



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**Propuesta de un espacio cultural recreativo para la mejora urbana del
AA. HH. Santa Rosa del Sauce**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
ARQUITECTO**

AUTORES:

Calderon Sanchez, Gabriel Omar ([ORCID: 0000-0002-6523-9755](https://orcid.org/0000-0002-6523-9755))

Chihuan Castillo, Ashly Brigeet ([ORCID: 0000-0001-7863-9515](https://orcid.org/0000-0001-7863-9515))

ASESORES:

Mgr. Arq. Basto Hospina, Carla ([ORCID: 0000-0002-5059-5933](https://orcid.org/0000-0002-5059-5933))

Dr. Arq. Cubas Aliaga, Harry Rubens ([ORCID: 0000-0003-0006-4728](https://orcid.org/0000-0003-0006-4728))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria

A Dios por ser el principal soporte en nuestras vidas, darnos la fuerza necesaria y permitirnos concluir este proyecto. De igual manera, a nuestros padres por ser nuestro apoyo incondicional en todos los aspectos de nuestras vida, por sus consejos y ser nuestros guías durante la preparación personal y académica.

Agradecimiento

En primer lugar a nuestros docentes de la Escuela de Arquitectura de la Universidad César Vallejo, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión.

De manera especial, a los docentes asesores de nuestro proyecto quienes nos han guiado con paciencia y dedicación.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de Tablas	vii
Índice de Figuras	viii
Resumen	x
Abstract	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Planteamiento del problema	2
1.2 Objetivos del proyecto.....	3
1.2.1 Objetivo General.....	3
1.2.2 Objetivos Específicos	3
II. MARCO ANÁLOGO	4
2.1 Estudio de obras Urbano-Arquitectónicas similares	5
2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados.....	6
2.1.2 Matriz comparativa de aportes de casos	14
III. MARCO NORMATIVO	15
3.1 Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en la Propuesta Urbano Arquitectónica.....	16
IV. FACTORES DE DISEÑO	19
4.1 CONTEXTO	20
4.1.1 Lugar.....	20
4.1.2 Condiciones climáticas	20
4.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	22
4.2.1 Aspectos cualitativos	22
4.2.1.1 Tipos de usuarios y necesidades.....	22
4.2.2 Aspectos cuantitativos	23
4.4.2.1 Cuadro de áreas	23
4.3 ANÁLISIS DEL TERRENO.....	24
4.3.1 Ubicación del terreno.....	24
4.3.2 Topografía del Terreno	24
4.3.3 Morfología del terreno.....	24
4.3.4 Estructura urbana	25

4.3.5	Vialidad y Accesibilidad	26
4.3.6	Relación con el entorno	27
4.3.7	Parámetros urbanísticos y edificatorios	28
V.	PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO	30
5.1	CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO	31
5.1.1	Ideograma conceptual	31
5.1.2	Criterios de diseño	32
5.1.3	Partido arquitectónico	33
5.2	ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN	36
5.3	PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO	37
5.3.1	Plano de Ubicación y Localización (Norma GE. 020 artículo 8)	37
5.3.2	Plano Perimétrico – Topográfico (Esc. Indicada)	38
5.3.3	Plano general	39
5.3.4	Plano de distribución por sectores y niveles	41
5.3.5	Plano de Elevaciones por sectores	43
5.3.6	Plano de Cortes por sectores	44
5.3.7	Plano de Detalles Arquitectónicos	45
5.3.8	Plano de Detalles Constructivos	46
5.3.9	Planos de Seguridad	48
5.3.9.1	Plano de Señalética	48
5.3.9.2	Plano de Evacuación	49
5.4	MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA	50
5.5	PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO) ..	52
5.5.1	PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS	52
5.5.1.1	Plano de Cimentación	52
5.5.1.2	Plano de estructura de Losas y Techos	53
5.5.2	PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS	54
5.5.2.1	Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles	54
5.5.2.2	Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles	57
5.5.3	PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS	58
5.5.3.1	Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes)	58
5.6	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	59
5.6.1	Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto)	59

VI.	CONCLUSIONES	67
VII.	RECOMENDACIONES	70
	REFERENCIAS	72
	ANEXOS	75
	Anexo A: Norma A.090	76
	Anexo B: Norma A.100	77
	Anexo C: Norma A.100	78
	Anexo D: Parámetros Urbanísticos y edificatorios	79
	Anexo E: Presupuesto de Obra	80
	Anexo F: Lámina de vegetación	81
	Anexo G: Lámina de pisos	82
	Anexo H: Ficha Caso 1	83
	Anexo I: Ficha Caso 2	84
	Anexo J: Detalle de mobiliario urbano	85
	Anexo K: Detalle de Juegos 1	86
	Anexo L: Detalle de juegos 2	87
	Anexo M: Detalle de veredas	88
	Anexo N: Especificaciones técnicas del Árbol Álamo	89
	Anexo Ñ: Especificaciones técnicas del Árbol Mole Costeño	90
	Anexo O: Especificaciones técnicas del Árbol Mimosa	91
	Anexo P: Especificaciones técnicas del OSB	92
	Anexo Q: Print del turnitin	93

Índice de Tablas

Tabla 1 <i>Cuadro de análisis de caso 1</i>	6
Tabla 2 <i>Cuadro de análisis de caso 2</i>	10
Tabla 3 <i>Matriz de comparación de casos</i>	14
Tabla 4 <i>Relación de numero de aforo de recreación</i>	16
Tabla 5 <i>Relación entre el número de personas con el mobiliario sanitario</i>	16
Tabla 6 <i>Cuadro de áreas y ambientes</i>	23
Tabla 7 <i>Cuadro de vértices</i>	25
Tabla 8 <i>Cálculo de precios unitarios del proyecto total</i>	80

Índice de Figuras

Figura 1 <i>Área verde en distritos</i>	2
Figura 2 <i>Precipitación de S.J.L.</i>	21
Figura 3 <i>Temperatura de S.J.L.</i>	21
Figura 4 <i>Topografía del terreno</i>	24
Figura 5 <i>Mapa de estructura y forma de S.J.L.</i>	26
Figura 6 <i>Avenidas de vialidad y accesibilidad al AA.HH. Santa Rosa del Sauce</i>	27
Figura 7 <i>Ideograma conceptual</i>	31
Figura 8 <i>Características de la zona a intervenir</i>	33
Figura 9 <i>Partido arquitectónico del proyecto</i>	35
Figura 10 <i>Esquema de zonificación del proyecto</i>	36
Figura 11 <i>Plano de Ubicación y Localización</i>	37
Figura 12 <i>Plano Perimétrico y Topográfico</i>	38
Figura 13 <i>Plano General del proyecto</i>	39
Figura 14 <i>Plano de Techo del proyecto</i>	40
Figura 15 <i>Plano de Desarrollo del Módulo</i>	41
Figura 16 <i>Plano de Desarrollo del SS.HH.</i>	42
Figura 17 <i>Plano de Elevaciones</i>	43
Figura 18 <i>Plano de Cortes</i>	44
Figura 19 <i>Plano de Detalle de Anclaje del Módulo</i>	45
Figura 20 <i>Plano de Vanos del Módulo</i>	46
Figura 21 <i>Plano de Vanos del SS.HH.</i>	47
Figura 22 <i>Plano de Señalética</i>	48
Figura 23 <i>Plano de Ruta de Evacuación</i>	49
Figura 24 <i>Plano de Cimentación de SS.HH.</i>	52
Figura 25 <i>Plano de Techo Aligerado de SS.HH.</i>	53
Figura 26 <i>Plano de Instalaciones Sanitarias – Red de Agua</i>	54
Figura 27 <i>Plano de Instalaciones Sanitarias – Red de Riego</i>	55
Figura 28 <i>Plano de Detalles de Instalaciones Sanitarias</i>	56
Figura 29 <i>Plano de Instalaciones Sanitarias – Red de Desagüe</i>	57
Figura 30 <i>Plano de Instalaciones Eléctricas – Red de Alumbrado</i>	58
Figura 31 <i>Vista Área del proyecto</i>	59

Figura 32 <i>Ingreso principal del parque</i>	60
Figura 33 <i>Área de recreación pasiva</i>	61
Figura 34 <i>Área de juegos infantiles</i>	62
Figura 35 <i>Patio de usos múltiples</i>	63
Figura 36 <i>Zona de gimnasio al aire libre</i>	64
Figura 37 <i>Vista de SS.HH.</i>	65
Figura 38 <i>Módulos Culturales</i>	66

Resumen

Los espacios recreativos van más allá de la implementación de áreas verdes pues su propósito es la mejora urbana de la ciudad, que a la vez beneficia al ser humano. Es posible emplear las herramientas que brinda la naturaleza, cada detalle puede ser beneficioso tanto física como emocionalmente para el hombre. En diversas épocas, se ha podido observar un gran déficit de espacios verdes de uso recreativo, no hay suficientes y muchos no están diseñados adecuadamente. Es así que, el Proyecto de investigación: ***“Propuesta de un espacio cultural recreativo para la mejora urbana del AA.HH Santa Rosa del Sauce”*** se ha elaborado con la finalidad de proponer espacios recreativos culturales cuyo diseño esté basado en la necesidad del usuario y genere su desarrollo a través de diversas actividades recreativas e instructivas, este se desarrolla mediante estudios teóricos relacionados a los espacios verdes, a la recreación cultural y analizando casos con similares propósitos. Finalmente se determina la tipología de espacios más influyentes positivamente sobre el ser humano y la influencia del color, considerando el aspecto psicológico. Se han aplicado técnicas de análisis, estudios de casos, aquellas necesarias para proponer e implementar un espacio recreativo cultural pensado en todos los habitantes.

Palabras clave: bienestar, diseño, espacios verdes, recreación, ser humano

Abstract

Recreational spaces go beyond the implementation of green areas because their purpose is the urban improvement of the city, which at the same time benefits the human. It is possible to use the tools that nature provides, every detail can be beneficial both physically and emotionally for man. At various times, a great deficit of green spaces for recreational use has been observed, there are not enough and many are not properly designed. Thus, the Research Project: "*Proposal of a recreational cultural space for urban improvement of the AA.HH Santa Rosa del Sauce*" has been developed with the purpose of proposing cultural recreational spaces whose design is based on the user's need and generate its development through various recreational and instructive activities, this is developed through theoretical studies related to green spaces, cultural recreation and analyzing cases with similar purposes. Finally, the type of spaces most positively influencing the human and the influence of color are determined, considering the psychological aspect. Analysis techniques, case studies, those necessary to propose and implement a cultural recreational space designed for all inhabitants have been applied.

Keywords: well-being, design, green spaces, recreation, human.

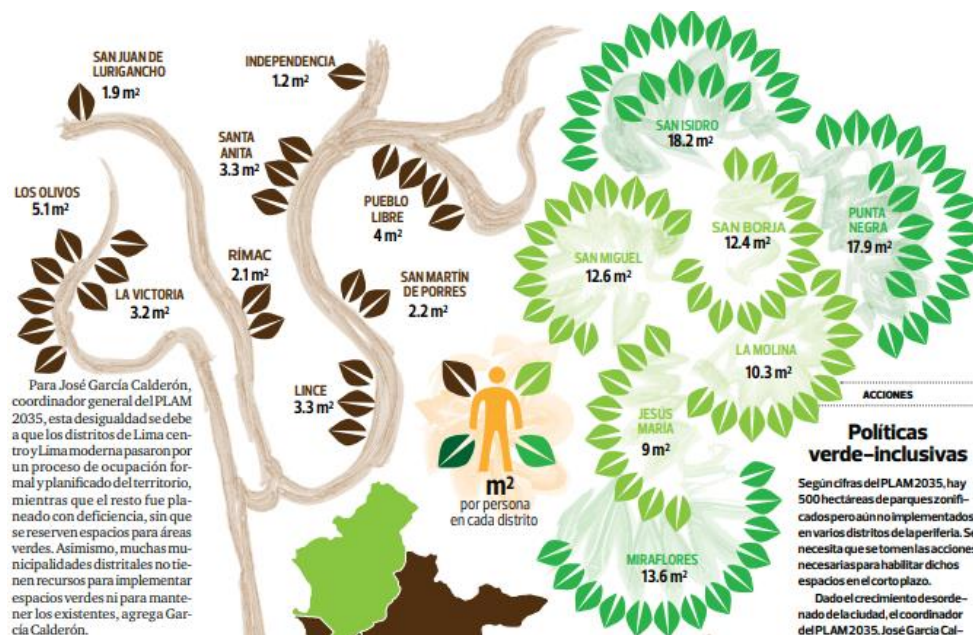
I. INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

A nivel distrital existe una problemática con respecto a los áreas verdes y la relación entre este y la población, el cual se ha convertido en una de las debilidades más significativas. Una de los sectores con menos áreas verdes es el distrito de SJL y los que existen no tienen un adecuado mantenimiento. Lima no cumple con la cantidad de áreas verdes que recomienda la OMS (9 m² por habitante); no obstante, lo más resaltante es la disparidad entre distritos. Mientras que San Isidro tiene 18 m², Villa María del Triunfo, 1 m² y SJL 1.9 m².

Figura 1

Área verde en distritos



Nota: Realizado por PLAM 2015 Fuente: https://www.actualidadambiental.pe/wp-content/uploads/2015/04/elcomercio_2015-04-01_p07.pdf

La Casa Comunal del AA.HH. Santa Rosa del Sauce, es un espacio cuya finalidad es generar actividades culturales para la comunidad, son más de siete años que la Casa Comunal trabaja de forma ininterrumpida generando cambios sociales mediante el arte y la cultura. Además, hay que señalar que el establecimiento también cuenta con una biblioteca comunitaria y una losa donde desarrolla las diversas actividades. Sin embargo no está muy bien implementado, por lo cual se propone la implementación de mejora paisajística y espacios culturales, en especial para los niños y jóvenes, promoviendo diversos talleres y una variedad de eventos artísticos.

¿Cuál es el aporte de La Casa Comunal del AA.HH. Santa Rosa del Sauce para con la población y el distrito de SJL?

1.2 Objetivos del proyecto

Todo trabajo ya sea de investigación o propuesta de proyecto, entre otros, tienen objetivos los cuales ayudarán a enfocarse en lo que se desea realizar. Si estos no se plantean, puede un proyecto de investigación no tener validez ya que no tendría razón ni sentido es decir no estaría enfocado en resolver ni brindar soluciones a ninguna situación. Así lo mencionaron García et al. (2016), los objetivos de investigación se formulan para concretar y especificar tareas a realizar por el investigador (párr. 1). Entendiendo así que el propósito de todo proyecto o trabajo es aquel va a guiar la investigación, ya que cada objetivo planteado hará que la información y análisis vayan adquiriendo forma, para que estas puedan emplearse posteriormente y por lo tanto las soluciones y alternativas puedan llegar.

El propósito de los objetivos es plantear paso a paso las pautas a seguir para finalmente llegar a un objetivo general. Las metas definirán el camino a seguir y de esta manera cumplir con la intención. Un proyecto se realiza con el fin de cumplir con los objetivos. Estas son las bases del proyecto ya que sin estas no hay razón de existencia de este.

1.2.1 Objetivo General

El objetivo general de este proyecto es brindar espacios de talleres mediante módulos, asimismo la implementación de la infraestructura de recreación activa, de acuerdo a las actividades del AA. HH. Santa Rosa del Sauce del distrito San Juan de Lurigancho.

1.2.2 Objetivos Específicos

1. Analizar la problemática existente del AA. HH. Santa Rosa del Sauce.
2. Integrar los ambientes modulares con el diseño espacial del parque.
3. Diseñar los mobiliarios urbanos en relación al módulo.
4. Desarrollar las especialidades del proyecto.

II. MARCO ANÁLOGO


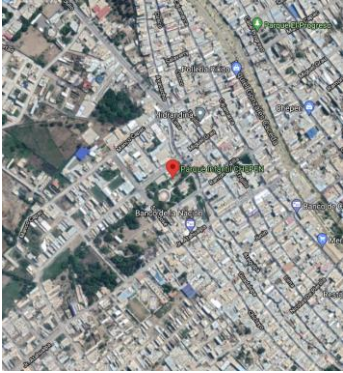
2.1 Estudio de obras Urbano-Arquitectónicas similares

Para brindar mayor relevancia y fuerza al proyecto propuesto se plantea el estudio de caso de obras con similares características y cumplan con lo necesario para satisfacer las necesidades de la población. Para ello se identifican dos casos, uno de ellos internacional y el otro nacional, indicando de igual manera las características que poseen cada una a través de un cuadro comparativo. De esta forma se menciona al primer caso internacional:

2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados

Tabla 1

Cuadro de análisis de caso 1

Cuadro síntesis de casos estudiados		
CASO N° 1	Parque recreativo y cultural Alfredo Novoa	
Datos Generales		
Ubicación: Calle Arequipa, Distrito Chepén, Chepén, La Libertad.	Proyectistas: Municipalidad Provincial de Chepén	Año de mejoramiento: 2019 Año de construcción: 2008
Resumen: El parque recreativo y cultural Alfredo Novoa, está ubicado en el distrito de Chepén, La Libertad, en Perú. Este presenta un contexto particular dado que tiene como emplazamiento edificaciones de material noble de pocos niveles, una trama irregular, vías proporcionada para el tránsito vehicular y peatonal. Presenta un clima árido y viento leve durante todo el año, por lo cual se utilizó distintas vegetaciones con características para evitar los rayos del sol. En el aspecto formal del parque predominan las formas geométricas como las proporciones de estas, por lo cual se empleó los materiales tradicionales. En los accesos del parque presenta uno principal y dos secundarios teniendo un recorrido directo hacia escenario cultural, no obstante, en el transcurso de la circulación se establecen los espacios recreativos, religiosos y de servicios.		
Análisis contextual		Conclusiones
Emplazamiento	Morfología del terreno	
<p>El parque tiene como emplazamiento edificaciones de 2 a 3 pisos y por el este tiene la aproximación de colinas.</p> 	<p>La morfología del lugar se desarrolló en una trama irregular siguiendo el entorno natural, asimismo presenta calles dimensionadas y proyectadas para la urbanización de la ciudad de Chepén. Por otro lado, varias de las edificaciones son de material noble con una altura de dos o tres pisos.</p> 	<p>Se concluye en el contexto físico presenta edificaciones de material noble de pocos niveles, una trama irregular de acuerdo al entorno natural, vías dimensionadas para el tránsito vehicular y peatonal. Por otro lado la relación es armoniosa con el entorno, ya que favorece la actividad de recreación.</p>

Análisis vial

La vía principal más aproximada es la Av. Exequiel Gonzales Caceda.

El parque colinda con vías colectoras, por el norte calle Miguel Grau, por el oeste Calle San José, por el este Calle Arequipa y por el sur Calle Ramón Castilla.



Existe una relación agradable, ya que se tiene en cuenta la recreación pasiva y activa para la población, por otro lado, promueve el equilibrio ambiental dado que reduce la contaminación visual y acústica.

Relación con el entorno



Aportes

- Consideración de sitio de manera estratégica.
- Promueve la armonía entre los espacios o edificaciones existentes.

Análisis bioclimático

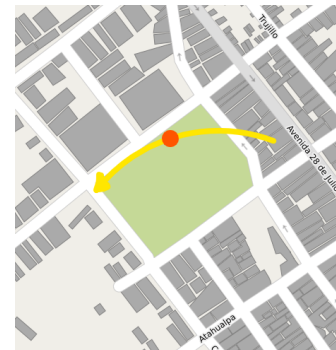
Clima

El clima del lugar se encuentra entre los 21 °C y puede llegar hasta 25 °C en el día, mientras en la noche es de 16 °C hasta 20 °C, es considerado como un clima árido.

Clima Chepen												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Día	24°	25°	26°	24°	21°	22°	21°	21°	21°	21°	22°	21°
Noche	20°	20°	20°	20°	18°	17°	16°	16°	16°	17°	17°	18°

El lugar presenta un asoleamiento directo ya que los espacios son al aire libre. Por otro lado, es necesario la vegetación para evitar los rayos solares de manera natural o las cubiertas que es de manera artificial. El recorrido del sol comienza por la calle Arequipa y se oculta por la calle San José.

Asoleamiento

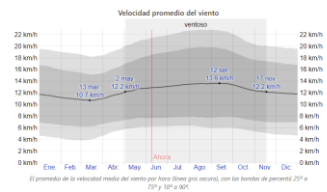


Conclusiones

Se concluye, el clima que presenta el lugar es árido y el viento es leve durante todo el año. Por otro lado, se utiliza la vegetación debido a las áreas de esparcimiento al aire libre que son vulnerables a los rayos del sol.

Vientos

Los vientos máximos del lugar son de 14 Km/h y mínimo es de 10 Km/h.



Aportes

- Utilización de la vegetación esencialmente las palmeras para reducir los rayos solares.
- Consideración del confort de los espacios para el usuario.

Principios formales

Materialidad

El parque se caracteriza por utilizar formas geométricas regulares, como es el límite del parque con un ritmo de figuras rectangulares cerradas y semi-abiertas. En tanto al escenario cultural, se evidencia de óvalo geométrico en las tribunas y en el escenario la proporción de algunos elementos. Por otro lado, en la planta se puede evidenciar los espacios rectangulares y el eje asimétrico de la planta asimétrica con un perímetro de un polígono irregular.



Emplearon los siguientes materiales para el parque:
 Concreto para la circulación, losas deportivas, tribunas y skate park.
 Azulejo para el escenario cultural y rejas de fierro para cercar el parque.
 Arena fina para las áreas de juegos.



Se concluye, en este caso predominan las formas geométricas y proporción en los espacios, también se evidencia del principio ordenador ritmo en el límite del parque tanto cerrado como semi-abierto. Por otro lado los materiales que se emplearon son: concreto, azulejos, adoquines y arena fina como piso de los juegos.

Aportes

- Predomina las formas geométricas
- Proporción en los espacios
- Utiliza de materiales tradicionales

La accesibilidad principal del parque es por el este, asimismo cuenta con ingresos secundarios por la calle San José y la calle Ramón Castillo. Por otro lado, predomina una circulación transversal.



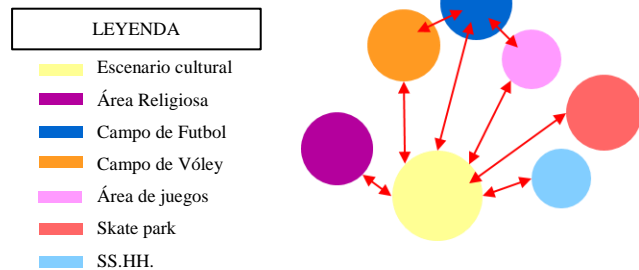
La zonificación del parque se establece de la siguiente manera:



Se concluye, este parque presenta 1 acceso principal y 2 accesos secundarios, con una circulación directa hacia el escenario cultural. Por otro lado, la funcionalidad de los espacios tiene como punto céntrico el escenario cultural.

flujograma

El parque tiene el siguiente flujograma de sus espacios.





Aportes

- Definición de ingresos frontal y lateral.
- Circulación direccionada hacia un punto central.
- Relación y funcionalidad de manera central.

Nota: Cuadro de análisis Caso 1. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2

Cuadro de análisis de caso 2

Cuadro síntesis de casos estudiados		
CSO N° 2	Parque de juegos Shenkeng	
Datos Generales		
Ubicación: Calle Pingpu, Distrito Shenkeng, Nueva ciudad de Taipei, Taiwán	Proyectistas: LRH ARCHITECT & ASSOCIATES	Año de construcción: 2015
Resumen: El parque de juegos Shenkeng, está ubicado en el distrito de Shenkeng, Nueva Ciudad de Taipei, en Taiwán. En su contexto físico presenta edificaciones de material noble de 4 o 5 pisos, una trama irregular siguiendo el entorno natural, vías dimensionadas para el tránsito vehicular y peatonal. El lugar presenta un clima subtropical y los vientos son variadas durante todo el año, considerando los espacios al aire libre se utilizó cubiertas y vegetación para el confort del usuario. El parque tiene la forma particular de una loma artificial considerado como techo verde y una plaza en el punto más alto, asimismo presenta la transformación de figuras circulares siendo estos para delimitar los espacios, utiliza como cerramiento vertical rectángulos de madera siguiendo el patrón de ritmo, por otro lado, este parque es asimétrico por la composición de los diferentes áreas. En tanto a los materiales utiliza en espacios específicos la madera, concreto y adoquines El parque presenta 3 accesos al parque, 1 acceso directo para la guardería, asimismo para el estacionamiento que se encuentra en el sótano. La circulación del parque es de manera dinámica para acceder a todos los espacios.		
Emplazamiento	Análisis contextual	Morfología del terreno
<p>El parque tiene como emplazamiento edificios colindantes asimismo existe una gran arborización por el sector norte.</p> 	<p>En la morfología del sector se presenta una trama irregular que sigue el entorno natural, asimismo este presenta calles dimensionadas en todo el distrito de Shenkeng. Por otro lado, varias de las edificaciones son de material noble con una altura de 4 o 5 pisos.</p>	 <p>Se concluye en el contexto físico presenta edificaciones de material noble de 4 a 5 niveles, una trama irregular teniendo como guía al entorno natural, calles dimensionadas para el tránsito vehicular y peatonal. Por otro lado la relación es agradable con el entorno, ya que favorece en reducir la contaminación auditiva y visual asimismo promueve la relación entre naturaleza y el ser humano.</p>

Análisis vial

Relación con el entorno

Aportes

El parque colinda por el Oeste con la principal calle Pingpu, por el este el pasaje 11, Pingpu, por el norte la calle Wenhua y por el sur con el Pasaje 5, Pingpu.



Conlleva una relación armoniosa en el sector, ya que en lo ambiental reduce la contaminación acústica y promueve la relación entre ser humano y la naturaleza.



- Potencia el lugar con la ubicación del parque.
- Relación entre los espacios públicos y privado.

Análisis bioclimático

Clima

Asoleamiento

Conclusiones

El clima del lugar se encuentra entre los 17 °C y puede llegar hasta 31 °C en el día, mientras en la noche es de 14 °C hasta 27 °C, es considerado como un clima subtropical.

Clima Shenkeng

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Día	17°	18°	20°	24°	27°	29°	31°	30°	28°	25°	23°	19°
Noche	14°	16°	18°	20°	23°	25°	27°	27°	25°	23°	20°	16°

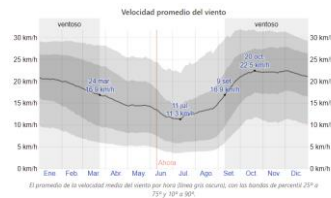
El asoleamiento del lugar es directo con los espacios ya que son al aire libre. Es por ello, la consideración de la vegetación en todo el parque de forma natural y las cubiertas en espacios de descanso. El recorrido del sol comienza por el pasaje 11 Pingpu y se oculta por la calle Pingpu.



Se concluye, el clima que presenta el lugar es subtropical y el viento es variado durante todo el año. Por otro lado, los espacios al aire libre son los más vulnerables a los rayos del sol, por lo tanto, se utiliza la vegetación de manera natural o cubiertas de manera superficial.

Vientos

Los vientos máximos del lugar son de 22.5 Km/h y mínimo es de 11.3 Km/h. Es considerado muy variado durante todo el año.



Aportes

- Utilización de la vegetación para reducir los rayos solares.
- Consideración del confort de los espacios para el usuario.

Principios formales

Materialidad

Este parque tiene la particularidad de formar una loma artificial de manera que crea una pendiente dinámica para el usuario, asimismo utiliza espacios cerrados como abiertos. En los espacios cerrados delimita con formas rectangulares verticales teniendo un ritmo, con referentes a los espacios abiertos está limitado por figuras transformadas de círculos. En la planta se puede visualizar el polígono irregular que presenta el terreno y la asimetría en la composición de los espacios.



Emplearon los siguientes materiales para el parque:
 Concreto para la infraestructura del camino elevado.
 Adoquines para la circulación.
 Madera para el revestimiento de los muros de la guardería.
 Carpintería de fierro y madera para las barandas.
 Poliuretano para las áreas de juegos.



Se concluye, en este caso predominan los espacios para el aire libre ya que plantea la guardería debajo de una loma artificial considerando un techo verde, por otro lado, en la planta se emplea la transformación de figuras circulares u ondulares para delimitar los espacios asimismo para el cerramiento vertical rectángulos de madera siguiendo el patrón de ritmo, no obstante, este se evidencia una asimetría en la planta. En tanto a los materiales es la combinación de la madera, concreto y adoquines.

Aportes

- Creación de formas artificiales.
- Predomina la vegetación.
- Principio ordenadores, como el ritmo, transformación y asimetría
- Utilización de materiales de madera, concreto, fierro y poliuretano.

Accesibilidad y circulación

Zonificación

La accesibilidad principal del parque es por el este, asimismo cuenta con ingresos secundarios por la calle San José y la calle Ramón Castillo. Asimismo tiene un acceso para el área de guardería por el pasaje 11 Pingpu. Por otro lado, este cuenta con ingreso al estacionamiento por la Calle Pingpu.



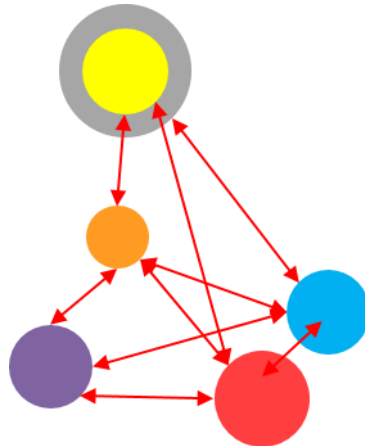
Este parque tiene como zonificación de sus espacios de la siguiente manera.



Se concluye que el parque Shengkeng presenta 3 accesos, 1 acceso para la guardería y un acceso para el estacionamiento. Asimismo presenta una circulación continua para llegar a todos los espacios.

Flujograma

Este parque tiene como flujograma de sus espacios como la siguiente manera.



Aportes

- Diferenciación de ingresos
- Recorrido longitudinal todo el parque.
- Funcionalidad de espacios
- Consideración de espacios para niños, jóvenes.

Nota: Cuadro de análisis Caso 2. Fuente: Elaboración propia.

2.1.2 Matriz comparativa de aportes de casos

Tabla 3

Matriz de comparación de casos

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS		
	Caso 1	Caso 2
Análisis Contextual	Este parque está ubicado de manera estratégica para la zona ya que este promueve la armonía espacios o con las edificaciones existentes.	Potencia el lugar con la ubicación del parque. Relación entre los espacios públicos y privado.
Análisis Bioclimático	Utilización de la vegetación esencialmente las palmeras para reducir los rayos solares. Consideración del confort de los espacios para el usuario.	Utilización de la vegetación para reducir los rayos solares. Consideración del confort de los espacios para el usuario.
Análisis Formal	Predomina las formas geométricas Proporción en los espacios Utiliza de materiales tradicionales	Creación de formas artificiales. Predomina la vegetación. Principio ordenadores, como el ritmo, transformación y asimetría Utilización de materiales de madera, concreto, fierro y poliuretano.
Análisis Funcional	Definición de ingresos tanto como frontal y lateral. Circulación direccionada hacia un punto central. Relación y funcionalidad de manera central.	Diferenciación de ingresos Recorrido longitudinal todo el parque. Funcionalidad de espacios Consideración de espacios para niños, jóvenes.

Nota: Cuadro comparativo de casos. Fuente: Elaboración propia.

III. MARCO NORMATIVO

3.1 Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en la Propuesta Urbano Arquitectónica.

Para la propuesta del proyecto se consideró el Reglamento Nacional de Edificaciones, elaborado por el Ministerio de vivienda, Construcción y Saneamiento (2006), a continuación se especificará las normas consideradas para el desarrollo del proyecto.

NORMA A. 100 RECREACIÓN Y DEPORTES

Teniendo referencia el RNE, en la Norma A. 100 que concierne a Recreación y deportes, en el artículo 7, nos menciona la relación de ocupantes para las edificaciones de recreación y deportes, por lo cual se especifica lo siguiente:

Tabla 4

Relación de número de aforo de recreación

Zona Pública	N° de asientos o espacios para espectadores
Discotecas y Salas de Baile	1.0 m2 por persona
Casinos	2.0 m2 por persona
Ambientes Administrativos	10.0 m2 por persona
Vestuarios y Camerinos	3.0 m2 por persona
Depósitos y Almacenamiento	40.0 m2 por persona
Piscinas Techadas	4.5 m2 por persona
Butacas (gradería con asiento en deportes)	0.5 m2 por persona
Butacas (teatros, cines, salas de concierto)	0.7 m2 por persona

Nota: Reglamento Nacional de Edificaciones

Por ende se consideró, salas de baile por el similar uso del patio de uso múltiple, asimismo las butacas con las tribunas propuestas. Por otro lado, para el cálculo de aforo de los Juegos de niños se estableció el 4m2 por persona, y para el gimnasio al aire libre se consideró por el número de mobiliario fijo.

En el **artículo 22**, nos especifica sobre la dotación de los servicios sanitarios para las edificaciones de recreación, como se establece en el cuadro siguiente:

Tabla 5

Relación entre el número de personas con el mobiliario sanitario

Según el número de personas	Hombres	Mujeres
De 0 100 personas	2.0 1L, 1u, 1I	1L, 1I
De 101 a 400	2L, 2u, 2I	2L, 2I
Cada 200 personas adicionales	1L. 1u, 1I	1L, 1I

Nota: Reglamento Nacional de Edificaciones

NORMA A. 120 ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

En el artículo 9 de la norma A. 120, la cual menciona sobre las consideraciones para las rampas:

La dimensión de ancho de estas deberán ser mínimo 90 cm, dentro de las siguientes pendientes correspondientes:

La diferencia de nivel de hasta 0.25 m. planteará el 12% de pendiente.

La diferencia de nivel de 0.26 hasta 0.75 m. se plantea el 10% de pendiente.

NORMA A.090 SERVICIOS COMUNALES

En el artículo de la Norma A. 090 especifica el aforo que corresponde los ambientes de reunión que es 1.0m² por persona. Por lo cual se consideró para el cálculo de aforo de los módulos.

Los parámetros urbanísticos y edificatorios se establecen conforme a la normatividad establecida del reglamento nacional de edificaciones (RNE), Capítulo IV Aportes de habilitación urbana.

ARTÍCULO 27: Los aportes para cada entidad se ubicaran de manera concentrada siendo el área mínima la siguiente:

Para recreación pública	800 mt ²
Parques zonales	lote normativo

ARTÍCULO 28: Estarán ubicados dentro de la habilitación de manera que no haya ningún lote cuya distancia al área de recreación sea mayor de 300m. Pueden estar distribuidos en varias zonas y deberán ser accesibles desde vías públicas.

ARTÍCULO 29: El ancho mínimo del aporte para recreación pública será de 25m

ARTÍCULO 33: en caso de habilitaciones con terrenos con pendientes pronunciadas, las áreas de recreación pública podrán estar conformadas por terrazas o plataformas con una pendiente máxima de 12% y comunicación entre estas.

ARTÍCULO 34: las áreas de recreación pública tendrán jardines, veredas, interiores iluminación, instalaciones para riego, mobiliario urbano. Se podrá proponer zonas de recreación activa hasta alcanzar el 30% de la superficie del área de recreación aportada.

Así mismo se toma en consideración la **Ordenanza que crea el sistema metropolitano de áreas verdes.**

Artículo 1°.- Objeto de la Ordenanza La presente Ordenanza tiene por objeto crear el Sistema Metropolitano de Áreas Verdes de la provincia de Lima y, de esta manera, contribuir con la creación, conservación, protección, valoración, manejo, mantenimiento y sostenibilidad de las áreas verdes como elementos esenciales para la mejora de la calidad de vida de las personas y del ambiente en la ciudad.

Artículo 3°.- Lineamientos de Política del Sistema Metropolitano de Áreas Verdes Los lineamientos que a continuación se detallan deben ser entendidos de manera conjunta y conforme a los principios que sustentan la Política Metropolitana del Ambiente:

8. Economía de recursos: Para la creación y manejo de las áreas verdes se promoverá el uso sostenible de los recursos a través de diseños apropiados e integrados al paisaje de la ciudad, tecnologías ecoeficientes, especies vegetales de pocas necesidades de agua, y el empleo de materiales que requieran bajo nivel de mantenimiento.

De igual manera en el CAPÍTULO II De las definiciones, categorías y usos en las áreas verdes se consideró lo siguiente:

Artículo 9°

g) Recreación Activa: Conjunto de actividades dirigidas al esparcimiento y al ejercicio de disciplinas lúdicas, artísticas o deportivas que tienen como fin la salud física y mental, para las cuales se requiere infraestructura.

h) Recreación Pasiva: Conjunto de actividades contemplativas dirigidas al disfrute escénico y la salud física y mental, para las cuales sólo se requieren equipamientos en proporciones mínimas al escenario natural, de mínimo impacto ambiental y paisajístico.

IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1 CONTEXTO

Toda obra o proyecto arquitectónico posee características particulares con respecto a su contexto, es decir aquello que lo rodea o se encuentra próximo a él. De esta manera en la Propuesta de restauración del Templo del Calvario de Cobán, Alta Verapaz y su conjunto arquitectónico (s.f) mencionan que el contexto inmediato es el conjunto de edificaciones que rodean o enmarcan entre sí los espacios abiertos (calles, avenidas, plazas, parques, elementos naturales, etc.) (p. 2). Entiendo así que todo espacio próximo a otro, ya sea una edificación o espacio libre que lo enmarque es considerado como parte del contexto inmediato.

4.1.1 Lugar

Con lo anterior mencionado, se puede indicar tanto calles como plazas y otros elementos del entorno de la propuesta del equipamiento, entre ellas se encuentran:

Por el lado Norte: conformado por el ingreso principal, piso de adoquín gris enmarcado con árboles a los laterales, área de descanso son mesas de juego, vista panorámica del parque en general.

Por el lado sur: conformado por uno de los ingresos secundarios, árboles laterales, próximo al biohuerto y áreas verdes.

Por el lado este: conformado por uno de los ingresos secundarios, módulos culturales, y área de gimnasio al aire libre.

Por el oeste: conformado por uno de los ingresos secundarios, área de descanso con mesas de juego y áreas verdes

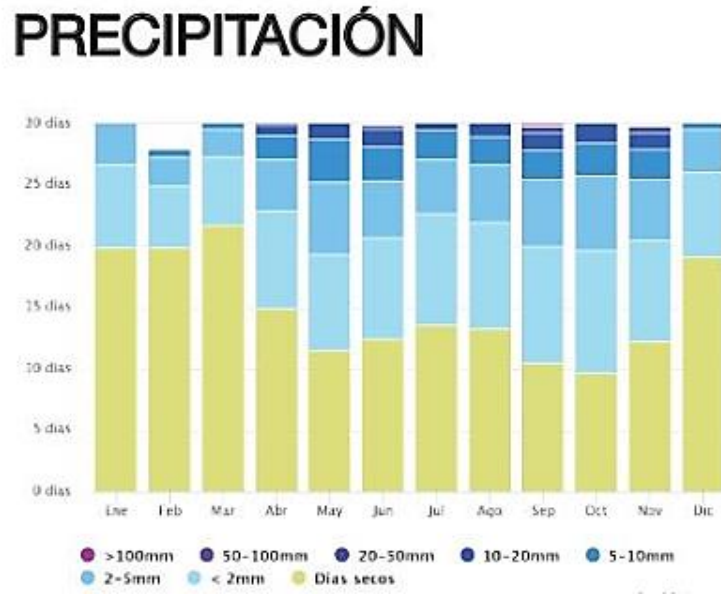
Acceso: peatonal, por los 4 lados que bordean el área de intervención. Jr. Las Cucardas, Jr. Los jazmines y Jr.

4.1.2 Condiciones climáticas

El clima del distrito de San Juan de Lurigancho es tipo desértico en promedio de 18° C. Por la zona de Zárate es húmedo y en la parte de Canto Grande (por la Quebrada y Media luna) es más seco. La mayoría de los meses del año presentan lluvias. La estación más seca tiene corta duración. La temperatura de SJL en general es aproximadamente de 26.5° C y presenta una precipitación de 1705 mm anual.

Figura 2

Precipitación de S.J.L.

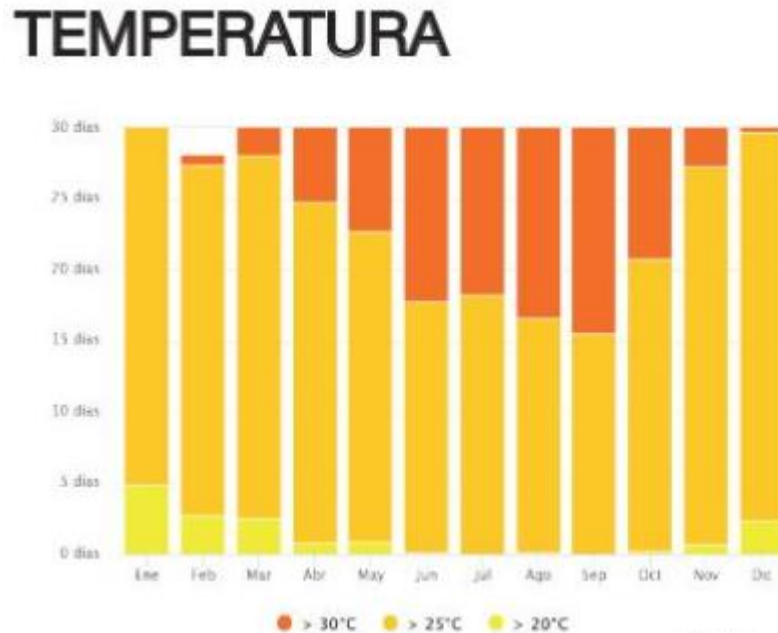


Nota: se considera cantidad de días y meses del año - S.J.L.

Fuente: https://issuu.com/diegosifuentes/docs/ppt_unido-comprimido

Figura 3

Temperatura de S.J.L



Nota: se considera cantidad de días y meses del año - S.J.L. Fuente:

https://issuu.com/diegosifuentes/docs/ppt_unido-comprimido

Entre los factores ambientales más influyentes en el distrito de SJL se encuentran:

Los cambios de uso de suelo: es una de las acciones más grandes que realizamos los humanos ya sea por necesidad o deseo de satisfacer alguna carencia. En el distrito de San Juan de Lurigancho la necesidad por habitar y tener un espacio donde establecerse se han realizado ciertos cambios y variación de suelo. Siendo los cerros un claro ejemplo de ello, los cuales actualmente se encuentran tugurizados por viviendas informales y en muchos casos se ha cambiado la morfología de este, realizando excavación y perforaciones para obtener suelos más estables y habitables.

El Cambio climático: El CO₂ es una de las emisiones que han aumentado potencialmente y debido a ello es que hoy en día experimentamos cambios de temperatura debido a su concentración en la atmósfera, la cual también afecta el ecosistema y provocan que miles de especies migren.

La contaminación: el último pero no menos importante, el cual trata de uno de los factores que afecta todos los ecosistemas existentes, siendo el marítimo uno de los más afectados, sin dejar de lado lo que ocasiona en el medio ambiente, afectando la salud de los pobladores.

4.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.2.1 Aspectos cualitativos

4.2.1.1 Tipos de usuarios y necesidades

Los requerimientos o necesidades de la población de la zona a intervenir que se han obtenido a través de un análisis realizado son los siguientes:

Áreas de descanso

Espacio de actividad múltiple

Espacio cultural

Área de abastecimiento de alimentos

Espacios de mobiliarios destinados al público en general

- Niños
- Adultos
- Adultos mayores

4.2.2 Aspectos cuantitativos

4.4.2.1 Cuadro de áreas

Tabla 6

Cuadro de áreas y ambientes

PRIMER PISO						
CUADRO DE ÁREAS Y AMBIENTES						
ÁREA OCUPADA	AMBIENTE	CANT.	ÁREA PARCIAL (m2)	SUB TOTAL (m2)	TOTAL (m2)	%
ÁREA TECHADA	SS.HH.	2	24.40	48.80	122.40	8%
	Módulo	2	36.80	73.60		
	Gimnasio al aire libre	1	41.26	41.26		
	Recreación pasiva	1	25.53	25.53		
ÁREA NO TECHADA	Patio de usos múltiples / Tribuna	1	151.04	151.04	440.28	28%
	Juegos infantiles	1	99.20	99.20		
	Biohuerto	1	120.00	120.00		
ÁREA VERDE					466.25	30%
CIRCULACIÓN					527.866	34%
TOTAL					1556.796	100%

Nota: Cuadro de áreas del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

4.3 ANÁLISIS DEL TERRENO

4.3.1 Ubicación del terreno.

El proyecto se encuentra ubicado en el AA. HH. Santa Rosa del Sauce del distrito San Juan de Lurigancho, en el Jr. Los Geranios.

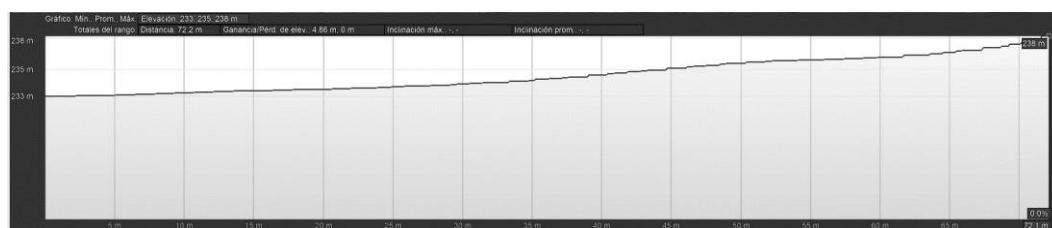
Distrito : San Juan de Lurigancho
Provincia : Lima
Departamento : Lima
Región : Lima

4.3.2 Topografía del Terreno

La topografía del terreno es irregular con la presencia de una pendiente de 6.5 metros en dirección Sureste a Noroeste, como se puede apreciar en la siguiente imagen el desnivel del punto E siendo el más bajo hasta el punto B que concierne el nivel más alto.

Figura 4

Topografía del terreno



Nota: Desnivel de aproximadamente 7 m. Fuente: Google Earth

4.3.3 Morfología del terreno

La Casa Comunal “Santa Rosa del Sauce” colinda con los Jirones:

Por el Norte: Jr. Los Jazmines

Por el Sur: Jr. Los Geranios

Por el Este: Jr. Las Cucardas

Por el Oeste: Jr. Los Geranios

Por otro lado, el lote tiene la forma de un polígono irregular, las cuales constituye en los vértices de la siguiente tabla:

Tabla 7*Cuadro de vértices*

Vértice	Lado	Distancia (ml)	
A	AB	52.07ml	
B	BC	37.01	
C	CD	35.50	
D	DE	20.85	
E	EA	29.50	
Área Total	1556.80 m2.	Perímetro Total	174.92ml

Nota: Cuadro vértices del terreno. Fuente: Elaboración propia.

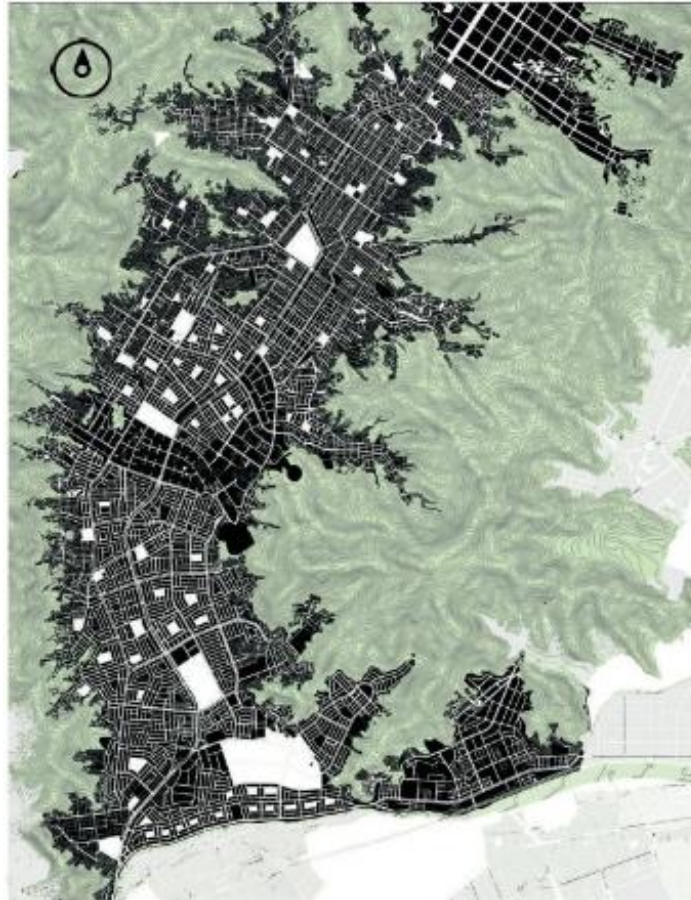
4.3.4 Estructura urbana

En la planificación de un proyecto arquitectónico es importante considerar aspectos como el uso que se le brinda al suelo. Tal como lo menciona La *Geoenciclopedia* (s.f), la estructura urbana es la forma en la que el suelo se usa en la disposición de las partes de un asentamiento urbano, generalmente una ciudad (párr. 2). Entendiendo así que es necesario tener en cuenta la forma en la que se compone o se usa el suelo en una ciudad y las características que esta posee.

La estructura urbana del distrito en general es como una Cuenca a un Río, sus arterias principales son las vías la cual marca su crecimiento, el cual se identifica por expandirse a partir de la Av. Próceres de la independencia. La estructura del AA.HH Santa Rosa del Sauce no es uniforme, por el contrario está formado por lotes de distintas formas.

Figura 5

Mapa de estructura y forma de S.J.L.



Nota: forma del distrito SJL. Fuente: https://issuu.com/diegosifuentes/docs/ppt_unido-comprimido

4.3.5 Vialidad y Accesibilidad

La vialidad y accesibilidad para el AA.HH Santa Rosa del Sauce puede originarse por la avenida Próceres de la Independencia, siendo esta la avenida articuladora en todo el distrito. En paralelo se encuentra la Av. 13 de Enero y la Av. Santa Rosa de Lima, siendo esta última la más próxima a la zona de intervención.

Figura 6

Avenidas de vialidad y accesibilidad al AA.HH. Santa Rosa del Sauce



Nota: Avenidas principales de SJL. Elaboración propia.

4.3.6 Relación con el entorno

En toda obra o equipamiento existen elementos que se encuentran fuera de estos pero que pueden influir de alguna manera sobre la edificación formándose así una relación entre estos. Así lo mencionó *La tecnicatura en Gestión universitaria* (s.f), comprende los elementos externos que suelen influir de forma indirecta en la totalidad o en la mayor parte de las organizaciones. Opera como un contexto amplio que afecta a todos los componentes e integrantes de modo genérico (parr.1). Entendiendo así que todo elemento cerca o próximo a un equipamiento, así no se encuentre en este puede influir, afectando de esta manera a todos lo que lo componen.

Con respecto a la zona de intervención AA.HH Santa Rosa del Sauce, presenta en su contexto mediato por sus 4 lados, viviendas que varían entre 2 y 3 pisos generalmente.

Por el lado Sur y Este: conformado por viviendas en laderas de cerro

Por el lado Norte y Oeste: conformado por viviendas de 2 y 3 niveles.

4.3.7 Parámetros urbanísticos y edificatorios

Para el planteamiento del Proyecto se consideró la ORDENANZA N° 284 del 28 de Noviembre del 2014, según el concejo distrital de San Juan de Lurigancho, aprobándose lo siguiente:

Ordenanza que complementa los parámetros urbanísticos y edificatorios, para las construcciones que se ejecuten en los predios ubicados frente a vía arterial, vías colectoras, vías locales, jirones, calles y con frente a parque dentro del distrito de San Juan de Lurigancho.

Con ello se puede decir que el objetivo es revalorar las avenidas según su clasificación, estas influyen en la altura de una edificación según el **Artículo 1** secciones 1.2 y 1.3

En el **Artículo 2º** según la evaluación realizada sobre las vías que se encuentran en el distrito se puede indicar que cumplen un papel y contribuyen a la circulación dentro del distrito. Clasificando así las avenidas como vías arteriales, vías colectoras, jirones, calles y frente a parques. Encontrando así los siguientes nombres de vías y sus respectivas clasificaciones:

Av. Canto Grande - colectoras

Calle los naranjos – vía local / calle

Jr. Las estrellas - vía local / jirón

Calle 11 - vía local / calle

Jr. Los terrazos - vía local / jirón

Av. Lurigancho - vía colectoras / avenida

Av. Próceres de la independencia - vía arterial / avenida

Av. Santa Rosa - vía arterial / avenida

En el caso de la presente propuesta para el acceso a la zona de intervención AA.HH Santa Rosa del Sauce se procede por la avenida Próceres de la Independencia, que es una vía

arterial. De igual manera se puede acceder por la Av. Santa Rosa de Lima y llegar finalmente por algunos de los jirones, considerados vías locales, que rodean el parque propuesto.

Según el análisis realizado se consideran los puntos 4.1 así como el 4.3 y 4.4, los cuales indican lo siguiente:

Para determinar un máximo de altura en la construcción de un inmueble, se debe tener como criterio mantener la homogeneidad del perfil urbano, según la longitud del eje vial. Así mismo los predios que se encuentran frente a calles y jirones pueden tener una altura de 14 niveles como máximo, siempre y cuando respeten los criterios normativos correspondientes. Finalmente se considera también para edificaciones con frente a calle y con parque a la vista de 1500 m² como mínimo y cuenten con 13.5 ml en una sección, una altura de hasta 20 pisos, de igual manera respetando los criterios normativos.

En conclusión puede implementarse un parque recreativo cultural en el AA.HH Santa Rosa del Sauce ya que se respeta la imagen y perfil urbano de la zona. Además al estar rodeado de jirones y contar con más de 1500 m² es aceptable tener edificaciones altas que cumplan con las normativas.

**V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO
ARQUITECTÓNICO**

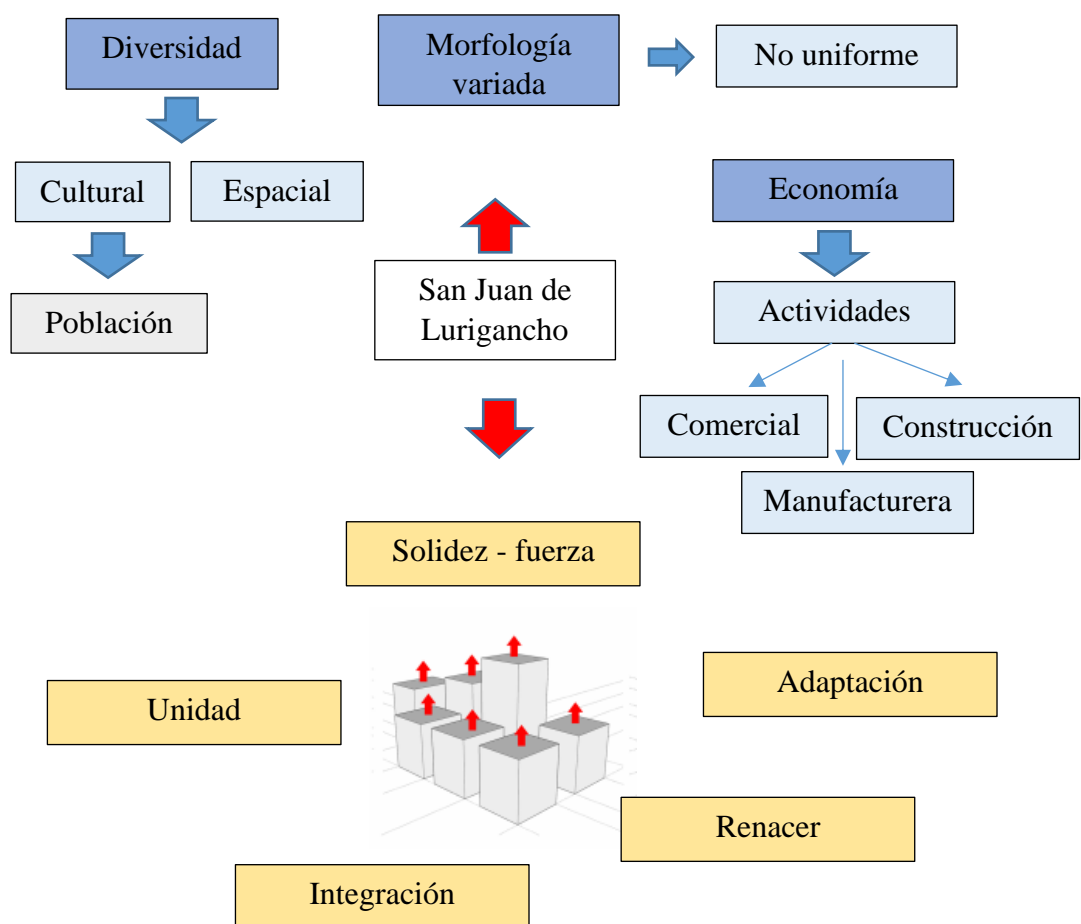
5.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1.1 Ideograma conceptual

Para la conceptualización de la propuesta arquitectónica se tomaron en consideración los aspectos más relevantes y característicos de la zona, aquellos que podrían utilizarse para unificar el distrito en base a las necesidades de los usuarios.

Figura 7

Ideograma conceptual



Nota: Esquema conceptual del proyecto. Fuente: Elaboración propia

En el esquema presentado previamente se puede observar las características relevantes que posee el distrito de San Juan de Lurigancho como su economía, morfología, su diversidad tanto cultural como espacial y así mismo lo que representa y se puede tomar en consideración al momento de plantear alguna intervención, como su fuerza, solidez y

adaptación para posteriormente plantear su integración y unidad a través del renacimiento y nueva forma de vida de los pobladores

5.1.2 Criterios de diseño

Para la propuesta se consideran los siguientes criterios en base al diseño del parque recreativo cultural:

Temática del proyecto

La recreación: es la parte estimulante y de incorporación de niños de diversas edades, invitándolos a la integración social. Para ello se considera esencial implementar áreas de juego y deporte recreativo considerando también a adultos y adultos mayores.

El área de descanso: es fundamental en un parque urbano. Puede considerarse espacios de lectura y descanso tanto individual como social, donde la relajación y conversación suceda de manera amigable. Para ello es importante las áreas de sombras y pacíficas, ubicadas generalmente lo más alejado de alto tránsito o algún elemento que haga bulla.

Senderos: se debe tener en consideración su accesibilidad para personas discapacitadas, 2mts de ancho como mínimo. Buena iluminación, conexión con espacios de áreas verdes, buen acceso desde el exterior (calles).

Elementos del proyecto

El suelo: tratándose de un parque es importante considerar que no sea totalmente plano sino por el contrario que tenga variaciones topográficas de nivel, empleando colinas, escalones o pendientes.

La vegetación: brindar una visible variación cromática, a través del empleo de varios tipos de árboles sobre todo aquellas que poseen flores de colores.

La sombra: se considera junto con la variación de luz, para el bienestar y mejor disfrute de los usuarios

Materiales del proyecto

Los materiales empleados serán elegidos según las funcionalidades y lenguaje del proyecto como tal.

El mobiliario y estructuras poseen un estilo coherente tomando en consideración el contexto y la naturalidad del parque. Así mismo se considera mobiliarios fijos, espacios de sombra, generalmente naturales.

El riego automático es importante sobre todo para épocas o climas más secos.

La iluminación se toma en cuenta las horas del día y así mismo las estaciones del año.

5.1.3 Partido arquitectónico

El partido arquitectónico está basado en las características que poseen el distrito y la zona en específica, donde se indica lo siguiente:

- Forma irregular de la zona a intervenir
- Diversidad cultural
- Niveles de viviendas
- Desniveles
- Imagen de fondo urbano: cerro
- Aglomeración

Figura 8

Características de la zona a intervenir

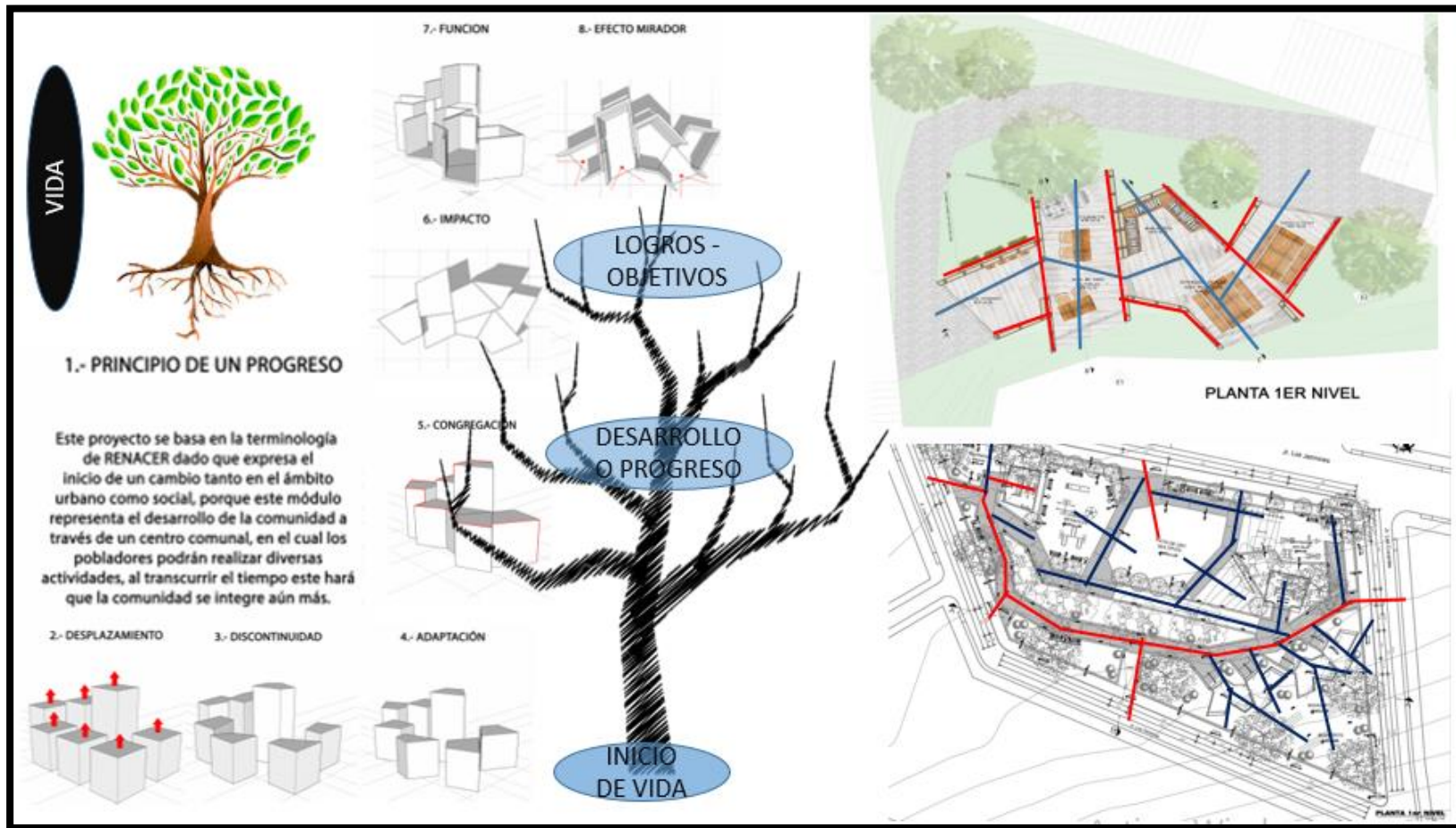


Nota: Avenidas principales de SJJ. Elaboración propia.

Para el partido arquitectónico del proyecto se toma en consideración como imagen al árbol el cual representa vida, cuya estructura de madera (ramas) representaría el desarrollo y crecimiento de la población, la cual surge de la raíces, que vendrían a ser las características actuales consideradas de igual forma para el diseño y los frutos que vendría a ser el diseño y la implementación de diversos espacios.

Figura 9

Partido arquitectónico del proyecto

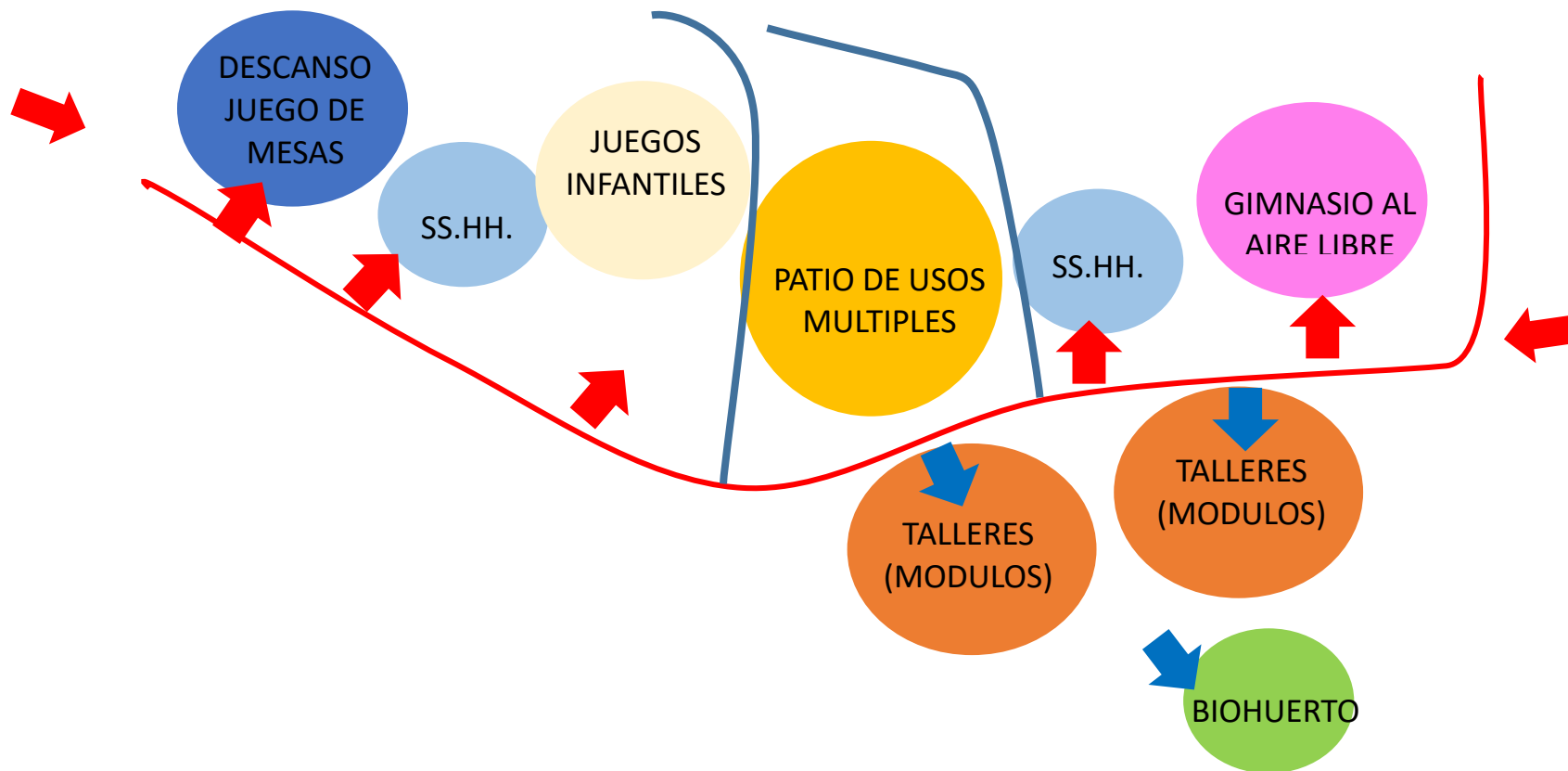


Nota: Lámina del partido arquitectónico del proyecto. Fuente: Elaboración propia

5.2 ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

Figura 10

Esquema de zonificación del proyecto

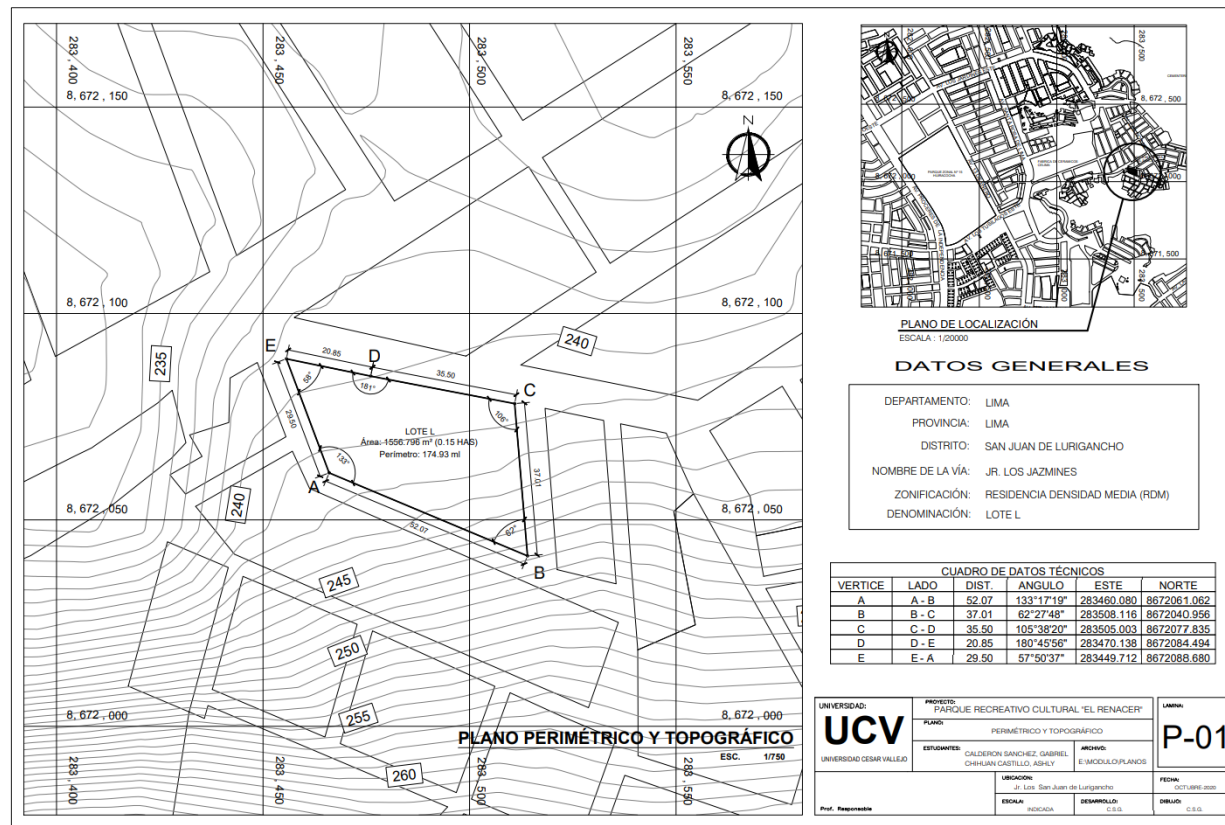


Nota: Esquema de zonificación por áreas del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

5.3.2 Plano Perimétrico – Topográfico (Esc. Indicada)

Figura 12

Plano Perimétrico y Topográfico

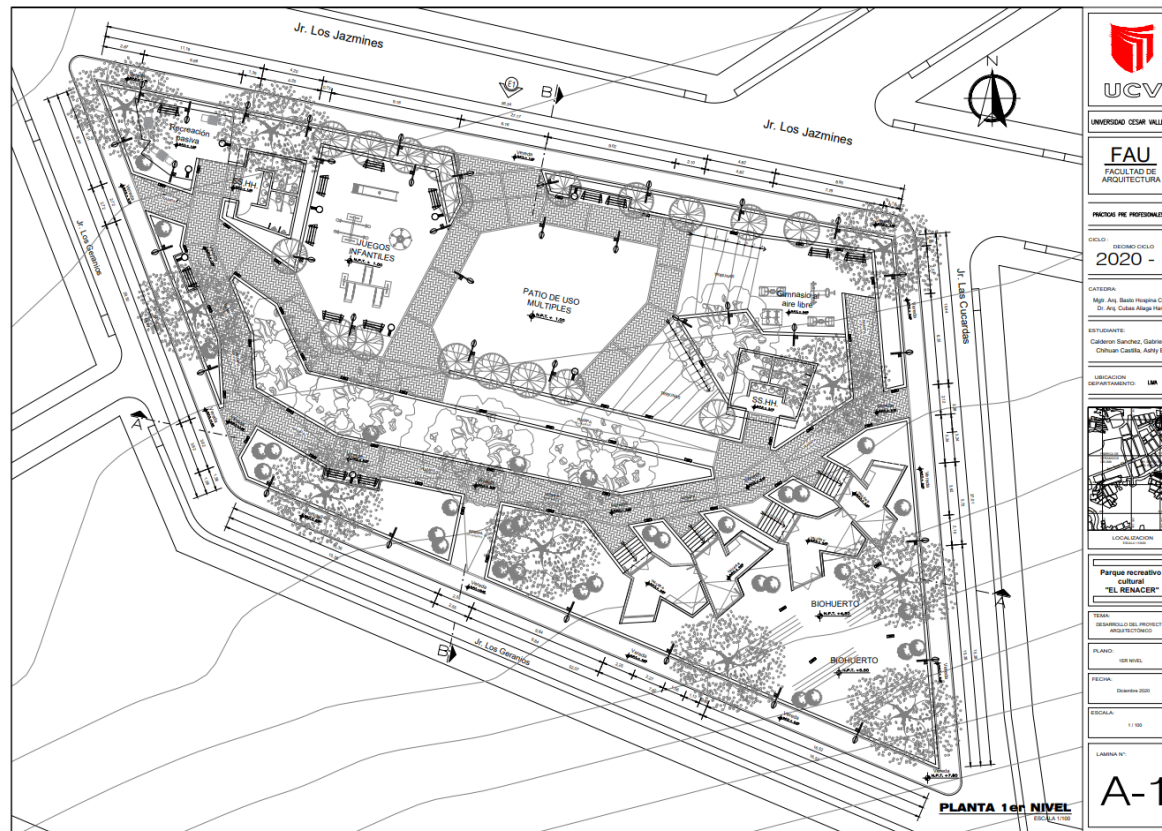


Nota: Lámina del perímetro y topografía del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

5.3.3 Plano general

Figura 13

Plano General del proyecto

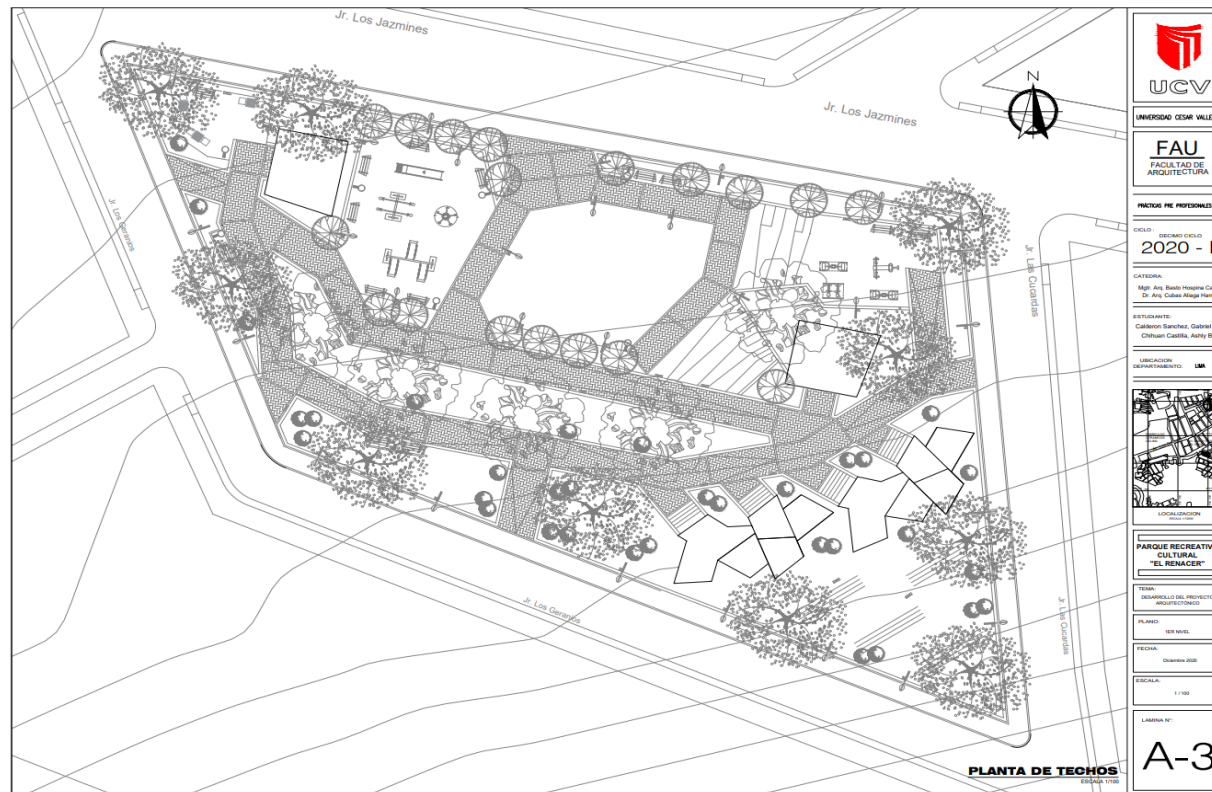


Nota: Lámina del plano General del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

Plano de Techo del proyecto

Figura 14

Plano de Techo del proyecto

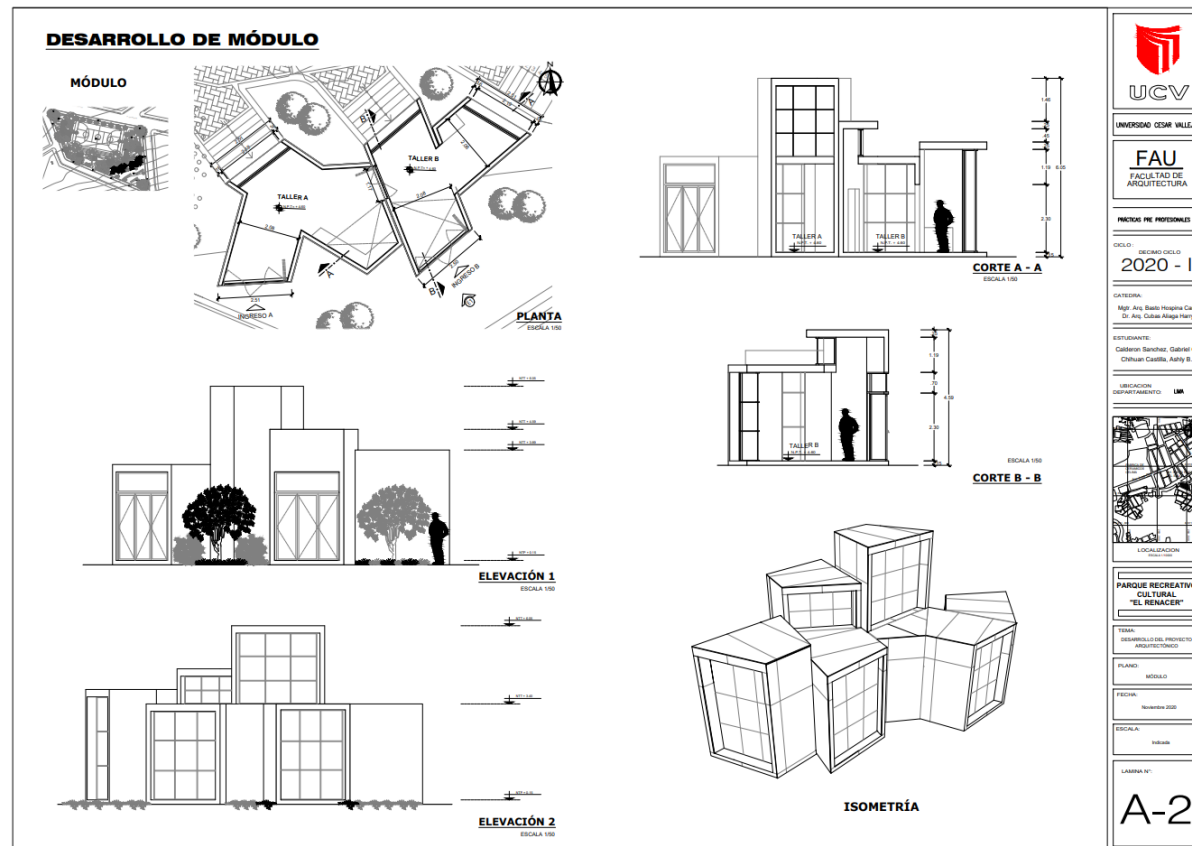


Nota: Lámina de techo del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

5.3.4 Plano de distribución por sectores y niveles

Figura 15

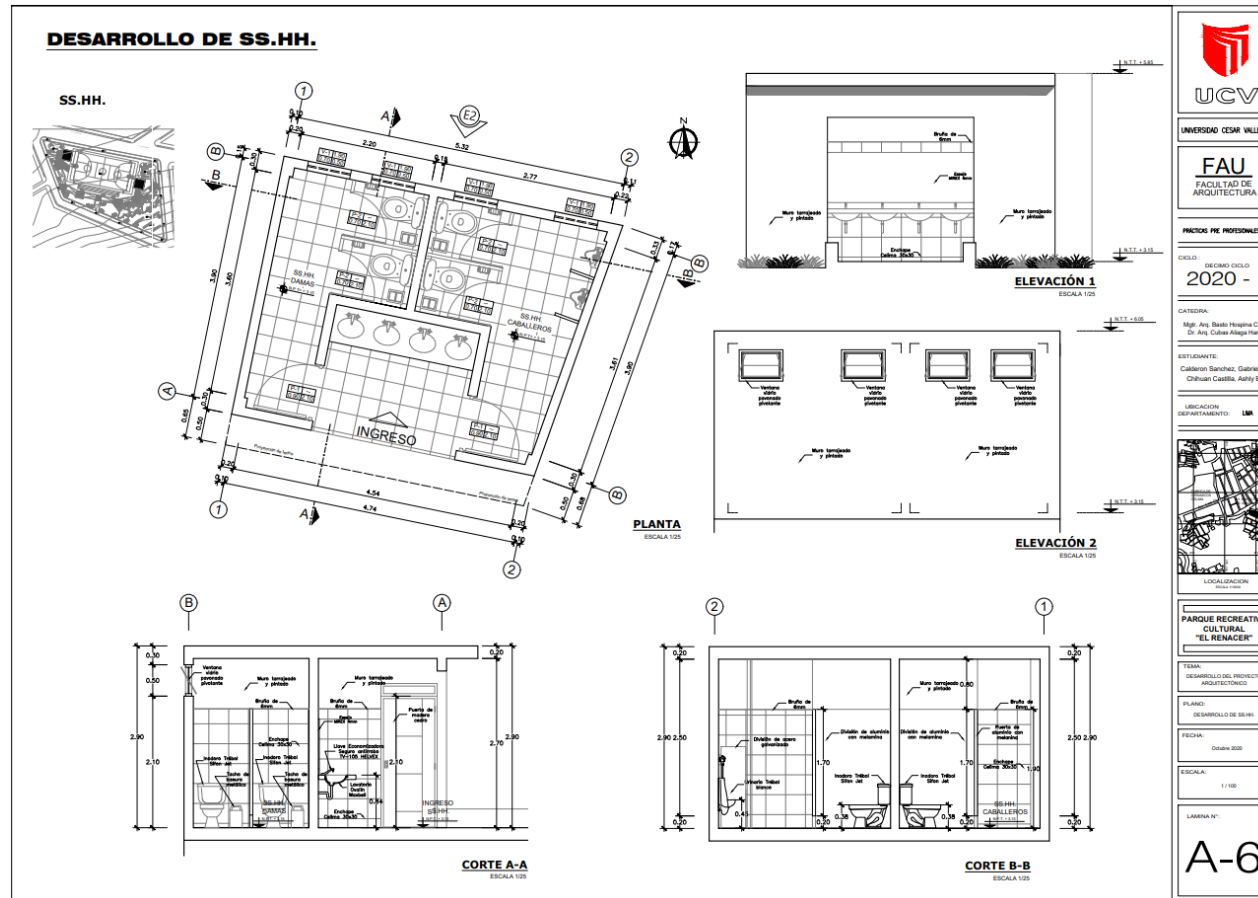
Plano de Desarrollo del Módulo



Nota: Lámina de desarrollo del módulo. Fuente: Elaboración propia.

Figura 16

Plano de Desarrollo del SS.HH.

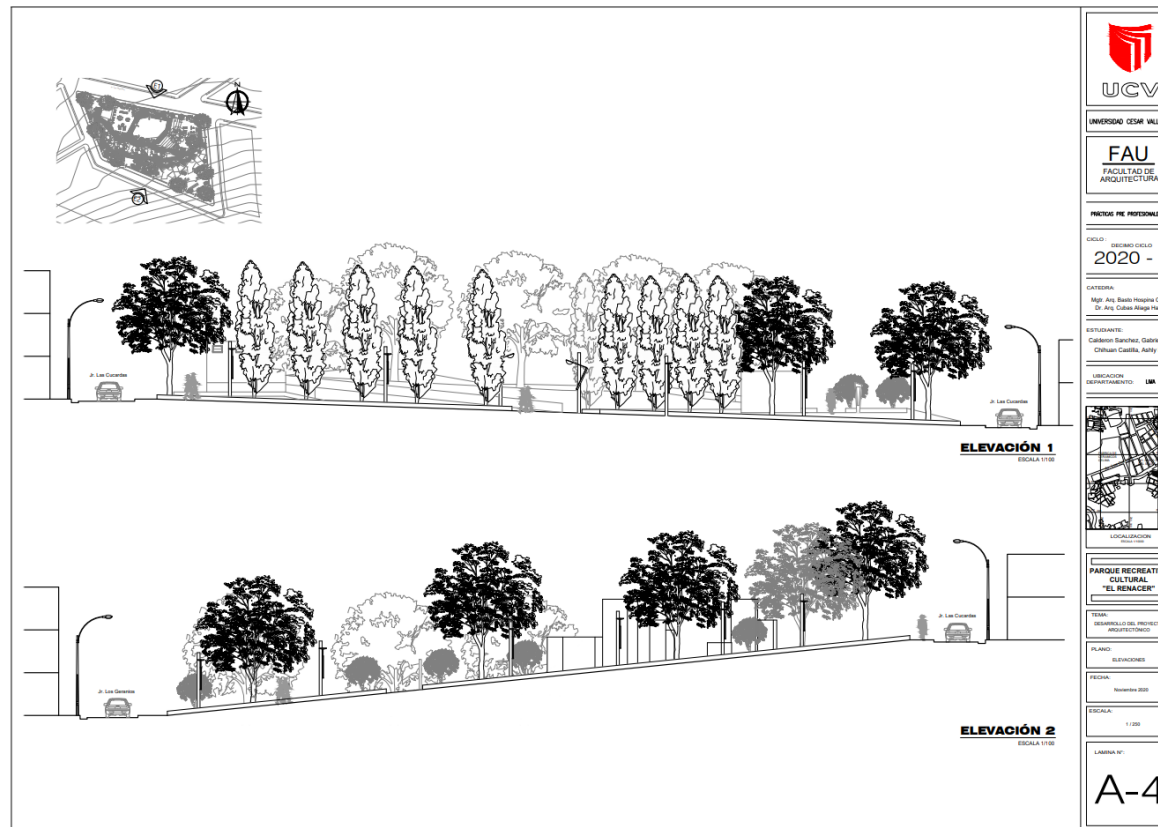


Nota: Lámina de desarrollo de servicios higiénicos. Fuente: Elaboración propia.

5.3.5 Plano de Elevaciones por sectores

Figura 17

Plano de Elevaciones



Nota: Lámina de elevación 1 y 2 del proyecto. Fuente: Elaboración propia

5.3.6 Plano de Cortes por sectores

Figura 18

Plano de Cortes

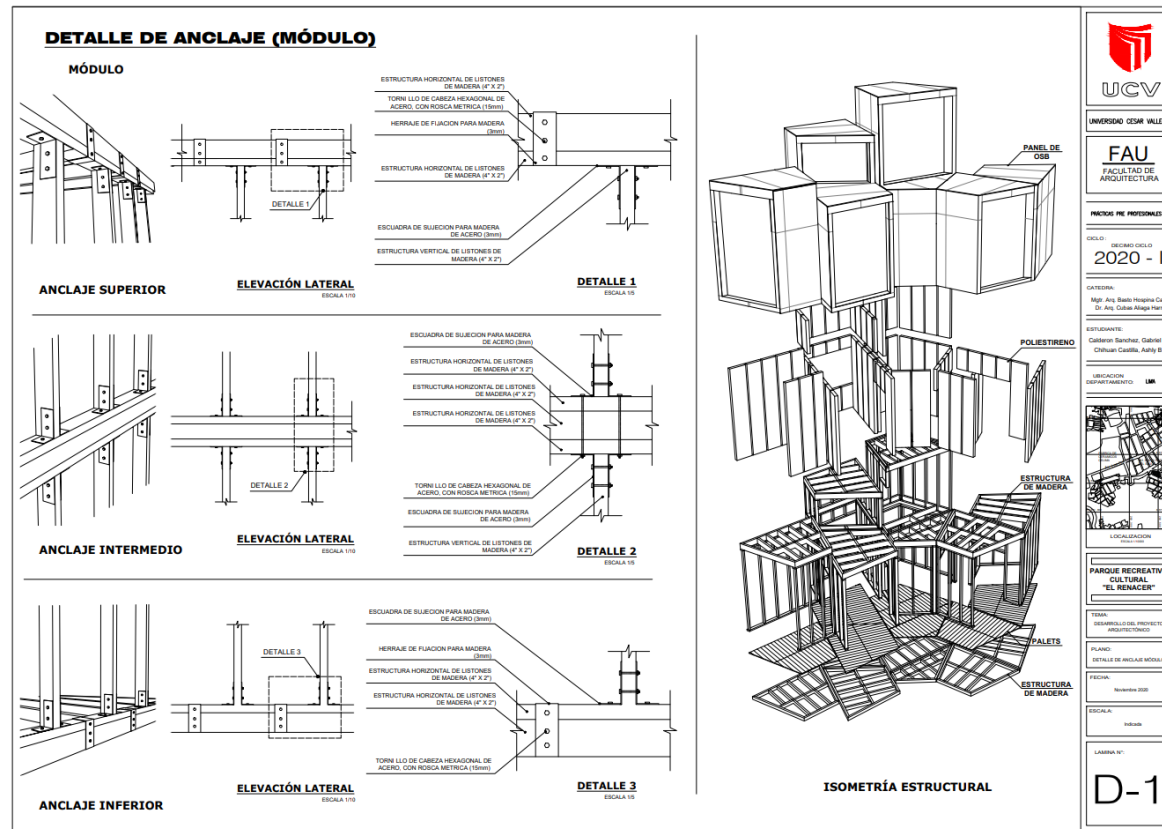


Nota: Lámina de corte A-A y B-B del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

5.3.7 Plano de Detalles Arquitectónicos

Figura 19

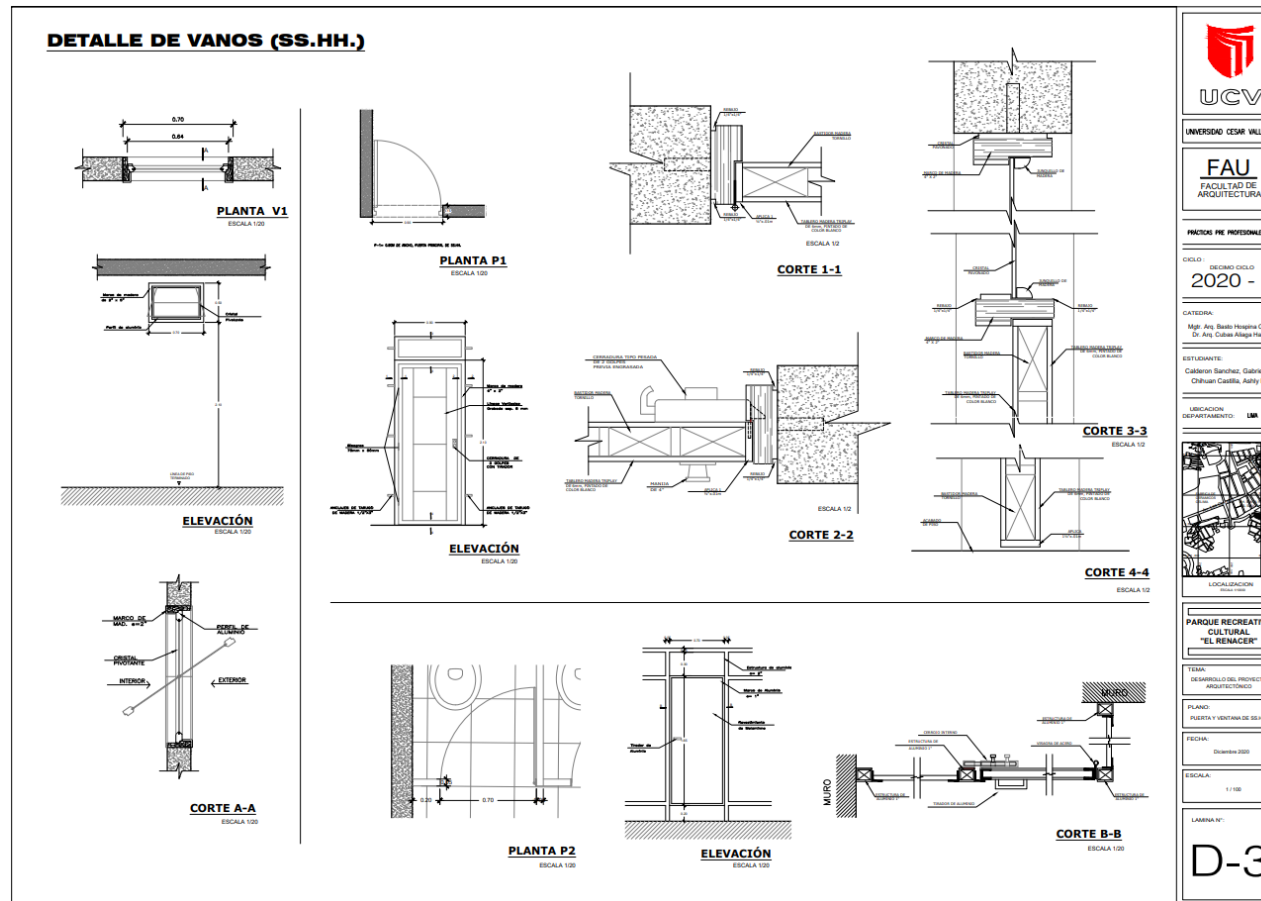
Plano de Detalle de Anclaje del Módulo



Nota: Lámina de detalle de anclaje del módulo. Fuente: Elaboración propia.

Figura 21

Plano de Vanos del SS.HH.



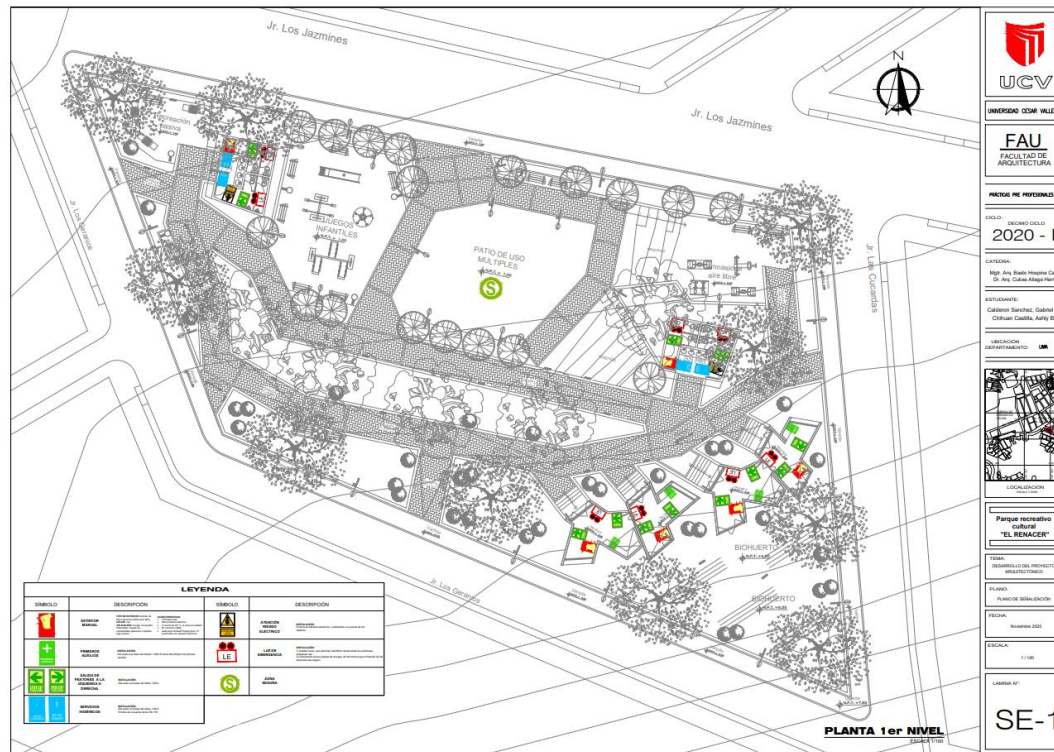
Nota: Lámina de detalle de vanos de SS.HH. Fuente: Elaboración propia.

5.3.9 Planos de Seguridad

5.3.9.1 Plano de Señalética

Figura 22

Plano de Señalética

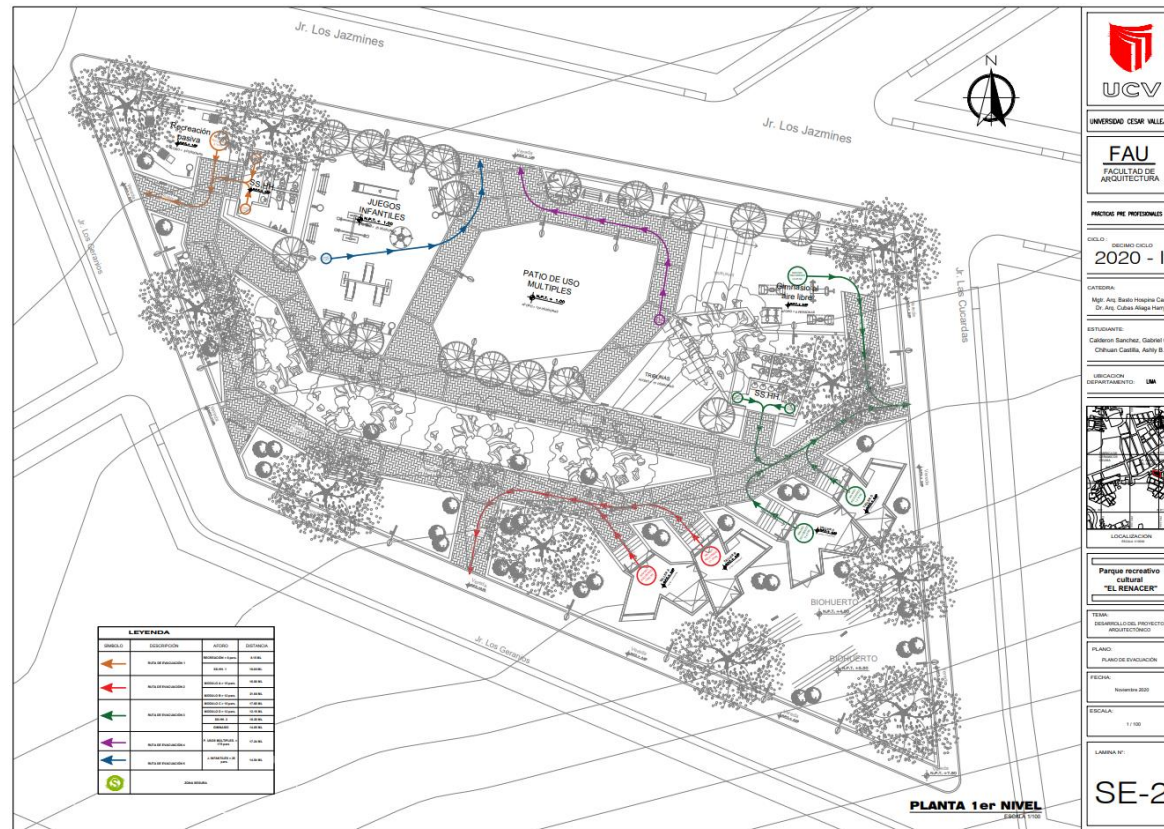


Nota: Lámina de señalética del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

5.3.9.2 Plano de Evacuación

Figura 23

Plano de Ruta de Evacuación



Nota: Lámina de ruta de evacuación del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

5.4 MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

Remodelación de la Casa Comunal “Santa Rosa del Sauce” mediante módulos

1. Valor referencial

El presente proyecto tiene como valor referencial de S/. 69,612.53 Nuevos soles, incluyendo el IGV.

2. Propietario

Los propietarios de la Casa Comunal “Santa Rosa del Sauce” son los dirigentes del AA. HH. Santa Rosa del Sauce.

3. Obra

El proyecto consiste en la remodelación de la Casa Comunal “Santa Rosa del Sauce” mediante módulos con funcionalidades culturales, educativas y recreación activa.

4. Antecedentes

La Casa Comunal del AA.HH. San Rosa del Sauce, es un espacio que permanentemente genera actividades culturales para la comunidad, en especial para los niños y jóvenes, donde se promueven diversos talleres y una variedad de eventos artísticos. Son más de siete años desde que la Casa Comunal trabaja de forma ininterrumpida generando cambios sociales mediante el arte y la cultura. Además, hay que señalar que el establecimiento también cuenta con una biblioteca comunitaria y una losa donde desarrolla las diversas actividades.

6. Generalidades

El proyecto se basa en la remodelación de la Casa Comunal “Santa Rosa del Sauce” en base a las diferentes actividades desarrolladas por la población a través de módulos. Asimismo se realizará la implementación de una infraestructura deportiva, de tal manera que funcionara como un patio de usos múltiples, para el desarrollo de sus actividades culturales y artísticas. Por otro lado, se implementará dos baños a los extremos del terreno, y para la recreación activa se promoverá dos espacios, uno de juegos infantiles y un espacio para un gimnasio al aire libre con diversos equipos.

7. Justificación

La remodelación de la Casa Comunal, se da en base al deterioro paisajístico, falta de espacios talleres de actividades culturales y espacios de recreación, asimismo como una labor social para la comunidad al brindar un diseño en base a las condicionantes necesarias que requiere un parque.

8. Ubicación

El proyecto se encuentra ubicado en el AA. HH. Santa Rosa del Sauce del distrito San Juan de Lurigancho, en el Jr. Los Geranios.

9. Programación y funcionamiento

Espacios de Talleres.

Se trata de los módulos que comprenderá un espacio para un taller determinado teniendo un total de 4 módulos, asimismo estos serán de forma dinámica para las realización de cada actividad ya que cuenta con espacio pequeño, asimismo de forma estratégica se ubicará en la parte superior del terreno de tal manera que se divida ciertas actividades de recreación.

Patio de uso múltiple.

Comprende un espacio de actividades de recreación activa y pasiva, ubicado en la parte central del terreno para su rápida accesibilidad.

Juegos Infantiles.

Es referente a los mobiliarios para la recreación activa, las cuales son sube y baja, columpio, rueda giratoria y tobogán, asimismo se encuentra central de la propuesta.

Gimnasio al aire libre.

Se trata de los mobiliarios fijos para la recreación activa para los jóvenes, este se encuentra a la izquierda superior del terreno.

Biohuerto.

Comprende en un espacio en forma de andén, para el cultivo de algunas especies que se pueda plantar en la zona, ubicado cerca a los talleres.

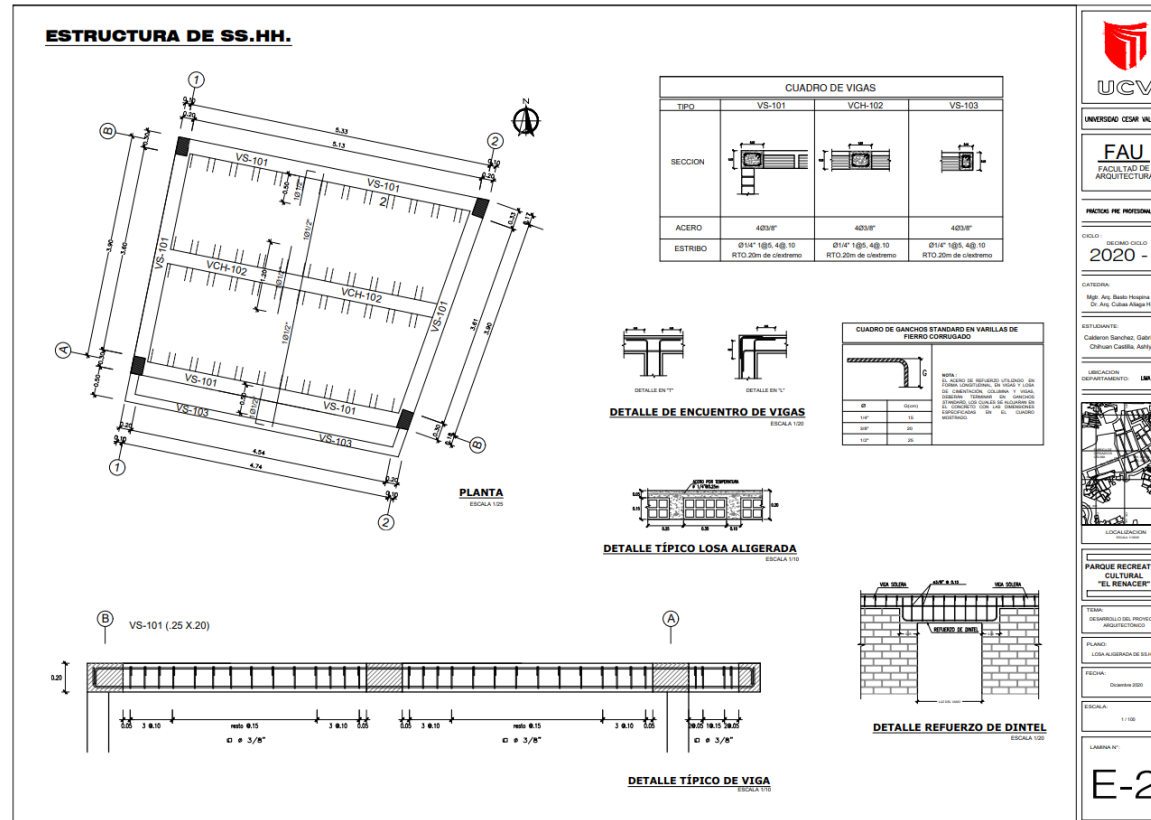
Servicios Higiénicos para Damas y Varones.

Son espacios de servicios que comprenden mobiliarios sanitarios de uso público, de tal manera están ubicados a los extremos para el abastecimiento de todo el terreno

5.5.1.2 Plano de estructura de Losas y Techos

Figura 25

Plano de Techo Aligerado de SS.HH.



UCV
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FAU
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROFESOR FUE PROFESORAL I

CICLO: SEGUNDO CICLO
2020 - II

CATEDRA:
Mg. Arq. Boris Henríquez Cerna
Dr. Arq. César Algaña Hary

ESTUDIANTE:
Cabrero Sanchez, Gabriel O.
Chahuan Castilla, Aarfy S.

UBICACION:
DEPARTAMENTO: LIMA

PARQUE RECREATIVO CULTURAL "EL REMACER"

TEMA:
DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

PLANO:
LOSA ALIGERADA DE SS.HH.

FECHA:
Diciembre 2020

ESCALA:
1:100

LÁMINA N.º:
E-2

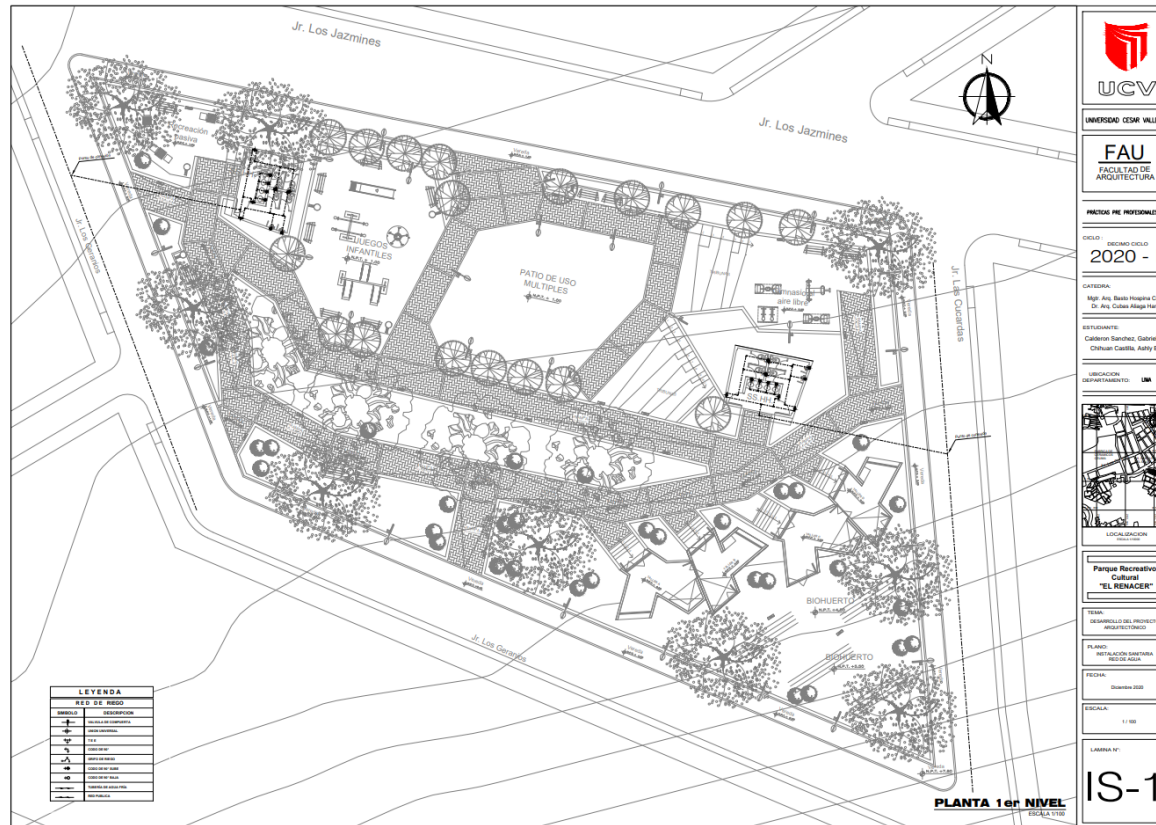
Nota: Lámina de techo aligerado de servicios higiénicos. Fuente: Elaboración propia.

5.5.2 PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

5.5.2.1 Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles

Figura 26

Plano de Instalaciones Sanitarias – Red de Agua

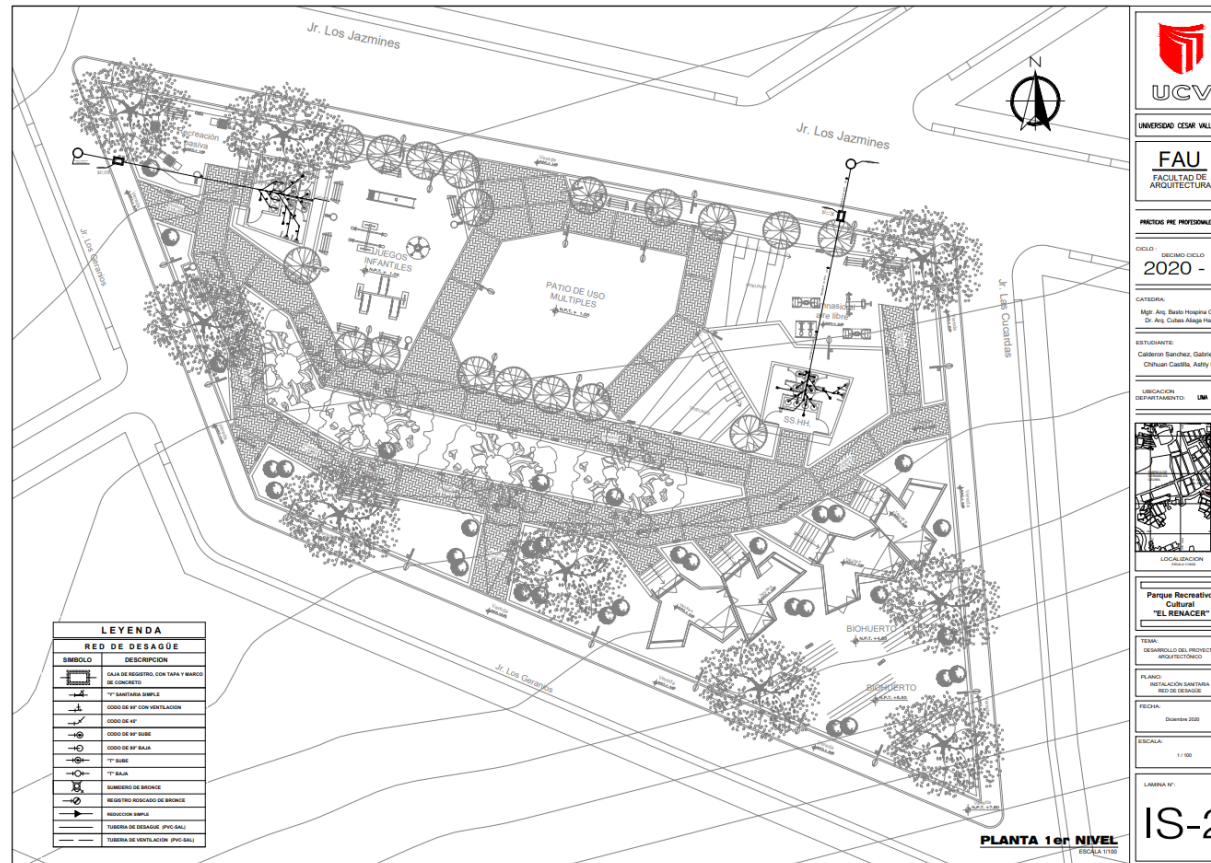


Nota: Lámina de red agua del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

5.5.2 Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles

Figura 29

Plano de Instalaciones Sanitarias – Red de Desagüe



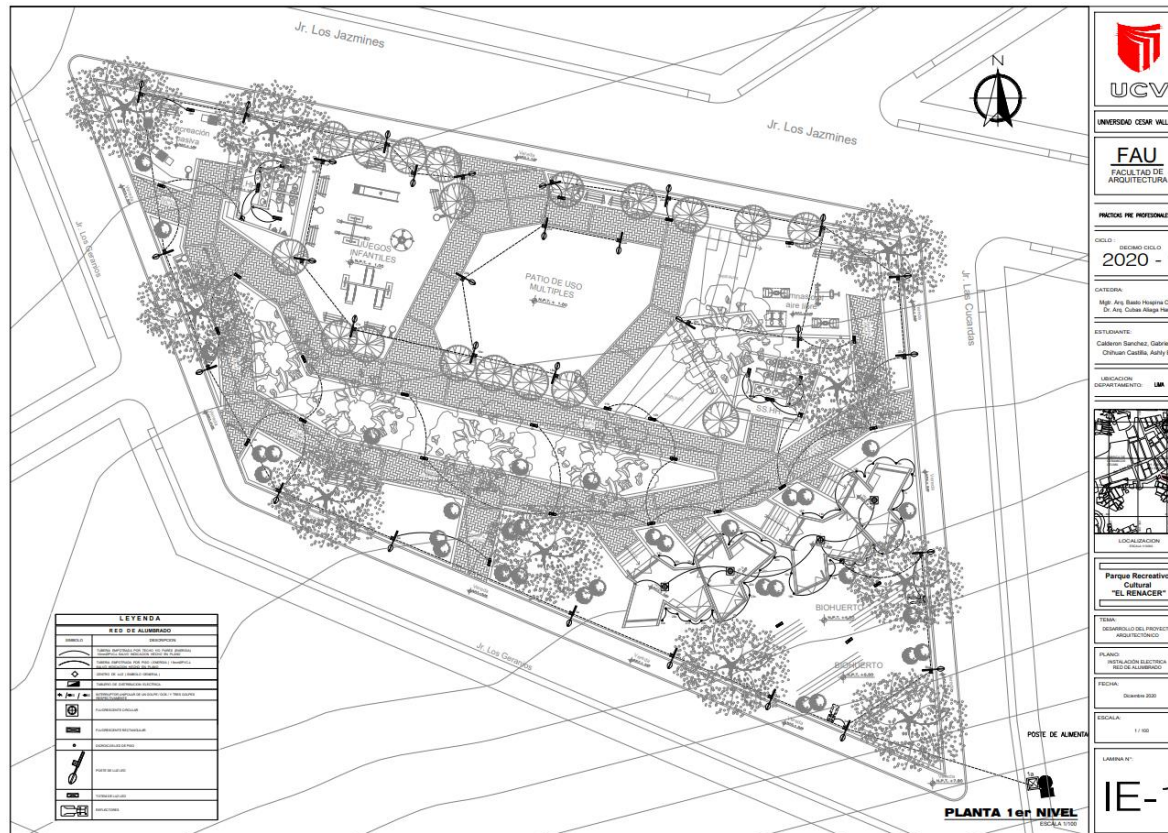
Nota: Lámina de red desagüe del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

5.5.3 PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS

5.5.3.1 Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes).

Figura 30

Plano de Instalaciones Eléctricas – Red de Alumbrado



Nota: Lámina de red de alumbrado del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

5.6 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

5.6.1 Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto).

Figura 31

Vista Área del proyecto



Nota: Parque recreativo cultural en AA.HH Santa Rosa del Sauce. Fuente: Elaboración propia.

Figura 32

Ingreso principal del parque



Nota: Vista de ingreso por Jr. Los Jazmines. Fuente: Elaboración propia.

Figura 33

Área de recreación pasiva



Nota: Espacio de recreación pasiva para adultos. Fuente: Elaboración propia.

Figura 34

Área de juegos infantiles



Nota: Espacio de juegos infantiles .Fuente: Elaboración propia.

Figura 35

Patio de usos múltiples



Nota: Tribuna - gradas para espectadores con vista hacia el patio de usos múltiples. Fuente: Elaboración propia

Figura 36

Zona de gimnasio al aire libre



Nota: Espacio con vista directa al patio de uso múltiple y juego de niños. Fuente: Elaboración propia.

Figura 37

Vista de SS.HH.



Nota: Espacio de Servicios Higiénico. Fuente: Elaboración propia.

Figura 38

Módulos Culturales



Nota: Circulación – rampa hacia los módulos. Fuente: Elaboración propia.

En el siguiente link se visualiza el *recorrido virtual* del proyecto, presentando algunas áreas: https://youtu.be/v_RDgOVscns

VI. CONCLUSIONES

Las conclusiones que se presentan a continuación están planteadas en base a los objetivos específicos del presente proyecto. Tomando en consideración que el objetivo general es proponer espacios de talleres mediante módulos, asimismo la implementación de la infraestructura de recreación activa, de acuerdo a las actividades del AA. HH. Santa Rosa del Sauce del distrito San Juan de Lurigancho, se inició con el análisis respectivo para determinar las necesidades de la población, así también se tomó en cuenta teorías relacionadas al tema y aportes de profesionales. De ello se puede concluir que la recreación implica no solo tener espacios de juegos sino que estos deben diseñarse y plantearse en base a las necesidades de la población haciendo un análisis profundo sobre ello, tomando en cuenta los espacios culturales como aporte significativo y complementario.

Con respecto al *primer objetivo* que es analizar la problemática existente en la zona, se tomó en cuenta la información obtenida a través de análisis de casos y láminas de modelos análogos. En lo cual se puede concluir que las necesidades de la población va más allá de espacios verdes, es decir no existen recreativos bien implementados dirigidos a toda la población en general tanto niños jóvenes como adultos y adultos mayores.

Con respecto al *segundo objetivo* que es integrar los ambientes modulares con el diseño integral del parque, se puede concluir tras la información recopilada tanto en teoría como análisis de casos, que estos pueden complementarse adecuadamente fomentando no solo la recreación sino también logrando que los pobladores se instruyan y eduquen respecto a diversos temas. Para ello es importante que estos tengan un lenguaje adecuado y coherencia en su diseño, de esta manera no resalte uno sobre otro, sino que se complementen y sean igual de importantes.

Respecto al *objetivo específico número 3* que es diseñar los mobiliarios en relación al módulo, se puede concluir tras un análisis teórico, espacial y morfológico, que es necesario que tanto los mobiliarios como los elementos que conformarán el parque presenten un lenguaje similar se esta manera se pueda apreciar unidad e integración de cada espacio que compone estén espacio recreativo cultural. Además como profesionales debemos considerar que un proyecto está dirigido a alguien en base a la necesidad de este, en este caso de toda una población, por lo tanto los mayores beneficiarios serían ellos.

En cuanto al *cuarto objetivo* que es desarrollar las especialidades del proyecto, se puede concluir que toda y cada una de las especialidades son importantes, pues también forman parte del diseño, los cuales deberían favorecer en este caso al espacio específicamente, tomando en cuenta las mejores formas de instalación para evitar futuros inconvenientes. Estas especialidades deben ser planteadas y comprendidas en su totalidad por los profesionales.

Para concluir, el diseño de un parque recreativo y cultural es igual de complejo que algún otro equipamiento, pues la finalidad no es crear algo agradable visualmente sino que estas respondan a las necesidades que se requieran, donde se considere tanto el contexto, las características de la zona y población y sobre todo a estos últimos pues son quién van a disfrutarlo.

VII. RECOMENDACIONES

Proponer espacios de talleres mediante módulos, asimismo la implementación de la infraestructura de recreación activa, de acuerdo a las actividades del AA. HH. Santa Rosa del Sauce del distrito San Juan de Lurigancho

En base a la experiencia e información obtenida durante la investigación para lograr una propuesta y en el transcurso del desarrollo de esta, se pone en manifiesto el déficit de áreas verdes como parte de la mejora de la imagen urbana, cuyos diseños están desligados a la culturización y recreación del ser humano. Sería bastante útil poder enlazar ambos aspectos en un equipamiento recreativo ya que no solo induce al juego sino también a la interacción y desarrollo integral de los usuarios.

Objetivo 1: Analizar la problemática existente en la zona. Para ello se puede recomendar realizar recorridos tanto de forma virtual como presencial por la zona a intervenir ya que esto permitiría conocer la situación actual del lugar y como ha sido su evolución hasta el momento. Así se podría determinar qué tan involucrados y comprometidos están las autoridades con el pueblo

Objetivo 2: Integrar los ambientes modulares con el diseño integral del parque. Para ello se recomienda emplear un lenguaje coherente en su diseño, tanto dentro del equipamiento como con el exterior, es decir que se adecue bien al contexto, para que exista una unidad y armonía visual.

Objetivo 3: Diseñar los mobiliarios en relación al módulo. De esta manera se recomienda utilizar como parte del diseño elementos acorde a las instalaciones para verlos como parte del conjunto y no como adicionales u objetos sobrepuestos. Para ello se puede tomar en cuenta las formas tamaños etc.

Objetivo 4: Desarrollar las especialidades del proyecto. Para un mejor desarrollo del equipamiento se recomienda realizar planos de especialidades como cimentación, estructuras y otros básicos como eléctricos y sanitarios para comprender con mayor profundidad los detalles de este.

Para concluir, se recomienda realizar todos los pasos necesarios para llegar a un buen diseño, desde la investigación y análisis del lugar hasta las necesidades del usuario y distrito en general, sobre todo si se trata de un equipamiento recreativo cultural pues este no solo aporta a la mejora de imagen urbana sino también contribuye al desarrollo de los seres humanos.

REFERENCIAS

- Atagua, M., Donatti, D., Ferrer, J., Guillent, Y., Maraima, R., Márquez, C. y Morales, Y. (2010). Conceptos básicos de metodología de la investigación. Anzoátegui, Venezuela <http://metodologia02.blogspot.com/p/tecnicas-de-la-investigacion.html>
- Bozo, C. (2014). *El 58% de limeños están insatisfechos con cantidad de parques en su distrito*. https://www.actualidadambiental.pe/wp-content/uploads/2015/04/elcomercio_2015-04-01_p07.pdf
- Chavarría, S. A. (s.f). *Justificación de la investigación*. Recuperado de: <http://files.sachavarriapuga-net.webnode.es/200000026-4f608505a7/Justificaci%C3%B3n.pdf>
- Colegio de Arquitectos del Perú. (2020). *Cuadro de Valores Unitarios Oficiales de Edificaciones para la Costa*. https://limacap.org/wp-content/uploads/2020/12/CVU_diciembre-2020-.pdf
- El manual Mheducacion (s.f)*. Los consumidores, clientes y usuarios. <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448175840.pdf>
- Encuesta Nacional de hogares (2013). Población.* https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1168/libro.pdf
- INEI (2014). Una irada a Lima Metropolitana. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1168/libro.pdf
- INEI (2018). Lima alberga 9 millones 320 mil habitantes al 2018. <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/lima-alberga-9-millones-320-mil-habitantes-al-2018-10521/>
- La tecnicatura en Gestión universitaria (s.f)*. El contexto general o contexto inmediato. <http://aotgu.eco.catedras.unc.edu.ar/sistemas-de-organizacion-y-contexto/analisis-dinamico-del-contexto/el-contexto-general-o-mediato/>
- Ministerio de vivienda, C. y S. (2006). Reglamento Nacional de Edificaciones. *El Peruano*, 297. <https://www.urbanistasperu.org/rne/pdf/Reglamento Nacional de Edificaciones.pdf>

Propuesta de restauración del templo del calvario de Cobán, alta Verapaz y su conjunto arquitectónico (s.f). Entorno inmediato.

https://phi.aq.upm.es/site_media/media/files/DESCRIPCION_FISICA_TESIS.pdf

RNE (2006). Recreación y deportes. <https://ww3.vivienda.gob.pe/ejes/vivienda-y-urbanismo/documentos/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf>

SENAJU (s.f). Día mundial de la población. <http://juventud.gob.pe/wp-content/uploads/2019/07/dia-mundial-de-la-poblaci%C3%B3n.pdf>

Sifuentes, D. (2019). Diagnóstico urbano- Centro de captación y producción agrícola vertical. https://issuu.com/diegosifuentes/docs/ppt_unido-comprimido

ANEXOS

Anexo A: Norma A.090

NORMA A.090

SERVICIOS COMUNALES

CAPITULO I ASPECTOS GENERALES

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

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

Servicios de Seguridad y Vigilancia:

- Compañías de Bomberos
- Comisarias policiales
- Estaciones para Serenazgo

Protección Social:

- Asilos
- Orfanatos
- Juzgados

Servicios de Culto:

- Templos
- Cementerios

Servicios culturales:

- Museos
- Galerías de arte
- Bibliotecas
- Salones Comunales

Gobierno

- Municipalidades
- Locales Institucionales

CAPITULO II CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD

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

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

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

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

Artículo 7.- El ancho y número de escaleras será calculado en función del número de ocupantes.

Las edificaciones de tres pisos o más y con plantas superiores a los 500.00 m² deberán contar con una escalera de emergencia adicional a la escalera de uso general ubicada de manera que permita una salida de evacuación alternativa.

Las edificaciones de cuatro o más pisos deberán contar con ascensores de pasajeros.

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

Artículo 9.- Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con ventilación natural o artificial.

El área mínima de los vanos que abren deberá ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.

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

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

Ambientes para oficinas administrativas	10,0 m ² por persona
Asilos y orfanatos	6,0 m ² por persona
Ambientes de reunión	1,0 m ² por persona
Área de espectadores de pie	0,25 m ² por persona
Recintos para culto	1,0 m ² por persona
Salas de exposición	3,0 m ² por persona
Bibliotecas. Área de libros	10,0 m ² por persona
Bibliotecas. Salas de lectura	4,5 m ² por persona
Estacionamientos de uso general	16,0 m ² por persona

Los casos no expresamente mencionados considerarán el uso más parecido

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

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

CAPITULO IV DOTACIÓN DE SERVICIOS

Artículo 14.- Los ambientes para servicios higiénicos deberán contar con sumideros de dimensiones suficientes como para permitir la evacuación de agua en caso de anegamientos accidentales.

La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio más lejano donde pueda existir una persona, no puede ser mayor de 30 m. medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical.

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

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

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

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

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

En caso se proponga servicios separados exclusivos para personas con discapacidad sin diferenciación de sexo, este deberá ser adicional al número de aparatos exigible según las tablas indicadas en los artículos precedentes.

Artículo 17.- Las edificaciones de servicios comunales deberán proveer estacionamientos de vehículos dentro del predio sobre el que se edifica.

El número mínimo de estacionamientos será el siguiente:



Difundido por: ICG - Instituto de la Construcción y Gerencia
www.construccion.org / icg@icgmail.org / Telefax : 421 - 7896

Anexo B: Norma A.100

320670

NORMAS LEGALES

El Peruano
viernes 9 de junio de 2006

- c) Orientación del terreno, teniendo en cuenta el asoleamiento y los vientos predominantes
- d) Facilidad de acceso a los medios de transporte.

CAPITULO II CONDICIONES DE HABITABILIDAD

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

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

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

Zona de público	número de asientos o espacios para espectadores
Discotecas y salas de baile	1.0 m2 por persona
Casinos	2.0 m2 por persona
Ambientes administrativos	10.0 m2 por persona
Vestuarios, camerinos	3.0 m2 por persona
Depósitos y almacenamiento	40.0 m2 por persona
Piscinas techadas	3.0 m2 por persona
Piscinas	4.5 m2 por persona

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

Los casos no expresamente mencionados considerarán el uso mas parecido

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

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

Artículo 9.- Las edificaciones de espectáculos deportivos deberán contar con un ambiente para atenciones médicas de emergencia de acuerdo con el número de espectadores a razón de 1 espacio de atención cada 5,000 espectadores, desde el que pueda ser evacuada una persona en una ambulancia.

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

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

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

- a) Permitir una visión óptima del espectáculo
- b) Permitir el acceso y salida fácil de las personas hacia o desde sus espacios (asientos). La distancia mínima entre dos asientos de filas contiguas será de 0.60 m.
- c) Garantizar la comodidad del espectador durante el espectáculo.

Artículo 13.- Los accesos a las edificaciones para espectáculos deportivos serán distribuidos e identificables en forma clara, habiendo cuando menos uno por cada sector de tribuna.

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

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

NORMA A.100

RECREACION Y DEPORTES

CAPITULO I ASPECTOS GENERALES

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

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

Centros de Diversión;

Salones de baile
Discotecas
Pubs
Casinos

Salas de Espectáculos;

Teatros
Cines
Salas de concierto

Edificaciones para Espectáculos Deportivos;

Estadios
Coliseos
Hipódromos
Velódromos
Polideportivos
Instalaciones Deportivas al aire libre.

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

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

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

- a) Facilidad de acceso y evacuación de las personas provenientes de las circulaciones diferenciadas a espacios abiertos.
- b) Factibilidad de los servicios de agua y energía;



Difundido por: ICG - Instituto de la Construcción y Gerencia
www.construccion.org / icg@icgmail.org / Telefax : 421 - 7896

Anexo C: Norma A.100



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio de
Vivienda y Urbanismo

Dirección Nacional
de Urbanismo

NORMA A.120 ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES

CAPITULO I GENERALIDADES

Artículo 1.- La presente Norma establece las condiciones y especificaciones técnicas de diseño para la elaboración de proyectos y ejecución de obras de edificación, y para la adecuación de las existentes donde sea posible, con el fin de hacerlas accesibles a las personas con discapacidad y/o adultas mayores.

Artículo 2.- La presente Norma será de aplicación obligatoria, para todas las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, de propiedad pública o privada.

2. a.- Para las edificaciones de servicios públicos
2. b.- Las áreas de uso común de los Conjuntos Residenciales y Quintas, así como los vestíbulos de ingreso de los Edificios Multifamiliares para los que se exija ascensor.

Artículo 3.- Para los efectos de la presente Norma se entiende por:

Persona con discapacidad: Aquella que, temporal o permanentemente, tiene una o más deficiencias de alguna de sus funciones físicas, mentales ó sensoriales que implique la disminución o ausencia de la capacidad de realizar una actividad dentro de formas o márgenes considerados normales.

Persona Adulto Mayor: De acuerdo al artículo 2 de la Ley N 28803 de las Personas adultas mayores. Se entiende por Personas Adultas Mayores a todas aquellas que tengan 60 o más años de edad.

Accesibilidad: La condición de acceso que presta la infraestructura urbanística y edificatoria para facilitar la movilidad y el desplazamiento autónomo de las personas, en condiciones de seguridad.

Ruta accesible: Ruta libre de barreras arquitectónicas que conectan los elementos y ambientes públicos accesibles dentro de una edificación.

Barreras arquitectónicas: Son aquellos impedimentos, trabas u obstáculos físicos que limitan o impiden la libertad de movimiento de personas con discapacidad.

Señalización: Sistema de avisos que permite identificar los elementos y ambientes públicos accesibles dentro de una edificación, para orientación de los usuarios.

Señales de acceso: Símbolos convencionales utilizados para señalar la accesibilidad a edificaciones y ambientes.

Servicios de atención al público: Actividades en las que se brinde un servicio que pueda ser solicitado libremente por cualquier persona. Son servicios de atención al público, los servicios de salud, educativos, recreacionales, judiciales, de los gobiernos central, regional y local, de seguridad ciudadana, financieros, y de transporte.

CAPITULO II CONDICIONES GENERALES

Artículo 4.- Se deberán crear ambientes y rutas accesibles que permitan el desplazamiento y la atención de las personas con discapacidad, en las mismas condiciones que el público en general.

Las disposiciones de esta Norma se aplican para dichos ambientes y rutas accesibles.

Artículo 5.- En las áreas de acceso a las edificaciones deberá cumplirse lo siguiente:

- a) Los pisos de los accesos deberán estar fijos, uniformes y tener una superficie con materiales antideslizantes.
- b) Los pasos y contrapasos de las gradas de escaleras, tendrán dimensiones uniformes.
- c) El radio del redondeo de los cantos de las gradas no será mayor de 13mm.



Difundido por: ICG - Instituto de la Construcción y Gerencia
www.construccion.org / icg@icgmail.org / Telefax : 421 - 7896

Anexo D: Parámetros Urbanísticos y edificatorios

539032

NORMAS LEGALES

El Peruano
Domingo 30 de noviembre de 2014

Que, la Ordenanza N° 1081-MML publicada el 07 de octubre del 2007 aprueba el Reajuste Integral de la Zonificación de los Usos de Suelo del distrito de San Juan de Lurigancho que forman parte de las Áreas de Tratamiento Normativo I de Lima Metropolitana y la Ordenanza N° 1015-MML de fecha 14 de mayo del 2007 que aprueba las normas generales de zonificación de los usos de suelo del Área de Tratamiento Normativo I de Lima Metropolitana y establece los Cuadros Resumen para las Zonificaciones Residenciales, Comerciales e Industriales, definiendo el área del lote mínimo, frente mínimo, altura de edificación, área libre y el número de estacionamientos requeridos;

Que, mediante Acuerdo de Concejo N° 0077 de fecha 28 de noviembre del 2013, el Concejo Distrital de San Juan de Lurigancho declara de interés local la petición de Cambio de Zonificación Residencial de Densidad Media (RDM) a Residencial de Densidad Alta (RDA) para el predio ubicado en la Calle 11, Lote 02, Manzana N, Urbanización Parcelación Campoy, distrito de San Juan de Lurigancho;

Que, la Ordenanza N° 1781-MML publicada el 10 de marzo del 2014 aprueba modificar el plano de zonificación del distrito de San Juan de Lurigancho aprobado mediante Ordenanza N° 1081-MML de Residencial de Densidad Media (RDM) a Residencial de Densidad Alta (RDA) del predio ubicado en la Calle 11 s/n esquina Calle 10 s/n, Mz - N Lote 02, Urbanización Parcelación Campoy;

Que, el Informe N° 121-2014-SGPUC/GDU/MDSJL de la Sub Gerencia de Planeamiento Urbano y Catastro de fecha 25 de mayo del 2014, sustenta técnicamente la necesidad de dictar la norma que complementen la Ordenanza N° 1081-MML, N° 1015-MML y N° 1781-MML, referida a la altura de edificación, en los predios ubicados con frente a vías colectoras, vías locales jirones, calles y con frente a parque dentro del distrito de San Juan de Lurigancho;

Que, el Informe N° 448-2014-GAJ-MDSJL de la Gerencia de Asesoría Jurídica de fecha 26 de noviembre del 2014, opina por la procedencia legal de la norma complementaria en lo referido la altura de edificación, en los predios ubicados con frente a vías arteriales y colectoras, vías locales jirones, calles y con frente a parque;

La identificación de áreas estratégicas para la propuesta de altura de edificación, se basa en la tendencia del crecimiento urbano territorial que se viene generando actualmente y debido a la jerarquía que se desea dar a nivel urbano la propuesta contempla definir las alturas máximas de edificación frente a lotes ubicados en vías metropolitanas, arteriales o con la tendencia y proyección al crecimiento urbano progresivo;

El actual distrito de San Juan de Lurigancho continúa siendo una zona mixta de estrato social medio dentro del ámbito de Lima Metropolitana, a pesar de los cambios acelerados de uso urbano que se han ido estableciendo a lo largo de los años y que se ve reflejado en la creciente presencia de actividades comerciales y de servicios de carácter interdistrital y metropolitano sectorizados, configurando una nueva dinámica urbana a lo largo y ancho del distrito. Cabe mencionar que cualquier planteamiento o cambio de uso urbano sea de servicio o actividades comerciales responden a una demanda y necesidad de una población determinada, estas deberán estar sujetas al actual proceso de renovación urbana residencial que se establezca, el cual en la actualidad y en consideración a la situación física y territorial del distrito se enmarcan por el cambio de los patrones de asentamiento de uso residencial de las edificaciones de tipología unifamiliar a edificaciones de tipología multifamiliar, es decir al planteamiento y desarrollo de las zonas de servicios y de comercio sectorizado a lo largo y ancho del distrito. Ante lo cual es necesario complementar los marcos normativos vigentes que regulan los parámetros urbanísticos edificatorios vigentes, en relación a la altura de edificación siendo el aspecto más próximo y el que influye de manera directa en la homogenización del perfil urbano, la que estará definida a lo largo de los ejes viales materia de la presente.

Estando a lo expuesto precedentemente y en aplicación a numeral 8) del artículo 9 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, contando con el Voto Mayoritario del Pleno del Concejo Municipal y con la dispensa de la lectura y trámite de aprobación del Acta, se aprobó la siguiente:

ORDENANZA QUE COMPLEMENTA LOS PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS, PARA LAS CONSTRUCCIONES QUE SE EJECUTEN EN LOS PREDIOS UBICADOS CON FRENTE A VÍA ARTERIAL, VÍAS COLECTORAS, VÍAS LOCALES JIRONES, CALLES Y CON FRENTE A PARQUE DENTRO DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

TÍTULO I

CAPÍTULO I

OBJETIVOS Y ALCANCES

Artículo 1°.- La presente Ordenanza tiene por objeto:

1.1. Regular los Parámetros Urbanísticos y Edificatorios para los proyectos de trámites de Licencia de Obra, en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones y en consideración a las vías arteriales, vías colectoras, vías locales jirones, calles y con frente a parque, en donde se ubiquen los predios.

1.2. Revalorar e identificar las Avenidas que en consideración a su clasificación (Arterial, Colectoras y/o Locales Jirones, Calles y con frente a Parque) y características físicas, influyen directamente y permiten regular la altura de edificación, de los predios ubicados a lo largo de su eje longitudinal, manteniendo un crecimiento ordenado, paulatino y en respuestas a las necesidades de renovación urbana del distrito.

1.3. Normar las alturas máximas de edificación, para la construcción de edificaciones en los predios ubicados con frente a avenidas calificadas como vías arterial, colectoras, locales jirones, calles y con frente a parque.

CAPÍTULO II

DE LA VÍA ARTERIAL, COLECTORAS, LOCALES JIRONES, CALLES Y CON FRENTE A PARQUE EN EL DISTRITO

Artículo 2°.- Conforme a la evaluación realizada de las vías existentes dentro del distrito, se determina que el carácter funcional de las mismas y el papel que cumplen dentro de la estructura urbana del distrito, contribuyen a la prestación de servicios de los predios existentes y ubicados a lo largo de su sección longitudinal.

2.1 Se ha identificando dentro del distrito; la existencia de cinco (05) vías que en consideración a su carácter funcional y al papel que cumplen en la estructura urbana del distrito; contribuyen a la prestación de servicios a los predios existentes a lo largo de su sección longitudinal, calificadas mediante la Ordenanza 341-MML como Vía Arterial, Colectoras, Vías Locales, Jirones, Calles y con frente a Parque; configurándose a futuro como ejes viales importantes que comunican a los diferentes núcleos urbanos del área central y permiten un nivel de accesibilidad adecuada y fluida, e interconectada a la red vial metropolitana del distrito de San Juan de Lurigancho situación que favorece el cambio solicitado y regulan la homogeneidad en las alturas de edificación, manteniendo un crecimiento ordenado, paulatino y en respuestas a las necesidades de renovación urbana del distrito, las vías son las siguientes:

NOMBRE DE LA VÍA	CLASIFICACIÓN	TRAMO	SECCIÓN EN METROS
AV. CANTO GRANDE	COLECTORA	Av. El Sol - Av. El Bosque	26.00 - 29.00 ml.
CA. LOS NARANJOS	VIA LOCAL - CALLE	Piñazola de volteo - Pasaje Los Naranjos	9.00 ml.
JR. LAS ESTRELLAS	VIA LOCAL - JIRON	Av. El Sol - Jr. Venus	13.30 ml
CALLE 11.	VIA LOCAL - CALLE	Av. Los Próceres - Avenida C	13.80 ml.
JR. LOS TERRAZOS	VIA LOCAL - JIRON	Av. Los Jardines - Jr. Enargita	12.20 ml.
AV. LURIGANCHO	VIA COLECTORA - AVENIDA	Av. Portada del Sol - Jr. Los Cóndores	44.00 ml.

Anexo E: Presupuesto de Obra

Para el presupuesto total del proyecto se consideró el Cuadro de Valores unitarios Oficial de Edificación para la Costa, publicado por el Colegio de Arquitectos del Perú (2020), a continuación se especificará las normas consideradas para el desarrollo del proyecto.

Tabla 8

Cálculo de precios unitarios del proyecto total

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

ÁREA TECHA DA	Ambientes	cant.	Área parcial	total (m2)	valores por partida en nuevos soles por m2							Instalaciones Eléctricas Sanitarias	Parcial y precio m2	Sub de x precio	Total de TOTAL
					Estructuras		Acabados			Baños					
					Muros Columnas	y Techos	Pisos	Puertas Ventanas	y Revestimien to						
SS.HH.	2	24.4	48.8	234.16	172.72	169.61	54.88	64.54	29.31	33.29	725.22	35,390. 74	69,612.5		
MÓDULOS 2		36.8	73.6	120.06	15.46	65.98	29.65	233.82	0.00	18.53	464.97	34,221. 79	3		

Nota: Colegio Arquitectos del Perú.

Anexo F: Lámina de vegetación

PROPUESTA DE VEGETACIÓN

LEYENDA	
SÍMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	ÁLAMO
	MOLLE COSTEÑO
	MIMOSA

ÁLAMO

Populus nigra es una especie botánica perteneciente a la familia de las salicáceas. Es un árbol de hoja caduca que alcanza de 03 a 12 m, aunque en ocasiones puede superar esta altura. Sistema radical formado por un eje principal fuerte y profundo y una mayoría de raíces superficiales y extendidas. Tronco generalmente derecho, de corteza grisácea pronto resquebrajada en sentido longitudinal, formándose entre las grietas unas costillas negras, a lo que alude el nombre. Copa amplia. Hojas con peciolo de 2 a 6 cm de longitud, lateralmente comprimido y con frecuencia veloso. Como ornamental y árbol de sombra se ha utilizado desde antiguo. La corteza contiene salicina y taninos, por lo que se ha utilizado como curtiente. La leña que proporciona es de escasa calidad. Las hojas constituyen un buen forraje, se ha utilizado como recurso invernal.

MOLLE COSTEÑO

Nombre común: Molle costeño, Molle Hawiano.
Nombre científico: Schinus terebinthifolius Raddi.
Origen: Especie propia del sur del Brasil, noreste de Argentina y Uruguay, habitando en montes ribereños de todo el país.
Altura: de 10 a 12 metros.
Profundidad de raíz: Árbol perennifolio con ramificaciones muy extendidas.
Flora: De pequeño tamaño con un color blanco.
Fecha de floración: aparecen en inflorescencia de verano a otoño.
Frutos: De color rojo, con un tamaño similar al del guisante y aparecen agrupados en infrutescencias.
Marco de plantación: 5 metros.
Cuidados: Necesita en ocasiones poda de formación para lograr una copa compacta y que no sea desgarrado.
Propagación: semilla.

MIMOSA

Nombre común: Mimosa fina.
Nombre científico: Acacia dealbata Link
Altura: 10-12 m de altura
Profundidad de raíz: Como tiene raíces superficiales, puede presentar problemas de anclaje.
Fecha de floración: Febrero marzo. Floración exuberante.
Frutos: Legumbre de 5-9 cm de longitud, recta o ligeramente curvada, con los bordes algo constreñidos entre las semillas, que se disponen en el fruto longitudinalmente.
Vida: Raramente exceden de los 30 años de edad.
Marco de plantación: 5 metros.
Riego: Aguanta bien la sequía prolongada de la zona mediterránea.
Cuidados: El mayor problema en el cultivo de la mimosa es el exceso de agua, ya que las raíces se pudren fácilmente. Los encharcamientos pueden ser fatales.
Propagación: Multiplicación: Por semillas.

VISTA FRONTAL

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FAU
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES I

CICLO: DECIMO CICLO
2020 - II

CATEDRA:
Mgtr. Arq. Basilio Hospina Carli
Dr. Arq. Cobazo Abajay Henry

ESTUDIANTE:
Caldaron Sanchez, Gabriel O.
Chihuan Castilla, Anny B.

UBICACION:
DEPARTAMENTO: UMA

LOCALIZACIÓN

PARQUE RECREATIVO CULTURAL "EL RENACER"

TEMA:
DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

PLANO:
DESARROLLO DE VEGETACIÓN

FECHA:
Diciembre 2020

ESCALA:
1:10000

LÁMINA N°:
L-01

Anexo G: Lámina de pisos

PROPUESTA DE PISOS

CAUCHO

Sistema de pavimento elástico de caucho continuo absorbedor de impactos, sin juntas y con posibilidades infinitas de diseños. Es un pavimento para exteriores resistente al agua, drenante y antideslizantes. De bajo mantenimiento y certificado, y favorece la accesibilidad.

APLICACIÓN:
Zonas de juego de niños, nidos, colegios, parques infantiles, áreas de deporte y ocio.

CARACTERÍSTICA

- Alta resistencia al impacto.
- Amplio índice de elasticidad.
- Alta resistencia al agua.
- Aislante Acústico.
- Favorece la accesibilidad, apto para tránsito con sillas de ruedas.
- Amortiguador de caída, cumple con la Norma EN1177.
- Permite diseños y formas.
- Sin juntas.

CERÁMICO

La cerámica está considerada como el tipo de material que nunca pasa de moda en el sector de la construcción, gracias a su práctica, resistencia y durabilidad. Se trata de un material que apenas requiere mantenimiento, de fácil limpieza y con una alta versatilidad desde el punto de vista constructivo y decorativo. En términos de funcionalidad, durabilidad, adaptación a usos de toda intensidad, facilidad de mantenimiento y variedad de texturas, la cerámica ofrece probablemente el mix de cualidades más completo en el mundo de los pavimentos y revestimientos para construcción.

CONCRETO

Los pavimentos de concreto son por su naturaleza rígidas y solo requieren una capa de material granular como sub-base permitiendo el ahorro de los costos de materiales y el tiempo de trabajo. Los pavimentos de concreto son reconocidos como una solución vial debido a que siendo competitivos en términos de costos de construcción, destacan además por su larga vida, por su resistencia. Entre sus principales fortalezas se deben considerar sus menores costos de mantenimiento y el menor costo de operación vehicular. Existen beneficios adicionales en términos de seguridad vial y cuidado del medio ambiente que deben tenerse en cuenta al momento de evaluar qué alternativa elegir.

Se debe asegurar una superficie lisa pero antideslizante en seco y mojado. Es un error bastante común hacer que la superficie de concreto brille, porque la convierte en deslizante en mojado. Debemos asegurarnos de que esto no ocurra.

ADOQUINES

También se consideran pavimentos flexibles. Su capa de rodadura está conformada por adoquines de hormigón correctamente intertrabados, y confinados lateralmente por cordones los cuales por transferencia de tensiones por fricción entre ellos actúan como un conjunto, extendiendo las cargas del tránsito sobre una gran área reduciendo así las tensiones hacia las capas inferiores. Colocados sobre una capa de arena y con un sello de arena entre las juntas, pueden tener una base o una sub-base, con espesores ligeramente menores a los utilizados para pavimentos de asfalto. La colocación de adoquines de hormigón requiere de poca maquinaria, herramientas sencillas y permite una inmediata puesta en servicio una vez finalizada la obra. No demanda mano de obra altamente calificada. Los adoquines de hormigón son **combinables y antideslizantes**, adaptables a curvas y pendientes, son fácilmente **removibles y recuperables**, facilitando posteriores instalaciones. Poseen resistencia, capacidad portante y flexibilidad de adaptación ante deformaciones del terreno, dan apariencia de orden y prolijidad.

LEYENDA

SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
[Red square]	Pavimento de caucho continuo
[Grey square]	Pavimento de cerámica
[White square]	Pavimento de concreto
[Green square]	Pavimento de adoquines de hormigón
[Blue square]	Pavimento de adoquines de hormigón

PARQUE RECREATIVO CULTURAL "EL RENACER"

TEMA: DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO








PLANO: REVESTIMIENTO DE PISOS

FECHA: DICIEMBRE 2020

ESCALA: INDICADA

LÁMINA N°: **L-02**

Anexo H: Ficha Caso 1

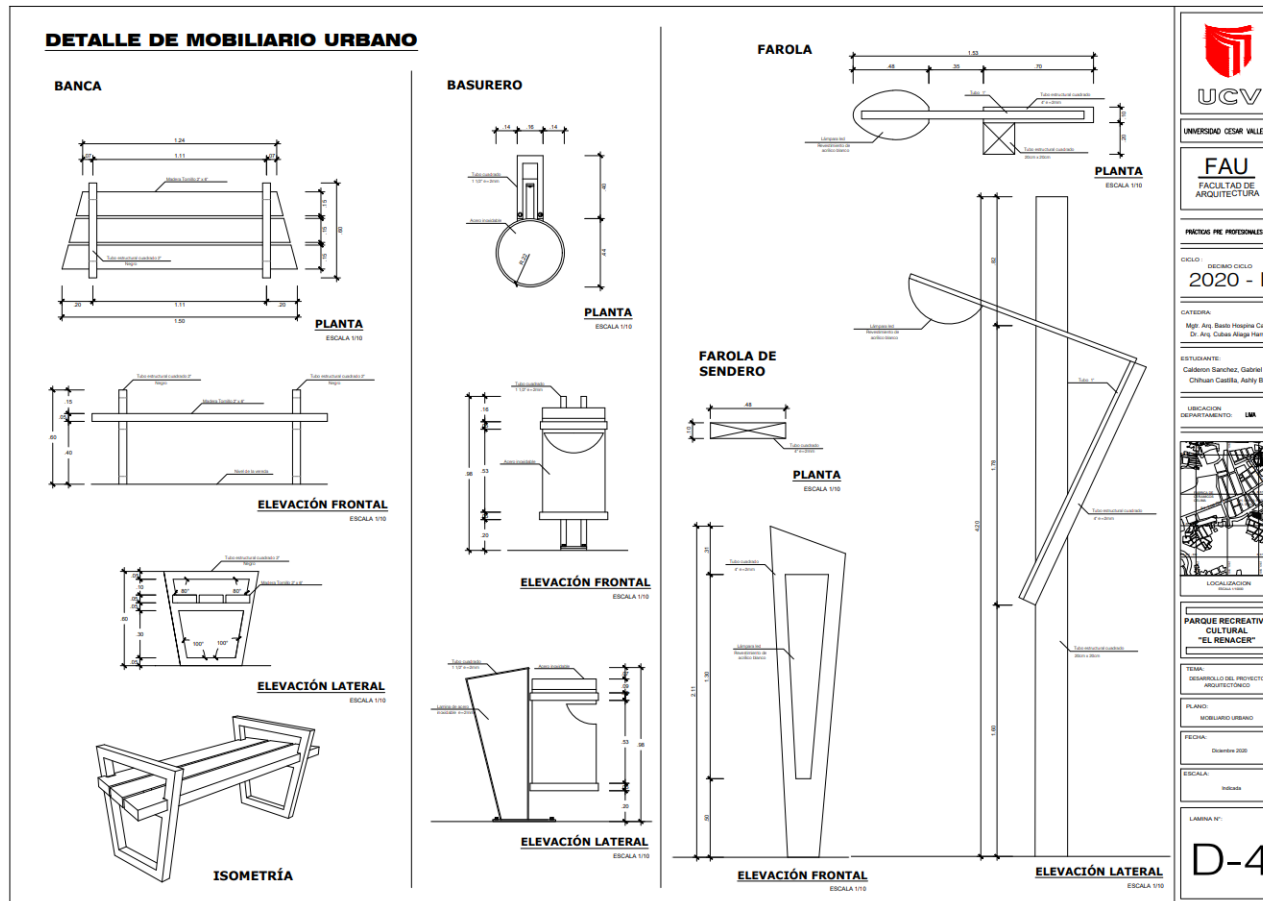
PARQUE RECREATIVO Y CULTURAL ALFREDO NOVOA CAVA, DISTRITO CHEPÉN, PROVINCIA						UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO																																																																																																												
Aspectos generales		<p>Actualmente el Parque Alfredo Novoa Cava cuenta brinda servicios deportivo, recreativo y cultural, que viene siendo ofrecidos a todo el público en general (de niños a adultos mayores, sin tarifa alguna).</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Oferta sin Proyecto</th> </tr> <tr> <th>Servicios</th> <th>Cantidad</th> <th>Personas/hab/wmo</th> <th>Turno (hora)</th> <th>Nivel de Operatividad</th> <th>Nivel de Frecuencia por día</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6">Servicios Deportivos</td> </tr> <tr> <td>Voleibol</td> <td>1</td> <td>12</td> <td>8</td> <td>20%</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Basketbol</td> <td>1</td> <td>12</td> <td>8</td> <td>20%</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Futbol</td> <td>1</td> <td>12</td> <td>8</td> <td>20%</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>3</td> <td>36</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Servicio Recreativo</td> </tr> <tr> <td>Juegos Infantiles</td> <td>1</td> <td>18</td> <td>8</td> <td>30%</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Bicicross</td> <td>1</td> <td>15</td> <td>8</td> <td>30%</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Skateboard</td> <td>1</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>20%</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Patines</td> <td>1</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>15%</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Areas verdes</td> <td>1</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>15%</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>5</td> <td>58</td> <td></td> <td></td> <td>9</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Servicios Culturales</td> </tr> <tr> <td>Festivales de Danzas</td> <td>1</td> <td>30</td> <td>3</td> <td>15%</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>Verbenas</td> <td>1</td> <td>60</td> <td>3</td> <td>15%</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>2</td> <td>90</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>			Oferta sin Proyecto						Servicios	Cantidad	Personas/hab/wmo	Turno (hora)	Nivel de Operatividad	Nivel de Frecuencia por día	Servicios Deportivos						Voleibol	1	12	8	20%	2	Basketbol	1	12	8	20%	2	Futbol	1	12	8	20%	2	Total	3	36			3	Servicio Recreativo						Juegos Infantiles	1	18	8	30%	2	Bicicross	1	15	8	30%	3	Skateboard	1	8	8	20%	2	Patines	1	7	8	15%	1	Areas verdes	1	10	8	15%	1	Total	5	58			9	Servicios Culturales						Festivales de Danzas	1	30	3	15%	0.5	Verbenas	1	60	3	15%	0.5	Total	2	90			1	TEMA: PROPUESTA DE PARQUE RECREATIVO
Oferta sin Proyecto																																																																																																																		
Servicios	Cantidad	Personas/hab/wmo	Turno (hora)	Nivel de Operatividad	Nivel de Frecuencia por día																																																																																																													
Servicios Deportivos																																																																																																																		
Voleibol	1	12	8	20%	2																																																																																																													
Basketbol	1	12	8	20%	2																																																																																																													
Futbol	1	12	8	20%	2																																																																																																													
Total	3	36			3																																																																																																													
Servicio Recreativo																																																																																																																		
Juegos Infantiles	1	18	8	30%	2																																																																																																													
Bicicross	1	15	8	30%	3																																																																																																													
Skateboard	1	8	8	20%	2																																																																																																													
Patines	1	7	8	15%	1																																																																																																													
Areas verdes	1	10	8	15%	1																																																																																																													
Total	5	58			9																																																																																																													
Servicios Culturales																																																																																																																		
Festivales de Danzas	1	30	3	15%	0.5																																																																																																													
Verbenas	1	60	3	15%	0.5																																																																																																													
Total	2	90			1																																																																																																													
		LOCALIZACION Departamento: La Libertad. Provincia: Chepén Distrito: Chepén. Región Geográfica: Costa.		Espacios recreativos		CONTENIDO: PARQUE RECREATIVO Y CULTURAL ALFREDO NOVOA CAVA, DISTRITO CHEPÉN, PROVINCIA CHEPÉN- LA LIBERTAD																																																																																																												
				Estos espacios contribuyen a la regeneración consolidación de los entornos urbanos para la comunidad.		ELABORADO POR: Calderón Sánchez, Gabriel Omar Chihuán Castillo, Ashly Brigeet																																																																																																												
				Servicios culturales		ASESORES: Mgtr. Arq. Carla Basto Hospina Dr. Arq. Harry Cubas Aliaga																																																																																																												
				LAMINA: <div style="font-size: 2em; text-align: center;">1</div>																																																																																																														

Anexo I: Ficha Caso 2

PARQUE DE JUEGOS INFANTILES SHENKENG - CHINA		UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
Aspectos generales	Contexto natural y cultural	TEMA: PROPUESTA DE PARQUE RECREATIVO
 <p>Ubicación: XINBEI, CHINA</p>	<p>El terreno de Shenkeng es largo y estrecho, rodeado de montañas con el río Jingmei que fluye en el lado sur de la base. Cuenta con un hermoso entorno y una bella vista.</p> 	CONTENIDO: PARQUE DE JUEGOS INFANTILES SHENKENG EN CHINA
Servicios y entretenimiento	<p>El camino de madera en la hierba proporciona a los padres jóvenes y niños, un lugar para descansar y disfrutar de la sensación de estar rodeado de naturaleza y sentirse relajado y feliz.</p> <p>Espacio de ejercicio para las personas mayores, se preservó una gran zona verde y realizó la arquitectura como una parte del paisaje.</p>  	<p>ELABORADO POR: Calderón Sánchez, Gabriel Omar Chihuán Castillo, Ashly Brigeet</p> <p>ASESORES: Mgtr. Arq. Carla Basto Hospina Dr. Arq. Harry Cubas Aliaga</p> <p>LAMINA: 2</p>
 <p>Los sitios responden entre sí, con elementos altos y bajos que equilibran el uno al otro, con todas las actividades contenidas dentro del espacio.</p>		

Anexo J: Detalle de mobiliario urbano

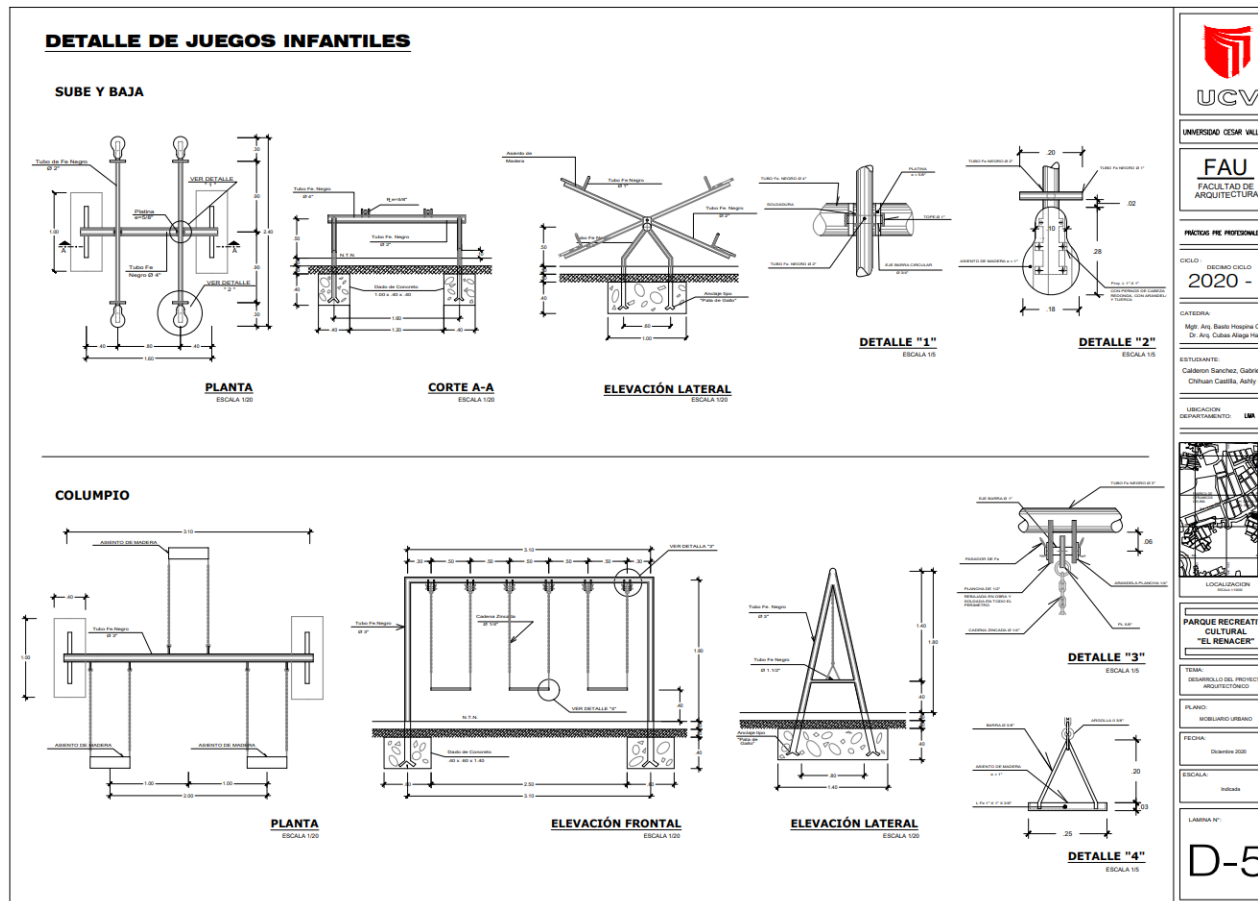
Plano de Mobiliario Urbano



Nota: Lámina de detalle de bancas, basurero e iluminarias. Fuente: Elaboración propia.

Anexo K: Detalle de Juegos 1

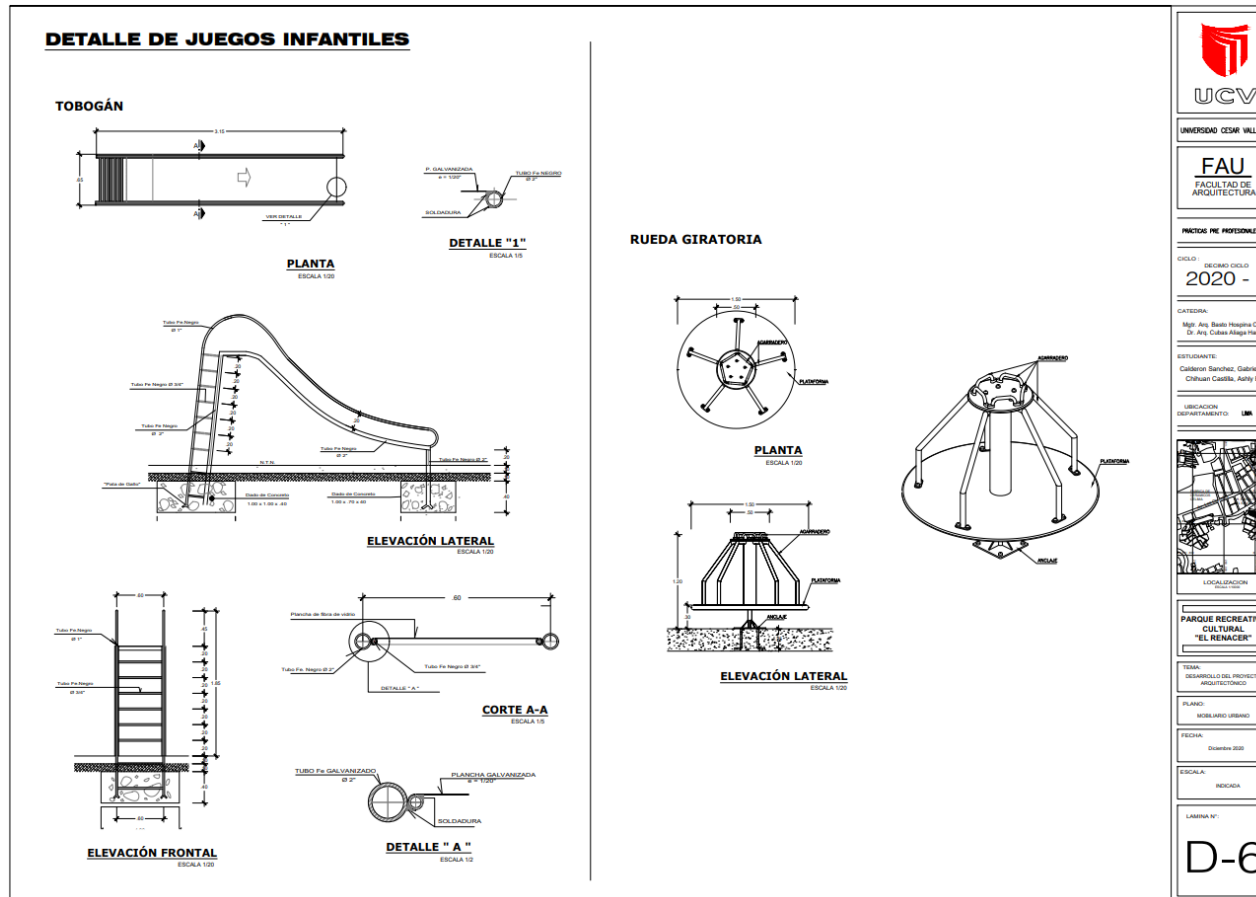
Plano de Detalles de Juegos Infantiles (Sube y baja - Columpio)



Nota: Lámina de detalle de sube y baja y de columpio. Fuente: Elaboración propia.

Anexo L: Detalle de juegos 2

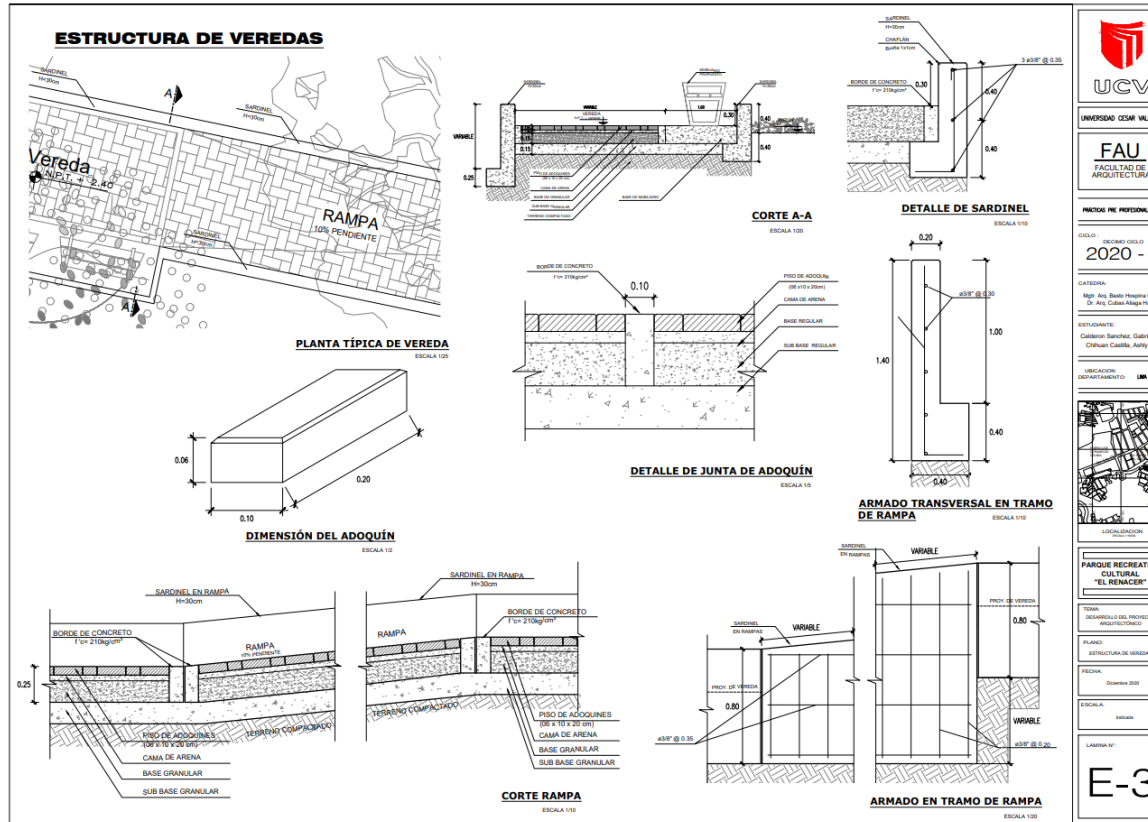
Plano de Detalles de Juegos Infantiles (Tobogán – Rueda Giratoria)



Nota: Lámina de detalle de tobogán y rueda giratoria. Fuente: Elaboración propia.

Anexo M: Detalle de veredas

Plano de Estructuras de Veredas



Nota: Lámina de estructuras de veredas, rampas y sardineles. Fuente: Elaboración propia.

Anexo N: Especificaciones técnicas del Árbol Álamo

ÁRBOL ÁLAMO		
	<p>ASPECTOS GENERALES</p>	<p>USO DEL ÁLAMO</p>
	<p>CARACTERISTICAS</p>	<p>-La madera de estos árboles es ligera, de secado rápido y fibrosa. También, por las características propias de la madera, se la utiliza para la confección de cajas de madera para embalaje.</p> <p>-Su rápido crecimiento permite que sea usado en algunas regiones como árbol cortavientos.</p> <p>-La pasta de celulosa obtenida a partir de la madera del álamo es rica en azúcares. Aprovechamiento para la elaboración de etanol, para biocombustibles.</p> <p>-Por su gran tamaño y por la importante sombra que puede ofrecer, se utiliza el álamo como árbol ornamental en parques, avenidas y paseos.</p> <p>-Su uso acompañado debe estar acompañado de la precaución de plantarlos alejados de construcciones ya que su sistema de raíces puede levantar el suelo y dañar muros.</p>
	<p>-Los ejemplares del género Populus cuentan con un tronco corpulento y majestuoso.</p> <p>-Su rápido crecimiento lo convierte en una planta que puede alcanzar los 30 metros de altura y hasta 1 metro de diámetro en el tronco.</p> <p>-Está recubierto por una corteza blanquecina, más oscura en su base.</p> <p>-En la base del tronco se destaca un sistema de raíces importantes, donde las principales pueden llegar a sobresalir del suelo. Las secundarias son largas y extendidas.</p> <p>-La copa del álamo es frondosa, ancha y muy irregular. De ella se desprenden ramas que contienen hojas caducas. Son simples y alternas y su forma es palmada y lobular con los bordes marcadamente dentados.</p> <p>-Durante el otoño las hojas, antes de caer, adquieren una tonalidad amarillenta, casi dorada que le da al álamo una belleza particular.</p> <p>Son árboles dioicos, es decir que existen ejemplares con flores masculinas y otros con flores femeninas. Las flores masculinas son grandes y de una coloración rojiza. Se presentan en amentos colgantes. Por su parte, las femeninas son de color amarillo verdoso. Los álamos florecen antes que comiencen a aparecer las hojas.</p>	<p>CULTIVO DEL ÁLAMO</p>
	<p>Son árboles dioicos, es decir que existen ejemplares con flores masculinas y otros con flores femeninas. Las flores masculinas son grandes y de una coloración rojiza. Se presentan en amentos colgantes. Por su parte, las femeninas son de color amarillo verdoso. Los álamos florecen antes que comiencen a aparecer las hojas.</p>	<p>-Estos árboles requieren un clima templado o templado frío para su desarrollo. El suelo debe ser húmedo, profundo, rico en materia orgánica y, sobre todo, bien drenado. Sus importantes raíces les permiten a estos ejemplares, soportar temporadas de sequías.</p> <p>-El álamo necesita de la luz solar plena para su crecimiento, que es bastante rápido, aunque la vida de estos árboles de gran porte, no suelen superar los 60 años.</p>
		

Anexo Ñ: Especificaciones técnicas del Árbol Mole Costeño

ÁRBOL MOLLE COSTEÑO		
	<p>NOMBRE Y ORIGEN</p>	<p>CARACTERÍSTICAS</p>
	<p>Nombre científico: Schinus molle Nombre común: Falso pimentero, Especiero, Lentisco del Perú.</p>	<p>-Árbol llorón de corteza pardo-oscura, ramas colgantes, las hojas en forma de helecho, están divididas en numerosos folíolos estrechos y lanceoladas; lisos y de color verde intenso, flores de color amarillento o amarillo-verdoso.</p> <p>-Altura: 6-8 m de altura, aunque en condiciones óptimas alcanza 25 m.</p> <p>-Árbol leñoso arborescente de hojas perennes perteneciente a la familia Anacardiaceae, es una de las 15 especies diferentes del género Schinus. Originaria de los Andes Centrales, es una de las especies más abundantes de Schinus en las Américas con amplia distribución en zonas subtropicales y tropicales de Sudamérica.</p> <p>-Es una especie tolerante a la sequía y a las altas temperaturas. Es longeva, resistente y perenne, aunque no aguanta bien las heladas. Por estas razones se lo cultiva en todo el mundo. En Europa se lo planta en parques, paseos y avenidas</p>
	<p>ASPECTOS Y SUELO</p>	
	<p>-El árbol de molle, de tronco leñoso, luce una amplia copa redondeada con un diámetro aproximado de 2,50 a 3,00 metros; de abundante ramificación cuyas ramas son pendulares, de hojas compuestas con 18 a 20 folíolos de color muy verde y brillante. Florece en panículas (hermafroditas) con flores de tamaño muy pequeño de color amarillo, dando lugar a los frutos a manera de racimos que presentan pequeñas pepitas del tamaño de una pimienta de color rosado lúcido; en cuyo interior guarda la semilla color marrón de aspecto muy parecido al de la pimienta, de la cual emana un agradable y penetrante aroma propio de la especie.</p> <p>-El árbol de molle puede crecer tanto en terrenos rocosos como livianos. Su corteza cuenta con pequeñas protuberancias redondas y algunas grietas de tres milímetros. A la vista parece áspera. Y es probable que al aplicar un poco de fuerza, ésta se desprenda en placas.</p> <p>-Posee ramificaciones prolíficas, con ramas que cuelgan perpendicularmente y hojas compuestas por 20 folíolos. Las flores de este gran arbusto son pequeñas y se forman en panículas.</p> <p>-Muestra colores amarillentos y está dotado de un fruto en forma de racimo con pepitas rosadas, tan pequeñas como una pepa de pimienta, en cuyo interior habrá una semilla marrón.</p>	
	<p>USO MEDICINAL</p>	
	<p>Se trata de una planta ampliamente utilizada por la medicina tradicional. Su corteza y resina tiene propiedades tónicas, antiespasmódicas y cicatrizantes y la resina es usada para aliviar las caries. Los frutos frescos en infusión se toman contra la retención de orina. Las hojas hervidas y los baños con el agua de las hojas en decocción, sirven como analgésico, cicatrizante y antiinflamatorio de uso externo, y las hojas secas expuestas al sol se usan para aliviar el reumatismo</p>	

Anexo O: Especificaciones técnicas del Árbol Mimosa

ÁRBOL MIMOSA		
	<p>NOMBRE Y ORIGEN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre científico o latino: <i>Acacia dealbata</i> Link. - Nombre común o vulgar: Mimosa fina, Mimosa, Mimosa común, Mimosa plateada, Aromo francés. - Familia: Mimosaceae. - Origen: Australia, Sureste, (N. G. del Sur y Victoria). 	<p>CUIDADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - También le afecta la clorosis férrica, que se corrige con quelatos de hierro. - Si el ambiente es demasiado cálido y húmedo, se ve atacada por cochinilla algodonosa. - Multiplicación: Por semillas. Es fácil a fines del invierno o principios primavera. - Antes de sembrar es necesario ablandar las cubiertas remojándolas en ácido sulfúrico concentrado de 20 minutos a 2 horas. Otro tratamiento más apto para el aficionado consiste en verter agua hirviendo sobre las semillas durante 5 segundos y dejarlas remojar a temperatura ambiente 24 h. Siembra directa en otoño o primavera.
	<p>CARACTERÍSTICAS GENERALES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Árbol de follaje persistente muy usado en parques por su atractiva floración amarilla hacia fines del invierno. - Altura: de 3 a 10 metros. - Crecimiento rápido. - Follaje perenne de tonos plateados, muy ornamental. - Sus hojas son de textura fina, de color verde y sus flores amarillas que aparecen en racimos grandes. - Florece de Enero a Marzo (Hemisferio Norte). - Legumbre de 5-9 cm de longitud, recta o ligeramente curvada, con los bordes algo constreñidos entre las semillas, que se disponen en el fruto longitudinalmente. - Se ha empleado como curtiente debido al elevado contenido en taninos que posee la corteza, se ha utilizado como sustituto de la goma arábica aprovechando las exudaciones de goma de su tronco y ramas. - La madera es bastante duradera después del secado, aunque se resquebraja con facilidad por lo que no es de buena calidad. - Se emplea para consolidar y estabilizar suelos secos arenosos y taludes, por su rápido crecimiento. - En jardines pequeños como árbol de flor y de sombra. Es la acacia más ornamental. - Árbol ornamental en parques, calles, paseos, jardines públicos y en la cercanía de numerosas casas rurales. 	<p>CONSIDERACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las temperaturas invernales no deben ser inferiores a -6°C. - Aguanta bien la sequía prolongada de la zona mediterránea. - Es conveniente podarla para darle forma, pues se hace enorme y desordenada. - Poda y trasplantes: Basta con cortar las ramas con flores a unos 50-60 cm. Se hacen arreglos florales para decorar interiores. - Poda: Tras la floración se despuntan las ramas. Así espesan y se robustecen. - El mayor problema en el cultivo de la mimosa es el exceso de agua, ya que las raíces se pudren fácilmente. - Se aconseja plantarlo a pleno sol. - No soporta la exposición ventosa.
		

Anexo P: Especificaciones técnicas del OSB

OSB	COMPOSICION
<p style="text-align: center;">ASPECTOS GENERALES</p>	<p>Aunque los paneles de OSB están hechos con madera natural, su elaboración es altamente sustentable. Los troncos utilizados para su fabricación se obtienen de bosques cuyo crecimiento y explotación es controlada, además de incorporar trozos de madera reciclada.</p>
<p>Versátiles y accesibles, se emplean en revestimientos de paredes, pisos, muebles y hasta en sectores de trabajo como la cocina.</p> <p>En este conjunto se destacan las placas OSB (Oriented Strand Board, su denominación original): un material particular, considerado uno de los adelantos en construcción más innovadores que aportó el campo de la madera.</p>	<p style="text-align: center;">CARACTERISTICAS</p>
	<p style="text-align: center;">TIPOS DE OSB</p> <p>Según los aditivos, el nivel de compresión, el grosor y los tratamientos a los cuales se somete un panel de OSB, su uso y resistencia pueden variar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • OSB-1: de uso interior, básicamente mobiliario. Se trata de la gama más básica y su comercialización actual muy reducida. • OSB-2: aplicaciones de carga en ambientes secos. • OSB-3: aplicaciones de carga en ambientes relativamente húmedos. Tablero más frecuente hoy y el de mejor relación calidad-precio. • OSB-4: altas prestaciones de carga en ambientes relativamente húmedos.
	<ul style="list-style-type: none"> • TAMAÑO El tamaño más común es de 244x120 centímetros. El espesor más frecuente y el más comercializado es el de 15 milímetros, pero lo podemos encontrar entre los 9,5 y 23 milímetros. • VENTAJAS Y CUIDADOS. Tiene un precio comparativamente más bajo y gran resistencia a la ruptura y torsión. Mayor aprovechamiento forestal, por lo que su fabricación tiene un menor impacto en el medio ambiente. • Reciclaje muy sencillo. • Resiste el ataque de insectos.
	<p style="text-align: center;">USO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción. Sin lugar a duda, la construcción es el principal destino de este tipo de tableros, son una excelente solución que reduce tiempos y costos de fabricación. Este era básicamente el único uso de los tableros OSB. • Elementos estructurales. Donde es habitual la construcción de casas en madera, el tablero OSB es el más utilizado para formar las paredes. Se fija al entramado de vigas, entre las cuales se encuentra el aislamiento. • Revestimiento de paredes. Se puede usar incluso para revestir las paredes y techos de cocinas y baños, en estos entornos húmedos debemos instalar el tipo de OSB adecuado y sellarlo adecuadamente. • Suelos. Son una superficie ideal para luego colocar algún tipo de pavimento flotante, como suelos laminados. • Mobiliario. Dan un toque de actualidad a los trabajos. Estanterías, puertas y mesas son sólo algunas de las opciones. • Embalajes. Finalmente, el bajo precio de los tableros OSB de calidad media-baja los convierte en un material competitivo para ese uso.
	

Declaratoria de Originalidad del Autor/ Autores

Yo, **CHIHUAN CASTILLO, ASHLY BRIGEET**, egresado de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad César Vallejo, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan al Trabajo de Investigación / Tesis titulado:


“Propuesta de un espacio cultural recreativo para la mejora urbana del AA. HH. Santa Rosa del Sauce”

es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo de Investigación / Tesis:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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.

Lima 23 de diciembre de 2020

Apellidos y Nombres del Autor CHIHUAN CASTILLO, ASHLY BRIGEET	
DNI: 47160977	Firma 
ORCID: 0000-0001-7863-9515	

Declaratoria de Originalidad del Autor/ Autores

Yo, **CALDERON SANCHEZ, GABRIEL OMAR**, egresado de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad César Vallejo, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan al Trabajo de Investigación / Tesis titulado:

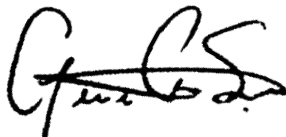
“Propuesta de un espacio cultural recreativo para la mejora urbana del AA. HH. Santa Rosa del Sauce”

es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo de Investigación / Tesis:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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.

Lima 23 de diciembre de 2020

Apellidos y Nombres del Autor CALDERON SANCHEZ, GABRIEL OMAR	
DNI: 70769312	Firma 
ORCID: 0000-0002-6523-9755	