ser un ambiente completamente aislado y al tener deficiencias funcionales y formales dejo de ser un foco para el desarrollo cultural de la ciudad, también cabe mencionar que a través de los

años se trató de renovar dicho ambiente pero hasta el día de hoy no se logró su consolidación, ya que al instalarse dentro un de equipamiento ya diseñado los servicios que ofrece se encuentran limitados por la falta de espacio, esto ha generado que las sala de lectura sean simples aulas carentes de elementos o características arquitectónicas en la cual solo se colocaron mesas y estanterías, haciendo que los usuarios no se sientan cómodos ni motivados afectando de manera negativa a la lectura, tal como se ve en la figura 4.

Figura 4

Sala de lectura de la Biblioteca "Cesar Vallejo" – Centro Cultural "Centenario"



*Nota*. Adaptado de Biblioteca municipal reabre sus puertas al público, por Periódico el Ferrol, 2021 (https://www.elferrolchimbote.com/index.php/sociedad/1540-chimbote-biblioteca-municipal-reabre-sus-puertas-al-publico)

También, Chuan y Tello (2021) en su investigación nos mencionan que:

Hasta el 2019, en el distrito de Nuevo Chimbote la feria de Libros se realizaba en la Plaza Mayor, donde se improvisa toldos y stands. Esto demuestra que hay personas interesadas en fomentar la lectura en el distrito, pero no cuentan con un espacio determinado donde desarrollarla. Con este evento la plaza mayor del distrito está cumpliendo un papel que no le corresponde, ocasionando en oportunidades daños en sus ornamentos.

La feria de libros se va convirtiendo de a pocos en parte de la cultura del distrito, por lo que al carecer de un espacio fijo y adecuado para desarrollarse; no solo se merma la motivación de leer, sino la cultura de una población. Además, se tiene como proyecto que esta feria se pueda volver internacional, tal objetivo será más complicado de alcanzar al no contar con un espacio adecuado y afín a dicha actividad (p. 06), tal como se muestra en la figura 5.

Figura 5
Feria del Libro Plaza Mayor de Nuevo Chimbote



*Nota*. Adaptado de X Feria del libro de Nuevo Chimbote, por Portal web Radio Santo Domingo, RSD, 2019 (https://radiorsd.pe/index.php/noticias/x-feria-del-libro-de-libro-de-nuevo-chimbote-tendra-sala-de-cine)

Por otro lado, los espacios públicos en el Distrito de Nuevo Chimbote presentan una baja calidad en su infraestructura y en algunos casos las áreas destinadas a este uso al no estar habilitadas son utilizados como botaderos de desmonte y residuos sólidos, esto ocasionado por la mala gestión administrativa, por la poca participación de la ciudadanía, por el desinterés y/o desinformación de la población y por la falta de inversión en proyectos de investigación, haciendo que los espacios se ejecuten de forma tradicional invirtiendo los recursos de manera innecesaria y generando proyectos con poca garantía, tal como se muestra en la figura 6.

Figura 6
Estado actual de la Plaza Cívica de San Luis



*Nota*. Adaptado de Plaza Mayor de San Luis luce descuidada, por Portal web Radio Santo Domingo, RSD, 2019 (https://radiorsd.pe/noticias/nuevo-chimbote-plaza-mayor-de-san-luis-luce-descuidada)

Lo antes expuesto nos hace plantear la siguiente interrogante de investigación: ¿Cómo elaborar un proyecto arquitectónico de Parque Biblioteca como Aporte al Espacio Público en Nuevo Chimbote?, para poder recuperar el desarrollo sociocultural y educativo de la población.

Esta investigación se justifica como un aporte al urbanismo y la arquitectura de la ciudad, la cual debe estar orientada en regenerar los espacios públicos y culturales para asi

lograr satisfacer las necesidades de los pobladores y así permitir el desarrollo urbano, social y cultural del mismo.

Asi mismo el proyecto pretende convertirse en objeto de fuente y consulta de modo que el gobierno local y los pobladores puedan evaluar posibilidades y soluciones objetivas y concretas referente a la problemática existente no solo en el Asentamiento Humano las Delicias sino en todo el Sector 10, tal como se muestra en las siguientes tablas estadísticas:

**Tabla 3.**Déficit de equipamiento cultural – Biblioteca (Largo Plazo)

DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO CULTURAL – BIBLIOTECA (LP)					
SECTOR	OFERTA DE BIBLIOTEC A	DEMANDA DE BIBLIOTEC A	BRECHA DE BIBLIOTEC A	DÉFICIT	AREA MIN. REQUERID A EN m <sup>2</sup>
1	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
3	0	1	-1	1	1200
4	0	1	-1	1	1200
5	0	1	-1	1	1200
6	0	1	-1	1	1200
7	0	0	0	0	0
8	0	1	-1	1	1200
9	0	1	-1	1	1200
10	0	2	-2	2	2400
11	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0
TOTAL	0	8	-8	8	9600

Nota. Equipo Técnico PDU 2020-2030 Chimbote – Nuevo Chimbote 2020

Como se puede observar en la tabla número 3 en el Sector 10 no presenta oferta de equipamientos culturales tipo biblioteca, lo cual genera una demanda de 2 espacios destinados a este tipo de equipamiento con un área mínima requerida de 1200 m² cada uno.

Del mismo modo, el proyecto se justifica en la importancia que tienen los espacios públicos y su estado de conservación, tal como se muestra en la tabla 4.

**Tabla 4**Conservación de áreas verdes y m2

CECTOR	ACTIVIDAD -	CONSERVACION			ADEA2
SECTOR		BUENO	MALO	REGULAR	- AREA m <sup>2</sup>
	88 AREAS VERDES	35%	20%	45%	4165,3
SECTOR	54 PARQUES	45%	10%	45%	324964,6
10	01 PARQUE INFANTIL	0%	0%	100%	342,7
	01 VIVERO	0%	0%	100%	1551,8

Nota. PDU Chimbote 2012

Como se puede observar en la tabla número 1 en el Sector 10 entre las áreas verdes y parques cuentan con un porcentaje mayor de conservación malo y regular, llegando a la conclusión que la mayor cantidad de espacios públicos se encuentran en proceso de deterioro o deteriorados, lo cual corrobora lo mencionado anteriormente con respecto a la forma tradicional de ejecución en los espacios públicos y la poca garantía que estos ofrecen.

Por último, es importante mencionar las áreas destinadas para espacio público en Chimbote y Nuevo Chimbote es solo de 2.77m²/persona, y que en Sector 10 donde se ubicara el proyecto cuenta con 0.53m²/persona, tal como se muestra en las tablas 5 y 6.

**Tabla 5**Calculo Indicador – m2 espacio público / persona (desglosado)

DISTRITOS	DE CHIMBOTE Y NUEVO	СНІМВОТЕ	
Categoría	TOT personas	%	m2/persona (desglosado)
Población total	365,534	100%	2.77
Menores (1-14 años)	90,886	25%	0.69
65 años a mas	34,270	9%	0.26
Hombres	179,329	49%	1.36
Mujeres	186,205	51%	1.41
Personas con discapacidad	44,519	12%	0.34

Nota. Informe Local Voluntario ODS11 Chimbote 2020

**Tabla 6**Calculo Indicador – m2 espacio público / persona en el Sector 10 – Chimbote

DISTRITOS DE CHIMBOTE Y NUEVO CHIMBOTE					
Categoría	TOT personas	%	m2/persona		
Población total	365,534	100%	2.77		
Sector 10	71,635	19.60%	0.53		

Nota. Informe Local Voluntario ODS11 Chimbote 2020

# 1.2. Objetivos de Proyecto:

Reducir el déficit de espacio público y de equipamientos culturales en el Distrito de Nuevo Chimbote.

## 1.2.1. Objetivo General:

Proponer un proyecto de Parque Biblioteca como aporte al espacio público con el cual se pueda garantizar el desarrollo social, cultural y educativo, y asi poder reducir las diferentes brechas socio culturales en el Distrito de Nuevo Chimbote.

# 1.2.2. Objetivos Específicos:

- Identificar el entorno mediato e inmediato para la elaboración de un proyecto de Parque Biblioteca como Aporte al Espacio Público en Nuevo Chimbote.
- Analizar los casos análogos que ayuden en el proceso de diseño del proyecto arquitectónico de un Parque Biblioteca como Aporte al Espacio Público en Nuevo Chimbote.
- Identificar los espacios que ayuden al desarrollo social, cultural y educativo para el desarrollo de un Parque Biblioteca como Aporte al Espacio Público en Nuevo Chimbote.
- Desarrollar los espacios públicos activos y pasivos del proyecto arquitectónico de un Parque Biblioteca como Aporte al Espacio Público en Nuevo Chimbote.

## II. MARCO ANÁLOGO

- 2.1. Estudio de Casos Urbano Arquitectónicos Similares
- 2.1.1. Cuadro síntesis de casos estudiados

	CU	ADRO SÍNTESIS DE	E CASOS ESTUDIAD	OOS	
Caso N° 1 Parque Biblioteca España					
Datos Generales					
Ubicación:		Proyectista:		Año de Construcción:	
Medellín - Colombia	l	Arq. Giancarlo Mazz	zanti	2007	
Análisis C				Conclusiones	
Emplaz	amiento	Morfología	del Terreno		
El sector tiene un carácter predominante residencial acompañado de áreas educativas y comerciales, se aprecia la falta de espacios recreativos o de encuentro al igual que áreas de salud.	Ä	El terreno consta de una pendiente pronunciada con un ángulo de inclinación aproximada de 78.4%.		El equipamiento se emplaza en un área de expansión urbana desordenada, en el cual predominan el uso residencial y las zonas de protección ecológica, generando que este equipamiento pueda ser usado como como punto de encuentro para los residentes por la falta de equipamientos de interés.	
Anális	is Vial	Relación co	n el Entorno	Aportes	
El Terreno cuenta con solo 2 accessos directos Carrera 33b y los senderos peatonales realizados por la EDU-Medellín.  La Carrera 33b esta interconectada a 2 vías secundarias Carrera 33 y 33a, a través de las calles 107, 107a, 107b y 107c.	Via principal (Acceso) Vias secundarias Vias concetoras Senderos peatonales	El terreno en su entorno inmediato presenta los siguientes equipamientos: 1. Estación de Policía Santo Domingo Savio 2. Centro de Salud Santo Domingo Savio 3. Cancha Microfutbol Santo Domingo Savio 4. Parroquia Santo Domingo Savio 5. Local Comercial Santo		En el proyecto se debe tomar en cuenta los diferentes tipos de movilidad y transporte, los tipos de vías y su intensidad, para generar un mejor acceso peatonal y vehicular.	
	Análisis Bi	Domingo Savio		Conclusiones	
Cli	ma Anansis Bi		mientos	Conclusiones	
Medellín tiene un clima tropical con veranos calurosos, inviernos cálidos y con precipitaciones presentes durante todo el año que oscilan entre 400 a 450mm.		Sol naciente desde el Corregimiento de Santa Elena y el sol poniente en dirección al Río Medellín.	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	El equipamiento cuenta con un sistema de aislamiento térmico ya que Medellín es una ciudad con altas precipitaciones y una temperatura anual de 22°C.	
Vientos		Orien	tación	Aportes	
Provienen del noreste (NE) y se dirigen al suroeste (SO).	Å.	El proyecto se encuentra orientado hacia el norte, teniendo entradas de luz por las mañanas en el ingreso y las ultimas horas de luz chocan en la fachada que da hacia la ciudad		Se debe contemplar un tipo de cobertura que soporte el clima del sector y permita la entrada de iluminación y ventilación natural.	
	Análisis	s Formal		Conclusiones	
El concepto del proyecto esta basado en 3 rocas que sobresalen del Cerro Santo Domingo, lo cual genera que este se relacione con el entorno.	Conceptual	Principios  Los volúmenes que conforman el proyecto están entrelazados por un área común y organizados de forma lineal.	Formales	La forma del equipamiento se relaciona directamente con su entorno, dando la sensación que las 3 rocas salen del Cerro Santo Domingo Savio.	
Característica	s de la Forma	Materi	alidad	Aportes	
La forma inicial son 3 paralepipedos colocados de forma vertical a los cuales se les hace un sustraccion para llegar a la foma final.		En el exterior el material predominante es la pizarra negra y en el interior el vinil y otros materiales livianos.		El proyecto priorizara la relación con el entorno, teniendo en cuenta las diferentes actividades urbanas predominantes que se realizan en la zona	
Análisis I		l Funcional		Conclusiones	
Zonificación		Organigrama			
<ul><li>Espacio Publico</li><li>Auditorio</li><li>Biblioteca</li><li>Formación</li></ul>		El organigrama evidencia la intención del proyectista lo cual es unir las zonas mediante el espacio público exterior.		El equipamiento está compuesto por 3 bloques separados en los cuales se desarrollan una actividad diferente en cada uno de ellos y estos se relacionan espacialmente a través de los espacios públicos exteriores e interiores.	
Flujoş	grama	Programa Aı	quitectónico	Aportes	
El ingreso a todos los servicios del proyecto se realiza a través del espacio público exterior.		En la programación se puede ver que la mayor cantidad de área se asigna al espacio público.	Decor	En el proyecto el espacio público se concebirá como eje organizador, el cual concentrará el ingreso, las visuales y todas las actividades complementarias a la biblioteca.	

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS					
Caso N° 2					
TH:			enerales		
Ubicación:		Proyectista:		Año de Construcción:	
Medellín - Colombia	l	Arq. Orlando Garcia		2007	
Análisis C		Contextual		Conclusiones	
Emplaz El sector tiene un	amiento	Morfología	del Terreno	El parque biblioteca logra adaptarse muy bien al	
carácter predominante residencial acompañado de áreas educativas y comerciales, se aprecia la falta de espacios recreativos o de		El terreno tiene un relieve quebrado y empinado, con una inclinación máxima de 70.6% y con una diferencia de nivel		contexto urbano, tomando en cuenta la pendiente de la zona, pero adaptándose a ella, a pesar de ser un volumen sólido, sabe integrarse al contexto. La importancia de tener un acceso inmediato a una vía principal conectada a transporte público.	
encuentro al igual que áreas de salud.		máxima de 23 metros.			
Anális	is Vial	Relación co	n el Entorno	Aportes	
El Terreno cuenta con solo un frente de acceso (Carrera 131) interconectado con calle 62 y vías secundarias cercanas a paraderos de trasporte público y calles terciarias exclusivas de uso peatonal	Paradico Vica Vida Acutivo	El terreno en su entorno inmediato presenta los siguientes equipamientos: 1. Unidad Hospitalaria San Cristóbal 2. Centro Integral de Salud 3. I.E. Presbítero San Cristóbal 4. Parque San Cristóbal 5. Estación Policial San Cristóbal	A A	Como aporte al proyecto se debe considerar la integración al contexto, al perfil urbano y su actividad predominante, mediante el tratamiento de todas sus fachadas.  También se debe considerar el análisis vial para lograr conectar de manera directa el ingreso principal.	
	Análisis Bi			Conclusiones	
Cli	ma		mientos		
Medellín tiene un clima tropical con veranos calurosos, inviernos cálidos y con precipitaciones presentes durante todo el año que oscilan entre 400 a 450mm.		Sol naciente desde la Zona Urbana de Medellín y el sol poniente hacia el Corregimiento de San Sebastián de Palmitas		El estudio previo de asoleamiento y vientos permite que los espacios sean agradables.	
Vie	ntos	Orientación		Aportes	
Provienen del noreste (NE) y se dirigen al suroeste (SO).	Å.	El proyecto se encuentra orientado hacia el oeste, generando que el sol de la mañana y el de la tarde no golpeen directamente en sus fachadas principales		Se debe considerar una orientación del proyecto que permita lograr espacios cálidos en todas las horas del día.	
	Análisis	Formal		Conclusiones	
Ideograma El concepto del proyecto esta basado en el entorno urbano, las texturas de la ciudad y los llenos y	Conceptual	Principios  El proyecto es 1 solo volumen, de organización lineal y de aspecto monumental.	Formales	El Parque Biblioteca tiene relación directa con el entorno en todos sus lados, e incluso en espacios de zona de lectura se crea en los techos un juego de desfases de cubos y vidrio siendo así la iluminación controlada.	
vacios.	Same service	aspecto monumentar.			
Característica	s de la Forma	Materialidad		Aportes	
La forma inicial es un 1 paralelepipedo, al cual se re hicieron perforacion a modo de ventanas.	patronieros es	El material predominante es un revoque clásico, que a pensar de verse rustico, el tono oscuro le da un carácter de elegancia.		Se debe considerar la monumentalidad de los espacios y del volumen, para crear un símbolo de identidad que se puede apreciar desde todos los puntos del sector.	
	Análisis I			Conclusiones	
Zonificación Organigrama					
Ingreso y recorrido     Cultural     Biblioteca     Formación     Servicio social		En el organigrama se puede observar que el espacio publico exterior esta conectado al hall de distribución del cual se puede acceder a las diferentes zonas.		En el proyecto conecta las estancias principales y secundarias a través del hall de distribución que se concibe como un calle interior.	
Flujograma		Programa Aı	rquitectónico	Aportes	
Todos los espacios están conectados al hall de ingreso y al recorrido exterior, generando segmentos de espacios públicos, galerías, salas de exposicion al aire libre, etc.		En el programa del proyecto se puede observar que la relevancia la tiene la zona de biblioteca.	100   100	En el proyecto el espacio público exterior se integrará al espacio público interior para generar una secuencia espacial.	

	CU	ADRO SÍNTESIS DE	E CASOS ESTUDIAL	oos		
Caso N° 3	Caso N° 3 Biblioteca Publica Municipal y Parque de Lectura					
			enerales			
Ubicación:		Proyectista:		Año de Construcción:		
Torre Pacheco - España		Arq. Martin Lejarrag	ga	2007		
Análisis C				Conclusiones		
Emplaz El sector tiene un	amiento	Mortología	del Terreno			
carácter predominante residencial acompañado de parcelas de áreas verdes y diversos equipamientos como públicos, comerciales, educativos, de salud y servicios comunales.		El terreno el llano con una diferencia de nivel máxima de 1 metro en su punto mas alto.		La biblioteca se sitúa una nueva área de crecimiento estratégico en la que se concentran centros educativos y deportivos, haciendo que este nuevo equipamiento complete los equipamientos requeridos en el sector.		
	is Vial	Relación con el Entorno		Aportes		
El equipamiento cuenta con 1 acceso principal por el cual se accede a través de las vías Av. Luis Manzanares o por la calle Pérez Ayala atravesando el espacio público exterior para llegar al espacio público interior.  — Vías principales — Vías secundarias	7	El terreno en su entorno inmediato presenta los siguientes equipamientos: 1.Policía Avicena 2. Parque Juan León 3. Edificio de oficinas Gabriel Miro. 4. Pabellón Municipal Cubierto Luis Manzanares 5.Supermercado Consum 6. I.E Torre Pacheco	Ã	El proyecto debe aprovechar la morfología urbana creando una topografía artificial que se adapte a las necesidades del sector.		
	Análisis Bi		L	Conclusiones		
Cli	ma	Asolean	mientos			
En Murcia, los veranos son calidos y los inviernos son largos y fríos, y esta seco durante todo el año, presentando precipitaciones anuales de 28.3mm.	Alm Alm	Sol naciente desde la Playa Espejos y el sol poniente hacia el Rio la Rambla de la Señora.		El equipamiento se adapta a su contexto por medio de la topografía, la naturaleza, clima y el entorno edificado y no como un elemento aislado, pasando a ser un elemento vivo de la ciudad.		
Vie	ntos	Orientación		Aportes		
Provienen del noreste (NE) y se dirigen al suroeste (SO).		El proyecto se encuentra orientado hacia el oeste, provechando asi las ventanas que están en el techo que funciona como piso del parque.		Aprovechar las especiales condiciones climáticas y sociales del sector, para proponer nuevas maneras de acercarse y apropiarse del espacio público.		
	Análisis	Formal	L	Conclusiones		
Ideograma	Conceptual	Principios Formales				
El concepto del proyecto esta basado principalmente en el plegado del papel y con esto como se puede crear una topografia artificial.		El proyecto consta de un solo volumen y de una organización lineal, este a su vez se encuentra deprimido en el terreno.		Los vidrios de diferente color ayudan a definir el espacio o la calidez de este, sin perder luminosidad.		
	s de la Forma	Mater	ialidad	Aportes		
La forma inicial son 3 paralepipedos colocados de forma vertical a los cuales se les hace un sustraccion para llegar a la foma final.		Piezas de hormigón diseñadas como petos y asientos, lucernarios para aumentar la intensidad de luz natural y cubiertas como plazas transitables.	<b>B</b>	Se debe generar una relación abierta de compatibilidad, optimización de espacios y servicios, entre el proyecto y el terreno circundante, utilizando grandes ventanales y haciendo que el proyecto forme parte del terreno		
		Funcional		Conclusiones		
Zonifi  Ingreso Biblioteca Biblioteca Jardín de niños Espacio público	cación	Organi Como se puede observar en el organigrama el ingreso al equipamiento se realiza a través del espacio publico el cual envuelve a todo el equipamiento.	igrama	Se logra crear un volumen en forma de "U" que encierra los espacios denominados Patio de Lectura 1-2, pero a su vez con esta envolvente se marca la división entre lo público y lo pasivo de las áreas.		
Flujograma		* *	rquitectónico	Aportes		
El parque de lectura funciona como enlace entre las edificaciones y la trama del barrio circundante, generando espacios abiertos y de interés para el sector.		Como se puede observar en el programa arquitectónico la mayor área se le asigna al espacio público.	Total   Tota	Aprovechar el espacio público para entrelazar el proyecto con los equipamientos circundantes, para que este no sea un punto aislado de la zona.		

# 2.1.2. Matriz comparativa de aporte de casos

	CASO 1 PARQUE BIBLIOTECA ESPAÑA	CASO 2 PARQUE BIBLIOTECA FERNANDO BOTERO	CASO 3 BIBLIOTECA PUBLICA MUNICIPAL Y PARQUE DE LECTURA
	El equipamiento se emplaza en la parte alta de un área de conservación ecológica, la cual fue tomada por las invasiones residenciales, haciendo que este pueda ser visto desde el centro de Medellín y se considere un hito para el sector.	El arquitecto en este caso se centró en la parte conceptual y/o funcional, sin tomar en cuenta los equipamientos cercanos y sin aprovechar sus áreas estimados a espacio público.	El parque biblioteca enmarca o zonifica los diferentes equipamientos del sector (residencial, comercial, institucional, educacional) de los cuales el espacio público responde a las necesidades y a las actividades urbanas que estas presentan.
CONTEXTUAL			
	En el proceso de diseño el arquitecto tomo en cuenta el análisis ambiental en base a las temperaturas de la zona, sin contar con las fuertes corrientes de aire ni las altas precipitaciones, generando que la cobertura no responda adecuadamente.	En este caso si se tomó en cuenta todos los factores climáticos en el proceso de diseño, generando así aperturas en el techo para permitir la entrada de las fuertes ráfagas del viento y desviarlas por las aperturas de las fachadas.	Tenido en cuenta que el equipamiento se hunde en el terreno el arquitecto considero que se deben colocar lucernarios en el techo para que la iluminación y ventilación natural entre de manera homogénea en todos los espacios.
AMBIENTAL		Resistant AND State Hold	

	CASO 1 PARQUE BIBLIOTECA ESPAÑA	CASO 2 PARQUE BIBLIOTECA FERNANDO BOTERO	CASO 3 BIBLIOTECA PUBLICA MUNICIPAL Y PARQUE DE LECTURA	
FORMAL	Como forma inicial se tiene tres paralelepípedos verticales, a los cuales se les realiza una sustracción en sus caras, obteniendo como forma final tres rocas que logran ser parte de la montaña Santo Domingo.	El concepto inicial parte de las perforaciones o texturas de la ciudad, para la cual se debe tener en cuenta el contexto y asi establecer un dialogo amigable mediante el camuflaje con su entorno.	Los volúmenes se distribuyen simulando el dobles del papel hasta configurar una U desarrollada en una única planta que se hunde en una topografía artificial, haciendo que el espacio público funcione como contenedor del equipamiento.	
	Medelin Centro			
FUNCIONAL	El Parque Biblioteca España prioriza el espacio público con un 60%, desde el cual se puede acceder a todas las otras zonas del equipamiento y también genera un punto de encuentro para los habitantes del sector.	A diferencia del caso 1 y 3, El Parque Biblioteca Fernando Botero, le da mayor importancia a la zona cultural con un 42% de la programación, esto debido a la búsqueda de la integración a través de la cultura de un	En este caso se puede observar que no cuenta con una zona cultural, ya que todas las actividades culturales de desarrollan en el espacio público el cual cuenta con un porcentaje de 82% o también en otros	
	ZONAS PROGRAMADAS  10% 22% 60% 8%	sector olvidado.  ZONAS PROGRAMADAS  7% 16% 19% 42%	equipamientos que cubren esa necesidad.  ZONAS PROGRAMADAS  1%  10%  2%	
	• FORMACION • BIBLIOTECA • AUDITORIO • PÚBLICO	FORMACION    BIBLIOTECA    CULTURAL    SERVICIO SOCIAL    INGRESO	• FORMACION • BIBLIOTECA • JARDIN DE NIÑOS • ESPACIO PÚBLICO • INGRESO	

#### III. MARCO NORMATIVO

3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico

A continuación, se presenta la síntesis de las normas, leyes y reglamentos que se aplicaran en el Proyecto Urbano Arquitectónico.

- Lev Nº 28086 lev de Democratización del Libro y Fomento de la Lectura.
  - Ley que da pie a la viabilidad de construcción de bibliotecas públicas y/o privadas, para fomentar la lectura y la creación de material bibliográfico.
- R.J. Nº 000156-2020-BNP. Aprueban el "Reglamento de los Servicios Bibliotecarios de la Gran Biblioteca Pública de Lima y Estaciones de Bibliotecas Públicas".
  - Norma que brinda las consideraciones a tener en cuanto a la función y ambientes con los que debe contar una biblioteca pública, de la cual tomaremos los siguientes artículos:
  - ✓ Artículo 11° Catálogo público automatizado (OPAC), en el proyecto se planteará un área destinada a la instalación de computadoras para la búsqueda de colecciones.
  - ✓ Artículo 13° Salas de lectura disciplinares, el proyecto contara con un ambiente exclusivo para materiales de diferente disciplina con estanterías cerradas y/o abiertas.
  - ✓ Artículo 14° Servicio de hemeroteca y publicaciones oficiales, se propondrá un ambiente para hemeroteca.
  - ✓ Artículo 16° Sala de estudio, se propondrá las salas de estudio con la tecnología requerida e integrada a la sala de lectura.

- ✓ Artículo 17° Sala de mediateca, se propondrá las salas de mediateca para un uso exclusivo de herramientas tecnológicas para buscar material en diferentes formatos.
- ✓ Artículo 18° Sala para personas con discapacidad visual, esta la sala se integrará a la sala destinada para adultos mayores ya que ambos comparten los mismos criterios de asistencia de terceros.
- ✓ Artículo 19° Sala infantil, se contará con 2 tipos de salas, una ludoteca y una sala de lectura exclusiva para niños.
- ✓ Artículo 20° Sala escolar y juvenil, en el proyecto se propondrá un espacio especializado para uso exclusivo de un público estudiantil, integrado a las salas de lectura disciplinares y mediateca.
- ✓ Artículo 21° Sala de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), se propondrá estos ambientes a manera de estaciones independientes de trabajo cada una con su propio mobiliario y conexiones.

## • RNE – A.090 – Servicios Comunales – Capítulo I – Artículo 2°.

El proyecto se encuentra dentro del grupo de Servicios Culturales –
 Biblioteca.

# RNE – A.090 – Servicios Comunales – Capítulo II – Condiciones de Habitabilidad y Funcionalidad.

 Esto se tomará en cuenta para realizar el proyecto bajo las condiciones mínimas de habitabilidad y funcionalidad y el calculo de aforo de los ambientes.

#### • RNE – A.120 – Accesibilidad Universal en Edificaciones.

- El proyecto cumplirá con las dimensiones y medidas mínimas brindadas.

- RNE GH.020 Capitulo III Artículo 29°.
- Se propondrá el proyecto teniendo en cuenta los 25m mínimos de linderos para parques.
- Agenda Urbana 2030 (ONU) Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS
  - ✓ **ODS.11.7.** el proyecto proporcionara acceso universal a los espacios públicos y zonas verdes seguras, inclusivas y accesibles, sobre todo a las mujeres, niños, personas de edad y personas con discapacidad.
- Plan de Desarrollo Urbano Chimbote Nuevo Chimbote 2020 2030 Tomo
   2 Propuesta.
  - ✓ **Artículo 81**° actividades y usos compatibles, en función a la zonificación.
  - ✓ Artículo 85° condiciones de uso para la Zona de Recreación Publica (ZRP).

# IV. FACTORES DE DISEÑO

#### 4.1. CONTEXTO

#### 4.1.1. Lugar

El Distrito de Nuevo Chimbote se encuentra en el Departamento de Ancash y es uno de los nueve distritos de la Provincia del Santa. Limita por el norte con el Distrito de Chimbote, por el sur con los Distritos de Nepeña y Samanco y al oeste con el Océano Pacifico.

Figura 7

Ubicación del Distrito de Nuevo Chimbote en la Provincia del Santa



Nota. Adaptado de Localización del Distrito de Nuevo Chimbote en el Provincia del Santa, por Tomato356,Wikipedia,

(https://es.wikipedia.org/wiki/Distrito de Nuevo Chimbote#/media/Archivo:District of Nuevo Chimbote map.svg)

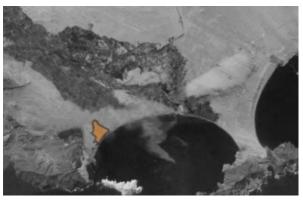
La historia de Nuevo Chimbote está asociada a su crecimiento urbano, y está condicionado a su ubicación geográfica, al sismo de 1970 y al desarrollo y evolución del Distrito de Chimbote, esto último determinado por el crecimiento de su industria Pesquera y Siderúrgica.

En 1958 debido al "boom" pesquero que se vivía en la ciudad de Chimbote, se comienzan a formar los primeros asentamientos humanos ubicados en lo que hoy se conoce como la Urbanización Buenos Aires I Etapa, la cual se convertiría en la capital del Distrito, y es asi que en 1960 se instalan los asentamientos humanos de Villa María, Villa María Baja, 1° de Mayo y 3 de Octubre, ubicados en la margen izquierda del Rio

Lacramarca, en esta misma década la Empresa Urbanizadora Chimbote S.A construye la Urbanización Buenos Aires y la Urbanización Mariscal Luzuriaga (Ex Bancarios).

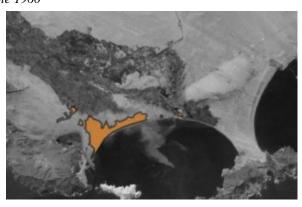
Figura 8

Vista aérea de Chimbote 1940



*Nota*. Adaptado de "Crecimiento de la Ciudad en el Tiempo – Expansión Urbana", por C. Medina, R. Martinez, A. Hinojosa, 2021 (https://issuu.com/ruthmartinezvega/docs/chimbote\_diagnostico\_urbano/1)

**Figura 9**Vista aérea de Chimbote 1960

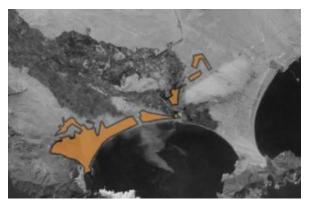


Nota. Adaptado de "Crecimiento de la Ciudad en el Tiempo – Expansión Urbana", por C. Medina, R. Martinez, A. Hinojosa, 2021 (https://issuu.com/ruthmartinezvega/docs/chimbote\_diagnostico\_urbano/1)

En los 70's, luego del sismo que destruyo la Ciudad de Chimbote se crea la Comisión de Reconstrucción y Rehabilitación de la Zona Afectada (CRYRZA) para que elabore el "Plan Director de la Municipalidad de Chimbote" el cual se aprobó en 1974, en dicho plan se plantea como área de expansión urbana la zona sur de la Ciudad de Chimbote, ya que para 1970 paso a tener 170000 hab. de los 4000 que tenía en 1945, logrando alcanzar en 5 años antes la población proyectada que se tenía en el "Plan Regulador" de 1962, generando asi que se construyan urbanizaciones como Bruces, José

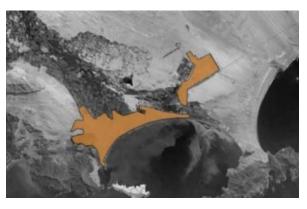
Carlos Mariátegui (Ex Unicreto), Bellamar, Las Casuarinas, Los Héroes (Ex Canalones) y Asentamientos Humanos como PPAO. En 1980, estas urbanizaciones empiezan a ser ocupadas y se construyen otras como: Los Cipreses, Santa Rosa, Banchero Rossi, El Pacifico, Santa Cristina, San Rafael, Las Gardenias y el Bosque, aunque en todo ese tiempo la zona sur formaba parte de la Ciudad de Chimbote.

**Figura 10**Vista aérea de Chimbote 1970



Nota. Adaptado de "Crecimiento de la Ciudad en el Tiempo – Expansión Urbana", por C. Medina, R. Martinez, A. Hinojosa, 2021 (https://issuu.com/ruthmartinezvega/docs/chimbote\_diagnostico\_urbano/1)

**Figura 11**Vista aérea de Chimbote 1985



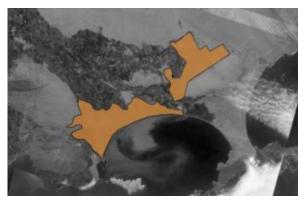
Nota. Adaptado de "Crecimiento de la Ciudad en el Tiempo – Expansión Urbana", por C. Medina, R. Martinez, A. Hinojosa, 2021 (https://issuu.com/ruthmartinezvega/docs/chimbote\_diagnostico\_urbano/1)

En 1990, la zona sur logra su consolidación urbana y organizativa, determinando asi que la Junta Vecinal, presidida por Arturo Díaz Cedrón, gestionen la creación del Distrito de Nuevo Chimbote siendo su capital la Urbanización de Buenos Aires, el 1° de

Junio de 1994 mediante Ley N° 26318, en esta década Nuevo Chimbote presentaba un elevado crecimiento demográfico ya que se forman 40 asentamiento humanos aproximadamente a modo de UPIS (Urbanizaciones Populares de Interés Social), AA.HH (Asentamientos Humanos) y HUP (Habilitaciones Urbanas Progresistas).

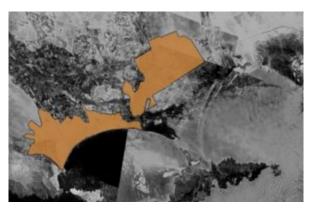
Ya para el año 2000 el distrito tenía una población de 82526 habitantes aprox. Con una tasa de crecimiento anual de 1.5%, aunque esto difiere de la realidad ya que en los últimos 10 años ha ocurrido una gran migración de la población de Chimbote hacia Nuevo Chimbote; todo lo antes mencionado se puede observar en la tabla 7.

**Figura 12**Vista aérea de Chimbote 2003



Nota. Adaptado de "Crecimiento de la Ciudad en el Tiempo – Expansión Urbana", por C. Medina, R. Martinez, A. Hinojosa, 2021 (https://issuu.com/ruthmartinezvega/docs/chimbote\_diagnostico\_urbano/1)

Figura 13
Vista aérea de Chimbote 2021



*Nota*. Adaptado de "Crecimiento de la Ciudad en el Tiempo – Expansión Urbana", por C. Medina, R. Martinez, A. Hinojosa, 2021 (https://issuu.com/ruthmartinezvega/docs/chimbote\_diagnostico\_urbano/1)

**Tabla 7**Tasas de crecimiento intercensal – Chimbote y Nuevo Chimbote

TASAS DE CRECIMIENTO INTERCENSAL					
Ámbito	Año Censal	Población (Hab)	Tasa de Crecimiento	Incremento (Hab)	
	1981	149,223	-	-	
Distrito Chimbote	1993	278,271	5.33	129,048	
Distrito Chimbote	2007	215,817	-1.80	-62,454	
	2017	206,213	-0.45	-9,604	
	1981	0	-	-	
Distrito Nuevo	1993	66,962	-	-	
Chimbote	2007	113,166	4.93	46,204	
	2017	159,321	3.48	46,155	

Nota. INEI Censos 1981, 1993, 2007 y 2017

Del mismo modo, es necesario conocer la historia de La Biblioteca Pública Municipal de Chimbote la cual se crea un 21 de enero de 1966, bajo el mandato del Alcalde de la ciudad el Ing. Guillermo Balcázar Rioja, con el nombre de "César Vallejo", la cual se ubicó en un primer momento en el frontis del Palacio Municipal, manteniéndose en ese lugar hasta febrero de 1984, luego se trasladó al local del Ex Plan de Padrinos en la cuadra 8 del Jr. Alfonso Ugarte, en el cual estuvo hasta diciembre de 1996, para luego ocupar la azotea de lo que hoy es la Caja Municipal del Santa, desde el 18 de junio de 1998 hasta diciembre del 2007, año en que se traslada al Centro Cultural Centenario, donde actualmente viene funcionando.

**Figura 14**Fachada principal del Centro Cultural Centenario



*Nota*. Adaptado de Centro Cultural Centenario como centro de acopio, por Centro cultural, 2019 (https://centroculturalcentenario.org/)

Si bien es cierto, la biblioteca Pública de Chimbote ha sufrido muchos cambios a través del tiempo, esta se considera como una parte importante para el desarrollo cultural de la ciudad, puesto que Chimbote es cuna de autores destacados los cuales tienen importantes aportes bibliográficos.

#### 4.1.2. Condiciones bioclimáticas

En Nuevo Chimbote, los veranos son cortos, calurosos, bochornosos y áridos y los inviernos son largos, frescos, secos y parcialmente nublados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 15 °C a 24 °C y rara vez baja a menos de 13 °C o sube a más de 27 °C, también cuenta con un promedio de 4.25mm de lluvias anuales, siendo marzo el mes que mas lluvias presenta con 7mm en promedio y julio el mes que menos lluvias presenta con un promedio de 0.5mm.

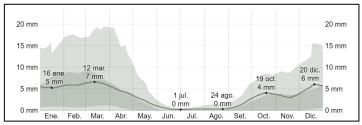
**Figura 15**Temperatura máxima y mínima promedio en Chimbote



*Nota.* Adaptado de clima promedio en Chimbote durante todo el año, por Weatherspark, 2022 (https://es.weatherspark.com/y/19904/Clima-promedio-en-Chimbote-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o)

Figura 16

Promedio mensual de lluvia en Chimbote



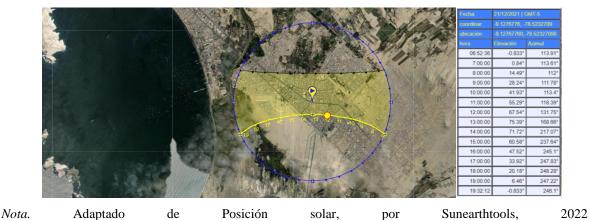
*Nota.* Adaptado de clima promedio en Chimbote durante todo el año, por Weatherspark, 2022 (https://es.weatherspark.com/y/19904/Clima-promedio-en-Chimbote-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o)

## **Asoleamientos**

El sol sale del Este y se oculta en el Oeste, presentando un azimut promedio de 175.84° y una elevación promedio de 27.99°, con una inclinación hacia el norte en el mes de junio, tal como se puede observar en la figura 17, de igual manera en el mes de diciembre presenta un azimut promedio de 178.18° y una elevación promedio de 34.82°, con una inclinación hacia el sur, tal como se observa en la figura 18.

Figura 17

Asoleamiento del Distrito de Nuevo Chimbote, 21 diciembre solsticio de verano



(https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos\_sun.php?lang=es#contents)

Figura 18

Asoleamiento del Distrito de Nuevo Chimbote, 21 junio solsticio de invierno



Nota. Adaptado de Posición solar, por Sunearthtools, 2022 (https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos\_sun.php?lang=es#contents)

#### Vientos

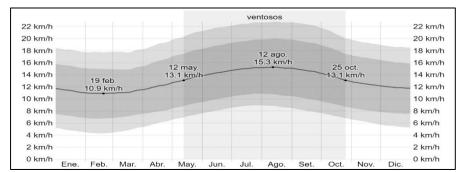
La dirección del viento por hora predominante en Chimbote es del *sur* y la velocidad de esta tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año, con una velocidad promedio de 13.1 kilómetros por hora en la parte más ventosa del año la cual dura 5.4 meses, del 12 mayo al 25 de octubre, siendo agosto el mes mas ventoso con una velocidad de viento promedio de 15.2 kilómetros por hora, de igual manera el tiempo mas calmado dura 6.6 meses, con una velocidad promedio de 11.5 kilómetros por hora, del 25 de octubre al 12 de mayo, siendo febrero el mes mas calmado de año con una velocidad de viento promedio de 10.9 kilómetros por hora, todo esto se puede apreciar en las figuras 19, 20 y 21.





*Nota.* Adaptado de clima promedio en Chimbote durante todo el año, por Weatherspark, 2022 (https://es.weatherspark.com/y/19904/Clima-promedio-en-Chimbote-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o)

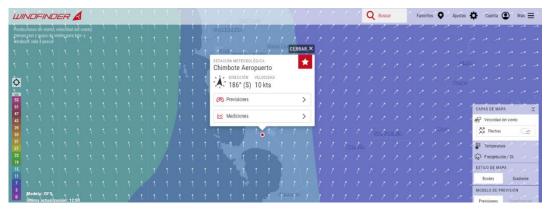
Figura 20
Velocidad promedio del viento en el Distrito de Nuevo Chimbote



*Nota.* Adaptado de clima promedio en Chimbote durante todo el año, por Weatherspark, 2022 (https://es.weatherspark.com/y/19904/Clima-promedio-en-Chimbote-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o)

Figura 21

Dirección del viento en el Distrito de Nuevo Chimbote



*Nota.* Adaptado de predicción de tiempo y mapa de viento en tiempo real, por Windfinder, 2022 (https://es.windfinder.com/#11/-9.1611/-78.5378)

# 4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## 4.2.1. Aspectos cualitativos

#### 4.2.1.1.Tipos de usuarios y necesidades

**Tabla 8**Tipos de usuarios y necesidades

NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	AMBIENTE
Distribuir	Decepcionar	Público general	Hall de Ingreso
Esperar	Esperar	Público General	Sala de Espera
Brindar información a los usuarios, controlar acceso a las zonas restringidas y resguardo de pertenencias	Informar Controlar acceso	Personal administrativo y Público general	Informes, control y ficheros
	TT.'1'	D 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ss.hh. Varones
Necesidades fisiológicas	Utilizar aparatos sanitarios	Personal administrativo y Público general	ss.hh. Mujeres
	Santarios	r doneo generar	ss.hh. Discapacitados
			Oficina de Dirección + Baño
			Oficina de Subdirección + Baño
Espacio que permita la coordinación de actividades y objetivos a un determinado	Reuniones, coordinación,	Personal Administrativo	Oficina de Contabilidad
grupo de trabajo, también	supervisión, revisión		Oficina de Logística
personal encargado de la	de documentos, publicación,		Oficina de Marketing
recepción de documentos y visitas de coordinación de reuniones.	adquisición, compras a proveedores, etc.		Oficina de Comunicaciones
			Oficina de Área Legal

			Oficina de Gestión y Protección de Colecciones
			Área de Asistentes
Espacio que permita la coordinación de actividades y objetivos a un determinado grupo de trabajo.	Coordinar, exponer objetivos y presentar resultados	Personal Administrativo	Sala de Reuniones
Alimentarse, consumir o prepararse alimentos ligeros	Preparar bebidas o bocadillos ligeros	Personal Administrativo	Kitchenette
Alimentarse y descansar	Ingerir alimentos y descanso del personal	Personal Administrativo	Comedor para Empleados
Resguardar la seguridad del equipamiento	Vigilancia, seguridad y monitoreo	Personal Administrativo	Cuarto de Vigilancia
Almacenar y proteger la base de datos del equipamiento	Almacenar, monitorear el sistema digital	Personal Administrativo	Cuarto de Servidores
Almacenar y organizar archivos y documentos	Almacenaje y organización	Personal encargado	Archivo y Almacén
			ss.hh. Varones
Necesidades fisiológicas	Utilizar aparatos sanitarios	Personal administrativo y	ss.hh. Mujeres
	Samtarios	Público general	ss.hh. Discapacitados
Brindar información a los usuarios y llevar el registro de los materiales prestados	Informar, controlar acceso, prestamos de juegos	Personal administrativo y Público general	Caunter de atención
Esperar	Esperar	Público general	Zona de Espera de Padres
Realizar actividades de	Recreación Infantil	niños de 1 a 7 años	Ludoteca
aprendizaje a través de la recreación	Narración de Cuentos	niños de 1 a 7 años	Cuenta Cuentos
recreacion			ss.hh. Niños
Necesidades fisiológicas	Utilizar aparatos	Público general	ss.hh. Niñas
- 1.000000000000000000000000000000000000	sanitarios	2 30220 822223	ss.hh. Discapacitados
Almacenar y organizar archivos y documentos	Almacenaje y organización	Personal encargado	Depósito
Brindar información a los usuarios y llevar el registro de los préstamos y devoluciones de libros	Informar, controlar acceso, préstamo de libros	Personal administrativo y Público general	Caunter de atención
Leer, estudiar y realizar trabajos individuales o grupales	Leer y aprender	niños de 7 a 13 años	Sala de Lectura Infantil
Buscar e investigar en libros de diferentes disciplinas	Búsqueda de libros	niños de 7 a 13 años	Área de Libros
Buscar e investigar en artículos publicados en revistas o periódicos.	Búsqueda de revistar y publicaciones oficiales	niños de 7 a 13 años	Hemeroteca

Buscar, investigar y realizar trabajos a través de internet o software	Búsqueda virtual de información, realizar trabajos e impresiones	niños de 7 a 13 años	Sala de Computo		
	TTOTAL		ss.hh. Niños		
Necesidades fisiológicas	Utilizar aparatos sanitarios	Público general	ss.hh. Niñas		
			ss.hh. Discapacitados		
Almacenar y organizar libros	Almacenaje y organización	Personal encargado	Depósito de Libros		
Brindar información a los usuarios y llevar el registro de los préstamos y devoluciones de libros	Informar, controlar acceso, préstamo de libros	Personal administrativo y Público general	Caunter de atención		
Leer y realizar trabajos individuales o grupales	Leer	Jóvenes mayores de 14 años	Sala de Lectura		
Estudiar y realizar trabajos individuales o grupales	Aprender y realizar trabajos	Jóvenes mayores de 14 años	Sala de Estudio		
Buscar e investigar en libros de diferentes disciplinas	Búsqueda de libros	Jóvenes mayores de 14 años	Área de Libros		
Buscar e investigar en videos, audios y fotografías	Búsqueda de archivos audiovisuales	Jóvenes mayores de 14 años	Mediateca		
Buscar e investigar en artículos publicados en revistas o periódicos.	Búsqueda de revistar y publicaciones oficiales	Jóvenes mayores de 14 años	Hemeroteca		
Buscar, investigar y realizar trabajos a través de internet o software	Búsqueda virtual de información, realizar trabajos e impresiones	Jóvenes mayores de 14 años	Sala de Computo		
Almacenar y organizar libros	Almacenaje y organización	Personal encargado	Depósito de libros		
Brindar información a los usuarios y llevar el registro de los préstamos y devoluciones de libros	Informar, controlar acceso, préstamo de libros	Personal administrativo y Público general	Caunter de atención		
Leer y realizar trabajos individuales o grupales	Leer	Adulto mayor	Sala de Lectura		
Estudiar y realizar trabajos individuales o grupales	Aprender y realizar trabajos	Adulto mayor	sala de Estudio		
Buscar e investigar en libros de diferentes disciplinas	Búsqueda de libros	Adulto mayor	Área de Libros		
Leer libros en braille	Leer	Personas con Discapacidad Visual	Sala de Lectura para Invidentes		
Buscar e investigar en libros de diferentes disciplinas escritos en braille	Búsqueda de libros en braille	Personas con Discapacidad Visual	Área de Libros para Invidentes		
Buscar e investigar en libros publicados en archivo audible			Sala de Audio Libros		
Buscar e investigar en videos, audios y fotografías	Búsqueda de archivos audiovisuales	Adulto mayor	Mediateca		

Buscar e investigar en artículos publicados en revistas o periódicos	Búsqueda de revistar y publicaciones oficiales	Adulto mayor	Hemeroteca	
Buscar, investigar y realizar trabajos a través de internet o software	Búsqueda virtual de información, realizar trabajos e impresiones	Adulto mayor	Sala de Computo	
Almacenar y organizar libros	Almacenaje y organización	Personal encargado	Depósito de libros	
Brindar información a los usuarios y llevar el registro de los préstamos y devoluciones de libros	Informar, controlar acceso, préstamo de libros	Personal administrativo y Público general	Caunter de atención	
Leer y realizar trabajos individuales o grupales	Leer	Público general	Sala de Lectura	
Estudiar y realizar trabajos individuales o grupales	Aprender y realizar trabajos	Público general	Sala de Estudio	
Realizar diferentes actividades remotas a través de internet	Realizar trabajos remotos, video conferencias, capacitaciones virtuales	Público general	Sala de Coworking	
Buscar e investigar en libros de diferentes disciplinas	Búsqueda de libros	Público general	Área de Libros	
Buscar e investigar en libros especializados	Búsqueda de libros especializados	Público general	Área de Libros Especializados	
Estudiar y realizar trabajos de investigación individuales o grupales	leer e investigar	Público general	Sala de Investigadores	
Buscar e investigar en videos, audios y fotografías	Búsqueda de archivos audiovisuales	Público general	Mediateca	
Buscar e investigar en artículos publicados en revistas o periódicos	Búsqueda de revistar y publicaciones oficiales	Público general	Hemeroteca	
Buscar, investigar y realizar trabajos a través de internet o software	Búsqueda virtual de información, realizar trabajos e impresiones	Público general	Sala de Computo	
Almacenar y organizar libros	Almacenaje y organización	Personal encargado	Depósito de libros	
Leer y estudiar al aire libre	leer y aprender	Público general	Terrazas de Lectura	
Comprar artículos de papelería	Expender artículos de papelería a los usuarios	Público general	Librería	
Sacar Fotocopias de libros, revistas o periódicos	Fotocopiar libros, revistas o periódicos	Público general	Reprografía	
Necesidades fisiológicas	Utilizar aparatos sanitarios	Público general	ss.hh. Hombres	
Necesidades fisiológicas	Utilizar aparatos sanitarios	Público general	ss.hh. Mujeres	

Necesidades fisiológicas	Utilizar aparatos sanitarios	Público general	ss.hh. Discapacitados		
Almacenar y organizar libros y documentos	Almacenaje y organización	Personal encargado	Depósito Auxiliar de Libros		
Almacenar y organizar equipos audiovisuales	Almacenaje y organización	Personal encargado	Depósito Auxiliar de Audiovisuales		
Almacenar y organizar libros y documentos	Almacenaje y organización	Personal encargado	Depósito General de Libros		
Repara y dar mantenimiento a libros	Reparación y mantenimiento de libros	Personal encargado	Taller de Mantenimiento de Libros		
Necesidades fisiológicas	Utilizar aparatos sanitarios	Personal encargado	ss.hh. Hombres		
Aprender bailes típicos y contemporáneos	Dar clases de bailes típicos y contemporáneos	Público general	Taller de Danza + Depósito		
Aprender técnicas de dibujo y pintura	Dar clases de pintura	Público general	Taller de Pintura + Depósito		
Aprender técnicas de música y canto	Dar clases de música y canto	Público general	Taller de Música y Canto + Depósito		
Aprender técnicas de expresión corporal	Dar clases de expresión corporal	Público general	Taller de Expresión Corporal + Depósito		
Aprender actuar	Dar clases de teatro	Público general	Taller de Teatro + Depósito		
Aprender técnicas de artes plásticas	Dar clases de artes platicas	Público general	Taller de Artes Plásticas + Depósito		
Necesidades fisiológicas	Utilizar aparatos sanitarios	Público general	ss.hh. Hombres ss.hh. Mujeres ss.hh. Discapacitados		
Duchar y cambiarse	Ducharse y/o cambiarse luego de las clases	Público general	Vestidores de Hombres		
Duchar y cambiarse	Ducharse y/o cambiarse luego de las clases	Público general	Vestidores de Mujeres		
Mostrar	Exponer	Público general	Sala de Exposición Permanente + Depósito		
Mostrar	Exponer	Público general	Sala de Exposición Temporal + Depósito		
Mostrar	Exponer	Público general	Sala de Exposición al Aire Libre		
	Utilizar aparatos		ss.hh. Hombres		
Necesidades fisiológicas	Utilizar aparatos sanitarios	Público general	ss.hh. Mujeres		
Almacenar y organizar muebles	Almacenaje y organización	Personal encargado	ss.hh. Discapacitados  Depósito		

Espacios de acceso	Ingresar	Público general	Ingreso del Parque		
Leer y estudiar al aire libre	leer y aprender	Público general	Patio de Lectura		
	Conservar y contemplar	Público general	Jardín Botánico		
	Pasear	Público general	Parque Temático de Aprendizaje		
	Plantar, cuidar y conservar	Público general	Invernaderos		
	Exponer, escuchar y culturizar	Público general	Plaza de Exposición		
Tener ambientes de recreación donde los usuarios puedan desarrollar diferentes	Realizar actividades artísticas	Público general	Anfiteatro		
actividades	Descansar y comer	Público general	Área de Picnic		
	Jugar y sociabilizar	Público general	Zona de Ajedrez		
	Jugar y sociabilizar	Público general	Juegos para Niños		
	Jugar y sociabilizar	Público general	Juego para mayores		
	Jugar y sociabilizar	Público general	Skate Park		
	Jugar y sociabilizar	Público general	Juegos Motrices para Niños		
	Entrenar	Público general	Gimnasio al Aire Libro		
Dar seguridad a los usuarios	Controlar acceso	Personal encargado	Caseta de Vigilancia		
Almacenar y organizar	Almacenaje y organización	Personal encargado	Depósito		
Almacenar y organizar artículos de limpieza	Almacenaje y organización	Personal encargado	Cuarto de Limpieza		
Almacenar y organizar herramientas	Almacenaje y organización	Personal encargado	Cuarto de Mantenimiento		
			ss.hh. Hombres		
Necesidades fisiológicas	Utilizar aparatos sanitarios	Público general	ss.hh. Mujeres		
	Samtarios		ss.hh. Discapacitados		
Espacio adecuado para la exposición de obras de arte,	Desarrollo de actividades culturales ,	Público general	Hall		
libros, fotografías y cualquier manifestación cultural y artística.	exposiciones , conferencias, charlas, capacitaciones	Público general	SUM		
Necesidades fisiológicas	Aparatos sanitarios, Vestidores	Público general	Pre-Estrado + Vestidores + SS.HH + Camerinos		
controlar	Control audiovisual y presentación del mismo	Personal encargado	Cuarto de Sonido y Luces		
			ss.hh. Hombres		
Necesidades fisiológicas	Utilizar aparatos sanitarios	Público general	ss.hh. Mujeres		
	Samianos		ss.hh. Discapacitados		
Almacenar y organizar	Almacenaje y organización	Personal encargado	Depósito		

Ventar de alimentos	Vender y suministrar alimentos	Personal encargado	Barra de Atención
Ocio y consumo	Consumir alimentos y sociabilizar	Público general	Comensales
Ocio y consumo	Consumir alimentos y sociabilizar	Público general	Terrazas
Preparar	Preparar bebidas y alimentos	Personal encargado	Cocina
Almacenar y organizar	Almacenaje y organización	Personal encargado	Despensa
Almacenar y organizar	Almacenaje y organización	Personal encargado	Almacén
	XX.11		ss.hh. Hombres
Necesidades fisiológicas	Utilizar aparatos sanitarios	Público general	ss.hh. Mujeres
	5 <b>4.11.01</b>		ss.hh. Discapacitados
Estacionarse	Aparcar	Público general	Estacionamiento
Recibir y entregar cargas	Entregar, recepcionar y clasificar cargas	Público general	Zona de Carga y Descarga
			Cuarto de Limpieza
	Garantizar el correcto		Cuarto de Basura
Limpieza, recojo de basura,	funcionamiento de		Cuarto Eléctrico
reparar y controlar el suministro de luz, agua y	todos los servicios	Personal encargado	Cuarto de Bombas
desagüe	básicos del equipamiento		Taller de Mantenimiento
			Almacén General
Alimentarse, consumir o prepararse alimentos ligeros	Preparar bebidas o bocadillos ligeros	Personal encargado	Kitchenette
Alimentarse y descansar	Ingerir alimentos y descanso del personal	Personal encargado	Comedor de servicio
Nacacidados fisialógicos	Utilizar aparatos	Darcanal anasyzada	ss.hh. Hombres + Vestidores
Necesidades fisiológicas	sanitarios	Personal encargado	ss.hh. Mujeres + Vestidores

# 4.2.2. Aspectos cuantitativos

# 4.2.2.1. Programa arquitectónico

**Tabla 9**Programa arquitectónico

ZONA	SUB ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTE	CANTIDAD	AFORO	m2 x Pers.	AREA A UTILIZAR	SUB TOTAL	AREA SUB ZONA
		Distribuir	Decepcionar	Publico general		Hall de Ingreso	1	50	4.50	225.00		
		Esperar	Esperar	Publico General	Sillas	Sala de Espera	1	20	1.50	30.00		
RATIVA	Brindar información a los usuarios, controlar acceso a las zonas restringidas y resguardo de pertenencias	Informar Controlar acceso	Personal administrativo y Publico general	Caunter de atención, sillas, estanterías y casilleros de seguridad	Informes, control y ficheros	1	2	10.00	20.00	275.00	275.00	
ADMINISTRATIVA	ATI	ATE		Personal administrativo y Publico general	Lavatorio, inodoro y urinario	ss.hh. Varones	1		2.50	0.00		588.50
ADM		Necesidades fisiológicas	Utilizar aparatos sanitarios		administrativo y Publico	Lavatorio e inodoro	ss.hh. Mujeres	1		2.50	0.00	
			general	<b>3</b>	Lavatorio, inodoro y urinario	ss.hh. Discapacitados	1		3.00	0.00		
	OFICINAS	Administrar las zonas del equipamiento	Reuniones, coordinación, supervisión, revisión de documentos,	Personal Administrativo	Escritorio, sillas, estanterías, lavatorio e inodoro	Oficina de Dirección + Baño	1	3	10.00	30.00	313.50	

		publicación, adquisición, compras a proveedores, etc.		Escritorio, sillas, estanterías, lavatorio e inodoro	Oficina de Subdirección + Baño	1	3	10.00	30.00	
				Escritorio, sillas y estanterías	Oficina de Contabilidad	1	3	5.00	15.00	
				Escritorio, sillas y estanterías	Oficina de Logística	1	3	5.00	15.00	
				Escritorio, sillas y estanterías	Oficina de Marketing	1	3	5.00	15.00	
				Escritorio, sillas, estanterías y mesas de trabajo	Oficina de Comunicaciones	1	3	5.00	15.00	
				Escritorio, sillas y estanterías	Oficina de Área Legal	1	3	5.00	15.00	
				Escritorio, sillas, estanterías y mesas de trabajo	Oficina de Gestión y Protección de Colecciones	1	3	5.00	15.00	
				Escritorio, sillas y estanterías	Área de Asistentes	1	8	6.00	48.00	
	Reunirse	Coordinar, exponer objetivos y presentar resultados	Personal Administrativo	Mesa de reuniones, estanterías, sillas y TV	Sala de Reuniones	1	8	3.00	24.00	
	Alimentarse, consumir o prepararse alimentos ligeros	Preparar bebidas o bocadillos ligeros	Personal Administrativo	Repostero alto, repostero alto, refrigeradora, horno microondas y lavatorio	Kitchenette	1	3	4.50	13.50	
	Alimentarse y descansar	Ingerir alimentos y descanso del personal	Personal Administrativo	Repostero bajo, mesas y sillas	Comedor para Empleados	1	16	2.50	40.00	

		Resguardar la seguridad del equipamiento	Vigilancia, seguridad y monitoreo	Personal Administrativo	Mesa de trabajo, monitores y anaqueles	Cuarto de Vigilancia	1	4	3.00	12.00		
		Almacenar y proteger la base de datos del equipamiento	Almacenar, monitorear el sistema digital	Personal Administrativo	Equipos de cómputo y equipos data center	Cuarto de Servidores	1	2	8.00	16.00		
		Almacenar y organizar archivos y documentos	Almacenaje y organización	Personal encargado	Estanterías, escritorio y sillas	Archivo y Almacén	1	1	10.00	10.00		
				D 1	Lavatorio, inodoro y urinario	ss.hh. Varones	2		2.50	0.00		
		Necesidades fisiológicas	Utilizar aparatos sanitarios	Personal administrativo y Publico general	Lavatorio e inodoro	ss.hh. Mujeres	2		2.50	0.00		
				8	Lavatorio, inodoro y urinario	ss.hh. Discapacitados	1		3.00	0.00		
ZONA EDUCATIVA	BIBLIOTECA INFANTIL	Brindar información a los usuarios y llevar el registro de los préstamos y devoluciones de libros	Informar, controlar acceso, préstamo de libros	Personal administrativo y Publico general	Sillas, estanterías y casilleros de seguridad	Caunter de atención	1	3	4.50	13.50	542.50	2657.00
ZONA	BIBLIOT	Esperar	Esperar	Publico general	Sillas	Zona de Espera de Padres	1	15	1.50	22.50		

Realizar actividades		niños de 1 a 13 años	Mesas, sillas y estanterías	Ludoteca	1	15	4.50	67.50	
aprendizaje través de l recreación		niños de 1 a 13 años	Mesas, sillas y estanterías	Cuenta Cuentos	1	15	4.50	67.50	
Leer, estudia realizar traba individuales grupales	OS Loon vi ommandon	niños de 7 a 13 años	Mesas y sillas	Sala de Lectura Infantil	1	15	4.50	67.50	
Buscar e investigar e libros de diferentes disciplina	libros	niños de 7 a 13 años	Estanterías	Área de Libros	1	15	10.00	150.00	
Buscar e investigar e artículos publicados revistas o periódicos	revistar y	niños de 7 a 13 años	Mesas, sillas y estanterías	Hemeroteca	1	15	4.50	67.50	
Buscar, investigar realizar traba a través de internet o software	os virtual de información	niños de 7 a 13 años	Cabinas para computadoras y Sillas	Sala de Computo	1	15	4.50	67.50	
Necesidade	1		Lavatorio, inodoro y urinario	ss.hh. Niños	2		2.50	5.00	
fisiológica	sanitarios	general	Lavatorio e inodoro	ss.hh. Niñas	2		2.50	5.00	

					Lavatorio, inodoro y urinario	ss.hh. Discapacitados	1		3.00	0.00		
		Almacenar y organizar libros	Almacenaje y organización	Personal encargado	Estanterías	Depósito de Libros	1	1		9.00		
	DISCAPACIDAD	Brindar información a los usuarios y llevar el registro de los préstamos y devoluciones de libros	Informar, controlar acceso, préstamo de libros	Personal administrativo y Publico general	Sillas, estanterías y casilleros de seguridad	Caunter de atención	1	3	4.50	13.50		
	ONAS CON	Leer y realizar trabajos individuales o grupales	Leer	Adulto mayor	Mesas y sillas	Sala de Lectura	1	15	4.50	67.50		
	YORES Y PERSO	Buscar e investigar en libros de diferentes disciplinas	Búsqueda de libros	Adulto mayor	Estanterías	Área de Libros	1	15	10.00	150.00	592.50	
	OS MAYC	Leer libros en braille	Leer	Personas con Discapacidad Visual	Mesas y sillas	Sala de Lectura para Invidentes	1	15	4.50	67.50		
BIBLIOTECA PARA ADULTOS MAYORES Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL	Buscar e investigar en libros de diferentes disciplinas escritos en braille	Búsqueda de libros en braille	Personas con Discapacidad Visual	Estanterías	Área de Libros para Invidentes	1	15	10.00	150.00			
	BIBLIOTEC	Buscar e investigar en libros publicados en archivo audible	Escuchar narración de libros a través de dispositivos electrónicos	Personas con Discapacidad Visual	Mesas, sillas y estación de sonido	Sala de Audio Libros	1	15	4.50	67.50		

	Buscar e investigar en videos, audios y fotografías	búsqueda de archivos audiovisuales	Adulto mayor	Mesas, sillas, estación de sonido, estación de video	Mediateca	1	15	4.50	67.50		
	Almacenar y organizar libros	Almacenaje y organización	Personal encargado	Estanterías	Depósito de libros	1	1		9.00		
	Brindar información a los usuarios y llevar el registro de los préstamos y devoluciones de libros	Informar, controlar acceso, préstamo de libros	Personal administrativo y Publico general	Sillas, estanterías y casilleros de seguridad	Caunter de atención	1	3	4.50	13.50		
GENERAL	Leer y realizar trabajos individuales o grupales	Leer	Publico general	Mesas y sillas	Sala de Lectura	1	25	4.50	112.50		
PUBLICO (	Estudiar y realizar trabajos individuales o grupales	Aprender y realizar trabajos	Publico general	Mesas y sillas	Sala de Estudio	1	25	4.50	112.50	985.00	
BIBLIOTECA PARA PUBLICO GENERAL	Realizar diferentes actividades remotas a través de internet	Realizar trabajos remotos, video conferencias, capacitaciones virtuales	Publico general	Mesas, cabinas de trabajo, proyectores y sillas	Sala de Coworking	1	15	4.50	67.50	700.00	
BI	Buscar e investigar en libros de diferentes disciplinas	Búsqueda de libros	Publico general	Estanterías	Área de Libros	1	25	10.00	250.00		
	Buscar e investigar en libros especializados	Búsqueda de libros especializados	Publico general	Estanterías cerradas y abiertas	Área de Libros Especializados	1	15	10.00	150.00		

	Estudiar y realizar trabajos de investigación individuales o grupales	leer e investigar	Publico general	Mesas, sillas y estanterías	Sala de Investigadores	1	15	4.50	67.50		
	Buscar e investigar en videos, audios y fotografías	búsqueda de archivos audiovisuales	Publico general	Mesas, sillas, estación de sonido, estación de video	Mediateca	1	15	4.50	67.50		
	Buscar e investigar en artículos publicados en revistas o periódicos	búsqueda de revistar y publicaciones oficiales	Publico general	Mesas, sillas y estanterías	Hemeroteca	1	15	4.50	67.50		
	Buscar, investigar y realizar trabajos a través de internet o software	búsqueda virtual de información, realizar trabajos e impresiones	Publico general	Cabinas para computadoras y Sillas	Sala de Computo	1	15	4.50	67.50		
	Almacenar y organizar libros	Almacenaje y organización	Personal encargado	Estanterías	Depósito de libros	1	1		9.00		
los	Leer y estudiar al aire libre	leer y aprender	Publico general	Bancas, mesas y sillas	Terrazas de Lectura	4	20	4.50	360.00		
SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Comprar artículos de papelería	Expender artículos de papelería a los usuarios	Publico general	Estantes, reposteros y sillas	Librería	2	4	1.50	12.00	537.00	
VICIOS BIE	Sacar Fotocopias de libros, revistas o periódicos	Fotocopiar libros, revistas o periódicos	Publico general	Fotocopiadoras, mesas de trabajo, sillas	Reprografía	4	8	1.50	48.00	337.00	
SER	Necesidades fisiológicas	Utilizar aparatos sanitarios	Publico general	Lavatorio, inodoro y urinario	ss.hh. Hombres	8		2.50	20.00		

		Necesidades fisiológicas	Utilizar aparatos sanitarios	Publico general	Lavatorio e inodoro	ss.hh. Mujeres	8		2.50	20.00		
		Necesidades fisiológicas	Utilizar aparatos sanitarios	Publico general	Lavatorio, inodoro y urinario	ss.hh. Discapacitados	4		3.00	12.00		
		Repara y dar mantenimiento a libros	Reparación y mantenimiento de libros	Personal encargado	Estanterías, escritorio, mesa de trabajo y sillas	Taller de Mantenimiento de Libros	1		4.50	45.00		
		Necesidades	Utilizar aparatos	Personal	Lavatorio, inodoro y urinario	ss.hh. Hombres	4		2.50	10.00		
		fisiológicas	sanitarios	encargado	Lavatorio e inodoro	ss.hh. Mujeres	4		2.50	10.00		
		Aprender bailes típicos y contemporáneos	Dar clases de bailes típicos y contemporáneos	Publico general	Equipo de sonido, estantes y escritorio	Taller de Danza + Deposito	1	15	4.00	60.00		
	LES	Aprender técnicas de dibujo y pintura	Dar clases de pintura	Publico general	Atril, sillas, escritorio y estantes	Taller de Pintura + Deposito	1	15	4.00	60.00		
CULTURAL	TALLERES CULTURALES	Aprender técnicas de música y canto	Dar clases de música y canto	Publico general	Instrumentos musicales, sillas, escritorio y estantes	Taller de música y Canto + Deposito	1	15	4.00	60.00	349.00	867.00
COL	LLERES	Aprender actuar	Dar clases de teatro	Publico general	Sellas, estantes y escritorio	Taller de Teatro + Deposito	1	15	4.00	60.00		
	TA	Aprender técnicas de artes plásticas	Dar clases de artes platicas	Publico general	mesas de trabajo, sillas, escritorio y estantes	Taller de Artes plásticas + Deposito	1	15	4.00	60.00		
		Necesidades fisiológicas	Utilizar aparatos sanitarios	Publico general	Lavatorio, inodoro y urinario	ss.hh. Hombres	2		2.50	5.00		

				Lavatorio e inodoro	ss.hh. Mujeres	2		2.50	5.00	
				Lavatorio e inodoro	ss.hh. Discapacitados	1		3.00	3.00	
	Duchar y cambiarse	Ducharse y/o cambiarse luego de las clases	Publico general	Duchas y lockers	Vestidores de Hombres	1	4	4.50	18.00	
	Duchar y cambiarse	Ducharse y/o cambiarse luego de las clases	Publico general	Duchas y lockers	Vestidores de Mujeres	1	4	4.50	18.00	
	Mostrar	Exponer	Publico general	Mostradores	Sala de Exposicion Permanente + Deposito	1	30	3.00	90.00	
CAS	Mostrar	Exponer	Publico general	Mostradores	Sala de Exposicion Temporal + Deposito	2	30	3.00	180.00	
RTISTI	Mostrar	Exponer	Publico general	Mostradores	Sala de Exposicion al Aire Libre	2	35	3.00	210.00	
EXPOSICIONES ARTISTICAS				Lavatorio, inodoro y urinario	ss.hh. Hombres	2		2.50	5.00	518.00
EXPOSIC	Necesidades fisiológicas	Utilizar aparatos sanitarios	Publico general	Lavatorio e inodoro	ss.hh. Mujeres	2		2.50	5.00	
				Lavatorio e inodoro	ss.hh. Discapacitados	1		3.00	3.00	
	Almacenar y organizar muebles	Almacenaje y organización	Personal encargado	Estanterías	Deposito	1			25.00	

		Espacios de acceso	Ingresar	Publico general	Pórticos	Ingreso del Parque	3			150.00		
		Leer y estudiar al aire libre	leer y aprender	Publico general	Bancas	Patio de Lectura	2			500.00		
	SIVA		Conservar y contemplar	Publico general	Bancas y plantas	Jardín botánico	2			600.00		
	RECREACION PASIVA		Pasear	Publico general	Bancas y mobiliario temático	Parque temático de Aprendizaje	1			1500.00	4100.00	
QUE	ECREAC	Tener ambientes	Plantar, cuidar y conservar	Publico general	Arboles y plantas	Invernaderos	1			200.00		£150.00
PARQUE	₩ ₩	de recreación donde los usuarios puedan	Exponer, escuchar y culturizar	Publico general	Luminarias y mostradores	Plaza de Exposicion	1			500.00		6150.00
		desarrollar diferentes	Descansar y comer	Publico general	Luminarias	área de Picnic	1			500.00		
		actividades	Jugar y sociabilizar	Publico general	Mesas y sillas	Zona de Ajedrez	1			150.00		
	Z		Jugar y sociabilizar	Publico general	Bancas y juegos lúdicos	Juegos para Niños	1			600.00		
	CREACIO		Jugar y sociabilizar	Publico general	Bancas y juegos lúdicos	Juego para mayores	1			800.00	2050.00	
	RECREACION ACTIVA		Jugar y sociabilizar	Publico general	Bancas y juegos lúdicos	Juegos Motrices para Niños	1			500.00	2030.00	
	R		Entrenar	Publico general	Equipos de entrenamiento	Gimnasio al Aire Libre	1			150.00		
TAR				Publico general		Foyer	1	50	1.50	75.00		
EMEN	SUM			Publico general		SUM	1	75	3.00	225.00	374.00	1311.00
COMPLEMENTAR IAS	N.			Publico general		Pre-Estrado + Vestidores + SS. HH +	2		40.00	40.00		

					Camerinos						
			Personal		Cuarto de	1	1	6.00	6.00		
			encargado	Lavatorio, inodoro y urinario	ss.hh. Hombres	3	•	2.50	7.50		
	Necesidades fisiológicas	Utilizar aparatos sanitarios	Publico general	Lavatorio e inodoro	ss.hh. Mujeres	3		2.50	7.50		
				Lavatorio e inodoro	ss.hh. Discapacitados	1		3.00	3.00		
	Almacenar y organizar	Almacenaje y organización	Personal encargado	Estantes	Deposito	1		10.00	10.00		
	Ventar de alimentos	Vender y suministrar alimentos	Personal encargado	Mesada y sillas	Barra de Atencion	1	2	3.00	6.00		
	Ocio y consumo	Consumir alimentos y sociabilizar	Publico general	mesas y sillas	Comensales	1	35	1.50	52.50		
ERIA	Ocio y consumo	Consumir alimentos y sociabilizar	Publico general	mesas y sillas	Terrazas	1	35	1.50	52.50		
CAFETERIA	Preparar	Preparar bebidas y alimentos	Personal encargado	Reposteros altos y bajos, mesada, cocina, lavadero, refrigeradora	Cocina	1	4	4.50	18.00	167.00	
	Almacenar y organizar	Almacenaje y organización	Personal encargado	Estantes	Despensa	1		10.00	10.00		
	Almacenar y organizar	Almacenaje y organización	Personal encargado	Estantes	Almacén	1		10.00	10.00		

					Lavatorio, inodoro y urinario	ss.hh. Hombres	3		2.50	7.50		
		Necesidades fisiológicas	Utilizar aparatos sanitarios	Publico general	Lavatorio e inodoro	ss.hh. Mujeres	3		2.50	7.50		
					Lavatorio e inodoro	ss.hh. Discapacitados	1		3.00	3.00		
		Estacionarse	Aparcar	Publico general	Señalizaciones viales	Estacionamiento	1	35	16.00	560.00		
	ESTACIONAMIENT O	Recibir y entregar cargas	Entregar, recepcionar y clasificar cargas	Publico general	Señalizaciones viales	Zona de Carga y Descarga	1			210.00	770.00	
					Estantes, lavatorio y mesa de trabajo	Cuarto de Limpieza	1			10.00		
		Limpieza,	Garantizar el		Contenedores de basura	Cuarto de Basura	1			15.00		
LES		recojo de basura, reparar	correcto funcionamiento	Personal	Tableros Eléctricos	Cuarto Eléctrico	1			20.00		
ERA	ENTC	y controlar el suministro de	de todos los servicios	encargado	Bombas	Cuarto de Bombas	1			30.00		
SERVICIOS GENERALES	MANTENIMIENTO	luz, agua y desagüe	básicos del equipamiento		Mesas de trabajo, sillas y cajas de herramientas	Taller de Mantenimiento	1			20.00	202.50	202.50
SERV	$M_{L}$				Estantes	Almacén General	1			30.00		
		Alimentarse, consumir o prepararse alimentos ligeros	Preparar bebidas o bocadillos ligeros	Personal encargado	Repostero alto, repostero alto, refrigeradora, horno microondas y lavatorio	Kitchenette	1	5	4.50	22.50		

	Alimentarse y descansar	Ingerir alimentos y descanso del personal	Personal encargado	Repostero bajo, mesas y sillas	Comedor de servicio	1	10	2.50	25.00		
		Utilizar aparatos		Lavatorio, inodoro y urinario	ss.hh. Hombres + Vestidores	3		2.50	15.00		
	fisiológicas	sanitarios	encargado	Lavatorio e inodoro	ss.hh. Mujeres + Vestidores	3		2.50	15.00		
			AREA TOTA	AL CONSTRUID	A .					11776.00	

% CIRCULACION Y MUROS

AREA TOTAL

3532.8

15308.80

#### 4.2.2.2. Cuadro de áreas

**Tabla 10**Cuadro resumen de áreas

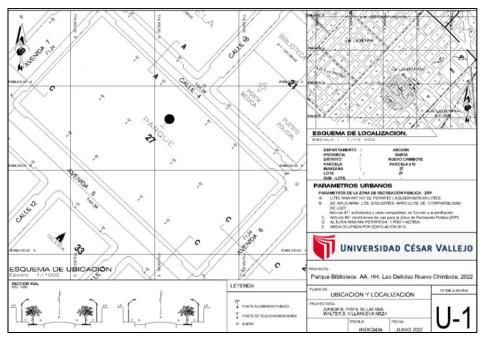
PROGRAMA ARQUETEO	PROGRAMA ARQUETECTÓNICO									
ZONAS	TOTAL m2									
ZONA ADMINISTRATIVA	588.50									
ZONA EDUCATIVA	2657.00									
ZONA CULTURAL	867.00									
PARQUE	6150.00									
ZONA COMPLEMENTARIA	1311.00									
SERVICIOS GENERALES	202.50									
CUADRO RESUM	EN									
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA	11776.00									
% DE CIRCULACIÓN Y MUROS	3532.80									
TOTAL ÁREA LIBRE	7169.14									
TOTAL	22477.94									

## 4.3. Análisis de terreno

#### 4.3.1. Ubicación del terreno

El terreno el cual vamos a intervenir está localizado al Nor-este del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, departamento de Ancash – Perú. Lo cual comprende como parte del sector 10 del A.H. Las delicias I Etapa.

**Figura 22** *Plano de ubicación y localización* 



## 4.3.2. Topografía

El terreno seleccionado se encuentra a 18 msnm, presenta cambio de desniveles de 1 a 2 metros de altura, en los sectores colindantes al terreno que va desde la Av. 5 hacia la Calle 4.

**Figura 23**Plano topográfico y perimétrico

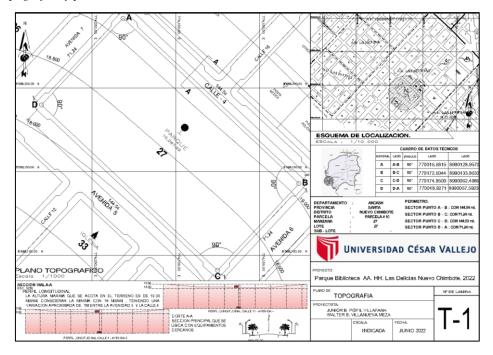
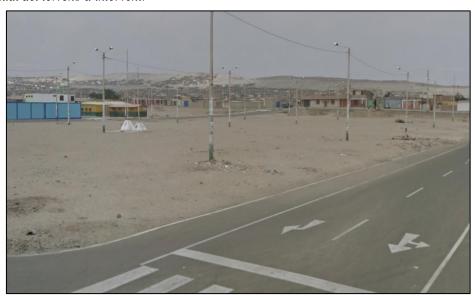


Figura 24

Vista actual del terreno a intervenir



#### 4.3.3. Morfología

Como se aprecia en la figura 22 del plano de ubicación anterior, el terreno tiene una forma regular determinada por las vías circundantes, los linderos presentes son:

Frente: Avenida 6 con 71.24 m

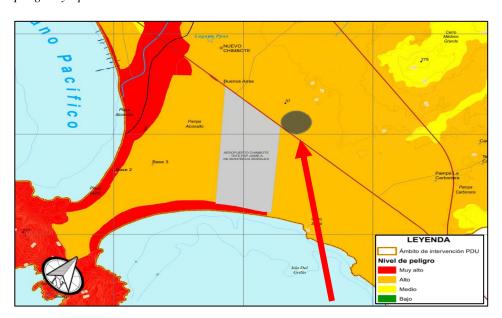
- Derecha: Calle 4 con 144.54 m

- Izquierda: Avenida 5 con 144.54 m

- Fondo: Avenida 7 con 71.24 m

El área del terreno es de aproximadamente 1.29ha con un perímetro de 431.56ml.

**Figura 25**Mapa de peligros y tipo de suelos



Nota. Adaptado de Plan de Desarrollo Urbano Chimbote – Nuevo Chimbote 2020 – 2030 Tomo 1 Diagnostico, por Municipalidad Provincial del Santa, 2020 (https://sites.google.com/vivienda.gob.pe/planes-rcc/planes-ancash/pdu-chimbote-nuevo-chimbote?pli=1#h.klirt55g4zjj)

El sector donde se ubica el terreno, según la imagen señalada, muestra un nivel de peligro alto y que está conformado en su mayor parte por depósitos de suelos finos y arenosos, ver descripción en la figura 26.

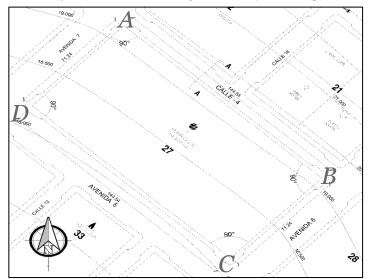
**Figura 26**Cuadro de nivel de peligro y descripción del peligro

NIVEL DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO	POBLACIÓN 2017	CENTROS POBLADOS 2017	EQUIPAMIENTO EDUCATIVO	EQUIPAMIENTO DE SALUD
	CONFORMADA POR DEPÓSITOS DE <b>ARENAS EÓLICAS</b> DE GRAN ESPESOR DEPÓSITOS FLUVALES, DEPÓSITOS MARINOS Y SUELOS PANTANOSOS. EL COMPORTAMIENTO DINÁMICO DE ESTOS RELLENOS ES INCIERTO POR LO QUE REQUIERE UN ESTUDIO ESPECÍFICO	1057	0	2	1
MUY ALTO	CONFORMADA POR <b>DEPÓSITOS FLUVIALES YIO SUELOS PANTANOSOS</b> , COMPORTAMIENTO DINÁMICO TIPIFICADO COMO  SENTANOSOS EN INCLUYE LOS RELLENOS SANITARIOS SUELOS  PRESENTAN NIVEL FREÁTICO MUY ALTO, SE OBSERVA EN ALGUNAS  ZONAS AFLORAMIENTO	11329	0	10	1
	CONFORMADA EN SU MAYOR PARTE POR DEPÓSITOS DE SUELOS FINOS Y AREMAS QUE SE ENCUENTRA EN ESTADO MODERADAMENTE CEMENTADO A SUELTO, Y CON ESPESORES QUE VARÍAN ENTRE 10 Y 20M. SUELOS PRESENTAN BAJA CAPACIDAD PORTANTE.	107819	0	94	15
ALTO	CONFORMADA POR ESTRATOS SUPERFICIALES DE SUELOS GRANULARES FINOS NO CONSOLIDADOS CON ESPESORES QUE VARIAN ENTRE 40 Y 120 M PERIODOS DOMINANTES DEBEN VARIAR ENTRE 0.25 A 0.4 SEG. SUELOS MUY HETEROGÉNEOS Y DE BAJA CAPACIDAD PORTANTE. SUELOS TIPO S.2	110082	1	59	12
MEDIO	CONFORMADA POR ESTRATOS SUPERFICIALES DE SUELOS GRANULARES FINOS Y SUELOS ARCILLOSOS CON ESPESORES QUE VARIAN ENTRE 3.0 Y 16.0 M. SUBYACIENDO A ESTOS ESTRATOS SE TIENEA ARENAS DENSAS CIMENTADAS. LOS SUELOS PRESENTAN CAPACIDAD PORTANTE DE MEDIA.	65562	1	40	7

*Nota.* Adaptado de Plan de Desarrollo Urbano Chimbote – Nuevo Chimbote 2020 – 2030 Tomo 1 Diagnostico, por Municipalidad Provincial del Santa, 2020 (https://sites.google.com/vivienda.gob.pe/planes-rcc/planes-ancash/pdu-chimbote-nuevo-chimbote?pli=1#h.klirt55g4zjj)

Figura 27

Visualización de terreno identificando sus vértices, ángulos, áreas y medidas perimétricas



- Área de terreno: 10,297.02 m2

- Perímetro total: 431.56 mL.

- Vértices:

**Tabla 11**Coordenadas del terreno

VÉRTICE	X	Y
A	770016.6815	8990128.9570
В	770172.6044	8990133.8633
C	770174.8500	8990062.4986
D	770018.9271	8990057.5923

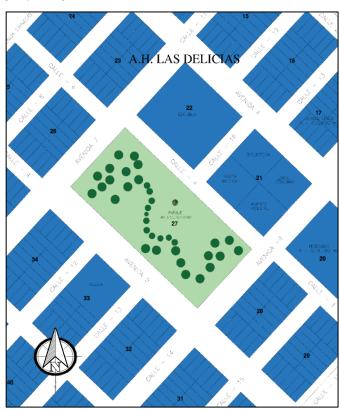
Nota. Datos extraídos del Plano Georreferenciado Chimbote- Nuevo Chimbote 2019 - Catastro

#### 4.3.4. Estructura urbana

- Acceso a Agua y Desagüe: dicha zona en la actualidad cuenta con la dotación de agua y desagüe en su totalidad

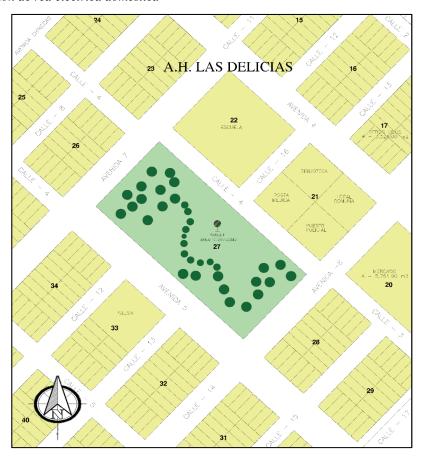
Figura 28

Plano de dotación de agua y desagüe



- Acceso a Electricidad: el AA. HH Las Delicias actualmente cuenta con el sistema eléctrico en su totalidad.

**Figura 29**Plano de dotación de red eléctrica domestica



## 4.3.5. Viabilidad y accesibilidad:

Sección A-A: Que muestra la Calle 4, paralela al terreno.

Sección C-C: Que muestra la Avenida 5, Avenida 6, Avenida 7.

Figura 30

Cortes de vías colindantes al terreno

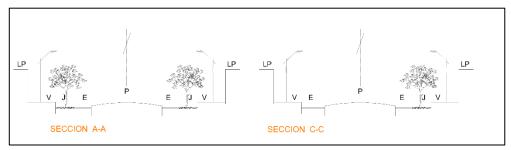


Figura 31

Plano de viabilidad y accesibilidad del AA. HH Las Delicias



**Tabla 12**Nombres y tipos de vías cercanas al terreno

VIA PRINCIPAL	VIA SECUNDARIA	VIA TERCIARIA
AVENIDA CHINECAS	CALLE 10	CALLE 1
AVENIDA 4	AVENIDA 7	CALLE 2
CALLE 3	CALLE 11 – 12- 13 -14	
AVENIDA INTEGRACION	AVENIDA 6	

57

## 4.3.6. Relación con el entorno

Figura 32 Análisis del contexto mediato e inmediato del terreno a intervenir



Figura 33 Vista actual del terreno

1

Mercado Las Delicias

Figura 34

Figura 37

Figura 35 I.E.I. Las Delicias



Iglesia Nueva Vida

Figura 36



Vidriería Cooper Glass

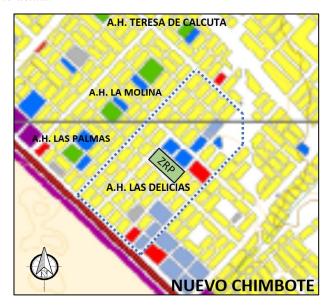


Figura 38 I.E. 88418



#### 4.3.7. Parámetros urbanos y edificatorios

**Figura 39**Plano de usos de suelo actual



*Nota.* Adaptado de Plan de Desarrollo Urbano Chimbote – Nuevo Chimbote 2020 – 2030 Tomo 1 Diagnostico, por Municipalidad Provincial del Santa, 2020 (https://sites.google.com/vivienda.gob.pe/planes-rcc/planes-ancash/pdu-chimbote-nuevo-chimbote?pli=1#h.klirt55g4zjj)

#### Parámetros urbanísticos para ZRP.

 De acuerdo al "PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE CHIMBOTE Y NUEVO CHIMBOTE 2020 – 2030" aprobado mediante ordenanza municipal N° 006-2020-MPS de fecha 30-09-2020, el área se encuentra Ubicada en una Zona calificada como: ZONA DE RECREACION PUBLICA – ZRP.

 Tabla 13

 Zonificación - zona de recreación pública

ZONIFICACIÓN	ZONA DE RECREACION PÚBLICA	
	ZRP	
Lote mínimo	500 m2	
Frente mínimo del Lote	10.00 ml.	
Máxima altura de edificación	1 piso + azotea	

Tabla 14

Compatibilidad de uso para actividad de biblioteca y otras actividades culturales

Uso / Zona	RDM	ZRP	H1
Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales	СО	CO	NC

#### Artículo 85.

Se establecen las siguientes condiciones de uso para la zona Zona de Recreación Pública (ZRP)

- a. Sólo se admitirán las actividades Condicionadas (CO) que se desarrollen como edificación en lotes de superficie superior a 2000 m2.
- b. Las construcciones deberán desarrollarse en edificaciones livianas e integradas en la ZRP.
- c. Se permite la construcción de sótanos destinados a estacionamiento de carácter público y a instalaciones de la edificación.
- d. Las actividades relativas a las infraestructuras y servicios urbanos (tratamiento y distribución de aguas, electricidad, gas, etc.) se consideran compatibles en cuanto a su paso y como servicio de las edificaciones

# V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

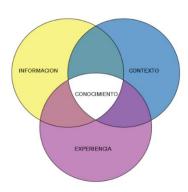
#### 5.1. Conceptualización del objeto urbano arquitectónico

#### 5.1.1. Ideograma conceptual

Se basa en la búsqueda de conocimiento constante del hombre para obtener el equilibrio entre la mente, el cuerpo y el alma. Este conocimiento está determinado por 3 factores muy importantes la información, la experiencia y el contexto.

**Figura 40**Representación de ideograma conceptual





#### 5.1.2. Criterios de diseño

## • Criterios funcionales

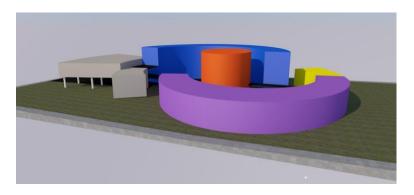
Teniendo en cuenta el análisis de casos estudiados y el análisis de cualitativo, se consideraron las siguientes zonas:

- Zona educativa: debido a los diferentes tipos de usuarios que se tienen en el sector, se contemplará una biblioteca infantil primer nivel, una biblioteca para adultos mayores y con discapacidad visual en el segundo nivel y una biblioteca general en el tercer y cuarto nivel, cada una de ellas contará con sus propios espacios especializados.
- Zona Cultural: zona compuesta por talleres de educación artística en el primer nivel y salas de exposicion en el segundo nivel.

- Zona Administrativa: zona en donde se atenderá y dará informes a todos los usuarios y se administraran todos los servicios del parque biblioteca.
- Zona de Servicios Generales: en esta zona se garantizará que todas las instalaciones del parque biblioteca funcionen correctamente.
- Zona Complementarias: esta zona estará compuesta por los estacionamientos, cafetería y un SUM donde se realizarán diferentes tipos de actividades.
- Zona Recreativa: se tendrán áreas de recreación activa y pasiva que sean compatibles con el uso general.

Figura 41

Criterios funcionales



#### • Criterios espaciales

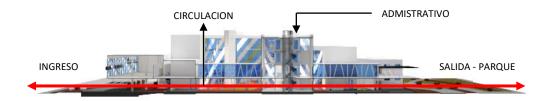
 Ingreso: el proyecto cuenta con una plaza de ingreso que lleva al hacia un volumen soportado por columnas circulares, generando asi que el ingreso sea de planta libre, monumental y aplastante, tal como se muestra en la figura 42.

**Figura 42** *Ingreso de Planta libre* 



- Circulación: el eje de circulación principal del proyecto es de tipo lineal, la cual conecta en ingreso y salida en un solo sentido, atravesando o bordeando el área administrativa, tal como se muestra en la figura 43.

**Figura 43** *Eje de circulación lineal* 



- Espacios al aire libre: el proyecto contara con espacios al aire libre en distintos niveles tales como salas de exposición, terrazas, áreas de lectura, parque y jardines, en el cual se desarrollarán diferentes actividades.

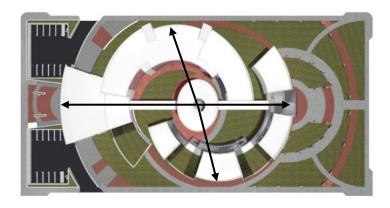
**Figura 44** *Espacios al aire libre* 



#### • Criterios formales

 Organización: la organización formal del proyecto es de tipo radial, teniendo como eje central el volumen destinado a la zona administrativa, la volumetría propuesta son 3 volúmenes elípticos separados que fueron trabajados con criterios formales de intersección, sustracción y adición, lo cual genera que cada bloque cumpla una función específica, tal como se muestra en la figura 45.

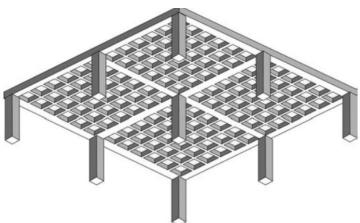
**Figura 45**Organización Radial



#### • Criterios constructivos

 Losas Nervadas Bidireccionales: este sistema permite que los ambientes cuenten con luces más amplias que una losa aligerada, también proporciona beneficios de aislamiento térmico y acústico, esto se aplicara en las zona cultural y zona educativa.

**Figura 46**Esquema de losas bidireccionales



*Nota*. Adaptado de "Losas en dos direcciones, fundamentos teóricos" (p.4), por Y. Mieles, 2020 (https://www.researchgate.net/publication/345656727\_UNIVERSIDAD\_TECNICA\_DE\_MANABI\_Carrera \_de\_Ingenieria\_Civil)

- Tridilosas: esta estructura tridimensional se ubicará en el SUM ya que este espacio cuenta como luces superiores a los 18 metros en su área útil y su techo no tendrá carga.

**Figura 47** *Referencia de Tridilosa* 



Nota. Adaptado de "Materiales y tecnologías" (p.120), por Revista Costos #290, 2019 (https://issuu.com/costos/docs/edici\_n\_290\_-\_octubre\_issuu)

#### 5.1.3. Partido arquitectónico

Teniendo en cuenta la idea rectora y los criterios formales de diseño, se estableció la secuencia que siguen los volúmenes para llegar a la forma final del proyecto, teniendo en cuenta el entorno del terreno ya que esta se encuentra rodeada de diferentes equipamientos como colegio, posta de salud, comisaria y un mercado, y una avenida principal donde será el ingreso.

**Figura 48**Partido urbano arquitectónico





## 5.2. Esquema de Zonificación

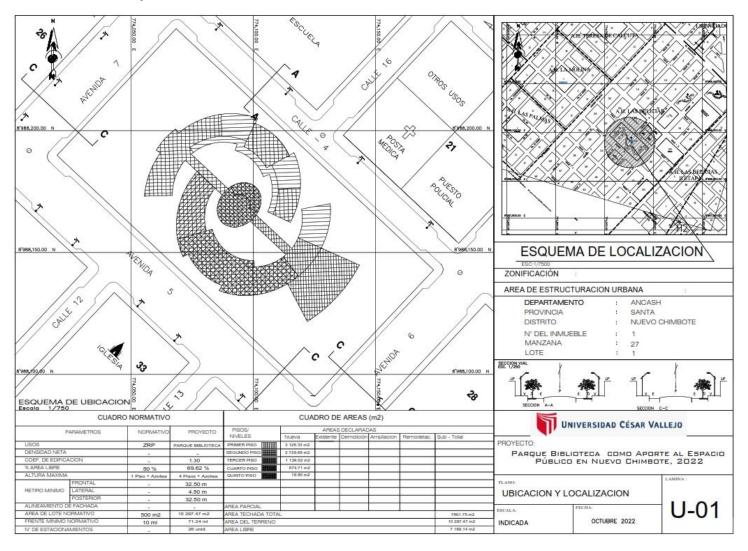
La propuesta de zonificación se realizó teniendo en cuenta el entorno urbano y la idea rectora, con lo cual se definieron las siguientes zonas:

**Figura 49** *Esquema de zonificación* 

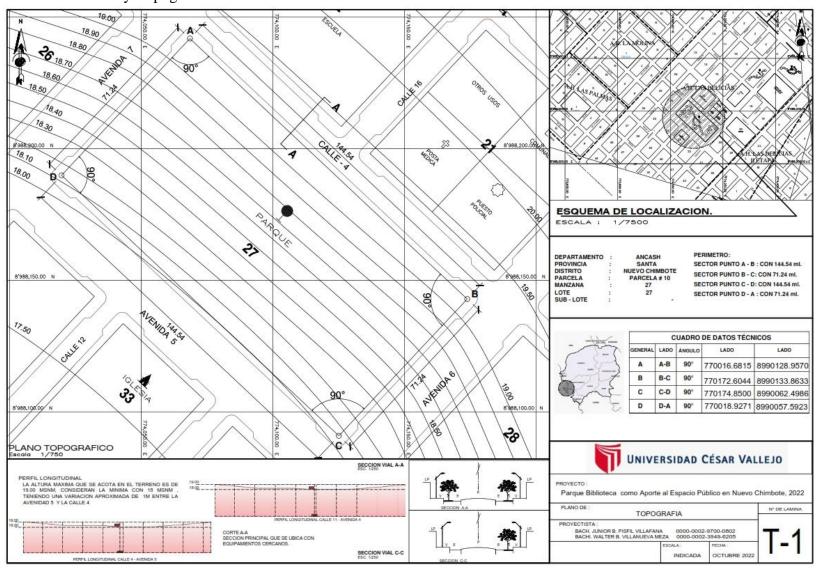


## 5.3. Planos Arquitectónicos del Proyecto

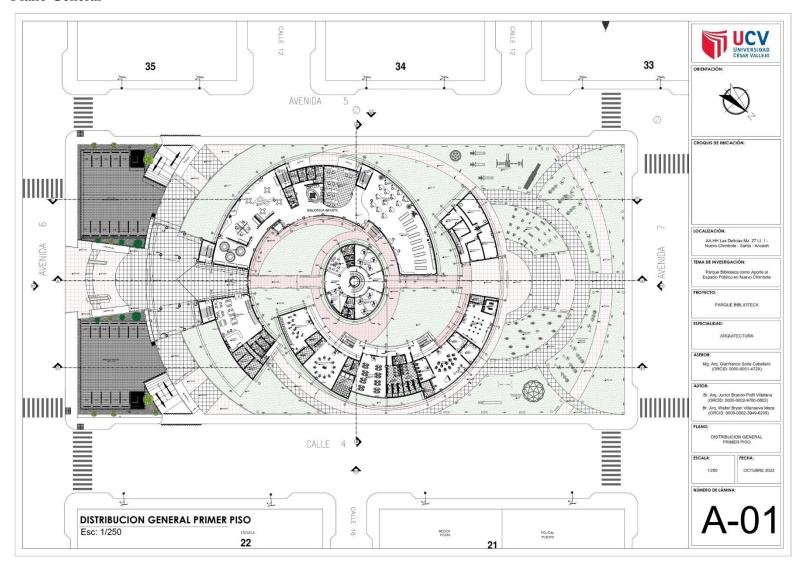
### 5.3.1. Plano de Ubicación y Localización

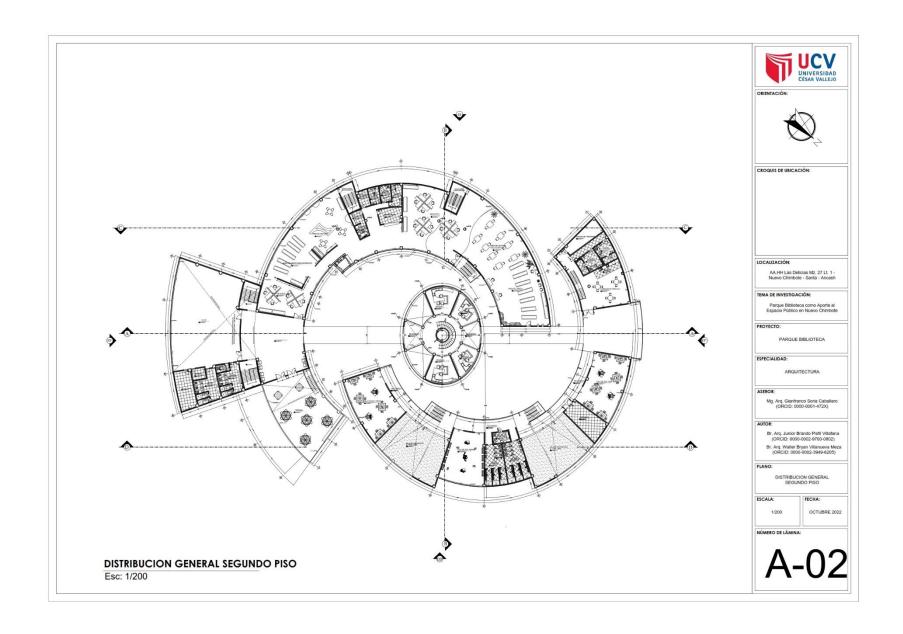


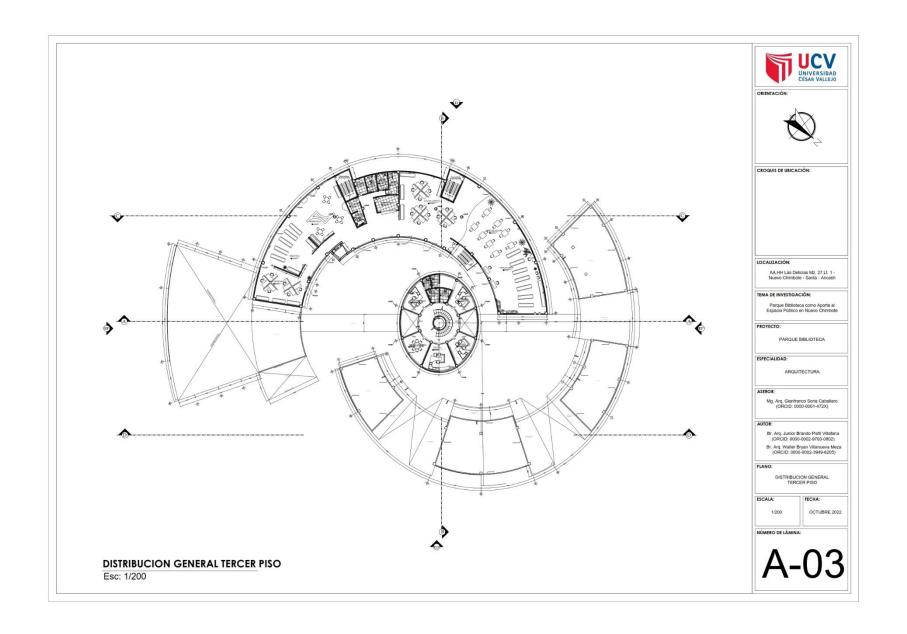
#### 5.3.2. Plano Perimétrico y Topográfico

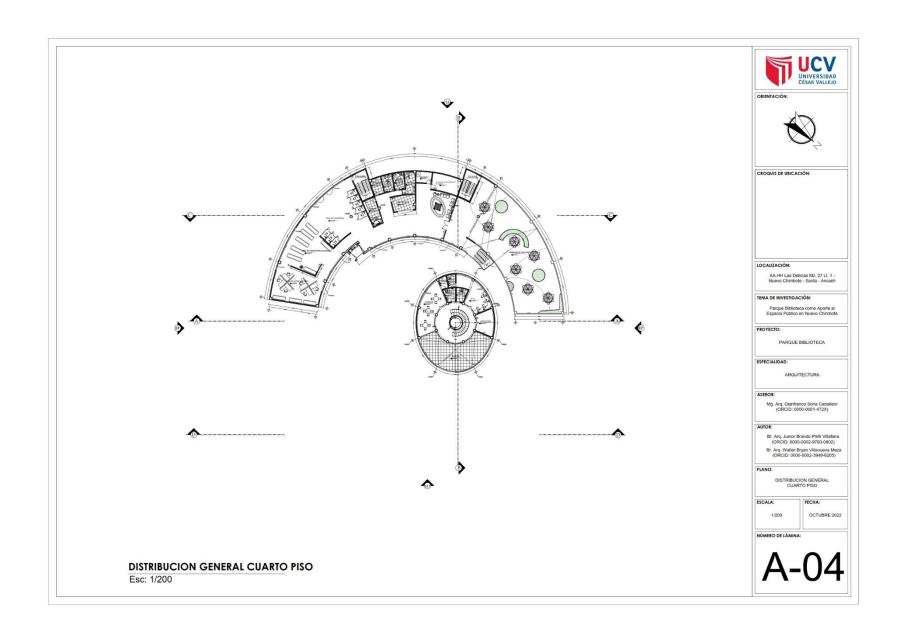


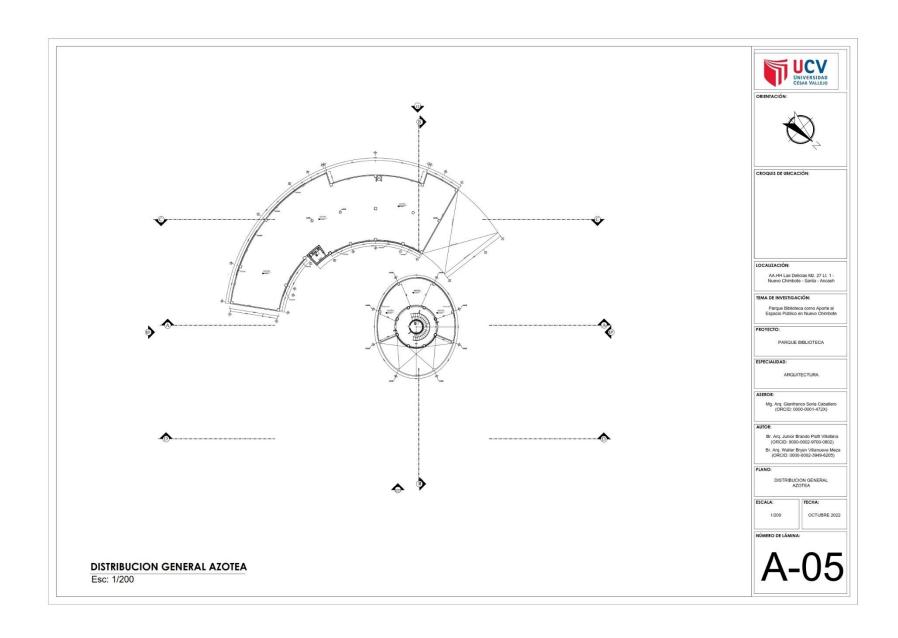
#### 5.3.3. Plano General

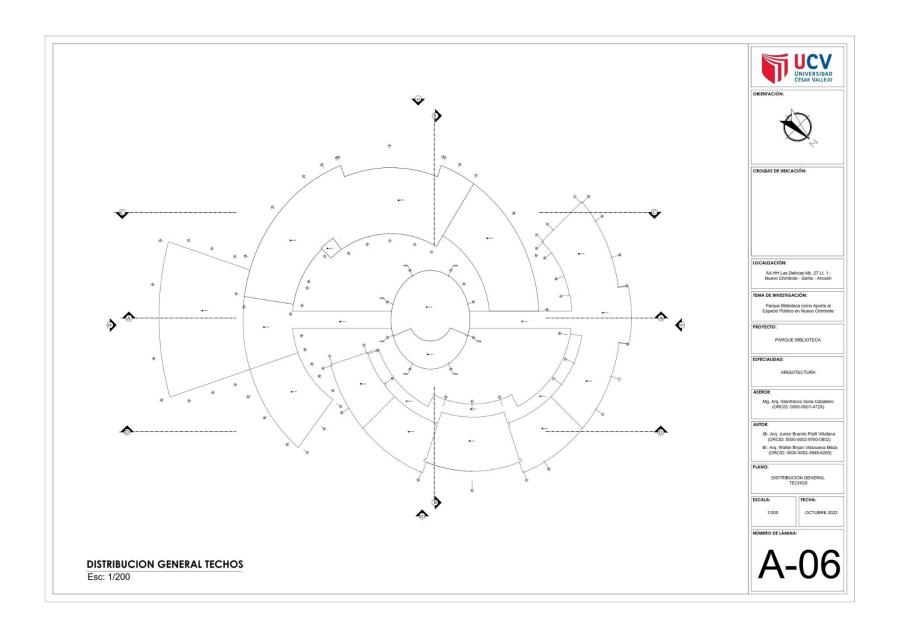




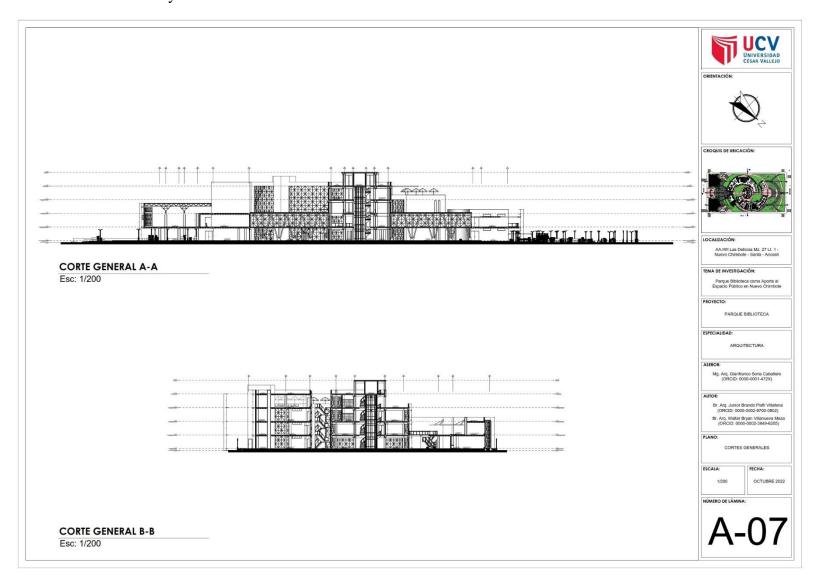


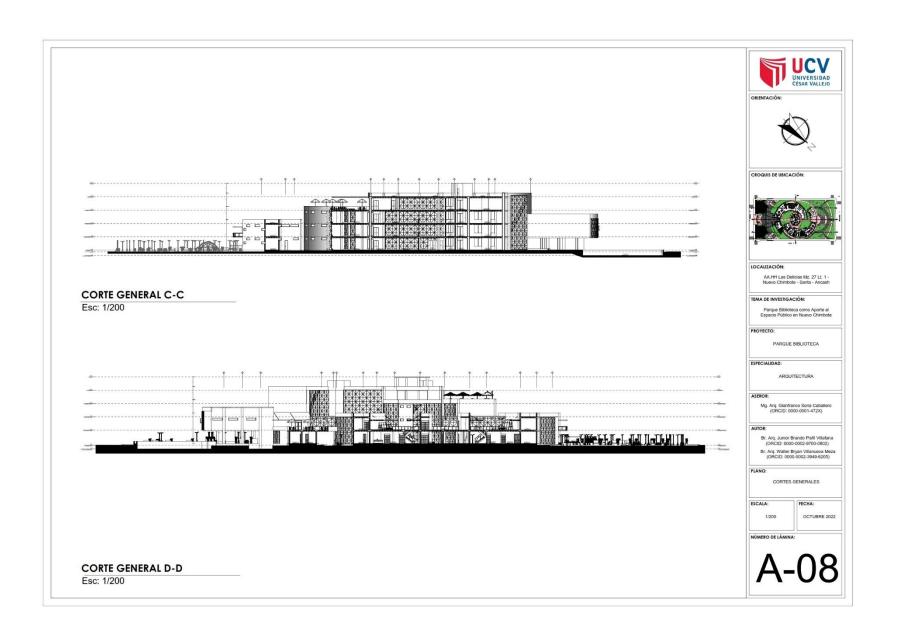




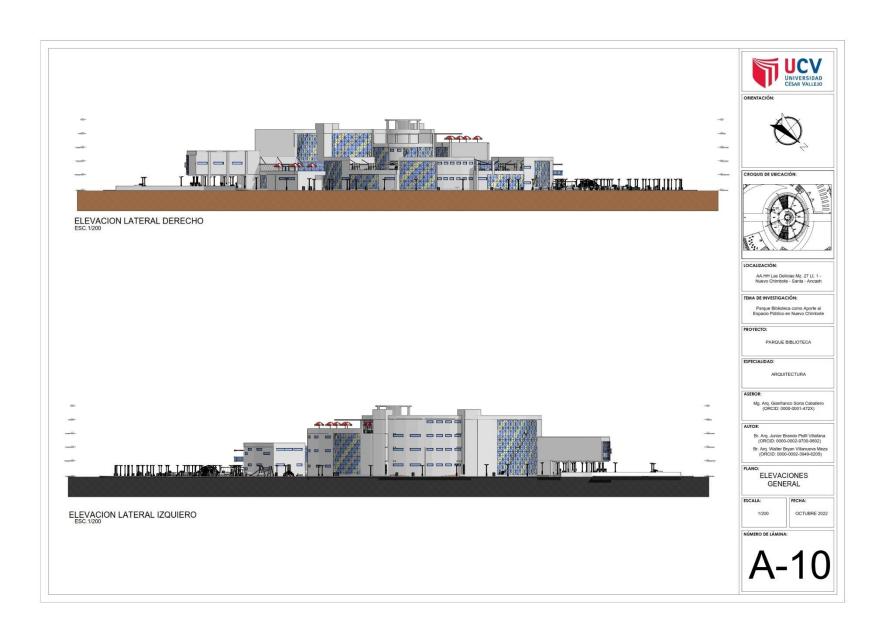


## 5.3.4. Planos de Cortes y Elevaciones

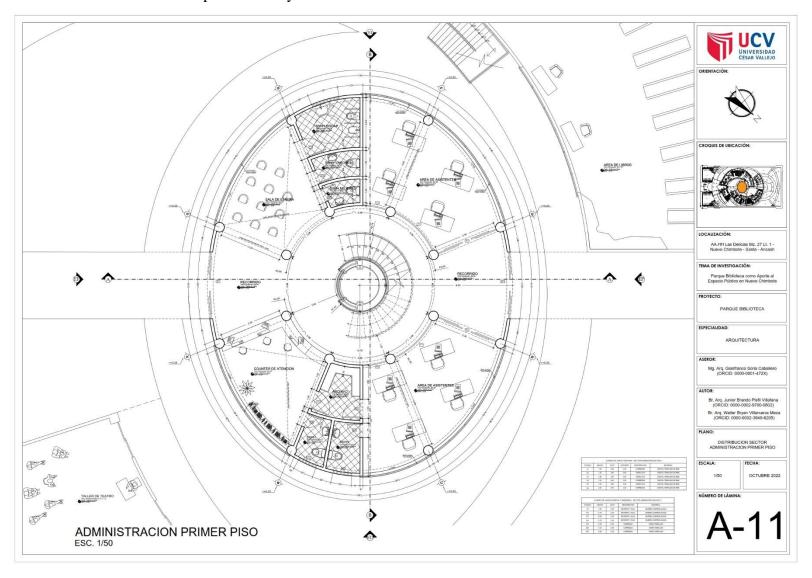


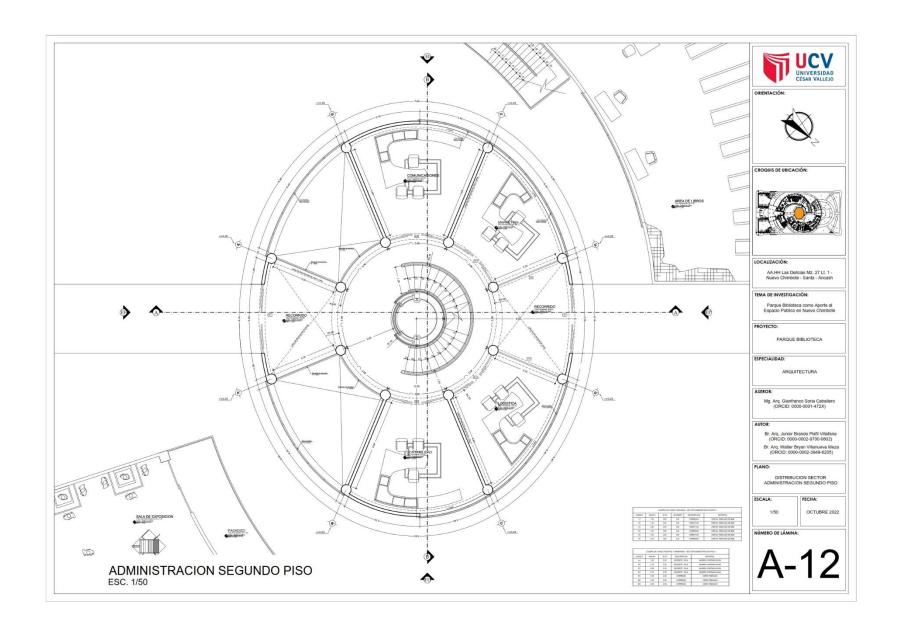


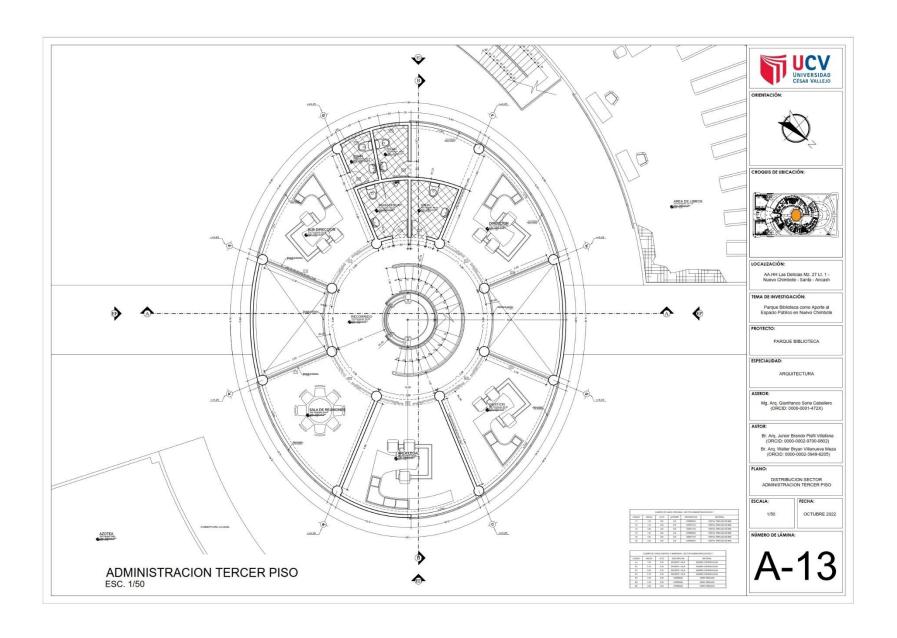


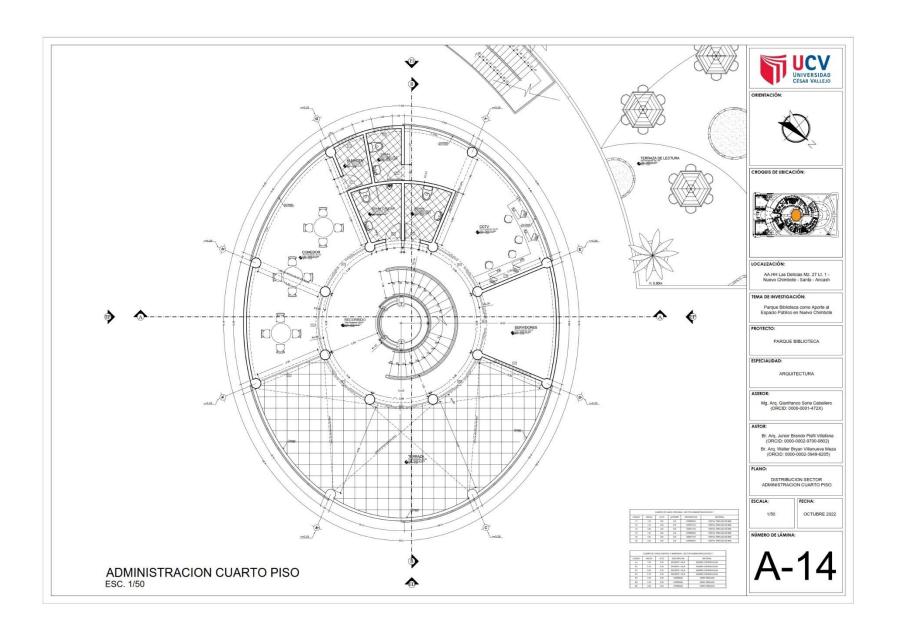


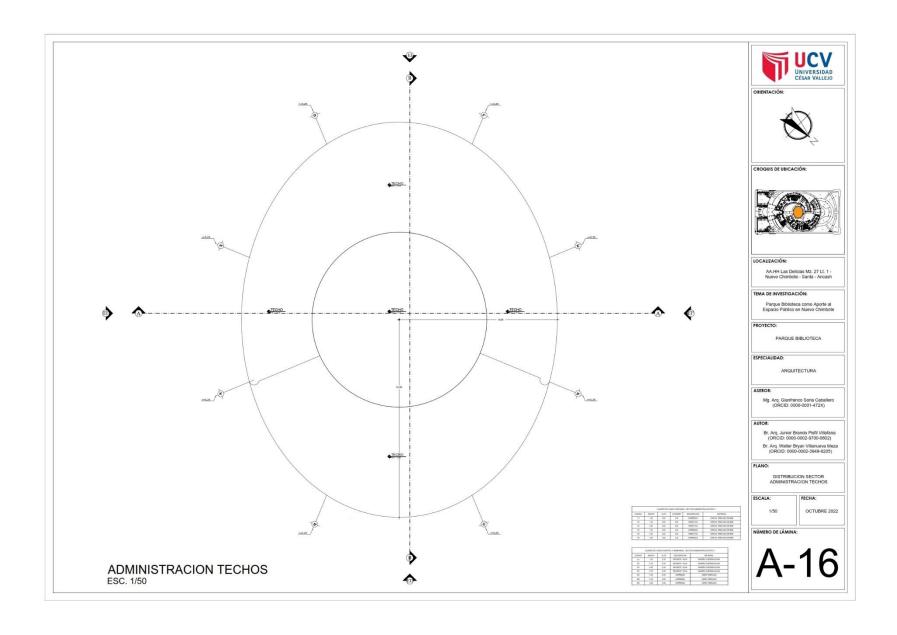
# 5.3.5. Planos de Distribución por Sectores y Niveles

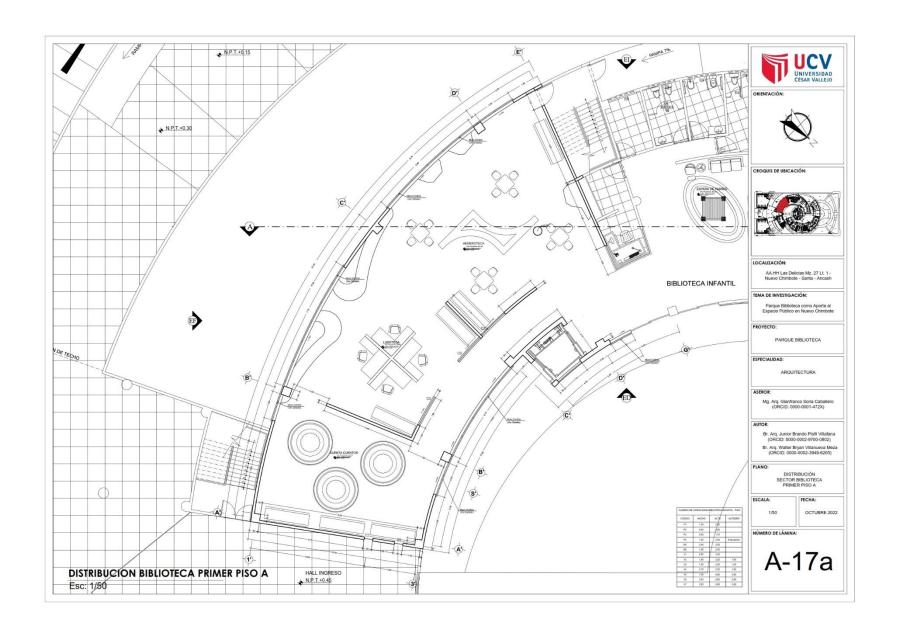


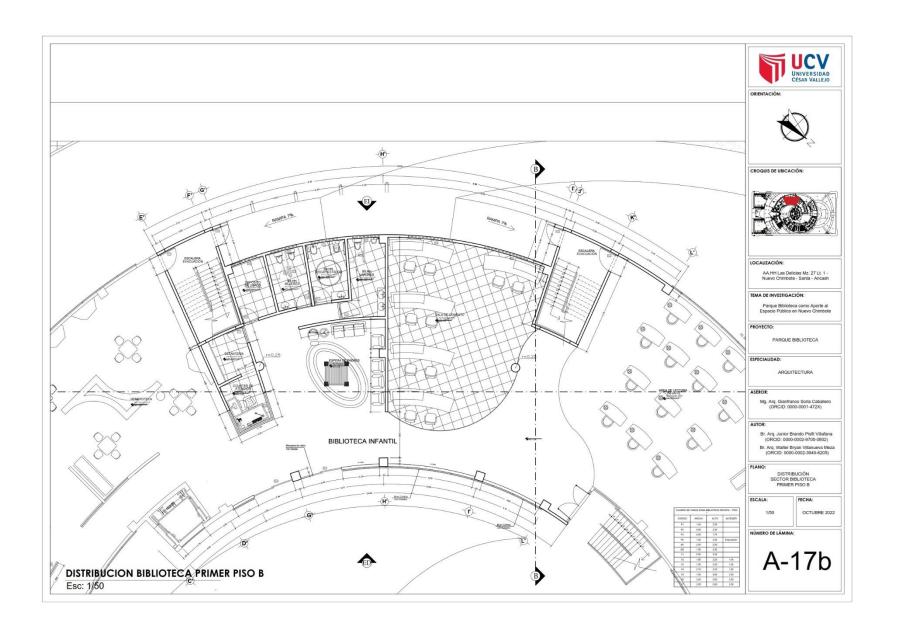


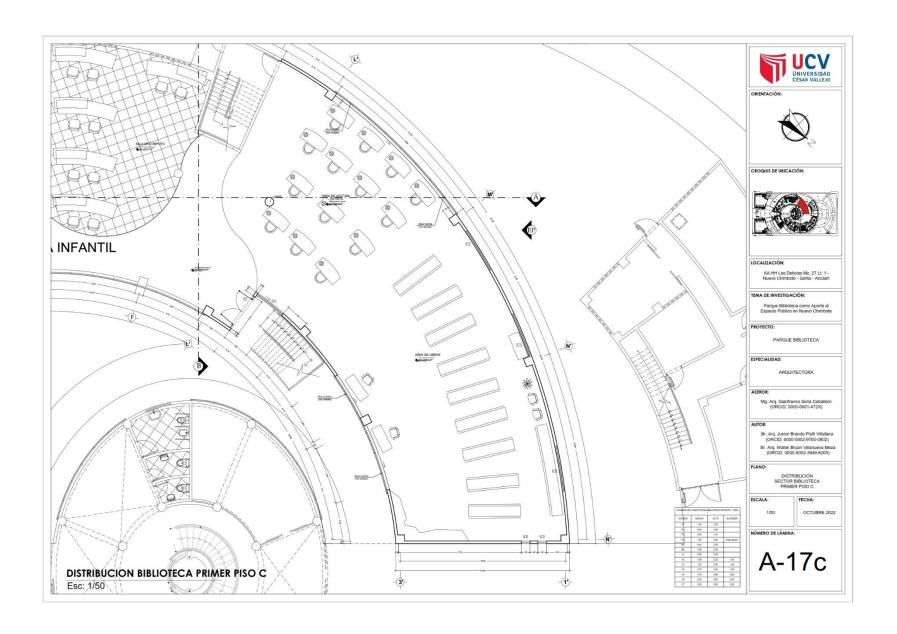


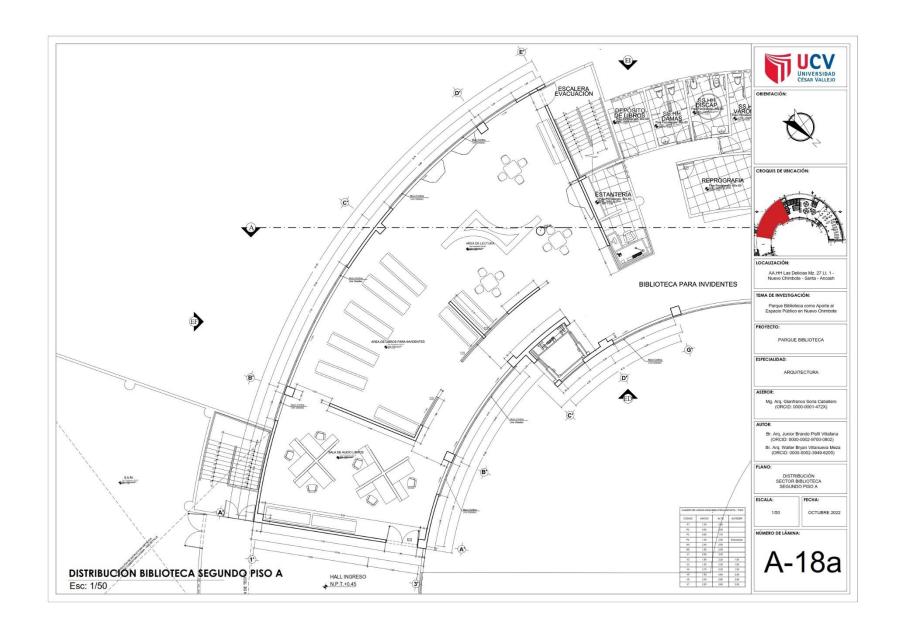


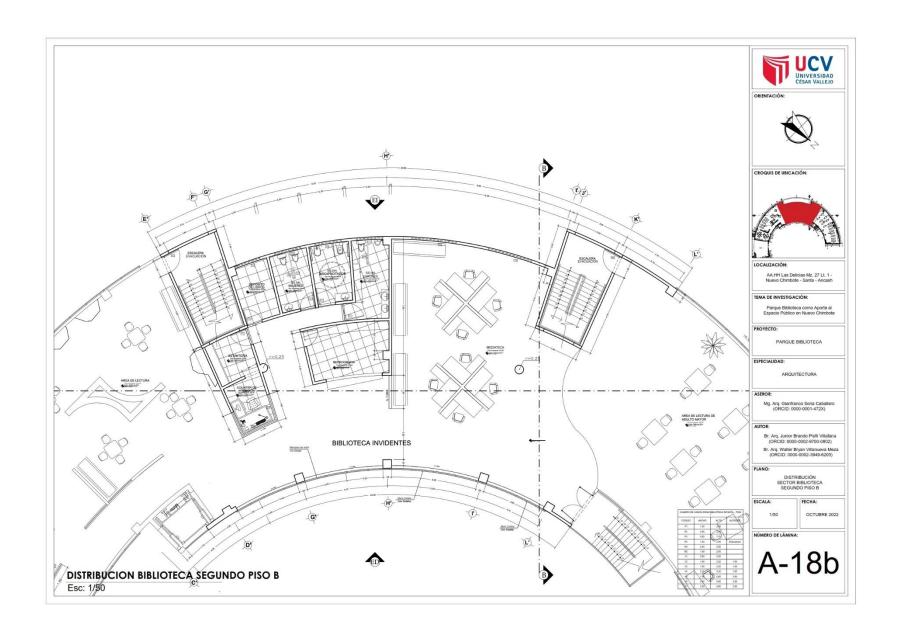


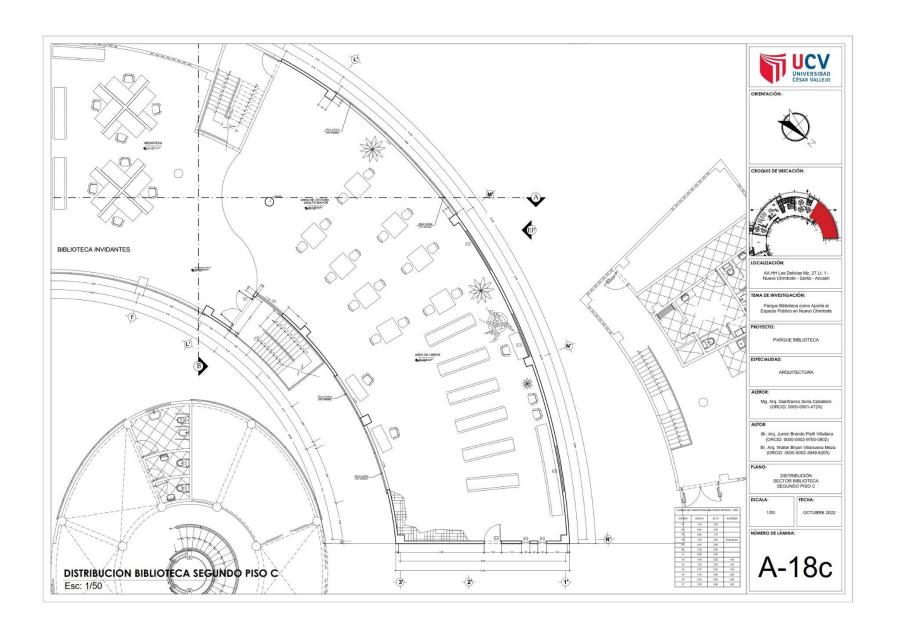


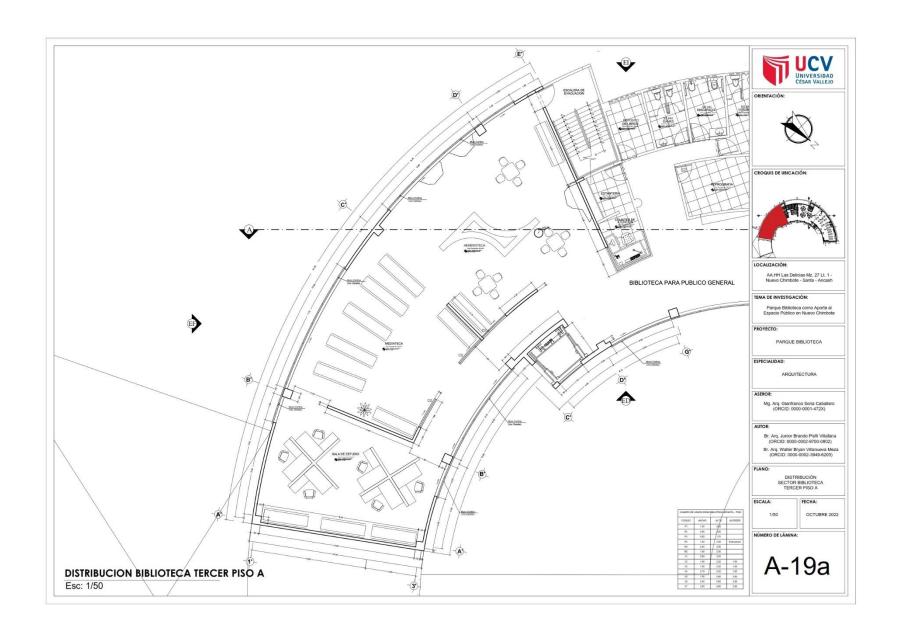


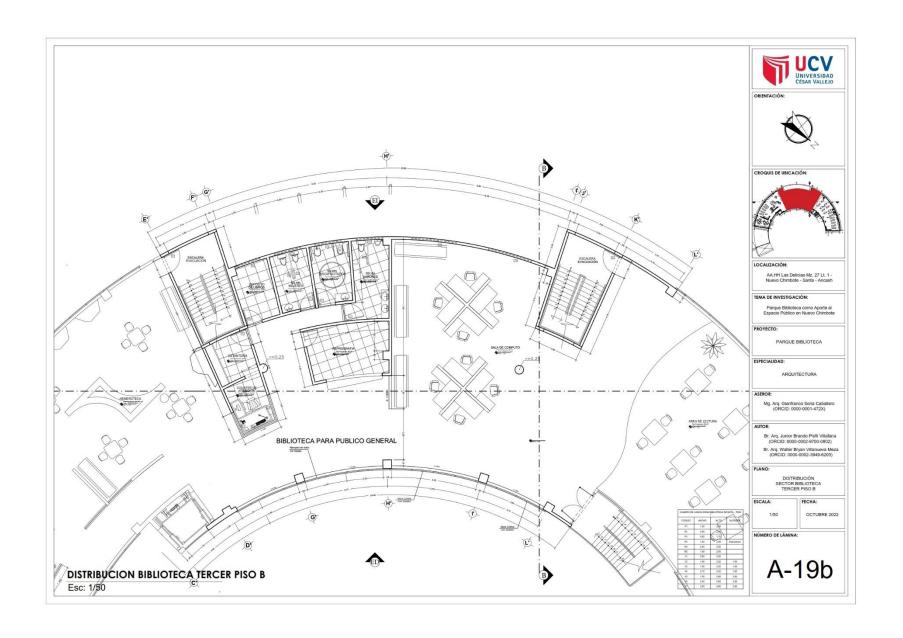


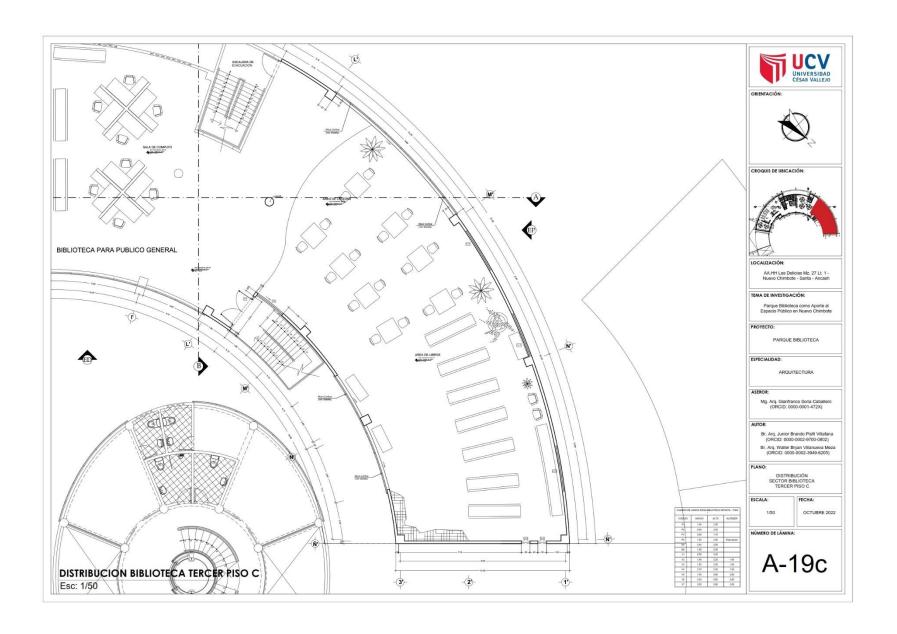


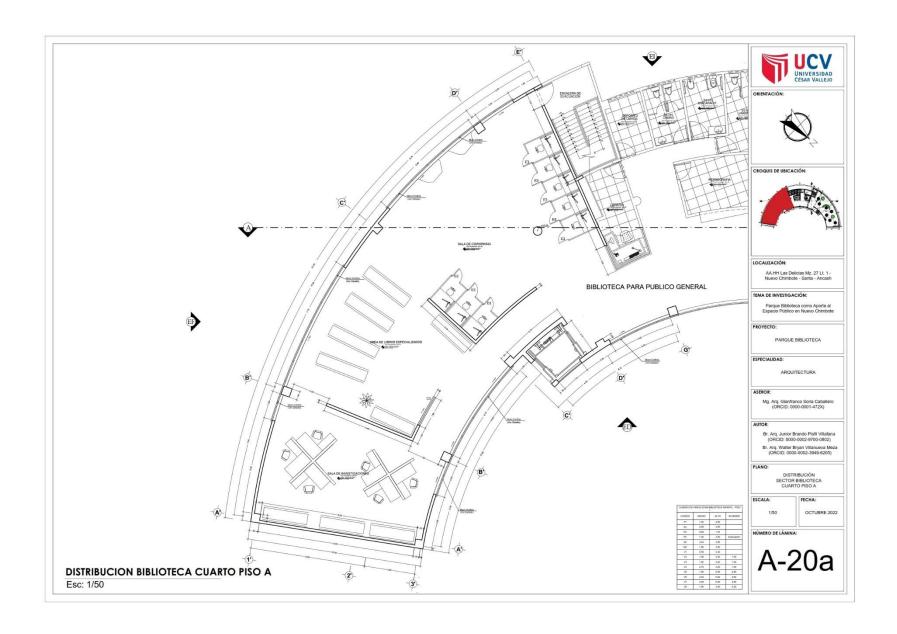


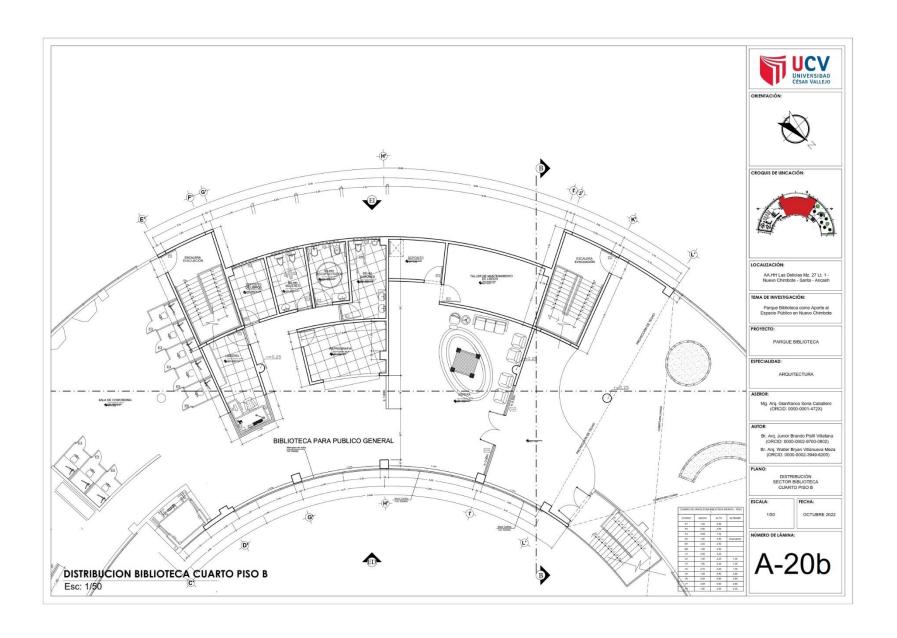


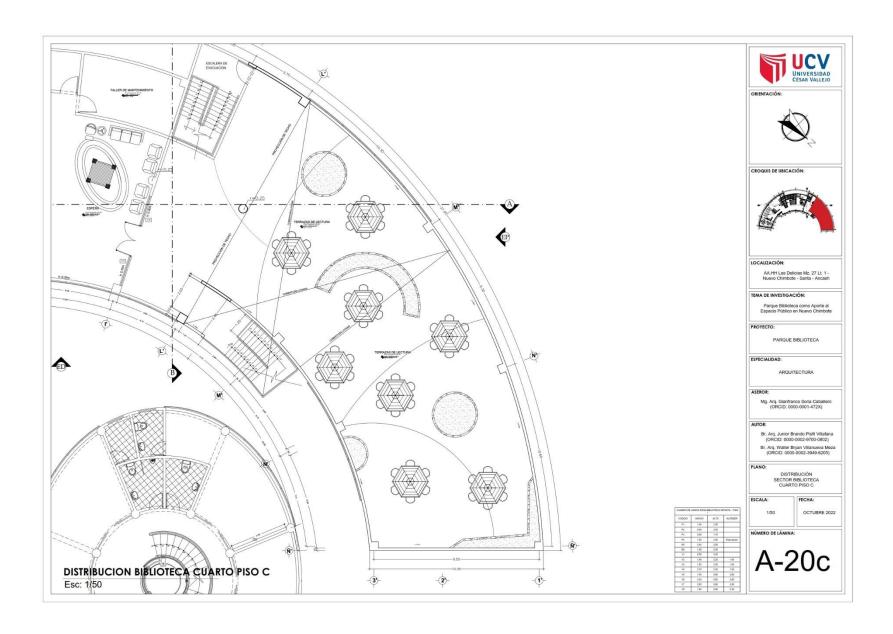


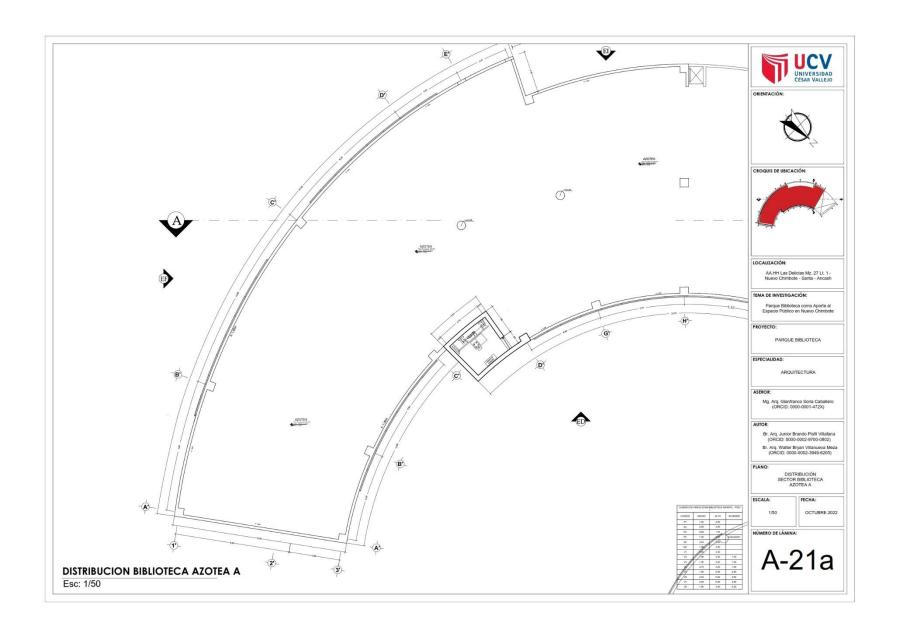


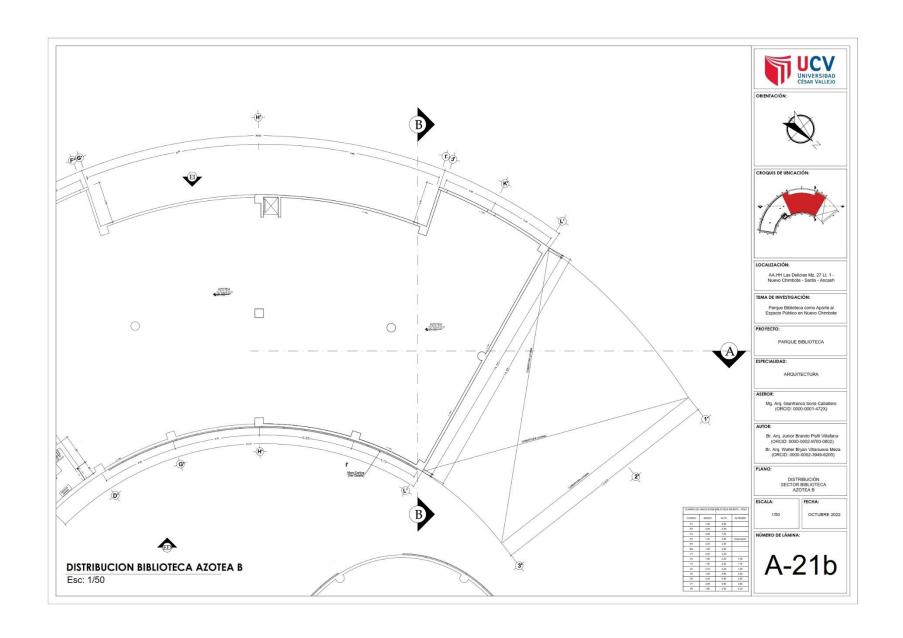




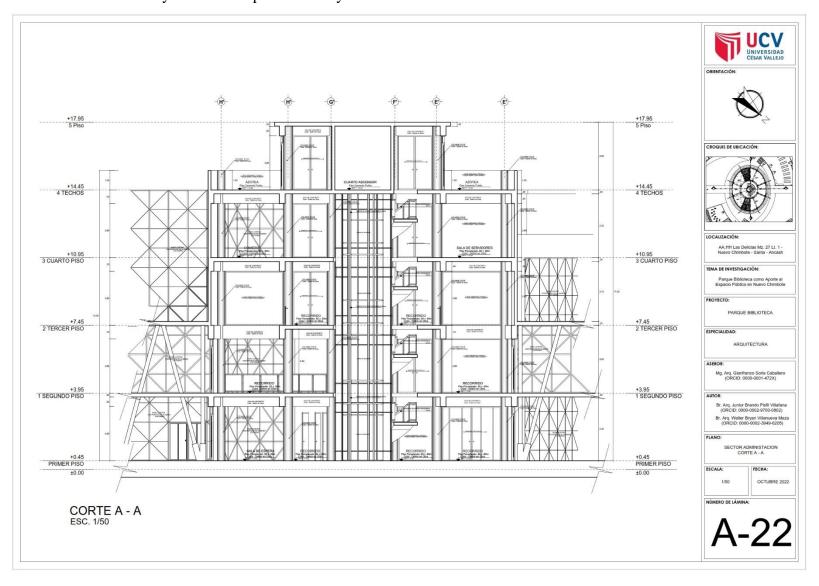


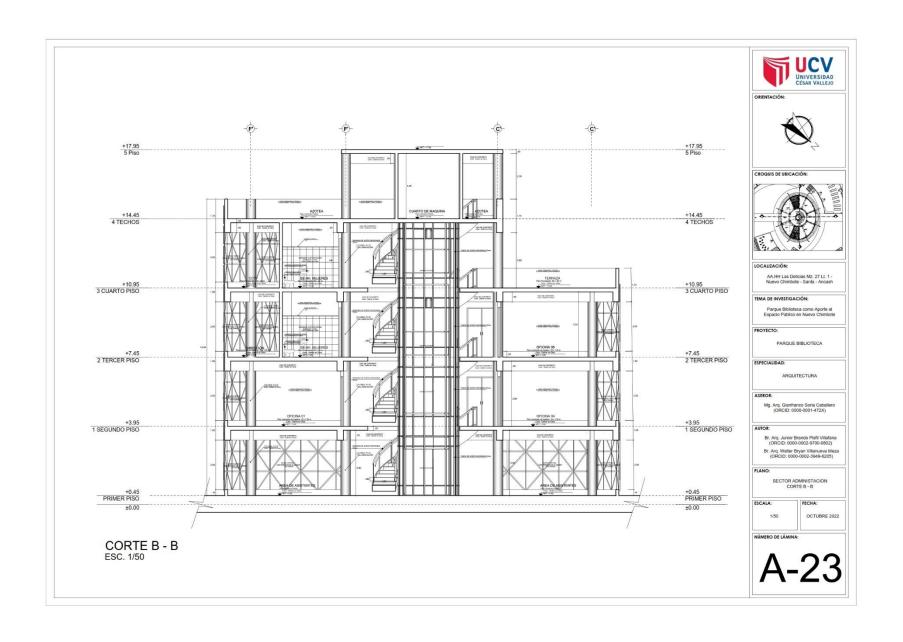


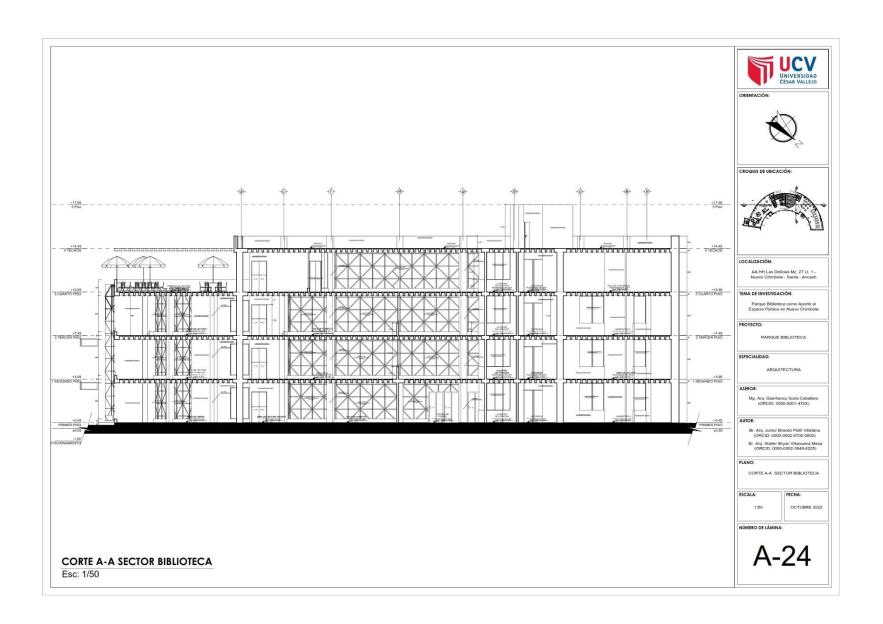


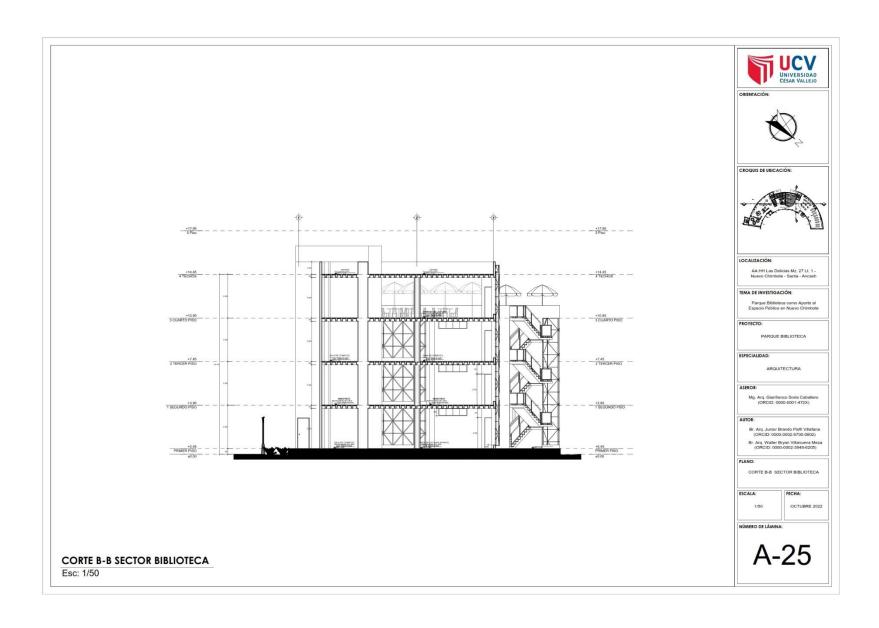


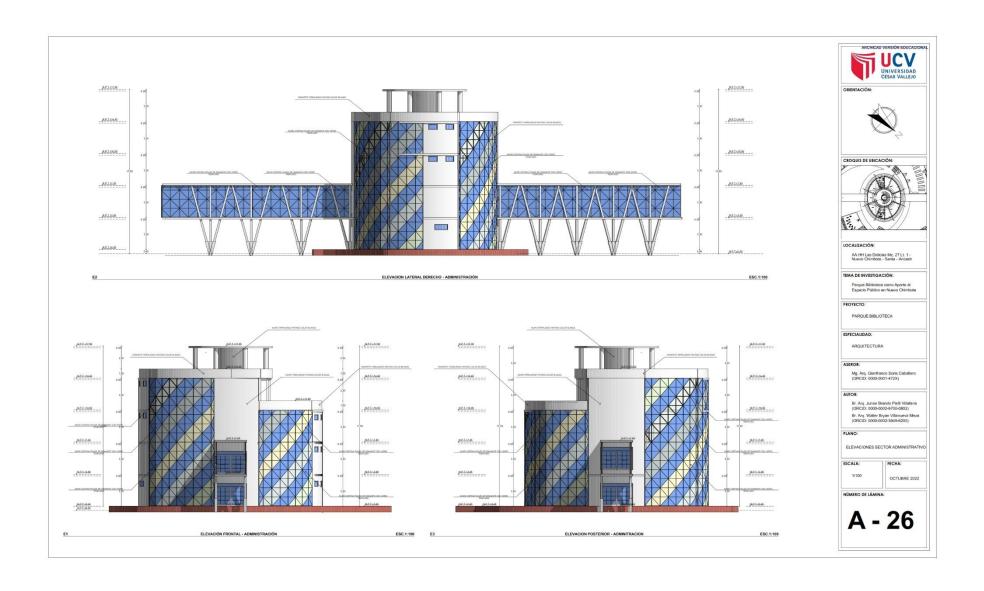
## 5.3.6. Planos de Cortes y elevaciones por Sectores y Niveles

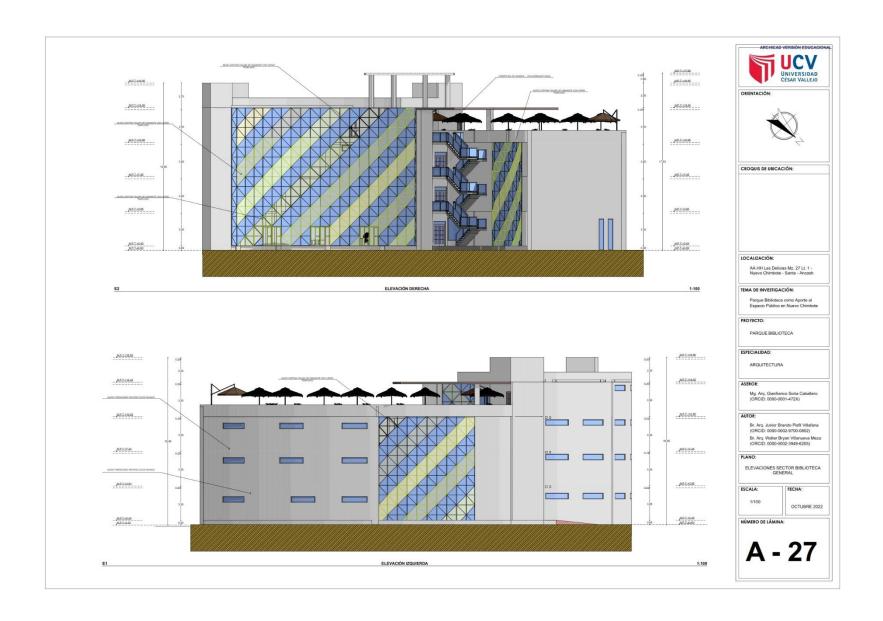




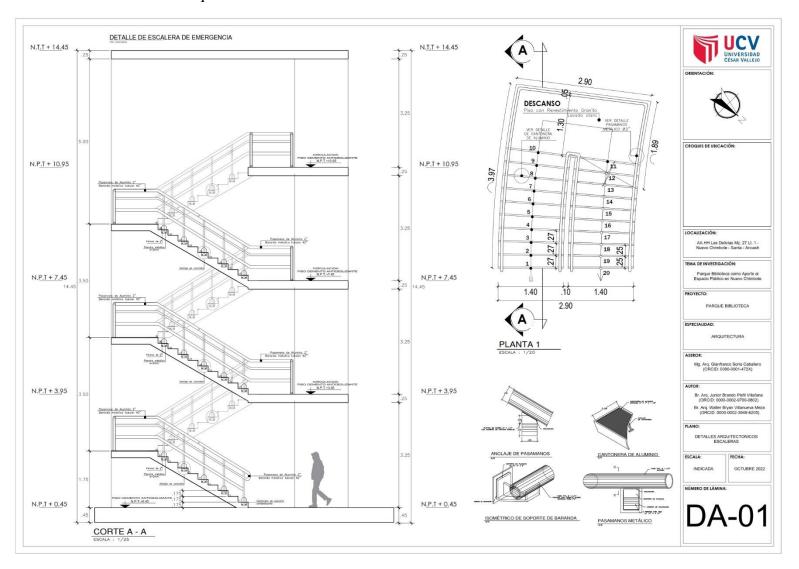


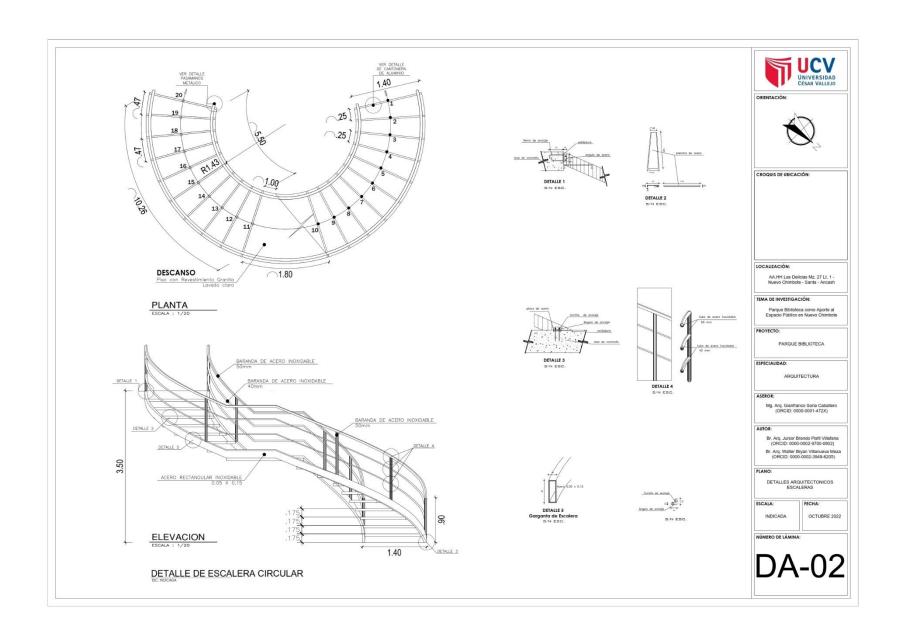


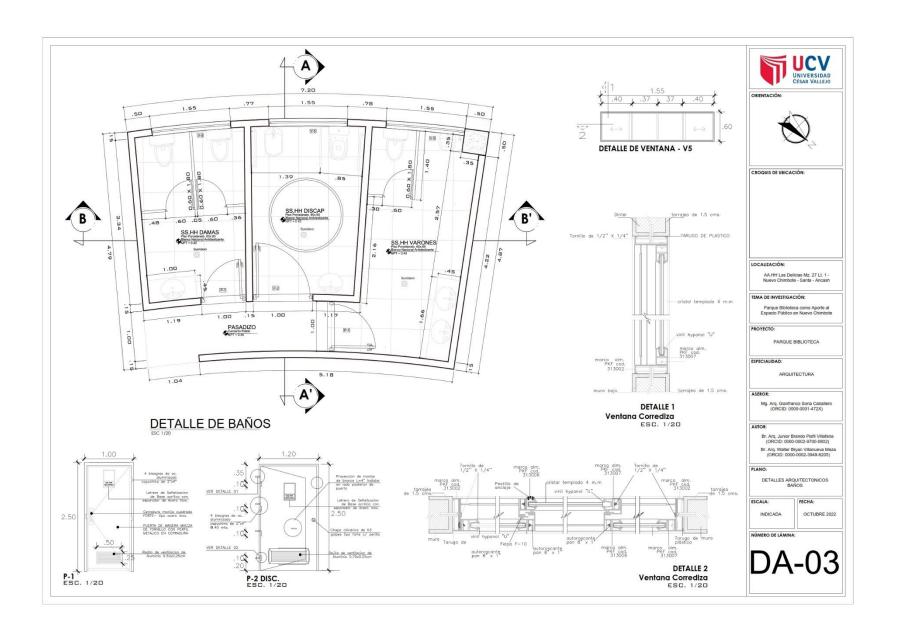




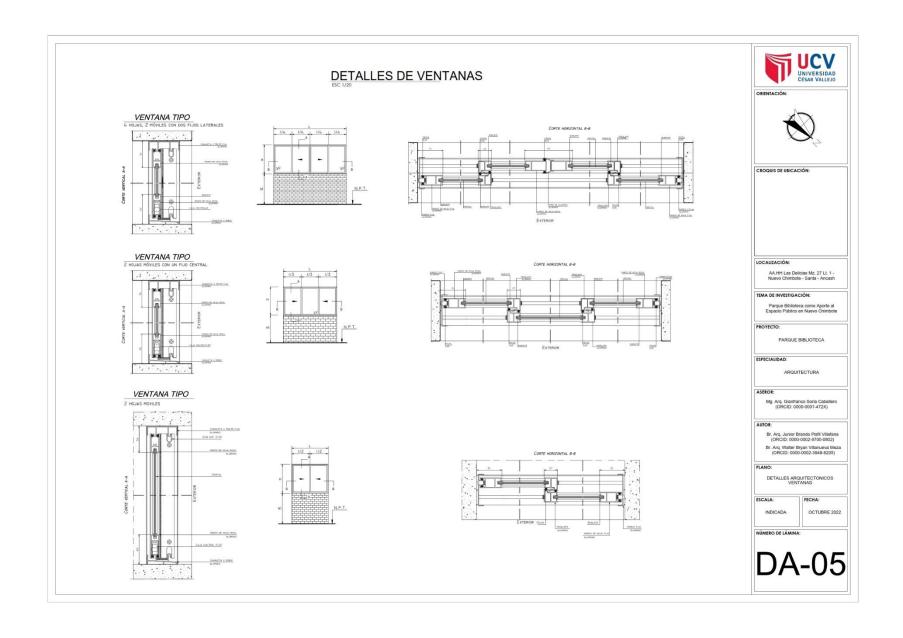
## 5.3.7. Planos de Detalles Arquitectónicos

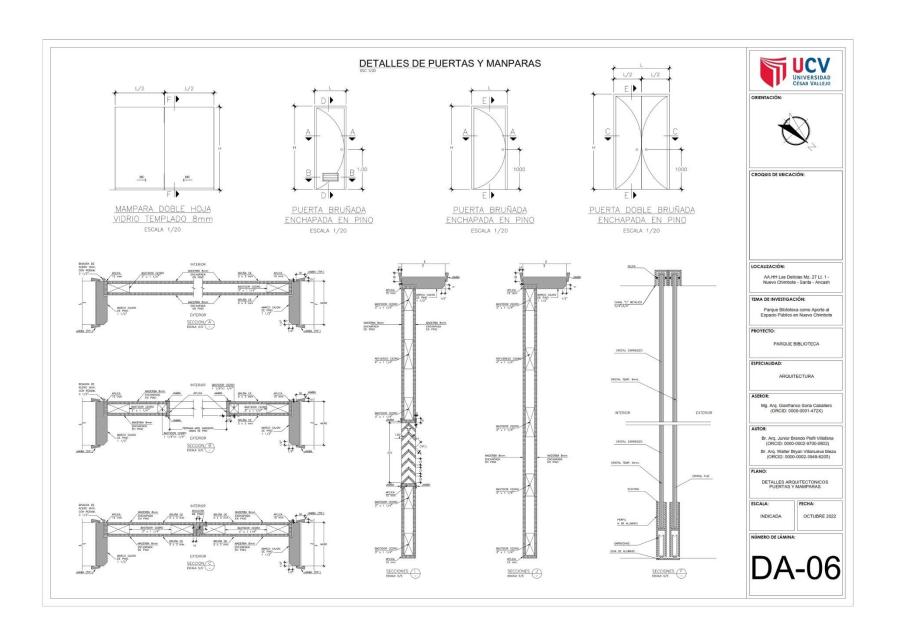




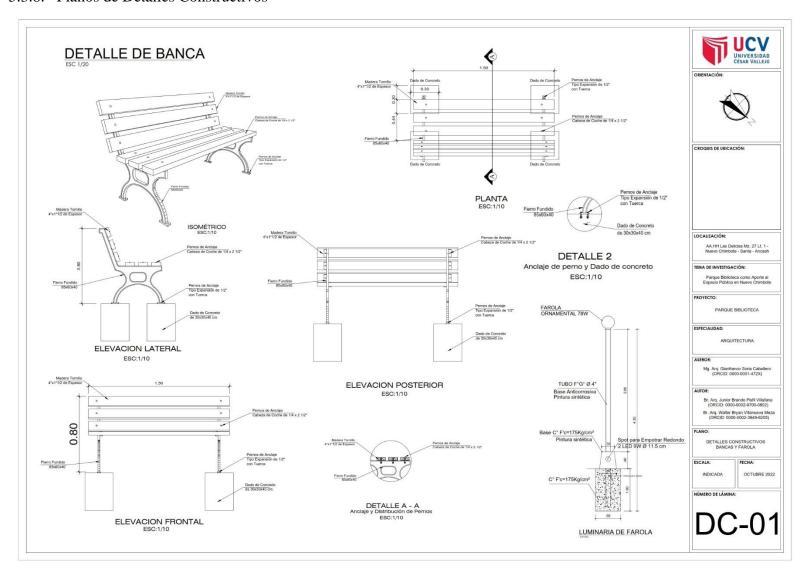


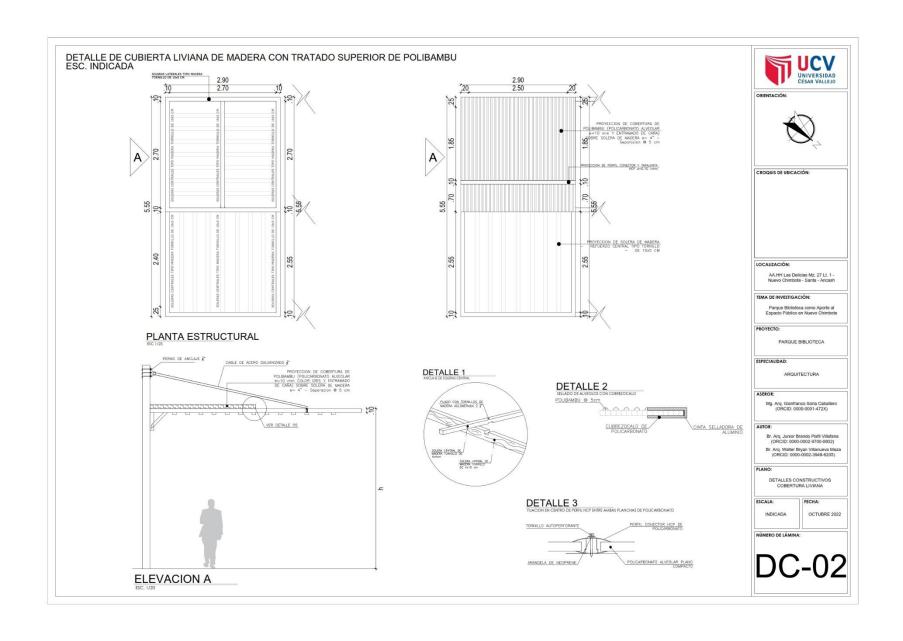


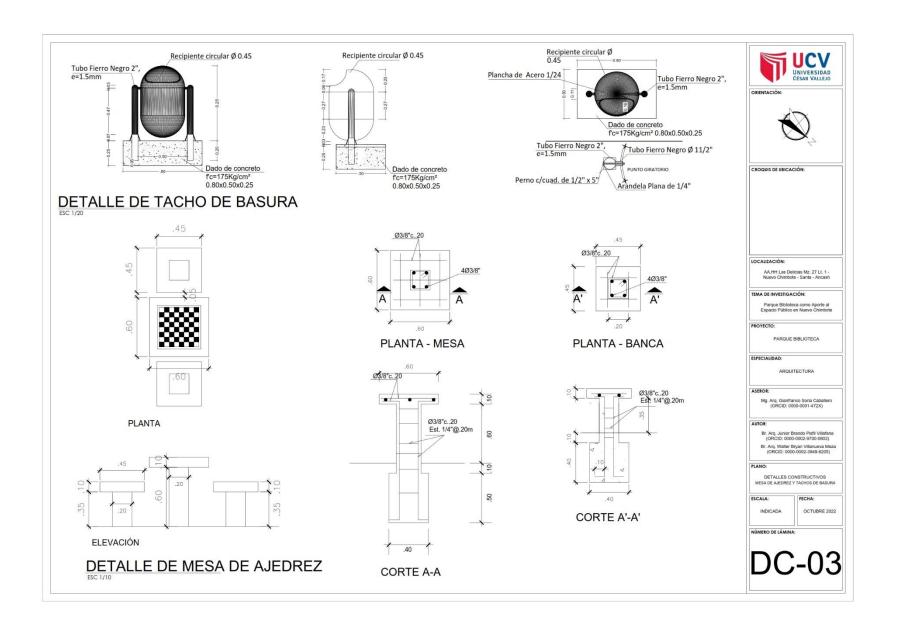


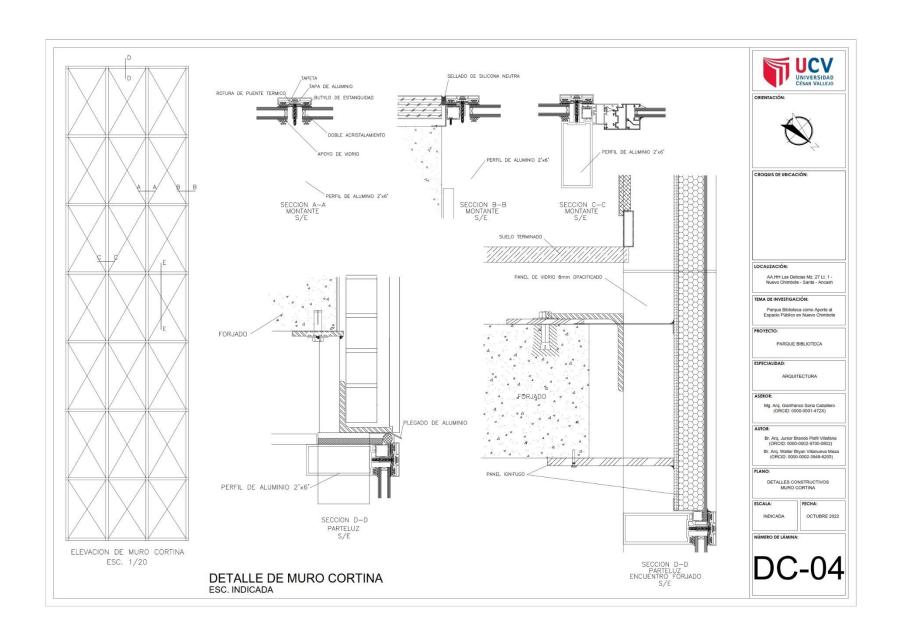


## 5.3.8. Planos de Detalles Constructivos



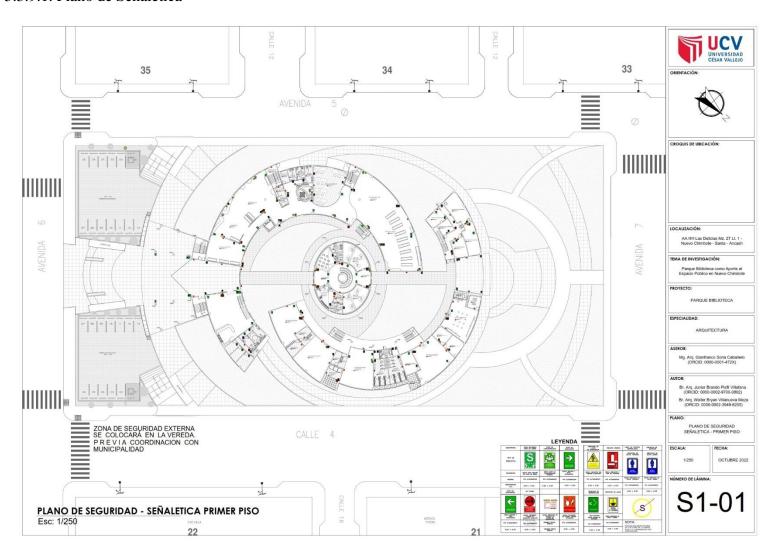


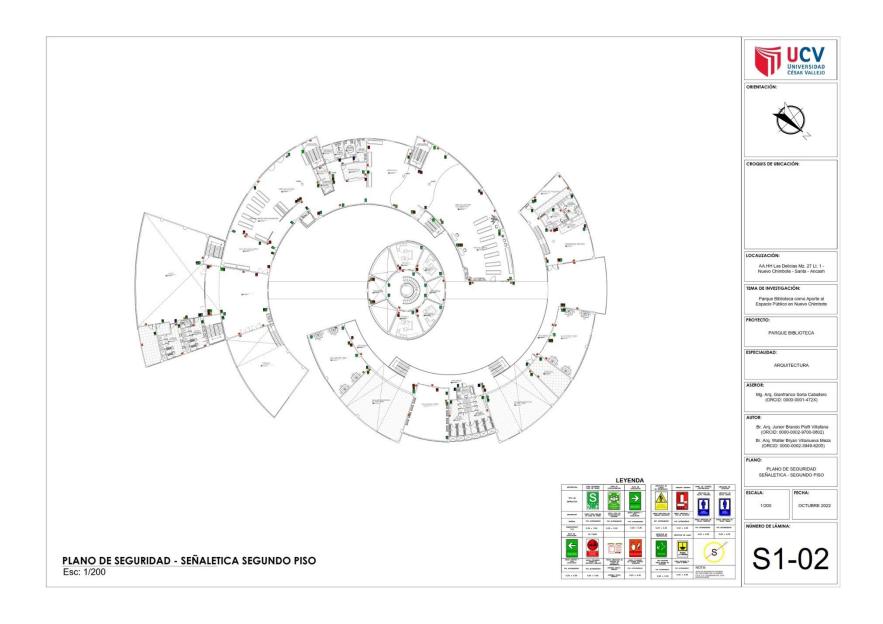


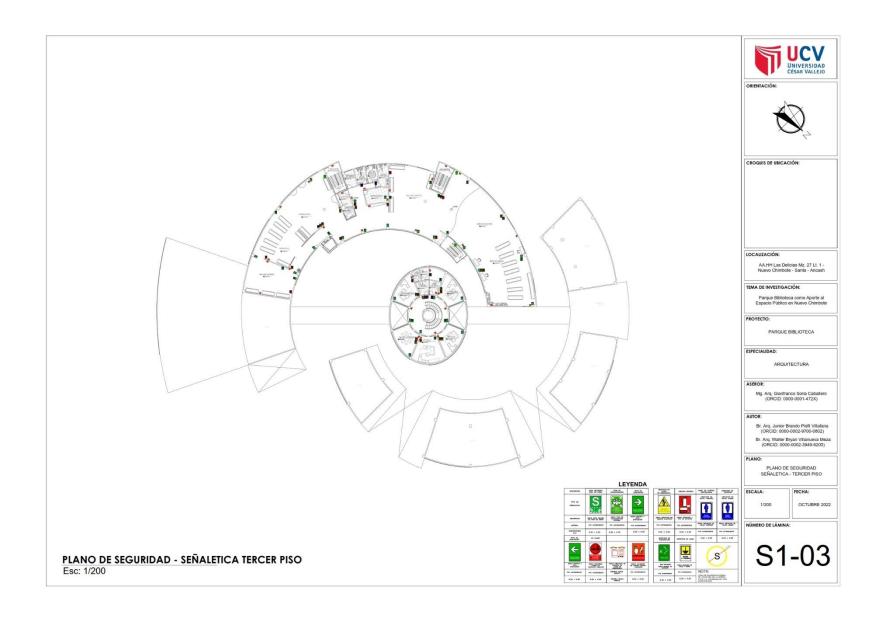


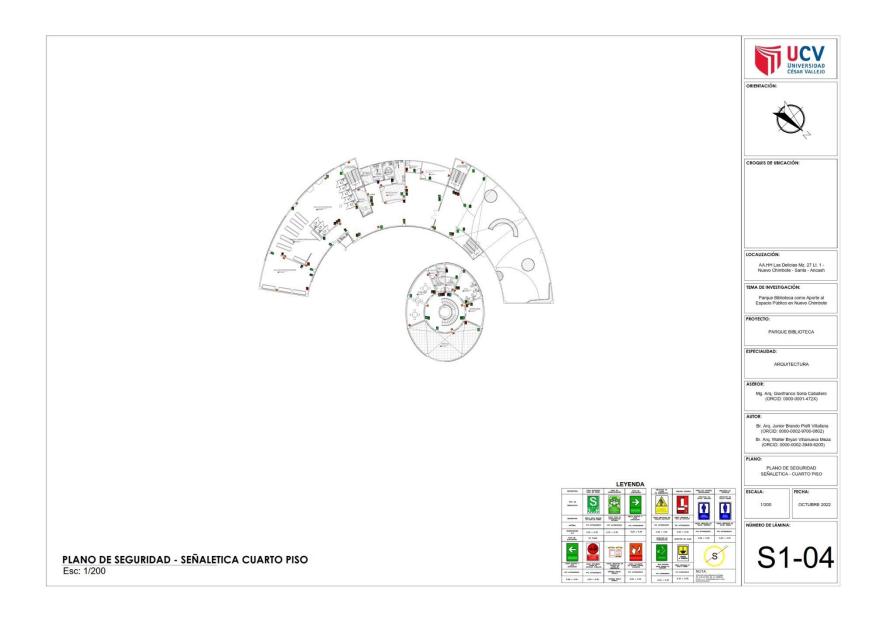
## 5.3.9. Planos de Seguridad

## 5.3.9.1. Plano de Señalética

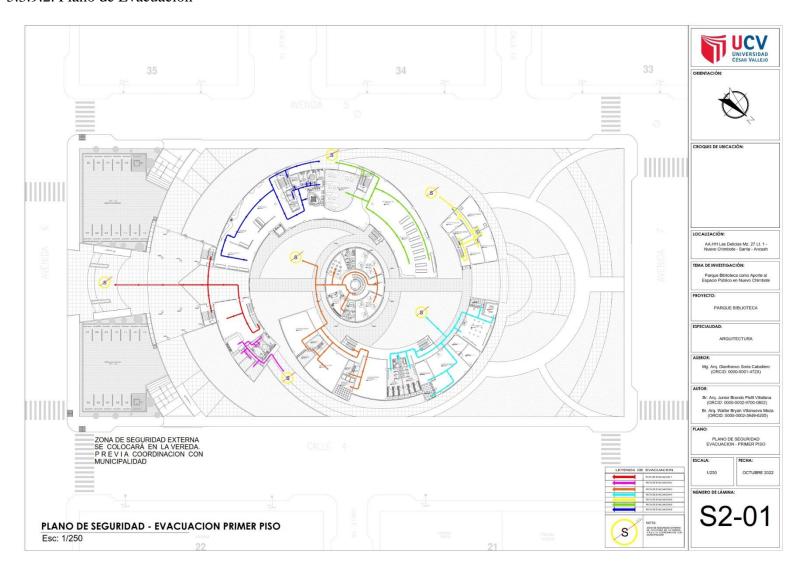


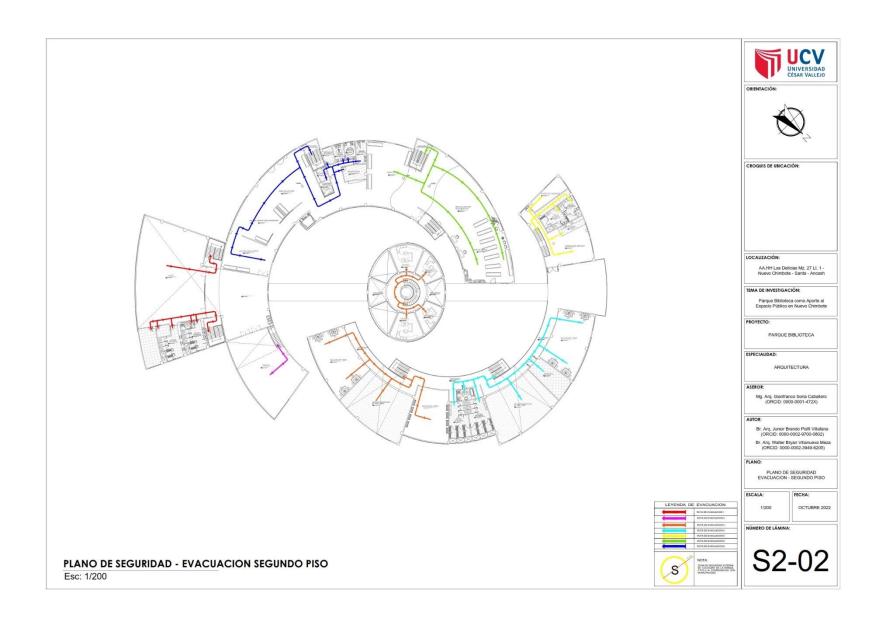


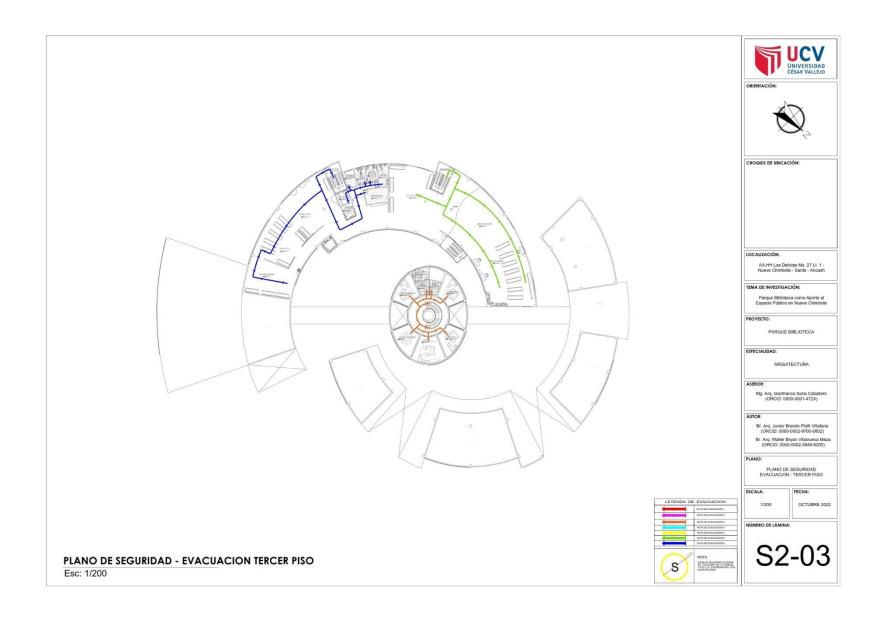


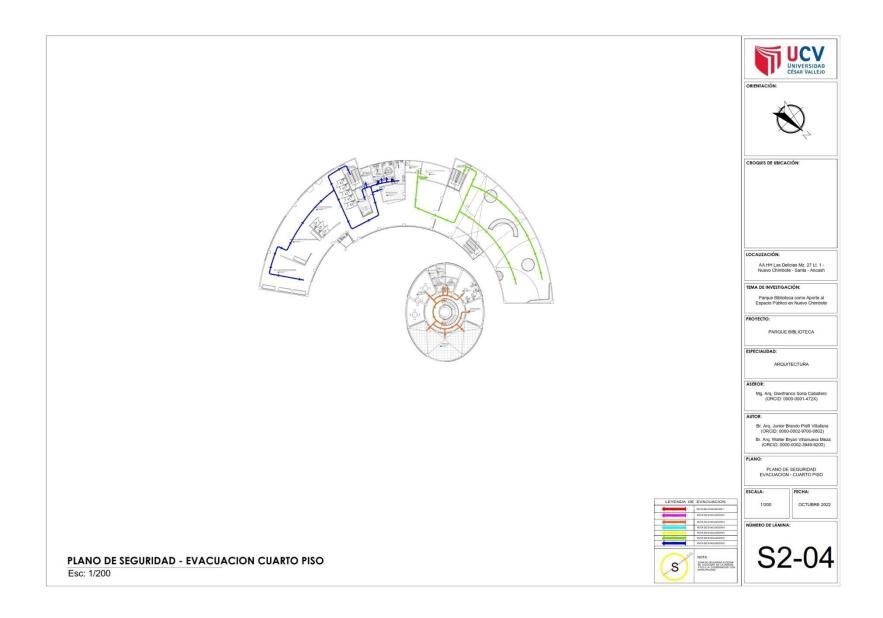


## 5.3.9.2. Plano de Evacuación









## **5.4.** Memoria Descriptiva de Arquitectura

# MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA PROYECTO: PARQUE BIBLIOTECA – NUEVO CHIMBOTE

Obra : PARQUE BIBLIOTECA – NUEVO CHIMBOTE

Fecha: AGOSTO del 2022

**Ubicación** : AA. HH Las Delicias Mz. 27 Lt. 1

**Distrito** : Nuevo Chimbote

**Provincia** : Santa

**Departamento**: Ancash

## A. INTRODUCCIÓN

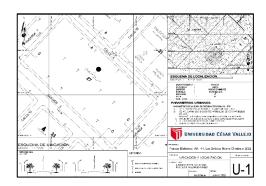
#### 1. GENERALIDADES:

El presente documento describe el proyecto arquitectónico que es de uso recreativo y de otros usos, teniendo como nombre Parque Biblioteca, el cual cuenta con espacios de recreación pasiva, espacios de exposicion, talleres, áreas de lectura, áreas de libros, sala de usos múltiples, estacionamientos, cafetería y oficinas administrativas, los cuales están comprendidos en 4 niveles.

## B. <u>UBICACIÓN</u>

## 1. LOCALIZACIÓN:

El terreno se localiza en el AA. HH Las Delicias Mz. 27 Lt. 1 sector 10, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash.



## 2. LINDEROS Y MEDIDAS PERIMETRICAS:

POR EL FRENTE : En línea recta 71.24 ml. Colinda con Av. 6

POR LA DERECHA : En línea recta 144.54 ml. Colinda con Calle 4

POR LA IZQUIERDA : En línea recta 144.54 ml. Colinda con Av. 5

POR EL FONDO : En línea recta 71.24 ml. Colinda con Av. 7

## 3. ÁREA Y PERÍMETRO:

LOTE : 1

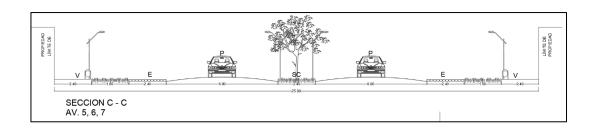
ÁREA : 10297 m<sup>2</sup> PERÍMETRO : 431.56 ml

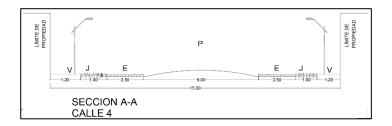
## 4. VÍAS DE ACCESO AL ÁREA DE INTERVENCIÓN:

POR EL FRENTE : Avenida 6, ancho de vía 25.00 ml POR LA DERECHA : Calle 4, ancho de vía 15.00 ml

POR LA IZQUIERDA : Avenida 5, ancho de vía 25.00 ml

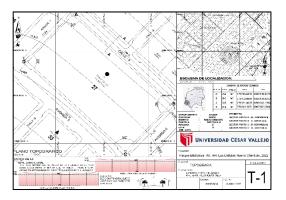
POR EL FONDO : Avenida 7, ancho de vía 25.00 ml





## 5. TOPOGRAFÍA:

El terreno se encuentra a 18 msnm, presenta cambio de desniveles de 1 a 2 metros de altura, en los sectores colindantes al terreno que va desde la Av. 5 hacia la Calle 4.



## 6. ZONIFICACIÓN:



Parámetros urbanísticos para ZRP.

De acuerdo al "PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE CHIMBOTE Y NUEVO CHIMBOTE 2020 – 2030" aprobado mediante ordenanza municipal N° 006-2020-MPS de fecha 30-09-2020, el área se encuentra Ubicada en una Zona calificada como: ZONA DE RECREACION PUBLICA – ZRP.

ZONIFICACIÓN	ZONA DE RECREACION PÚBLICA	
	ZRP	
Lote mínimo	500 m2	
Frente mínimo del Lote	10.00 ml.	
Máxima altura de edificación	1 piso + azotea	

Uso / Zona	RDM	ZRP	H1
Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales		CO	NC

#### Artículo 85.

Se establecen las siguientes condiciones de uso para la zona Zona de Recreación Pública (ZRP):

- a. Sólo se admitirán las actividades Condicionadas (CO) que se desarrollen como edificación en lotes de superficie superior a 2000 m2.
- b. Las construcciones deberán desarrollarse en edificaciones livianas e integradas en la ZRP.
- c. Se permite la construcción de sótanos destinados a estacionamiento de carácter público y a instalaciones de la edificación.
- d. Las actividades relativas a las infraestructuras y servicios urbanos (tratamiento y distribución de aguas, electricidad, gas, etc.) se consideran compatibles en cuanto a su paso y como servicio de las edificaciones

## C. CONCEPCIÓN ARQUITECTÓNICA

El terreno actualmente se encuentra vacío, pero el sector cuenta con los servicios básicos de luz, agua y desagüe, lo cual servirá para realizar las instalaciones correspondientes de acuerdo con el planteamiento arquitectónico.

El proyecto arquitectónico cuenta con 4 pisos y está dividido en 3 bloques que albergan las diferentes zonas:

BLOQUE 1: Zona Administrativa

BLOQUE 2: Zona Cultural y Zona de Servicios Generales

BLOQUE 3: Zona Educativa y Zona Complementaria

La Zona de Parque no cuenta con un bloque particular ya que este se encuentra disperso en áreas libres del terreno.

## 1. PRIMER PISO:

Las zonas están diferenciadas y en cada una de ellas están los siguientes ambientes:

## • Zona Administrativa

- ✓ Caunter de Atención
- ✓ Sala de Espera
- ✓ Área de Asistentes
- ✓ Servicios Higiénicos
- ✓ Archivo

## • Zona Educativa (Biblioteca Infantil)

- ✓ Caunter de Atención
- ✓ Área de Lectura Infantil
- ✓ Área de Libros
- ✓ Sala de Computo
- ✓ Área de Espera de Padres
- ✓ Hemeroteca
- ✓ Ludoteca
- ✓ Cuenta Cuentos
- ✓ Servicios Higiénicos

## • Zona Cultural

- ✓ Taller de Danza
- ✓ Taller de Música
- ✓ Taller de Teatro
- ✓ Taller de Artes Plástica
- ✓ Taller de Pintura
- ✓ Servicios Higiénicos

## • Zona Parque

- ✓ Recreación Activa
- ✓ Recreación Pasiva

#### • Zona Servicios Generales

- ✓ Cuarto de Bombas
- ✓ Cuarto de Limpieza
- ✓ Cuarto de Basura
- ✓ Almacén General
- ✓ Taller de Mantenimiento

## • Zona Complementaria

- ✓ Estacionamiento
- ✓ Cafetería

## 2. SEGUNDO PISO:

Las zonas están diferenciadas y en cada una de ellas están los siguientes ambientes:

#### • Zona Administrativa

- ✓ Oficina de Comunicaciones
- ✓ Oficina de Marketing
- ✓ Oficina de Logística
- ✓ Oficina de Contabilidad

## • Zona Educativa (Biblioteca Adulto Mayor y Personas con Discapacidad Visual)

- ✓ Caunter de Atención
- ✓ Área de Lectura
- ✓ Área de Libros
- ✓ Mediateca
- ✓ Sala de Audio Libros
- ✓ Área de Libros para invidentes
- ✓ Reprografía
- ✓ Servicios Higiénicos

## • Zona Cultural

- ✓ Salas de Exposicion Temporal
- ✓ Salas de Exposicion Permanente
- ✓ Salas de Exposicion al Aire Libre
- ✓ Servicios Higiénicos

#### • Zona Servicios Generales

- ✓ Cuarto de Tableros
- ✓ Comedor de Servicio
- ✓ Servicios Higiénicos

## • Zona Complementaria

- ✓ SUM
- ✓ Cafetería

## 3. TERCER PISO:

Las zonas están diferenciadas y en cada una de ellas están los siguientes ambientes:

## • Zona Administrativa

- ✓ Dirección
- ✓ Sub Dirección
- ✓ Sala de Reuniones
- ✓ Oficina de Área Legal
- ✓ Oficina de Gestión de Libros y Colecciones
- ✓ Servicios Higiénicos

## • Zona Educativa (Biblioteca General)

- ✓ Caunter de Atención
- ✓ Área de Lectura
- ✓ Área de Libros
- ✓ Sala de Computo
- ✓ Sala de Estudio
- ✓ Hemeroteca
- ✓ Mediateca
- ✓ Reprografía
- ✓ Servicios Higiénicos

## 4. CUARTO PISO:

Las zonas están diferenciadas y en cada una de ellas están los siguientes ambientes:

## • Zona Administrativa

- ✓ CCTV
- ✓ Área de Servidores
- ✓ Comedor de Servicios

- ✓ Almacén
- ✓ Servicios Higiénicos

## • Zona Educativa (Biblioteca General)

- ✓ Sala de Investigadores
- √ Área de Libros Especializados
- ✓ Salas de Coworking
- ✓ Librería
- ✓ Reprografía
- ✓ Terrazas de Lectura
- ✓ Taller de Mantenimiento de Libros
- ✓ Deposito
- ✓ Servicios Higiénico

## 5. ACABADOS:

#### • Estacionamiento

- ✓ Piso de asfalto
- ✓ Veredas de cemento pulido

## • Servicios higiénicos:

- ✓ Piso de cerámico celima 60x60
- ✓ Piso de cerámico celima 30X30
- ✓ Paredes con zócalo cerámico h=1.50
- ✓ Paredes tarrajeadas y pintadas (colores a definir)
- ✓ Sanitarios, urinarios, lavados trébol de color blanco

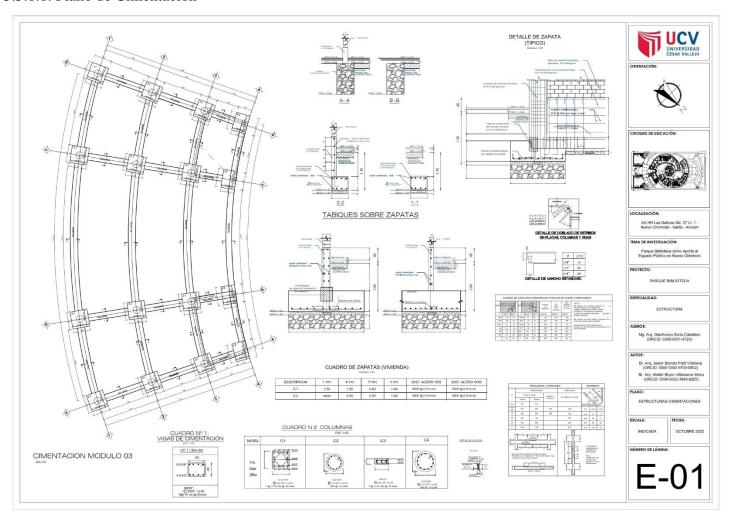
## • Biblioteca / Administración / Ser. Generales / Cultural:

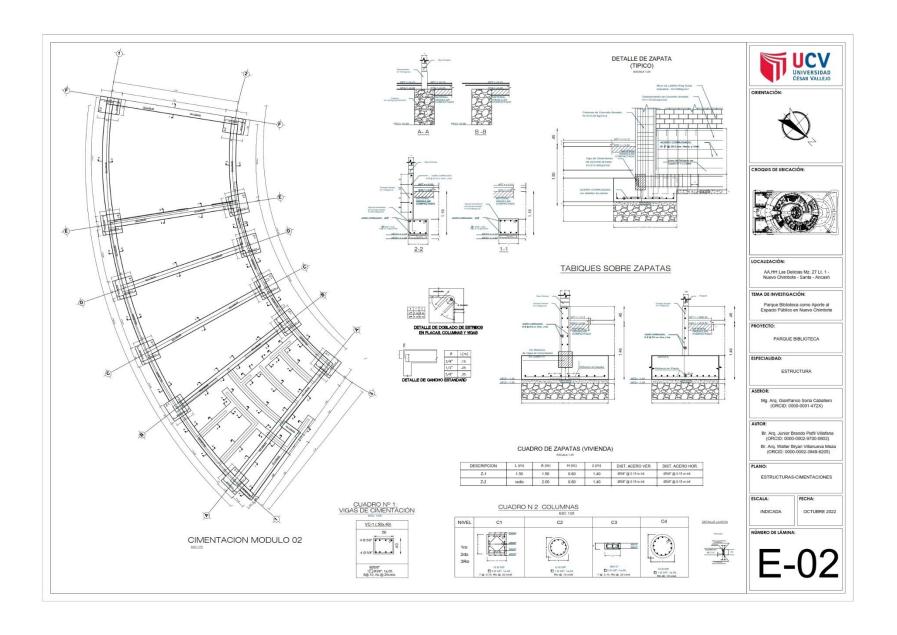
- ✓ Piso de cerámico celima 60x60
- ✓ Piso laminado madera 19x120
- ✓ Piso pulido
- ✓ Paredes tarrajeadas y pintadas (color a definir)
- ✓ Ventanas de vidrio templado
- ✓ Puertas de vidrio templado incoloro de 8 mm
- ✓ Puertas caoba color marfil

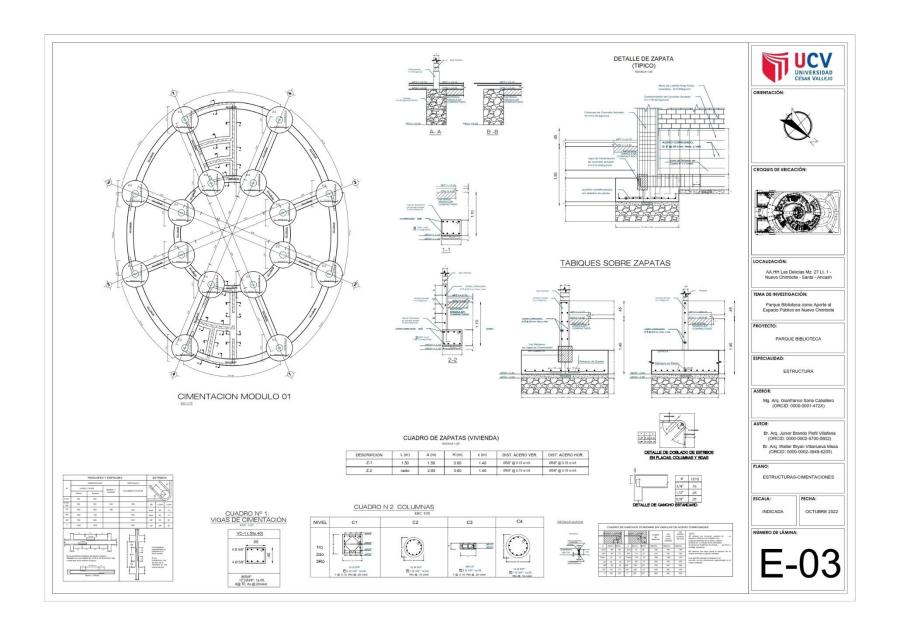
## 5.5. Planos de Especialidades del Proyecto

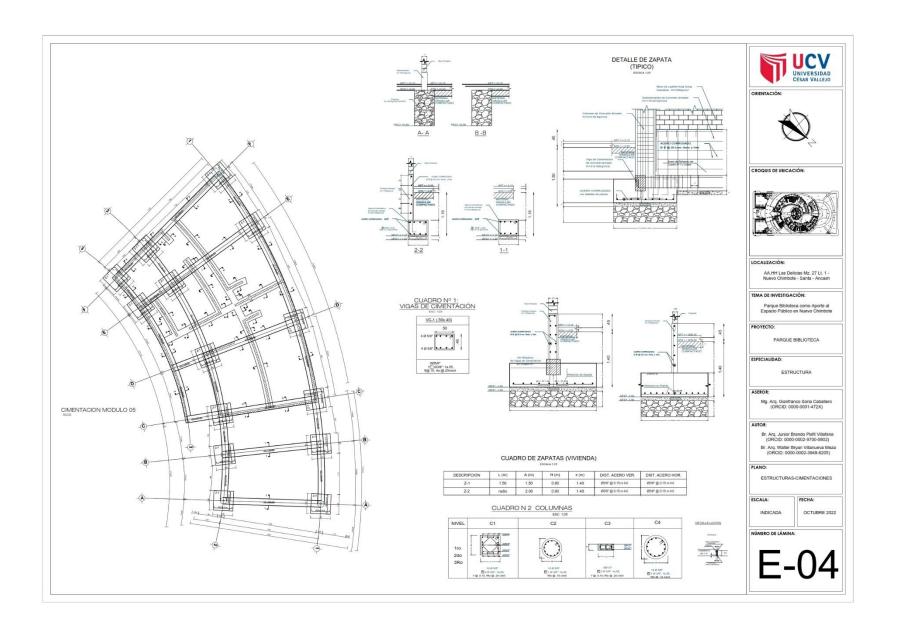
## 5.5.1. Planos Básicos de Estructuras

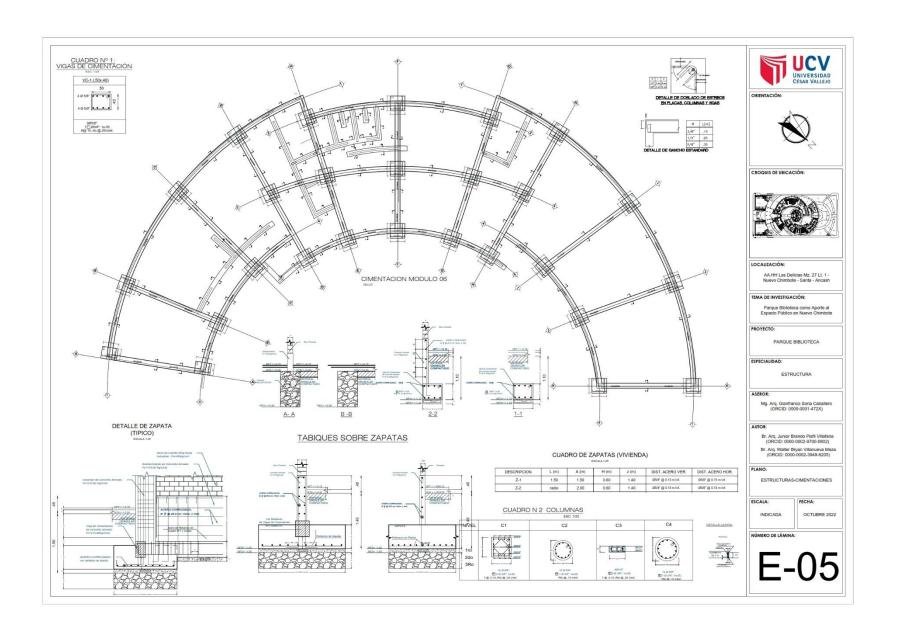
## 5.5.1.1. Plano de Cimentación

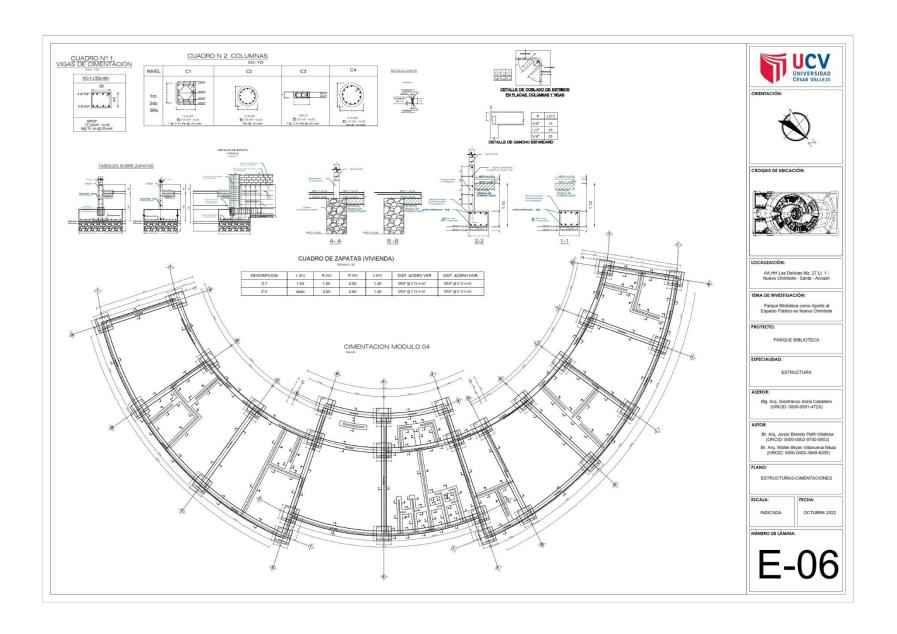




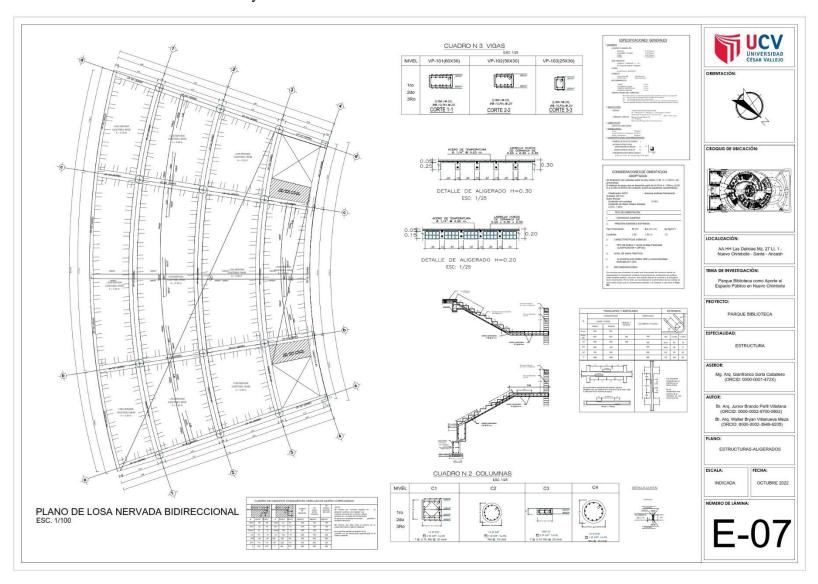


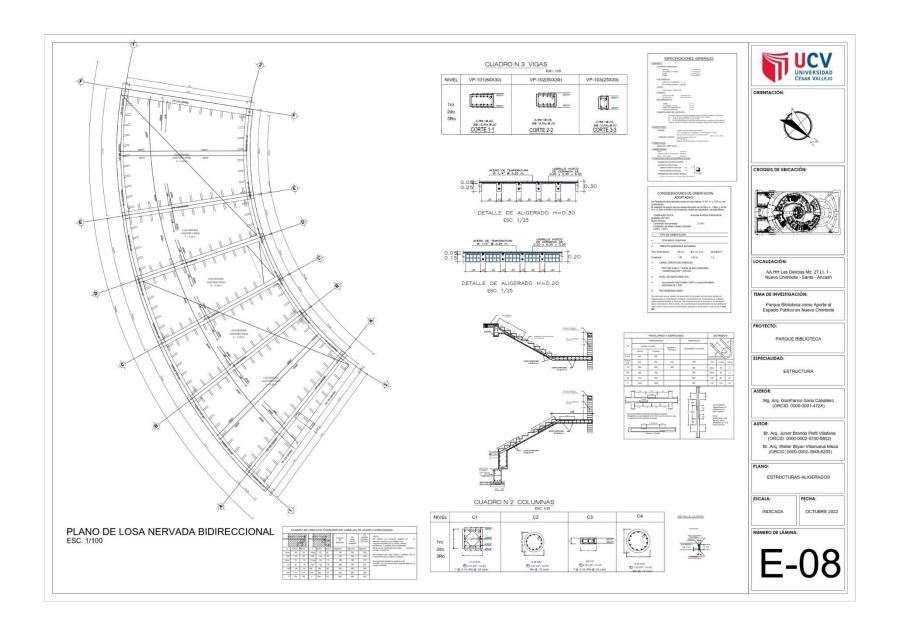


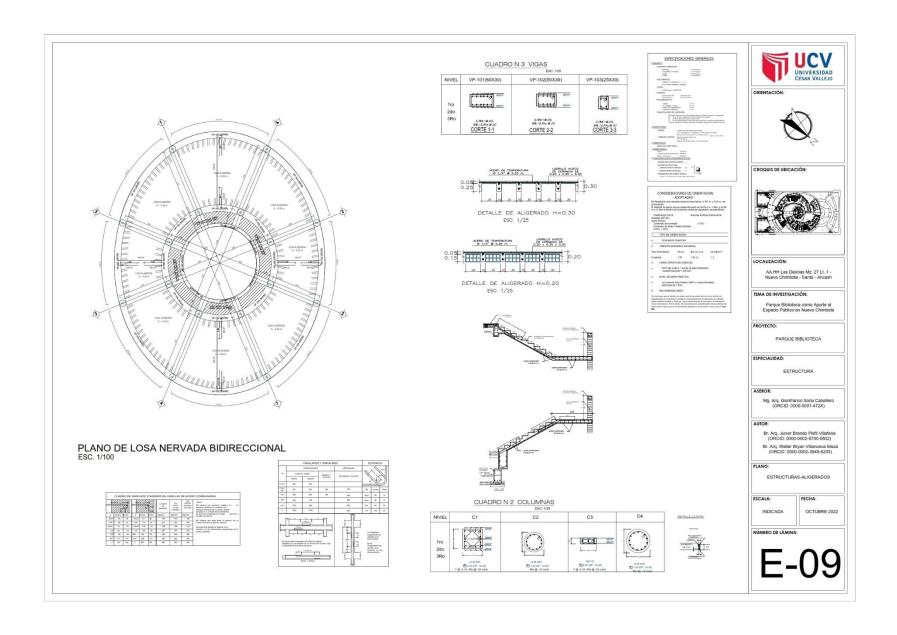


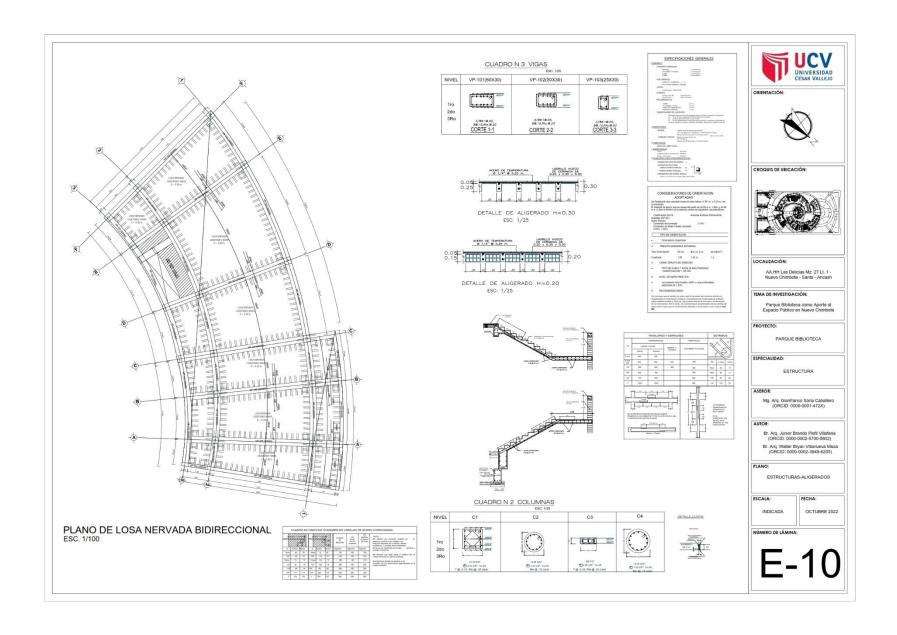


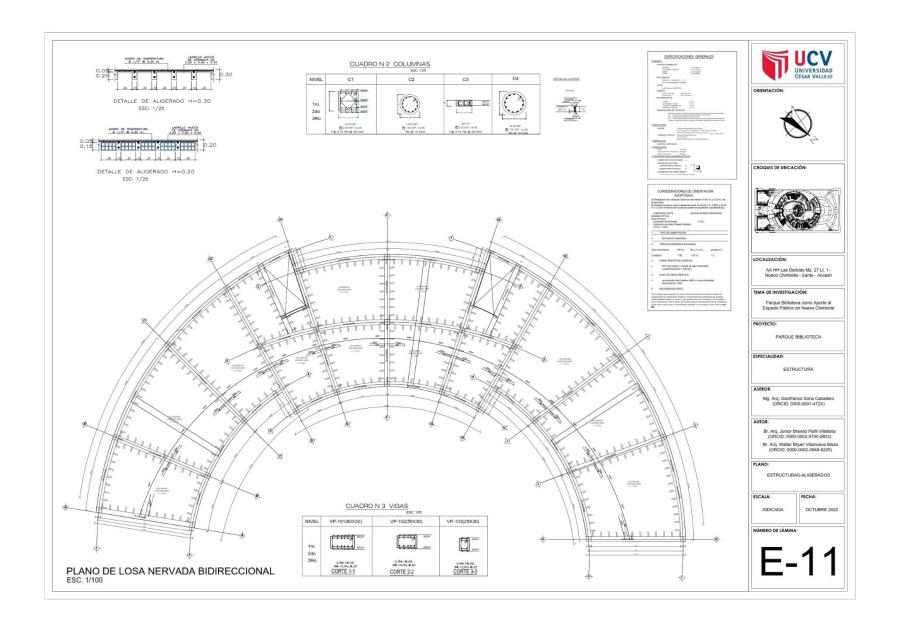
## 5.5.1.2. Plano de Estructuras de Losas y Techos

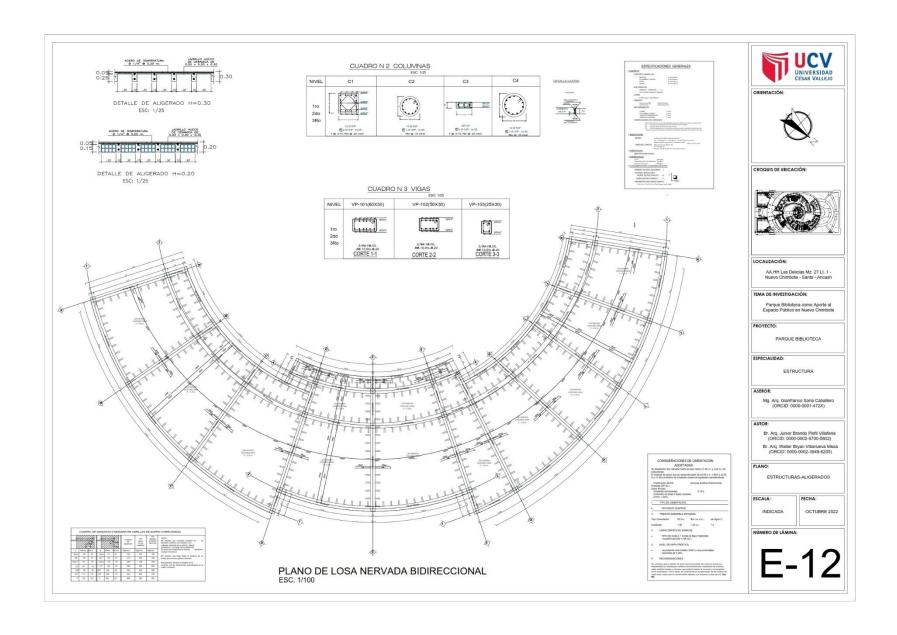


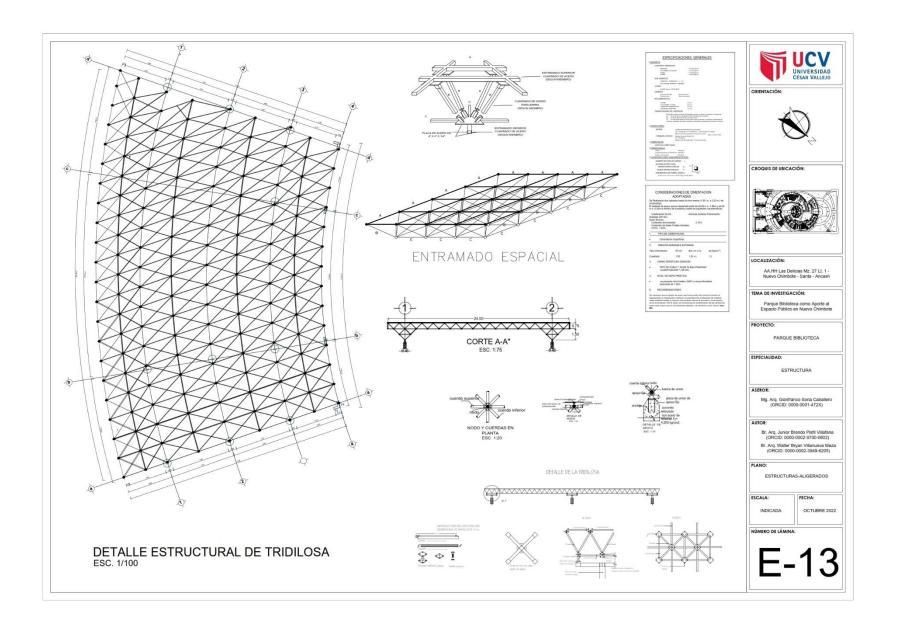






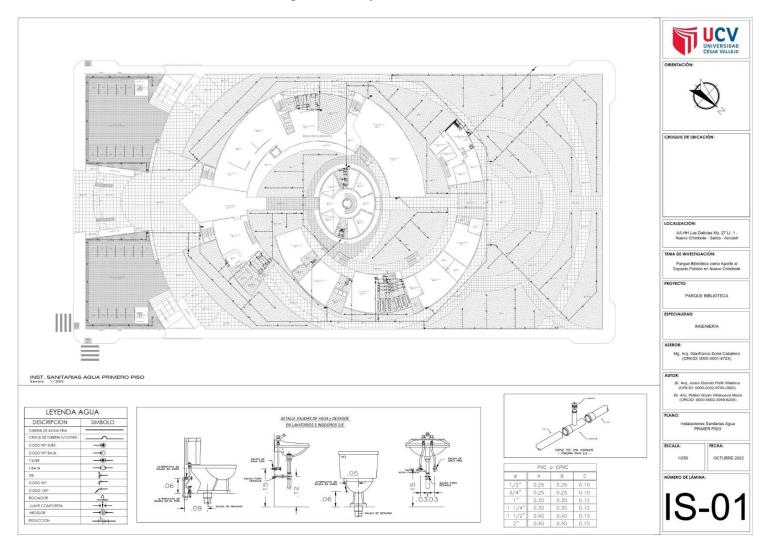


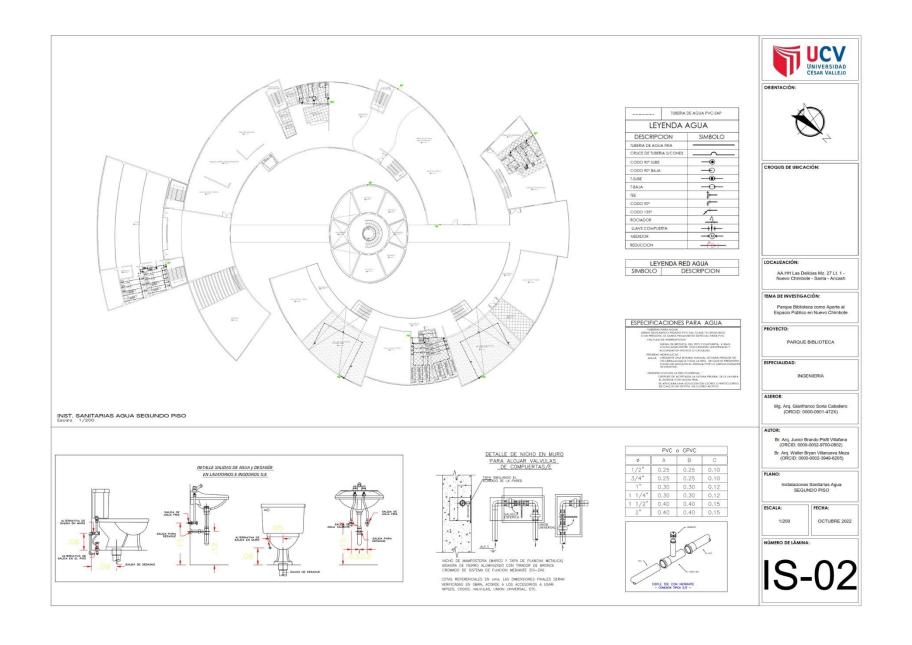


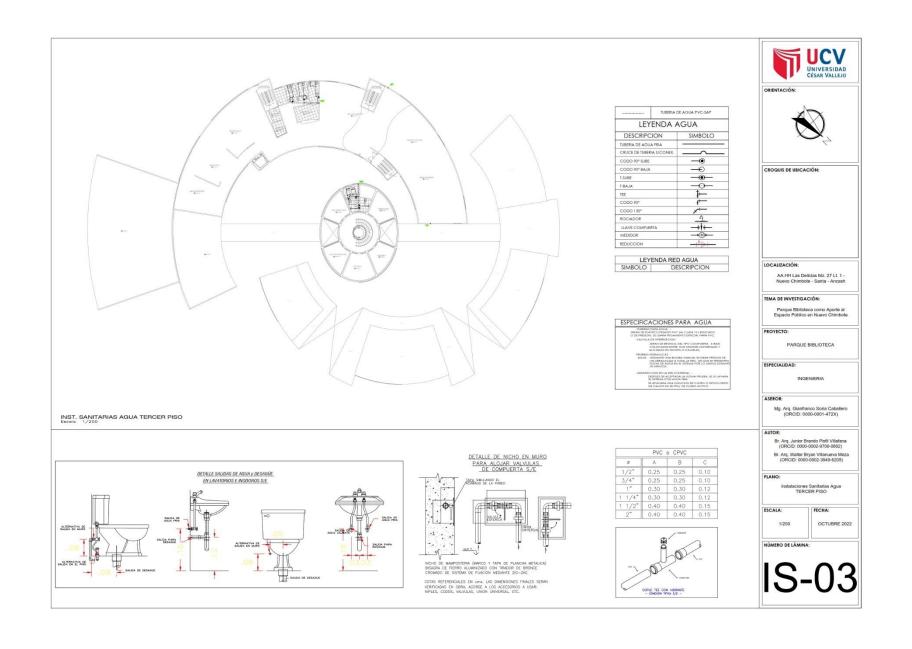


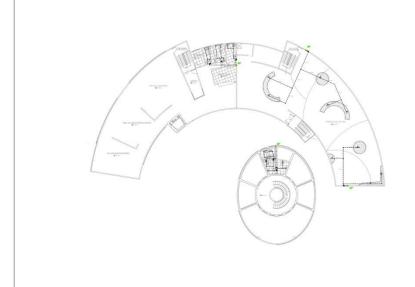
# 5.5.2. Planos Básicos de Instalaciones Sanitarias

# 5.5.2.1. Plano de Distribución de Redes de Agua Potable y Contra Incendios









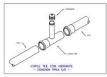
	TUBERIA DE	AGUA PVC-SAP
LEYE	NDA A	GUA
DESCRIPCI	ON	SIMBOLO
TUBERIA DE AGUA FRIA		
CRUCE DE TUBERIA	A S/CONEX.	
CODO 90° SUBE		
CODO 90º BAJA		—€
T-SUBE		
T-BAJA		-0-
TEE		<b>→</b>
CODO 90°		+-
CODO 135°		×+-
ROCIADOR		1
LLAVE COMPUER	TA	<b>→i</b> +-
MEDIDOR		<b>→</b> M+
REDUCCION		,Rp

LEYENDA RED AGUA				
SIMBOLO	DESCRIPCION			

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

VALVILL	LOE INTERRUPCION
	SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA. E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALDJADAS EN HICHOS O CAJUELAS.
AGUA	HERAULICAS : MEDIANE UNA BOMBA MANUAL SE DAPA PRESION DI 100 18 RALINANDO A RODA LA RED. SIN QUE SE PRESEN- TUCAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DUE: 30 MINUROS.
	CCION EN LA RED (CISTERNA) : DESPUES DE ACEPSADA LA ULSMA PRIJEBA, SE LE LAVA EL SISTEMA CON AQUA FRIA.
	SE APLICARA UNA SOLUCION DE CLORO O HIPOCLOR DE CALCIO EN 50 PRIM. DE CLORO ACTIVO

ø	Α	В	C
1/2"	0.25	0.25	0.10
3/4"	0.25	0.25	0.10
1"	0.30	0.30	0.12
1 1/4"	0.30	0.30	0.12
1 1/2"	0.40	0.40	0.15
2"	0.40	0.40	0.15







CROQUIS DE UBICACIÓN:

TEMA DE INVESTIGACIÓN:

Parque Biblioteca como Aporte al Espacio Público en Nuevo Chimbote

PROYECTO:

PARQUE BIBLIOTECA

ESPECIALIDAD:

INGENIERIA

ASEROR:

Mg. Arq. Gianfranco Soria Caballero (ORCID: 0000-0001-472X)

Br. Arq. Walter Bryan Villanueva Meza (ORCID: 0000-0002-3949-6205)

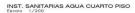
PLANO:

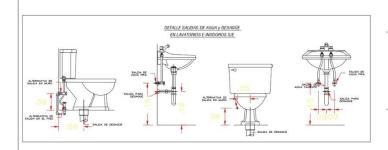
Instalaciones Sanitarias Agua-Cuarto Piso

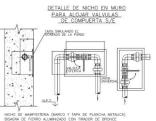
ESCALA:

FECHA: OCTUBRE 2022

NÚMERO DE LÁMINA:

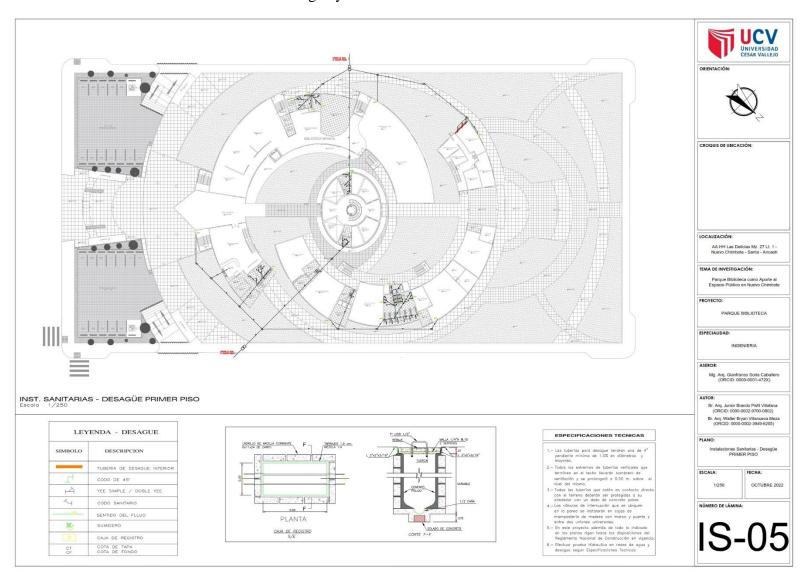


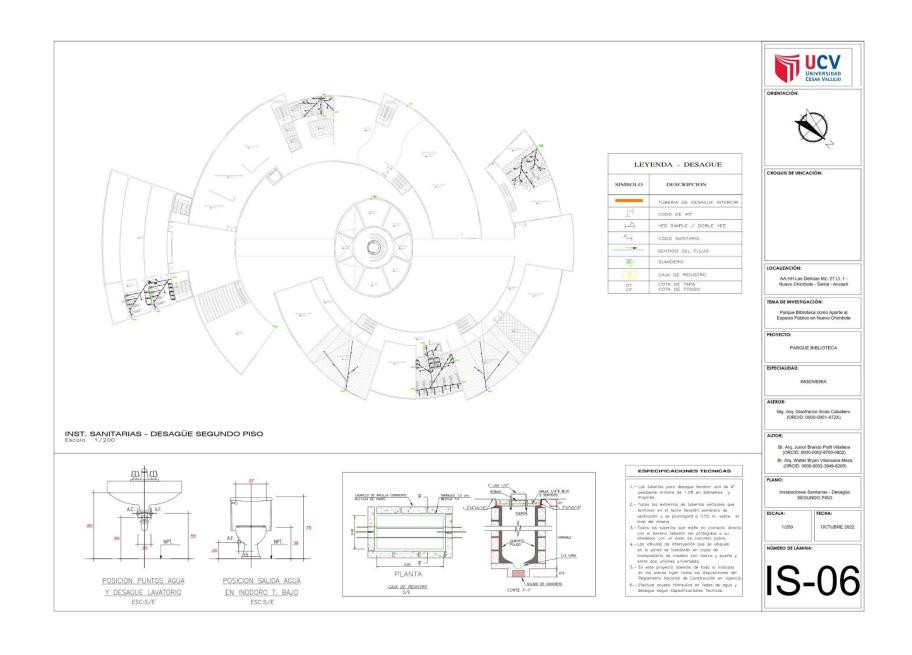


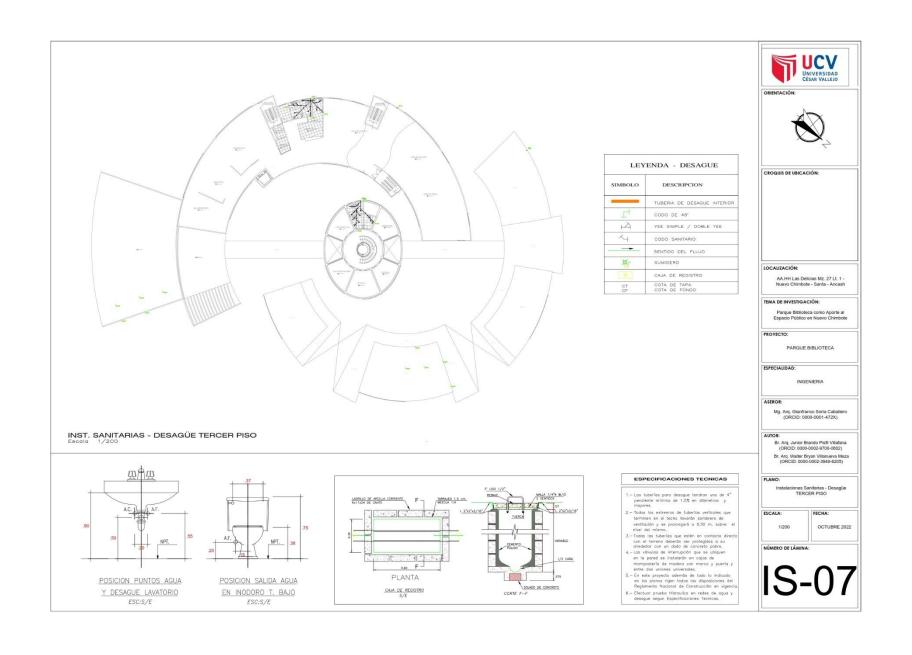


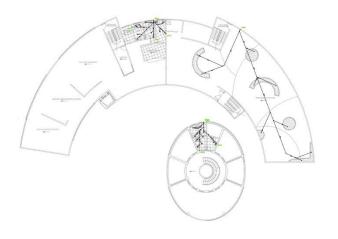
NICHO DE MAMPOSTERIA (MARCO Y TAPA DE PLANCHA METALICA) BISAGRA DE FIERRO ALUMINIZADO CON TIRADOR DE BRONCE CROMADO DE SISTEMA DE FIJACION MEDIANTE ZIG-ZAG

# 5.5.2.2.Plano de Distribución de Redes de Desagüe y Pluvial



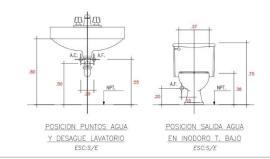


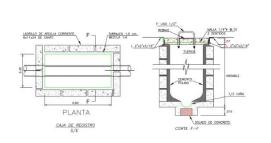




LEYENDA - DESAGUE		
SIMBOLO	DESCRIPCION	
	TUBERIA DE DESAGUE INTERIOR	
L	CODO DE 45°	
P	YEE SIMPLE / DOBLE YEE	
4	CODO SANITARIO	
	SENTIDO DEL FLUJO	
F.	SUMIDERO	
0	CAJA DE REGISTRO	
CT CF	COTA DE TAPA COTA DE FONDO	

# INST. SANITARIAS - DESAGÜE CUARTO PISO





#### ESPECIFICACIONES TECNICAS

- 2.— Todas los extremos de tuberías verticoles que termixen en el techo l'evorito sombrero de vertificación y se prolongorá a 0.50 m. sobre el nivel del mismo.
  3.— Todas las tuberías que estén en contacto directo con el terren deberán ser protegidas a su diredefor con un dato de concreto pobre.
  4.—Las velvulas de interrupción que se udispuen momentaria de interrupción que por del proposito de interrupción que por del promo del productivo de interrupción que por del productivo de modernos enformados.
  5.— En este proyecto ademda de todo lo indicado en los planos rigen todos las disposiciones del Regimento Nacional de Construcción en vigencia.
  6.— Ercetuar prates Hádraulos en redes de ogua y desague segun Especificaciones Tecnicos.



#### ORIENTACIÓN:



#### CROQUIS DE UBICACIÓN:

#### LOCALIZACIÓN:

AA.HH Las Delicias Mz. 27 Lt. 1 -Nuevo Chimbote - Santa - Ancash

#### TEMA DE INVESTIGACIÓN:

Parque Biblioteca como Aporte al Espacio Público en Nuevo Chimbote

#### PROYECTO:

PARQUE BIBLIOTECA

#### ESPECIALIDAD:

INGENIERIA

#### ASEROR:

Mg. Arq. Gianfranco Soria Caballero (ORCID: 0000-0001-472X)

#### AUTOR:

- Br. Arq. Junior Brando Pisfil Villafana (ORCID: 0000-0002-9700-0802)
- Br. Arq. Walter Bryan Villanueva Meza (ORCID: 0000-0002-3949-6205)

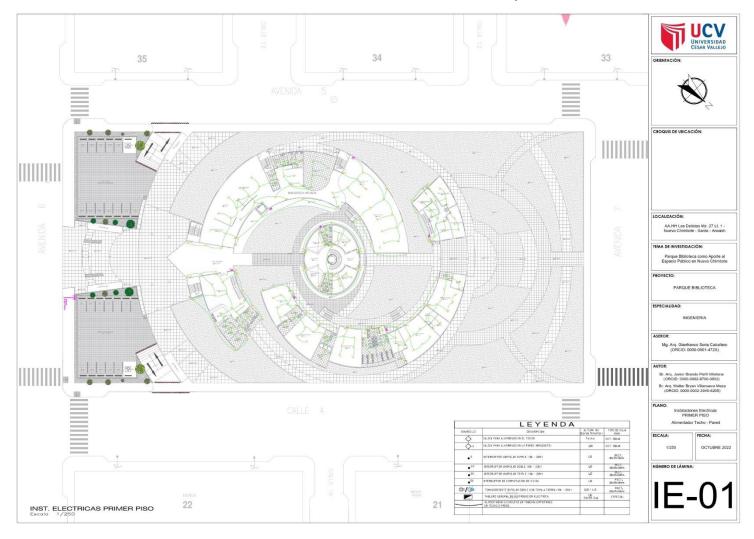
#### PLANO:

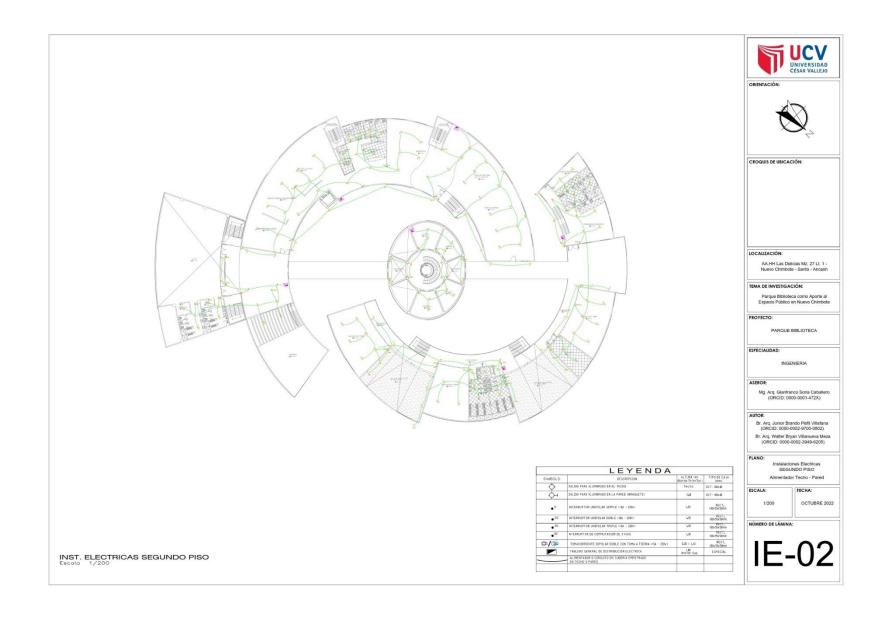
ESCALA: FECHA: OCTUBRE 2022 1/200

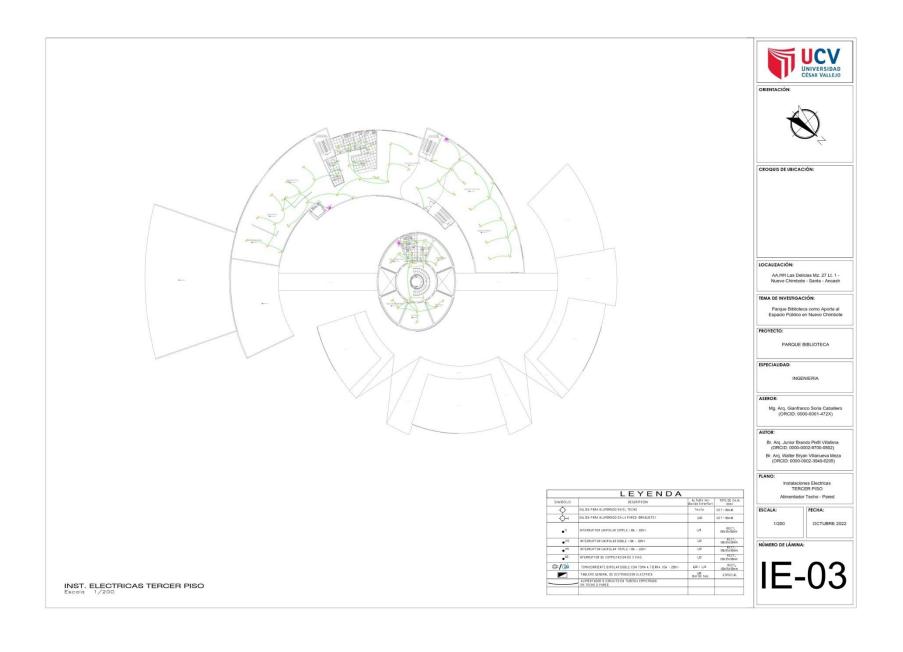
#### NÚMERO DE LÁMINA:

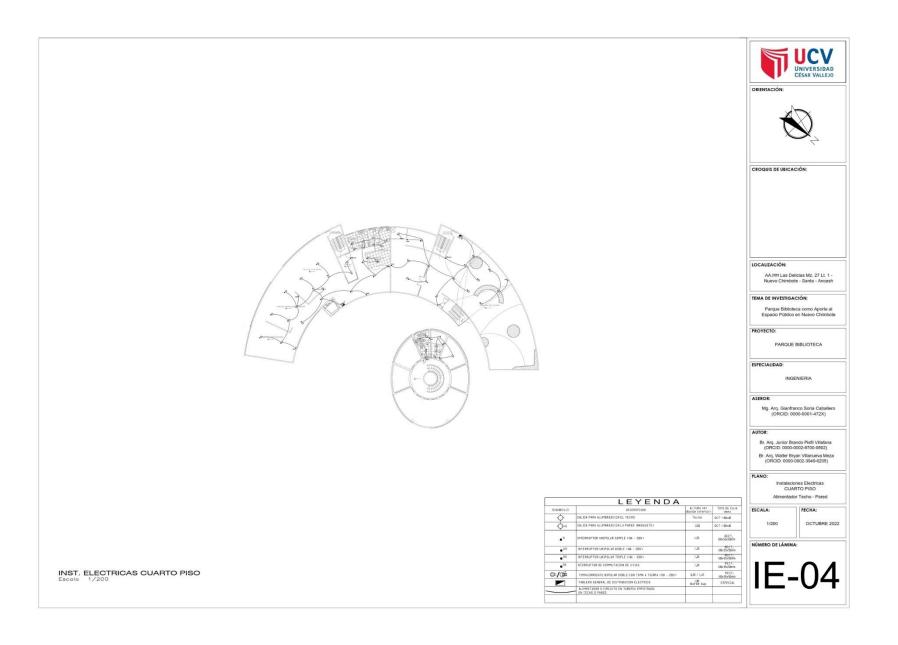
# 5.5.3. Planos Básicos de Instalaciones Electromecánicas

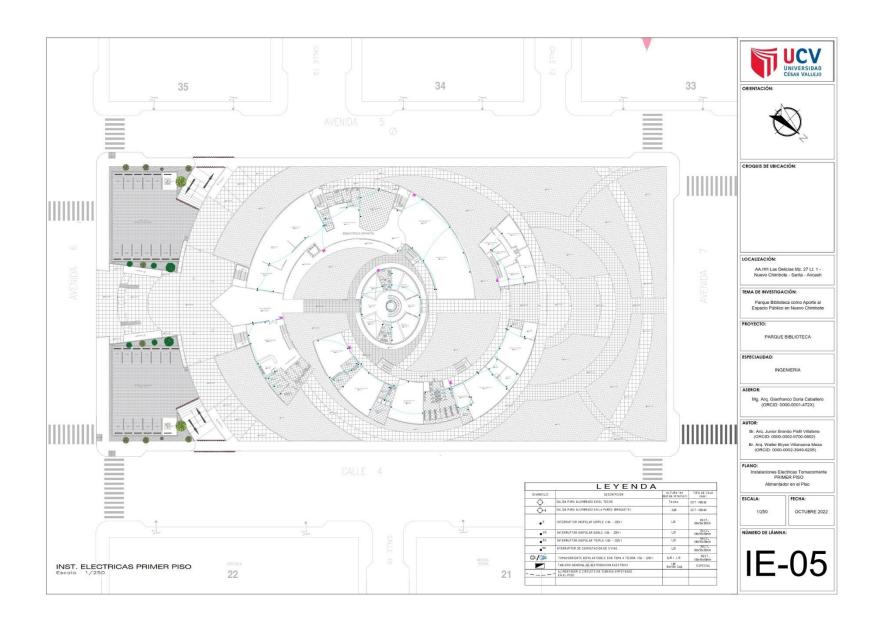
# 5.5.3.1. Plano de Distribución de Redes de Instalaciones Eléctricas (Alumbrado y Tomacorrientes)

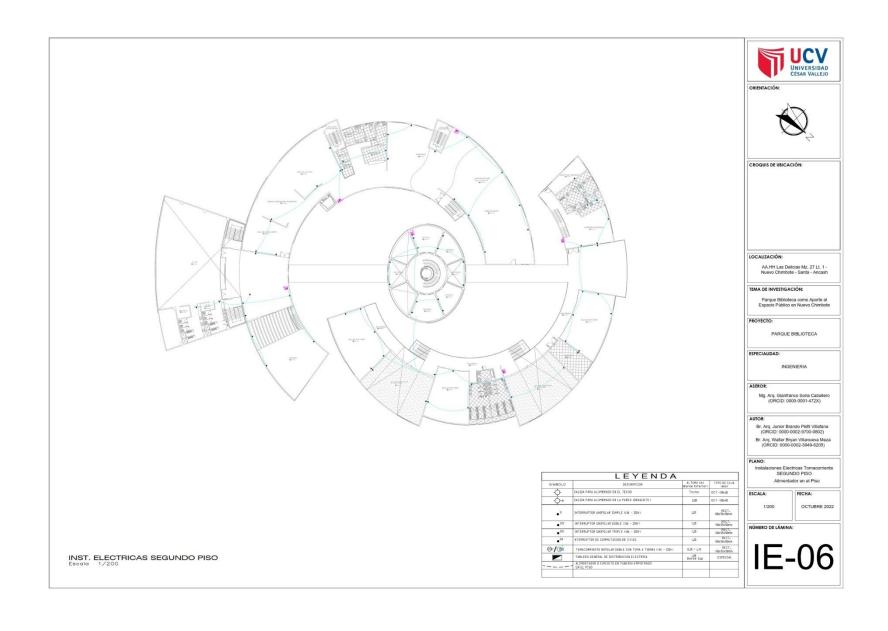


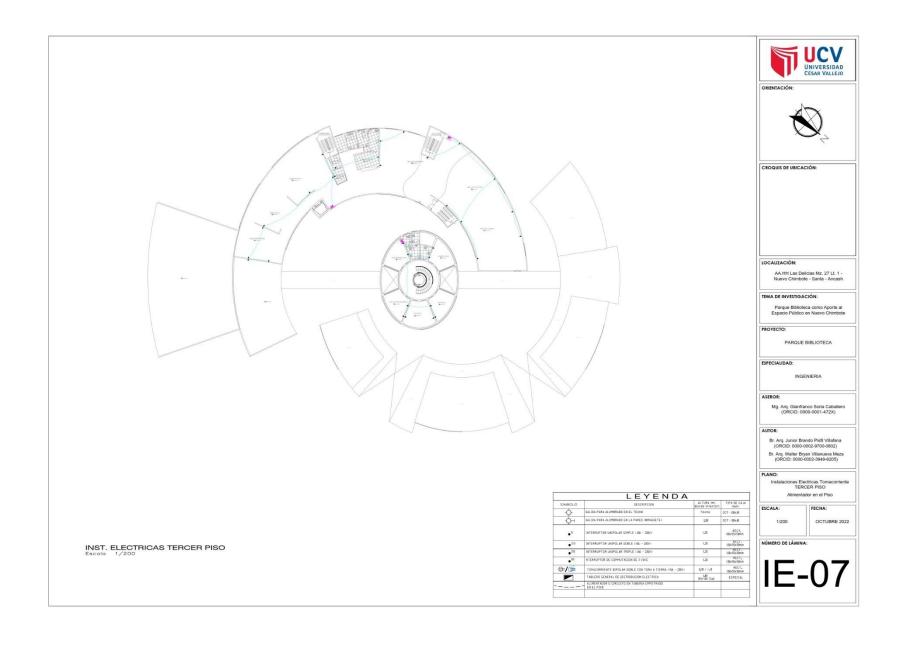


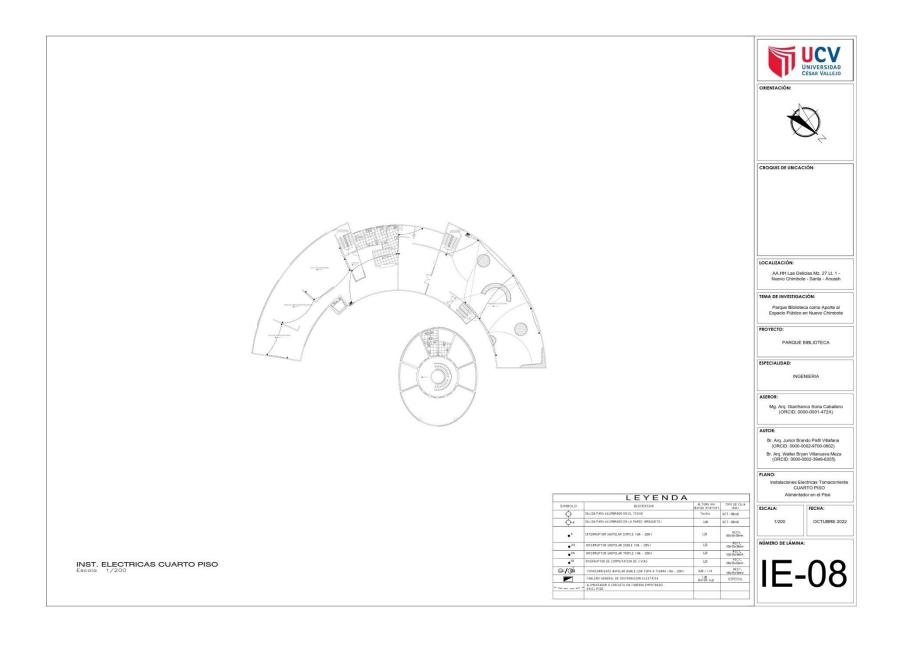












# 5.6. Información Complementaria

# 5.6.1. Animación Virtual (Recorridos y 3Ds del Proyecto)

**Figura 50**Vista exterior - Ingreso principal



**Figura 51**Vista exterior - Parque



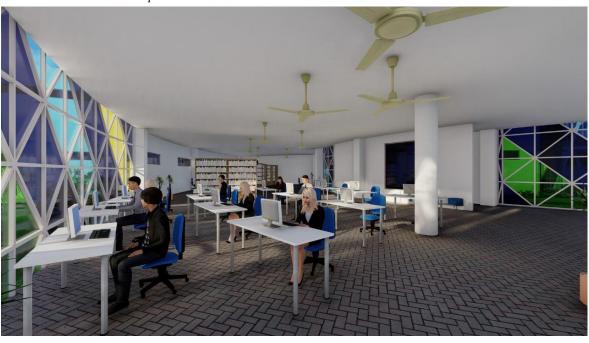
**Figura 52**Vista interior - Jardín interior



**Figura 53**Vista interior - Sala de espera administración



**Figura 54**Vista interior - Sala de cómputo biblioteca



**Figura 55**Vista interior - Taller de artes plásticas



**Figura 56**Vista exterior - Terraza de lectura

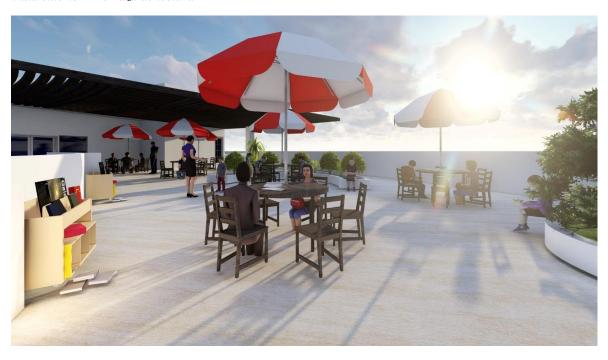


Figura 57
Vista panorámica



### VI. CONCLUSIONES

- C-1. El análisis del entorno mediato e inmediato es importante para el diseño y emplazamiento del proyecto, ya que con esto podemos definir la ubicación de las zonas, los accesos, los tipos de usuarios y la influencia que el proyecto tendrá en la ciudad de Nuevo Chimbote.
- C-2. El análisis de la casuística ayudo a identificar los tipos de ambientes y espacios que se necesitan y como estos se integran al espacio público para generar una repercusión positiva en la Ciudad de Chimbote y en sus habitantes.
- C-3. La forma arquitectónica del proyecto y los espacios públicos propuestos contribuirá de manera positiva a la identidad del sector ya que será considerado como un hito o nodo en la zona, de igual manera el desarrollo de los espacios dentro del proyecto ayudará a fomentar la identidad de la población y mejorará las condiciones de desarrollo social, cultural y educativo.
- C-4. Por ultimo los espacios de recreación activo y pasivo propuestos fortalecerán la convivencia, al desarrollo social, cultural y educativo de la población, ya que las actividades que se desarrollen permitirán que la población interactúe entre ellos; también ayudara a reducir las brechas de desigualdad con respecto a m2 de área verde por habitante y de equipamientos culturales.

### VII. RECOMENDACIONES

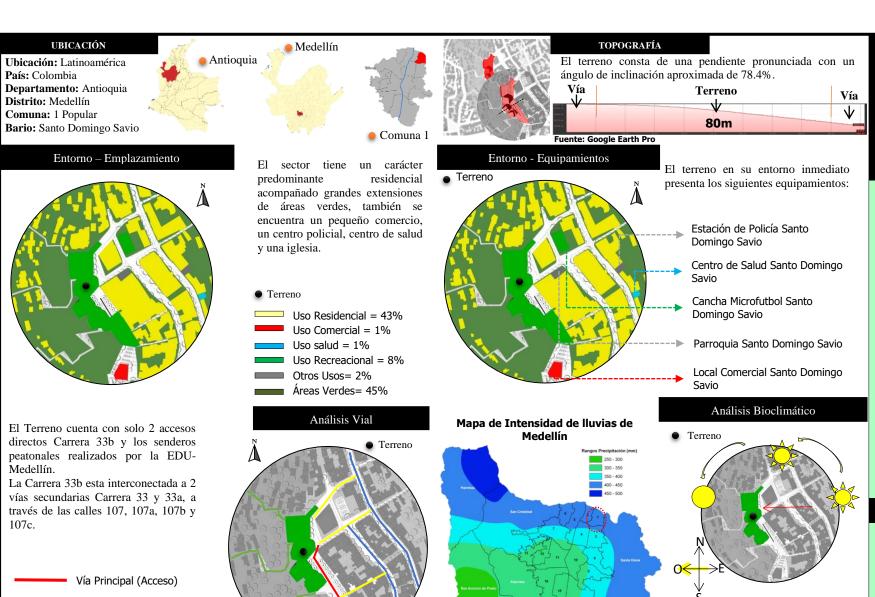
- **R-1** Elaborar un proyecto que se adecue al entorno en el que se realiza, teniendo en cuenta los equipamientos que se encuentran a su alrededor, a los diversos usuarios y sus necesidades, para generar una respuesta positiva de la población.
- **R-2** Establecer los fundamentos teóricos y prácticos para que los espacios y ambientes propuestos se integren a los espacios públicos y no sean considerados como elementos aislados.
- **R-3** Presentar el proyecto a la población e involucrarlos en todas las etapas, para que puedan sentirse identificados con la propuesta arquitectónica, y esta se pueda convertir en un punto de encuentro y reunión de todo el sector.
- R-4 Se recomienda que los espacios públicos sean de recreación pasiva para que también puedan ser utilizados como áreas de lectura al aire libre y no haya contaminación auditiva que perjudique a las actividades que se realizan dentro de las otras zonas.

#### REFERENCIAS

- ArchDaily Perú, (2012). Biblioteca Pública Municipal y Parque de Lectura / Martín Lejarraga Oficina de Arquitectura. Accedido el 10 Feb 2023. <a href="https://www.archdaily.pe/pe/02-156716/biblioteca-publica-municipal-y-parque-de-lectura-martin-lejarraga">https://www.archdaily.pe/pe/02-156716/biblioteca-publica-municipal-y-parque-de-lectura-martin-lejarraga</a> ISSN 0719-8914
- Cátedra Medellín-Barcelona (2007). Buenas Prácticas: Parques Biblioteca. Aprendiendo de Colombia. Cultura y educación para la convivencia y la paz, Nro. 34. Fundación Kreanta, Cátedra Medellín-Barcelona. [En línea] Recuperado en noviembre de 2012, de <a href="http://catedramedellinbarcelona.org/archivos/pdf/34-BuenasPracticas-ParquesBiblioteca.pdf">http://catedramedellinbarcelona.org/archivos/pdf/34-BuenasPracticas-ParquesBiblioteca.pdf</a>
- Centro Cultural Centenario, (2021). https://centroculturalcentenario.org/biblioteca/
- Chuam, M. y Tello, N. (2021) Parque biblioteca en el distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash. [Tesis previa para obtener el título profesional de arquitecto, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/64028
- INADUR, (2000). Mapa de Peligros y Plan de Usos de Suelo de la ciudad de Chimbote. Chimbote.
- Informe Local Voluntario sobre el cumplimiento del ODS11 en las ciudades de Chimbote y Nuevo Chimbote 2020
- Medina D., Martínez R., Hinojosa A. (2021). Crecimiento de la Ciudad en el Tiempo –
   Expansión Urbana. Diagnostico Urbano Chimbote, 1, 14-16
   https://issuu.com/ruthmartinezvega/docs/chimbote\_diagnostico\_urbano/1
- MINAM, (2018). Indicador: Superficie de área verde urbana por habitante en Lima Metropolitana. SINIA. https://sinia.minam.gob.pe/indicador/998
- GPastorelli G., (2012).Parque Biblioteca Fernando Botero / Ateliers Accedido el 10 Feb 2023. Architecture. ArchDaily Perú. <a href="https://www.archdaily.pe/pe/02-194587/parque-biblioteca-fernando-botero-g-">https://www.archdaily.pe/pe/02-194587/parque-biblioteca-fernando-botero-g-</a> ateliers-architecture> ISSN 0719-8914

- PDU (2020). Plan de Desarrollo urbano de Chimbote –Nuevo Chimbote 2020 2030. Tomo 1 Diagnóstico. Chimbote.
- PDU (2020). Plan de Desarrollo urbano de Chimbote –Nuevo Chimbote 2020 2030. Tomo Il Propuesta. Chimbote.
- Ramirez, P. (2015) Espacio público, ¿espacio de todos? Reflexiones desde la ciudad de México. *Revista mexicana de sociología*, 77(1), 07-36. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-25032015000100001&script=sci\_abstract
- Sistema Nacional de Bibliotecas, 2022 https://estadistica.snb.gob.pe/cobertura-y-estado-de-bibliotecas
- Sunearthtools, (2022). https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos\_sun.php?lang=es#top
- Weatherspark, (2022). https://es.weatherspark.com/y/19904/Clima-promedio-en-Chimbote-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o
- Windfinder, (2022). https://es.windfinder.com/#11/-9.1611/-78.5378

**ANEXOS** 



Vías Secundarias

Vías Conectoras

Senderos Peatonales

## PARQUE BIBLIOTECA ESPAÑA

Proyectista: Arq. Giancarlo Mazzanti Año: Enero 2007

Conclusión Contextual y Ambiental

El equipamiento se emplaza en un área de expansión urbana desordenada, en el cual predominan el uso residencial y las zonas de protección ecológica, generando que este equipamiento pueda ser usado como como punto de encuentro para los residentes por la falta de equipamientos de interés.

El equipamiento cuenta con un sistema de aislamiento térmico ya que Medellín es una ciudad con altas precipitaciones y una temperatura anual de 22°C.

#### Aportes:

Terreno

Asoleamiento: Sol naciente desde el

Corregimiento de Santa Elena y el sol

Vientos: provienen del noreste (NE) y se

**Lluvias:** se encuentra en una zona de con precipitaciones entre 400-450mm.

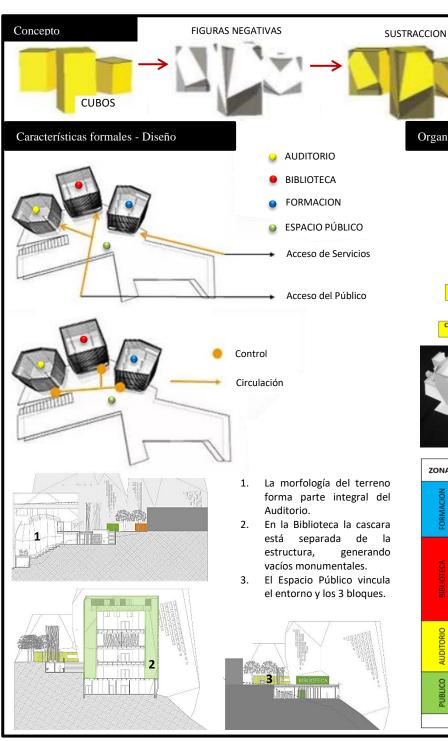
poniente en dirección al Río Medellín.

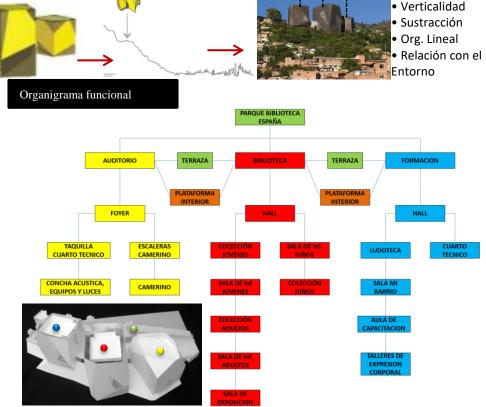
dirigen al suroeste (SO).

En el proyecto se debe tomar en cuenta los diferentes tipos de movilidad y transporte, los tipos de vías y su intensidad, para generar un mejor acceso peatonal y vehicular.

Se debe contemplar un tipo de cobertura que soporte el clima del sector y permita la entrada de iluminación y ventilación natural.

169





3 ROCAS

ZONAS	ESPACIOS	ÁREAS	AREA TOTAL
Z	Administración	296.32	
ACIC	Ludoteca	92.68	624.09
FORMACION	Sala Mi barrio	142.41	
윤	Aulas de Capacitación - Talleres	92.68	
	Sala de Exposiciones	211.32	
	Sala de informática Adultos	162.17	
BIBLIOTECA	Colección Adultos	211.32	
<u> </u>	Sala de Informática Jóvenes	162.17	1331.79
8181	Colección Jóvenes	211.32	
	Sala de Informática Niños	162.17	
	Colección Niños	211.32	
0	Acceso y Servicios	60.95	
O.S.	Auditorio	203.20	466.73
AUDITORIO	Camerinos	97.33	
N N	Cuarto Técnico	105.25	
0	Plazoleta de Acceso	2444.90	
PUBLICO	Plazoleta de Encuentro	693.70	3592.04
PU	Terrazas	453.44	
	TOTAL	6014.6	i5 m2



FORMACION BIBLIOTECA AUDITORIO PUBLICO

#### PARQUE BIBLIOTECA ESPAÑA

Proyectista: Arq. Giancarlo Mazzanti Año: Enero 2007

Conclusión Formal y funcional:

La forma del equipamiento se relaciona directamente con su entorno, dando la sensación que las 3 rocas salen del Cerro Santo Domingo Savio.

El equipamiento está compuesto por 3 bloques separados en los cuales se desarrollan una actividad diferente en cada uno de ellos y estos se relacionan espacialmente a través de los espacios públicos exteriores e interiores.

#### Aportes:

El proyecto priorizara la relación con el entorno, teniendo en cuenta las diferentes actividades urbanas predominantes que se realizan en la zona

En el proyecto el espacio público se concebirá como eje organizador, el cual concentrará el ingreso, las visuales y todas las actividades complementarias a la biblioteca.

. . . .

#### UBICACIÓN

Ubicación: Latinoamérica País: Colombia

**Departamento:** Antioquia Distrito: Medellín

Corregimiento: San Cristóbal





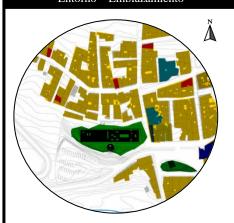
El terreno tiene un relieve quebrado y empinado, con una inclinación máxima de 70.6% v con una diferencia de nivel máxima de 23 metros.

Terreno 90m

El terreno en su entorno

Fuente: Google Earth Pro

#### Entorno – Emplazamiento



El sector tiene un carácter predominante acompañado de igual que áreas de salud.

# Terreno

Uso Residencial = 70% Uso Comercial = 5% Uso Educativo = 5% Uso Recreacional = 8% Uso Mixto = 10% Uso Salud = 2%

El Terreno cuenta con solo un frente de acceso (Carrera 131) interconectado con calle 62 y vías secundarias cercanas a paraderos de trasporte público y calles terciarias exclusivas de uso peatonal

Carrera 62 (Acceso)

Calle 131

Vías Conectoras

Paradero

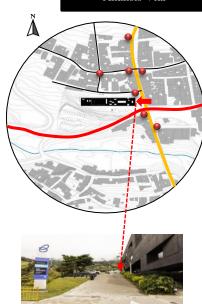
Terreno

Ingreso



residencial áreas educativas y comerciales, se aprecia la falta de espacios recreativos o de encuentro al

#### Análisis Vial



Ingreso

# Entorno - Equipamientos

Terreno inmediato presenta los siguientes equipamientos: Unidad Hospitalaria San Cristóbal Comercio Centro Integral de Salud I.E. Presbítero San Cristóbal Parque San Cristóbal Estación Policial San Cristóbal

#### Mapa de Intensidad de lluvias de San Cristóbal

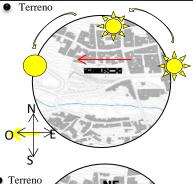


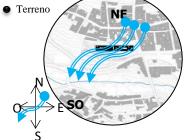
Asoleamiento: Sol naciente desde la Zona Urbana de Medellín y el sol poniente hacia el Corregimiento de San Sebastián de Palmitas

Vientos: provienen del noreste (NE) y se dirigen al suroeste (SO).

Lluvias: se encuentra en una zona de con precipitaciones entre 400-450mm.

#### Análisis Bioclimático





# **PARQUE BIBLIOTECA FERNANDO BOTERO**

Proyectista: Arq. Orlando Garcia Año: Enero 2007

Conclusión Contextual y Ambiental.

El parque biblioteca logra adaptarse muy bien al contexto urbano, tomando en cuenta la pendiente de la zona pero adaptándose a ella, a pesar de ser un volumen sólido, sabe integrarse al contexto.

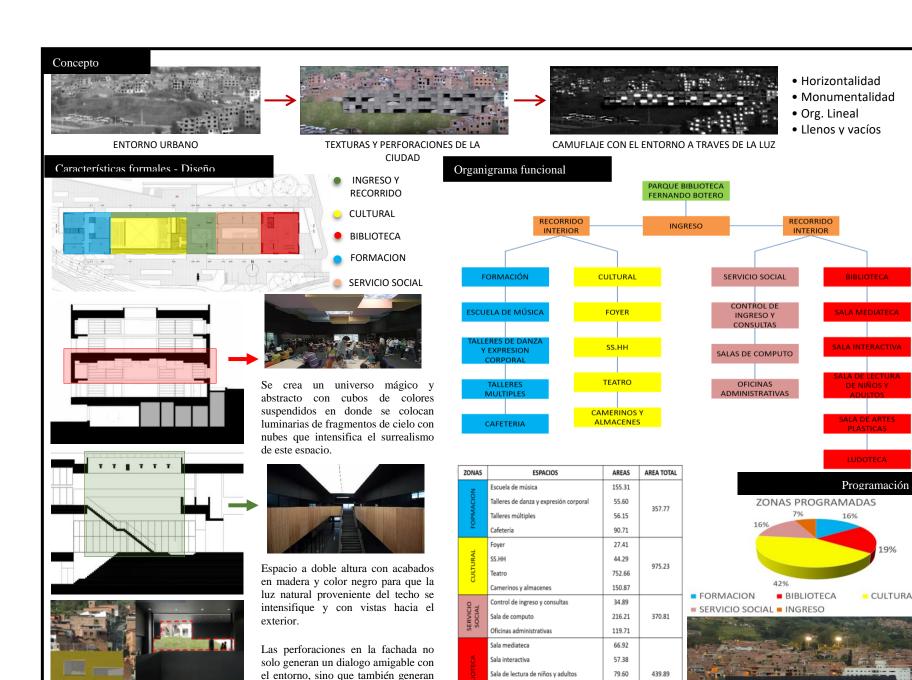
La importancia de tener un acceso inmediato a una vía principal conectada transporte público.

El estudio previo de asoleamiento y vientos permite que los espacios sean agradables.

#### Aportes:

Como aporte al proyecto se debe considerar la integración al contexto, al perfil urbano y su actividad predominante, mediante el tratamiento de todas sus fachadas.

También debe considerar el análisis vial para lograr conectar de manera directa el ingreso principal.



Sala de artes plásticas

Ingreso

TOTAL

Ludoteca

51.18

184.81

161.12

161.12

2304.82 m2

visuales hacia el exterior a modo de

grandes ventanales.

# **PAROUE BIBLIOTECA FERNANDO** BOTERO

Proyectista: Arg. Orlando Garcia Año: Enero 2007

Conclusión Formal y funcional:

El Parque Biblioteca tiene relación directa con el entorno en todos sus lados, e incluso en espacios de zona de lectura se crea en los techos un juego de desfases de cubos y vidrio siendo así la iluminación controlada.

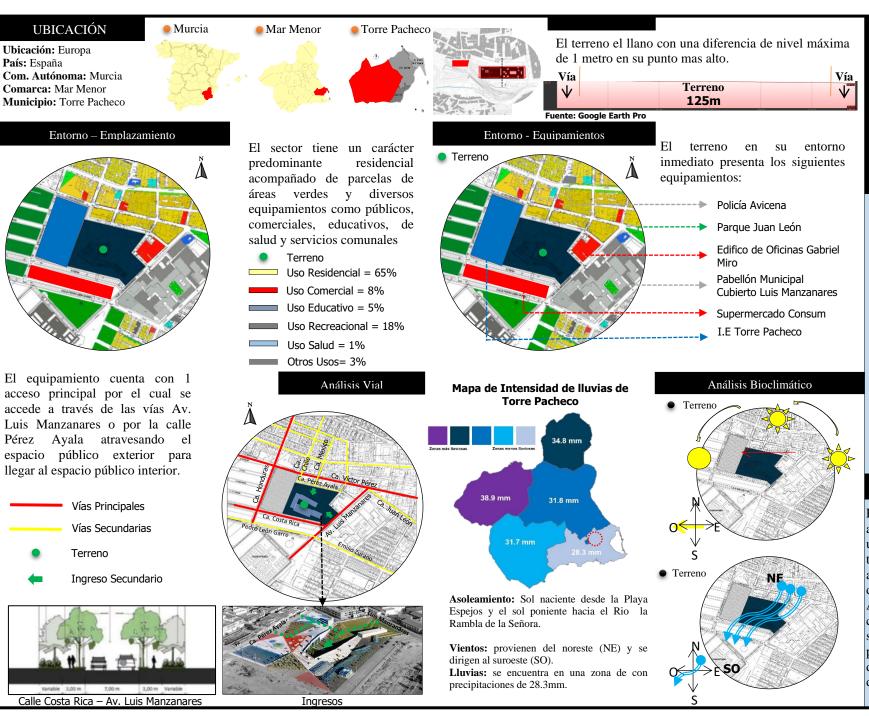
Un ingreso amplio que permite el orden desplazamiento de los usuarios que tiene un directo contacto del equipamiento con entorno.

#### Aportes:

monumentalidad de espacios y del volumen, para crear un símbolo de identidad que se puede apreciar desde todos los puntos del sector

Tratamiento en los techos para así crear espacios mágicos en distintas áreas de estudio v el tratamiento de las fachadas para integrar el equipamiento desde el interior y exterior.

Se debe considerar



# BIBILIOTECA PUBLICA MUNICIPAL Y PARQUE DE LECTURA

Proyectista: Arq. Martin Lejarraga Año: Enero 2007

# Conclusión Contextual y Ambiental.

La biblioteca se sitúa una nueva área de crecimiento estratégico en la que se concentran centros educativos y deportivos, haciendo que este nuevo equipamiento complete los equipamientos requeridos en el sector

El equipamiento se adapta a su contexto por medio de la topografía, la naturaleza y el entorno edificado y no como un elemento aislado, pasando a se un elemento vivo de la ciudad.

#### Aportes:

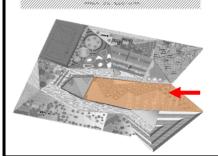
El proyecto debe aprovechar la morfología urbana creando una topografía artificial que se adapte a las necesidades del sector.

Aprovechar las especiales condiciones climáticas y sociales del sector, para proponer nuevas maneras de acercarse y apropiarse del espacio público.



plaza formalizando el parque, mientras el tinte de color de los cristales rompe la continuidad espacial hacia el interior, diferenciando las salas.





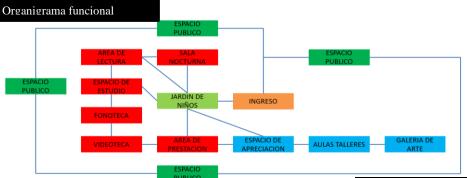
- Piezas de hormigón diseñadas como petos y asientos.
- Lucernarios para aumentar la intensidad de luz natural.
- Cubiertas como plazas transitables.

El parque de lectura funciona como enlace entre las edificaciones v la barrio circundante. igualando el tratamiento de los espacios urbanizados y generando nuevos espacios abiertos que comprenden pistas deportivas, invernaderos, jardines y zonas de juegos.

# ESPACIO PÚBLICO CONTENEDOR



**VOLUMETRIA DESAPERCIVIDA** 



- Pistas Deportivas = 1703 m2
- Toboganes = 809 m2
- Dunas de Colores = 636 m2
- Juegos para Mayores = 606 m2

ZONAS

- Recintos Ajardinados = 243 m2
- Parque Skate = 301 m2
- Recintos Rasantes = 265 m2
- Juegos Motrices = 417 m2
- Juegos Aprendizaje = 1395 m2

Espacio de apreciación

Aulas y talleres

Galería de arte

Sala nocturna

Área de lectura

Fonoteca

Videoteca

Espacio de estudio

Área de prestación

Jardín de niños

Ingreso

TOTAL

ESPACIOS

- Bosque = 872 m2
- Galería de Acceso = 55 m2

• Base Recodromo = 55m2

- Parque Letras = 1514 m2
- Topografía de Mosaicos = 1750 m2
- Parking = 1561 m2
- Acceso Galería = 243 m2
- Cubierta Galería = 270 m2
- Cubierta Biblioteca = 1772 m2
- Patio Lectura = 220 m2

AREA TOTAL

1130.00

2195

500.00

18000.00

124.00

21949.00 m2

AREAS

590.00

270.00

270.00

301.00

332.00

368.00

156.00

175.00

863.00

500.00

18000.00

124.00

■ ESPACIO PUBLICO ■ INGRESO

# Programación

- Patio Lectura = 280 m2
- Muros de Jardín = 163 m2
- Parque Flores = 405m2
- Parque Sombras = 360 m2
- Invernaderos = 132 m2
- Parque Flores = 344 m2
- Parque Acústico = 576 m2

#### TOTAL SUP. = 18500 M2



# BIBLIOTECA **PUBLICA** MUNICIPAL Y PARQUE DE LECTURA

Proyectista: Arq. Martin Lejarraga Año: Enero 2007

Conclusión Formal y funcional:

Se logra crear un volumen en forma de "U" que encierra los espacios denominados Patio Lectura 1-2, pero a su vez con esta envolvente se marca la división entre lo público y lo pasivo de las áreas.

Los vidrios de diferente color ayudan a definir el espacio o la calidez del mismo, sin perder luminosidad.

#### Aportes:

Se debe generar una relación abierta de compatibilidad. optimización de espacios y servicios, entre el proyecto v el terreno circundante.

Aprovechar el espacio público para entrelazar el provecto los con equipamientos circundantes, para que este no sea un punto aislado de la zona.



# FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

## Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, GIANFRANCO XAVIER SORIA CABALLERO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHIMBOTE, asesor de Tesis titulada: "Parque Biblioteca como Aporte al Espacio Público en Nuevo Chimbote", cuyos autores son VILLANUEVA MEZA WALTER BRYAN, PISFIL VILLAFANA JUNIOR BRANDO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHIMBOTE, 03 de Febrero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
GIANFRANCO XAVIER SORIA CABALLERO	Firmado electrónicamente
<b>DNI:</b> 43466715	por: GSORIACA85 el 03-
ORCID: 0000-0001-7278-472X	02-2023 12:03:21

Código documento Trilce: TRI - 0530659

