



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Centro de integración para la formación y difusión cultural artística
de jóvenes, Distrito SJL - Lima**

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

AUTORES:

Jiménez Rodríguez Richard Tomas (ORCID: 0000-0001-6864-8063)
Romero Nieves Rocio Milena Yajayra, (ORCID: 0000-0003-2942-2509)

ASESORA:

Mag. Arq. Contreras Velarde Karina Marilyn (ORCID: 0000-0003-4130-6906)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

A Dios, por otorgarnos la fuerza necesaria para ser perseverantes y concluir con la presente investigación, también a nuestras familias por brindarnos el apoyo incondicional, motivación y amor para poder culminar esta etapa satisfactoriamente.

Agradecimiento

A Dios, por brindarnos sabiduría, paciencia y perseverancia, para afrontar los momentos difíciles.

A nuestros padres por su apoyo incondicional, a nuestros hermanos que nos han acompañado a lo largo de este camino, a los docentes que formaron parte de nuestro crecimiento profesional y a nuestros amigos más cercanos.

Índice

| | | |
|--------|--|-----|
| I. | INTRODUCCIÓN..... | 12 |
| 1.1. | Planteamiento del Problema / Realidad Problemática..... | 13 |
| 1.2. | Objetivos del Proyecto | 18 |
| 1.2.1. | Objetivo General | 19 |
| 1.2.2. | Objetivos Específicos | 19 |
| II. | MARCO ANÁLOGO..... | 20 |
| 2.1. | Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares | 21 |
| 2.1.1 | Cuadro síntesis de los casos estudiados | 21 |
| 2.2.2 | Matriz comparativa de aportes de casos..... | 31 |
| III. | MARCO NORMATIVO | 32 |
| 3.1. | Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico. | 33 |
| IV. | FACTORES DE DISEÑO..... | 58 |
| 4.1. | CONTEXTO..... | 59 |
| 4.1.1. | Lugar | 59 |
| 4.1.2. | Condiciones bioclimáticas..... | 65 |
| 4.2. | PROGRAMA ARQUITECTÓNICO..... | 69 |
| 4.2.1. | Aspectos cualitativos..... | 69 |
| 4.2.2. | Aspectos cuantitativos..... | 76 |
| 4.3. | ANÁLISIS DEL TERRENO | 90 |
| 4.3.1. | Ubicación del terreno..... | 90 |
| 4.3.2. | Topografía del terreno..... | 91 |
| 4.3.3. | Morfología del terreno | 93 |
| 4.3.4. | Estructura urbana | 94 |
| 4.3.5. | Vialidad y Accesibilidad..... | 102 |
| 4.3.6. | Relación con el entorno | 108 |

| | |
|---|-----|
| 4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios. | 110 |
| V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO | 112 |
| 5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO | 113 |
| 5.1.1. Ideograma Conceptual | 113 |
| 5.1.2. Criterios de diseño..... | 113 |
| 5.1.3. Partido Arquitectónico | 115 |
| 5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN..... | 117 |
| 5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO | 120 |
| 5.3.1. Plano de Ubicación y Localización | 120 |
| 5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico (Esc. Indicada) | 120 |
| 5.3.3. Plano General..... | 121 |
| 5.3.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles | 123 |
| 5.3.5. Plano de Elevaciones por sectores | 128 |
| 5.3.6. Plano de Cortes por sectores | 131 |
| 5.3.7. Planos de Detalles Arquitectónicos | 134 |
| 5.3.8. Plano de Detalles Constructivos | 145 |
| 5.3.9. Planos de Seguridad | 146 |
| 5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA..... | 148 |
| 5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO – SECTOR ELEGIDO.. | 161 |
| 5.5.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS..... | 161 |
| 5.5.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS | 162 |
| 5.5.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS..... | 165 |
| 5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA..... | 169 |
| 5.6.1. Animación virtual | 169 |
| VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 174 |
| REFERENCIAS..... | 176 |
| ANEXOS..... | 182 |

Índice de tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1: Listado de lugares utilizados para la difusión artística. | 17 |
| Tabla 2: Tenemos las siguientes coordenadas como puntos extremos: | 62 |
| Tabla N° 3: Proyección de la población de San Juan de Lurigancho, 2011 - 2015 | 62 |
| Tabla 4: Población en base a Edades | 63 |
| Tabla 5: Aspectos Cualitativos – Tipos de Usuarios y necesidades..... | 69 |
| Tabla 6: Aspectos Cuantitativos – Cuadro de áreas..... | 76 |
| Tabla 7: Resumen de Programa Arquitectónico | 89 |
| Tabla 8: Tabla de coordenadas correspondientes al terreno | 92 |
| Tabla 9: Tabla de linderos correspondientes al terreno. | 94 |

Índice de figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1: Música, por SJL Digital – Freestyle rap y Juventudes en SJL | 13 |
| Figura 2: Artes visuales, por Lima Gris - Muralización en la | 13 |
| Figura 3: Danza, por Pro-diálogo - Miembros del Espacio de..... | 13 |
| Figura 4: Delitos contra el Patrimonio en San Juan de Lurigancho, por INEI | 14 |
| Figura 5: Pandillas Identificadas en Lima, Pobreza en distrito de Lima - Comercio..... | 15 |
| Figura 6: Percepción de Seguridad Ciudadana, según área interdistritales, por INEI | 15 |
| Figura 7: PEA desocupada según edad, de San Juan de Lurigancho, por INEI | 16 |
| Figura 8: PEA desocupada de jóvenes - Proyección 2025 | 16 |
| Figura 9: Mapa de Puntos de Cultura en San Juan de Lurigancho, por Google Maps ... | 18 |
| Figura 10: Ubicación del distrito de SJL | 61 |
| Figura 11: Desarrollo Socio económico en zonas geográficas en SJL, por INEI | 64 |
| Figura 12: Temperaturas medias y precipitaciones, por Meteoblue Clima SJL | 66 |
| Figura 13: Nubosidad, por Meteoblue Clima SJL | 66 |
| Figura 14: Temperatura, por Meteoblue Clima SJL | 67 |
| Figura 15: Precipitaciones, por Meteoblue Clima SJL | 67 |
| Figura 16: Rosa de vientos, por Meteoblue Clima SJL | 68 |
| Figura 17: Velocidad de vientos, por Meteoblue Clima SJL..... | 68 |
| Figura 18: Área verde en Lima Este (m2/hab), por Plan de Desarrollo Concertado de SJL..... | 69 |
| Figura 19: Plano del distrito SJL – ubicación de la zona a intervenir | 90 |
| Figura 20: Plano del terreno a intervenir en SJL..... | 91 |
| Figura 21: Mapa de altitud, por Topographic-map.com – Mapas topográficos SJL | 92 |
| Figura 22: Topografía del terreno | 93 |
| Figura 23: Corte topográfico..... | 93 |
| Figura 24: Terreno a intervenir con lindero y área | 94 |
| Figura 25: Trama urbana..... | 95 |
| Figura 26: Tipología de manzana | 96 |
| Figura 27: Tipología de lotes | 96 |
| Figura 28: Composición de manzanas | 97 |
| Figura 29: Perfiles urbanos | 97 |

| | |
|--|-----|
| Figura 30: Uso de suelos, por Informe evaluación vulnerabilidad SJL..... | 98 |
| Figura 31: Materialidad, por Informe evaluación vulnerabilidad SJL | 99 |
| Figura 32: Viviendas del AA.HH. Enrique Montenegro, por Informe Evaluación vulnerabilidad SJL..... | 99 |
| Figura 33: Red de Agua, por Informe evaluación vulnerabilidad SJL..... | 101 |
| Figura 34: Mapa de redes existentes, proyectado y propuesto por Cálidda, por OSINERGMIN –..... | 101 |
| Figura 35: Vialidad del Distrito de SJL..... | 102 |
| Figura 36: Transporte público | 103 |
| Figura 37: Accesibilidad..... | 104 |
| Figura 38: Fotografías de la Av. Fernando Wiesse | 104 |
| Figura 39: Fotografía de la Calle Mar de Jonco | 105 |
| Figura 40: Fotografía de la Av. Mar de Coral | 105 |
| Figura 41: Fotografía de la Calle Mar de Timor | 105 |
| Figura 42: Planta de terreno y sus principales secciones viales..... | 106 |
| Figura 43: Sección vial Av. Fernando Wiesse..... | 106 |
| Figura 44: Sección vial Ca. Mar de Timor | 107 |
| Figura 45: Sección vial Ca. Mar Jonco | 107 |
| Figura 46: Sección vial Av. Mar de Coral | 107 |
| Figura 47: Plano de Hitos | 108 |
| Figura 48: Fotografía de la Capilla Sta. Rosa de Montenegro | 108 |
| Figura 49: Fotografía de la Posta de Enrique Montenegro | 109 |
| Figura 50: Fotografía del Colegio Néstor Escudero..... | 109 |
| Figura 51: Nodos..... | 110 |
| Figura 52: Zonificación, Por Municipalidad Metropolitana de Lima, Instituto metropolitano de planificación..... | 110 |
| Figura 53: Tipo de Suelo, por Programa de apoyo a la gestión integral del | 111 |
| Figura 54: Imagen conceptual | 113 |
| Figura 55: Esquema general | 115 |
| Figura 56: Esquema de composición de las manzanas | 116 |
| Figura 57: Esquema de la composición en el proyecto | 116 |

| | |
|--|-----|
| Figura 58: Esquema de toma de partido | 117 |
| Figura 59: Esquema de zonificación..... | 118 |
| Figura 60: Esquema zonificación en volumetría | 118 |
| Figura 61: Circulación Vertical y Horizontal..... | 119 |
| Figura 62: Ubicación y localización..... | 120 |
| Figura 63: Plano perimétrico y topográfico..... | 120 |
| Figura 64: Planos generales | 122 |
| Figura 65: Planos de distribución arquitectónica por sectores..... | 127 |
| Figura 66: Elevaciones | 130 |
| Figura 67: Cortes | 133 |
| Figura 68: Detalles arquitectónicos..... | 144 |
| Figura 69: Detalles constructivos..... | 145 |
| Figura 70: Señalética..... | 146 |
| Figura 71: Evacuación | 147 |
| Figura 72: Estructuras | 162 |
| Figura 73: Instalaciones Sanitarias..... | 165 |
| Figura 74: Instalaciones Eléctricas y mecánicas | 169 |
| Figura 75: Animación virtual | 173 |

RESUMEN

Esta investigación nace a raíz de que hay un déficit de espacios para que sean utilizados de manera artística en el distrito de San Juan de Lurigancho y de cómo el mayor problema que presenta el distrito, que es la delincuencia, involucra a los jóvenes principalmente a aquellos de bajos recursos privándolos de la oportunidad de poder desarrollarse mediante algún tipo de talento o arte que ellos posean. Por ello, el propósito es generar un espacio donde se pueda fomentar y difundir el arte y la cultura mediante un Centro de integración cultural, a su vez repotenciar el distrito a nivel cultural.

La metodología empleada en cuanto al tipo de investigación fue de tipo mixto, ya que engloba la parte cuantitativa y cualitativa de esta manera los resultados obtenidos fueron mucho más precisos, el diseño de investigación utilizado fue no experimental, con un método descriptivo y correlacional, Se obtuvo información de los mismos jóvenes que ejercen actividades culturales en las calles, se utilizó datos estadísticos provenientes de entidades y organizaciones.

Se llegó a la conclusión, que realizar un centro de integración para formación y difusión cultural artística, ayudara significativamente a que los jóvenes tengan un espacio en donde desarrollar y exponer debidamente su talento y terminen alejándose de las pandillas y el estilo de vida delictivo.

Palabras clave: Espacios culturales, centro de integración cultural.

ABSTRACT

This research was born because there is a deficit of spaces to be used in an artistic way in the district of San Juan de Lurigancho and how the biggest problem in the district, which is delinquency, involves young people mainly those of low income depriving them of the opportunity to develop through some kind of talent or art that they might have. Therefore, the purpose is to create a space where art and culture can be promoted and disseminated through a Cultural Integration Center, and at the same time, to strengthen the district at a cultural level.

The methodology used in terms of the type of research was of a mixed type, since it encompasses the quantitative and qualitative part in this way the results obtained were much more accurate, the research design used was non-experimental, with a descriptive and correlational method, information was obtained from the same young people who perform cultural activities in the streets, statistical data from entities and organizations was used.

It was concluded that creating an integration center for artistic cultural training and dissemination would significantly help young people to have a space where they can develop and properly exhibit their talent and end up moving away from gangs and a criminal lifestyle.

Key words: Cultural spaces, cultural integration center.

I. INTRODUCCIÓN

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática

Considerando que San Juan de Lurigancho es un distrito que acoge una cultura popular, entre ellas resaltan las actividades artísticas, siendo esta adoptada en su mayoría por los jóvenes de bajos recursos que solo lo toman como un pasatiempo, debido a que hay un déficit de espacios para que sean utilizados de manera artística.

La importancia que se le da es escasa, es por ello que terminan usando las calles, parques, canchas de fútbol y algunas estaciones del tren.



Figura 1: Música, por SJL Digital – Freestyle rap y Juventudes en SJL



Figura 2: Artes visuales, por Lima Gris - Muralización en la Estación del tren Los Postes en SJL



Figura 3: Danza, por Pro-diálogo - Miembros del Espacio de Arte y Diálogo celebran el “Día de la Danza”

Según Hardgrove, A.; Pells, K.; Boyden, J.; Dornan, P. sustentan que la vulnerabilidad de los jóvenes, principalmente en países cuyos ingresos son bajos, Los efectos de los problemas sociales son más fuertes cuando enfrentan condiciones de vida inadecuadas, como vivir en áreas urbanas marginales, bajo nivel educativo, bajo nivel socioeconómico, abuso de su tiempo libre, familias disfuncionales, entre otros. Estas no solo frenan a los jóvenes, sino también son un problema para la sociedad.

Según el Plan de Desarrollo Concertado 2015-2021 entre los diversos problemas que afectaron a la ciudad de 2011 a 2013 son la falta de apoyo a la cultura. Al no cubrir este déficit de ocupación de los jóvenes, ellos optan por la delincuencia, sumergiéndose también en vicios; y si no abarcamos el apoyo a la difusión artística a los jóvenes sucederá que el índice de delincuencia juvenil incrementa exponencialmente.

La mayor incidencia de delitos los ubicamos en los siguientes Distritos: San Juan de Lurigancho, seguido por Los Olivos, Comas y Lima Cercado, siendo este el segundo con mayor cantidad de pandillas, el tercero en consumo y venta de drogas.

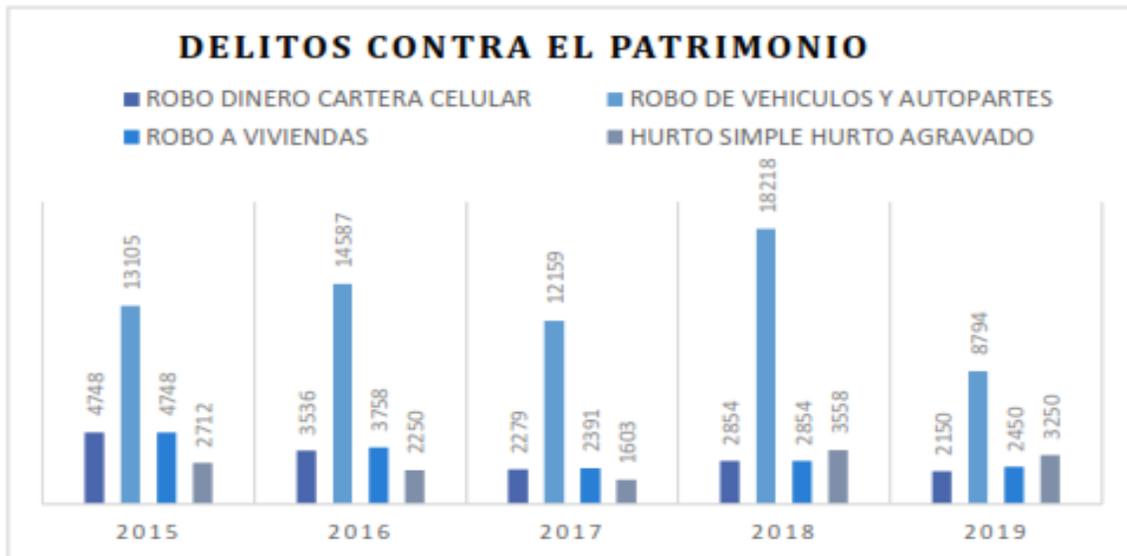


Figura 4: Delitos contra el Patrimonio en San Juan de Lurigancho, por INEI

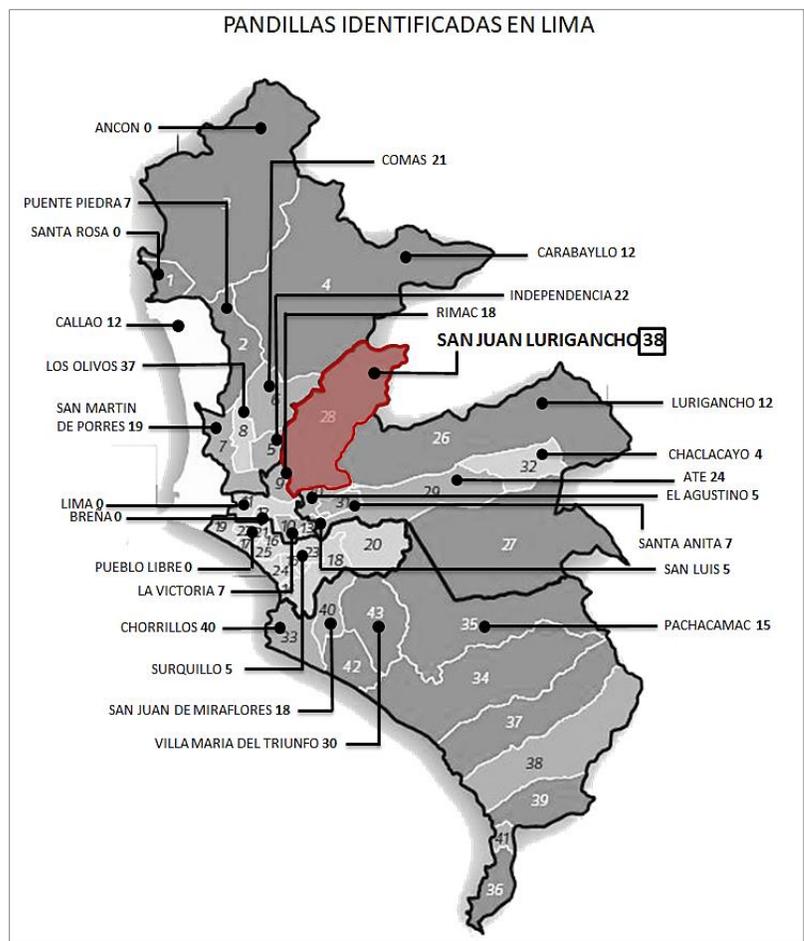


Figura 5: Pandillas Identificadas en Lima, Pobreza en distrito de Lima - Comercio

Según la investigación de Lima Como Vamos, el informe del año 2013 trata acerca de la calidad de vida, bajo el panorama de la Seguridad Ciudadana, por área interdistrital, tenemos que el 65.7% en Lima Sur se muestra inseguro, por otro lado, el 65.2% en Lima Norte, seguido del 59.7% en Lima Este y 50.4% en Lima Centro también se muestran inseguro. Por otro lado aquellos que no se muestran seguros o inseguros son 29.7% en Lima Central, 26.5% en Lima Este, 26.2% en Lima Sur y 25.4% en Lima Norte.

| AREAS INTERDISTRIATALES | INSEGURO | NI SEGURO, NI INSEGURO | |
|-------------------------|----------|------------------------|--------|
| | | NI SEGURO, NI INSEGURO | SEGURO |
| Lima Sur | 65.7% | 26.2% | 8.0% |
| Lima Norte | 65.2% | 25.4% | 9.3% |
| Lima Este | 59.7% | 26.5% | 13.8% |
| Lima Centro | 50.4% | 29.7% | 19.9% |

Figura 6: Percepción de Seguridad Ciudadana, según área interdistritales, por INEI

Sumado a lo mencionado se observa que, según la PEA desocupada por grupo de edades, es la población joven que más porcentaje presenta durante los últimos años siendo el 30.1% dado en el año 2018, y haciendo una proyección se observa que esta cifra se incrementa a un 45.8% al año 2025.

| Año | 14 años | Jóvenes | Adultos | Adulto Mayor | Total |
|----------|---------|---------|---------|--------------|-------|
| Año 2014 | 0.5 | 21.2 | 7.2 | 0.3 | 29.2 |
| Año 2015 | 0.0 | 21.6 | 10.1 | 0.5 | 32.2 |
| Año 2016 | 0.2 | 26.9 | 10.8 | 0.6 | 38.5 |
| Año 2017 | 0.2 | 26.6 | 10.6 | 0.5 | 37.8 |
| Año 2018 | 0.5 | 30.1 | 15.4 | 0.5 | 46.4 |

Figura 7: PEA desocupada según edad, de San Juan de Lurigancho, por INEI

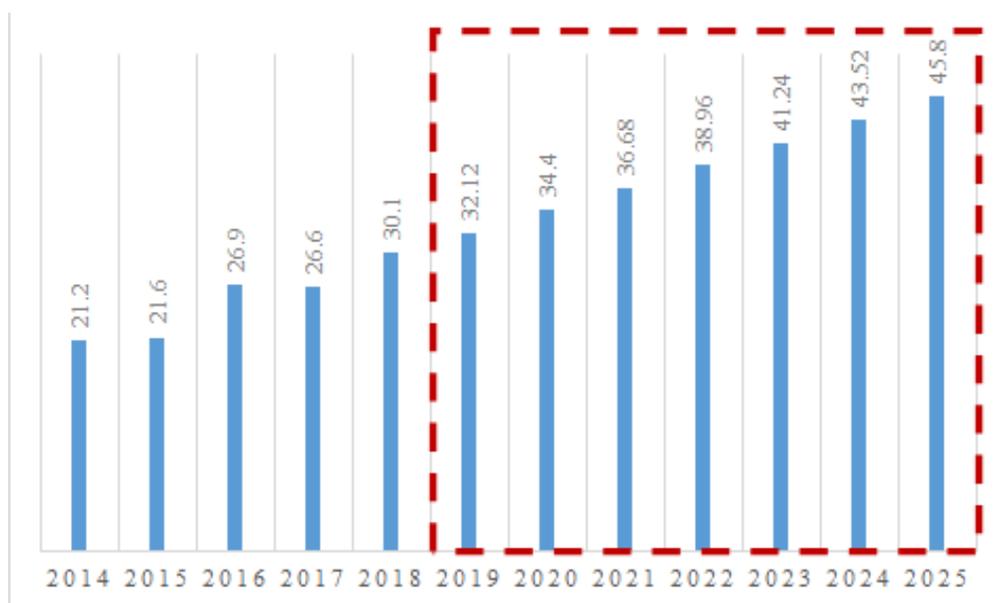


Figura 8: PEA desocupada de jóvenes - Proyección 2025

A lo largo del distrito se ubican 13 puntos de reunión improvisados, estos son alquilados con frecuencia, los cuales son adaptados a sus necesidades buscando desarrollar las actividades artísticas. Estas son las Asociaciones que se han encontrado en el distrito:

Tabla 1: Listado de lugares utilizados para la difusión artística.

| Nº | Puntos de Cultura | Dirección |
|-----------|--|--|
| 1 | Colegio Tomas Alva Edison | Av. Próceres de la Independencia s/n |
| 2 | Casa comunal del AA.HH. Santa Rosa del Sauce – Loza de la casa comunal | AA.HH. Santa Rosa del Sauce, Santa Rosa del Sauce Mz. I-1 Lote 2 |
| 3 | Pueblo Joven Nuevo Perú | Pueblo Joven Nuevo Perú, Mz "E" lote 01 |
| 4 | Centro Cultural CREA | Parque Zonal Huiracocha, Avenida Próceres de la Independencia cdra. 8 |
| 5 | Teatro Municipal de San Juan de Lurigancho | Avenida Próceres de la Independencia cdra. 7 |
| 6 | Parroquia San Marcos | Av. 13 de Enero 1617 |
| 7 | Estación Bayóvar | Avenida Fernando Wiese, San Juan de Lurigancho 15438 |
| 8 | Parque de la Alameda 10 de Octubre | José M Ubalde, San Juan de Lurigancho 15453 |
| 9 | Parque “El Pueblito” | Jr. Los Líquenes, a media cdra. De la Av. Próceres de la Independencia |
| 10 | Parque del 12 de Huáscar | Altura del Paradero 12 de Huáscar |
| 11 | Parque Canto Chico | Jr. Néctandros, San Juan de Lurigancho 15408 |
| 12 | I.E. 0090 Daniel Alcides Carrión | Av. Malecón Checa 329, Campoy |
| 13 | Parque del Maestro | Av. Perú 120, Cercado de Lima 15404 |

En la tabla N° 1, Listado de lugares utilizados para la difusión artística, podemos observar cuales son los lugares visitados que a lo largo del año se realizan distintas actividades, los pobladores del distrito buscan espacios amplios como colegios, canchas deportivas, entre otros lugares para desarrollar las actividades, adecuándose al lugar.

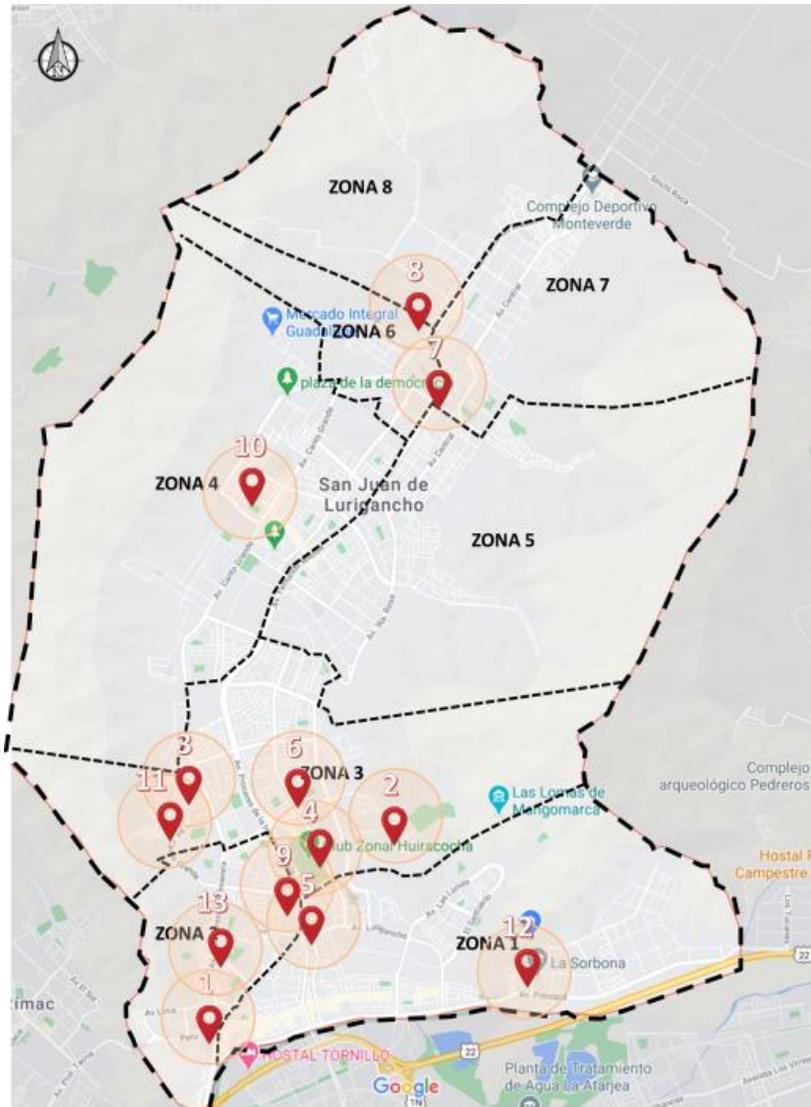


Figura 9: Mapa de Puntos de Cultura en San Juan de Lurigancho, por Google Maps

Dada esta realidad, nos encontramos con un distrito que se ha ido degenerando con el paso del tiempo, la pobreza y el incremento de la delincuencia son los principales factores que afectan a una población joven necesitada de espacios culturales donde puedan desarrollarse adecuadamente y explotar sus habilidades artísticas.

1.2. Objetivos del Proyecto

Se busca potenciar el sector cultural y convertirse en un referente a manera de generar un espacio de integración donde se priorice el desarrollo artístico para los jóvenes de

bajos recursos, y a su vez mejorar su entorno mediato, de esta forma buscamos ser parte de la solución de los problemas de demanda que actualmente acontece en el Distrito.

1.2.1. Objetivo General

Diseñar una infraestructura arquitectónica orientada a la formación y difusión cultural en San Juan de Lurigancho, generando una participación en conjunto con el entorno social para su desarrollo y posicionar al distrito como un exponente de cultura.

1.2.2. Objetivos Específicos

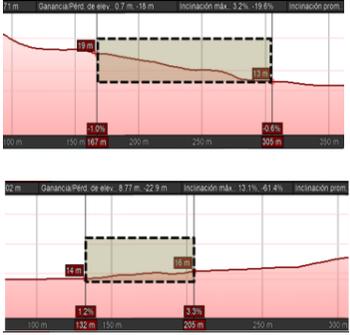
- Diseñar espacios arquitectónicos que promuevan la difusión artística.
- Diseñar espacios arquitectónicos que contemplen actividades de formación, de acuerdo a las habilidades de cada joven.
- Impulsar a la creación de espacios lúdicos en áreas libres.
- Diseñar espacios dedicados a la interacción social.
- Diseñar espacios arquitectónicos que tenga la función de promover la recreación activa y pasiva con la finalidad de que se adquiriera un estilo de vida sano.
- Diseñar espacios que promuevan la lectura y el estudio.

II. MARCO ANÁLOGO

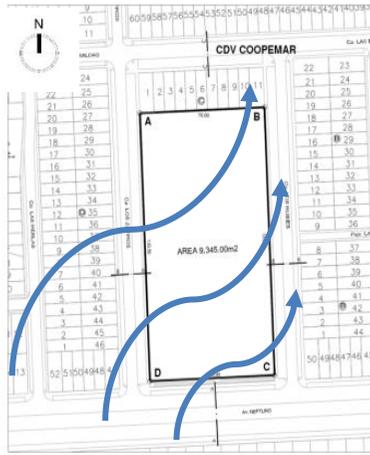
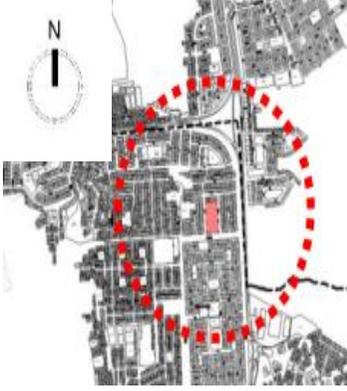
II. MARCO ANÁLOGO

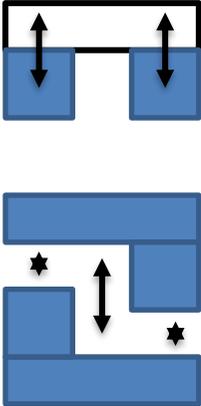
2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares

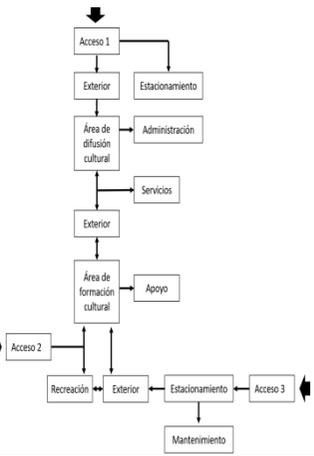
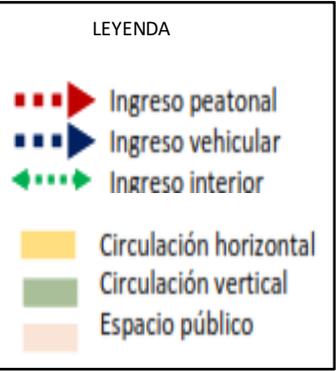
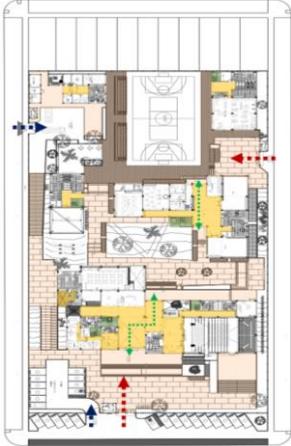
2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados

| Cuadro síntesis de casos estudiados | | | |
|--|---|--|--|
| Caso Nº 1 - Centro para la integración cultural juvenil - Ventanilla | | | |
| Datos Generales | | | |
| Ubicación: Distrito de Ventanilla, Callao, Lima -Perú | | Proyectistas: Bach. Centeno Quispe, Fanny Maribel | Año de Elaboración: 2019 |
| Resumen: El proyecto responde funcionalmente a las necesidades de los jóvenes del distrito. La meta es difundir y promover las distintas maneras de expresión artística y cultural en el barrio, que contribuya al reconocimiento y educación cultural de los jóvenes. | | | |
| Análisis Contextual | | | Conclusiones |
| Emplazamiento | | Morfología del terreno | |
| En la Zona Sur por su accesibilidad, la cercanía a la Zona Centro del distrito, donde hay un movimiento económico y cultural |  | Corte Transversal de ambos lados del proyecto Edificio/entorno |  |
| | | | 1. Una Accesibilidad importante y una conexión rápida en el distrito. 2. Lugar de mayor movimiento del distrito. 3. terreno con presencia de desniveles. |

| Análisis Vial | | Relación con el entorno | | Aportes |
|--|--|--|--------------|--|
| <p>La vía principal cercana al predio es la Av. Néstor Gambeta, La Av. Neptuno es una vía colectora, por el que se accede al predio.</p> | | <p>Rodeado de asentamientos. Fácil acceso y salida a los demás distritos del Callao.</p> | | <p>Potenciar el distrito, en particular la zona sur, y donde se concentren las actividades culturales y artísticas del distrito.</p> |
| Análisis Bioclimático | | | Conclusiones | |
| Clima | | Asolamiento | | |
| <p>El clima es subtropical (cálido y húmedo con poca lluvia).</p> | | <p>El proyecto consta de bloques lineales de gran expansión, las zonas con mayor exposición son sur y norte para evitar más luz solar.</p> | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Un correcto aprovechamiento de vientos, mantiene fresco sus espacios. 2. Un buen manejo del recorrido del sol en sus fachadas. |
| Vientos | | Orientación | | Aportes |

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| <p>2-4 m/s, dirección S y SW. Siendo setiembre el mes más ventoso.</p> <p>El proyecto contempla la ventilación cruzada</p> |  | <p>El proyecto tiene la disposición de fachadas en sentir de norte y sur</p> |  | <p>El adecuado manejo de las fachadas y vanos, aprovechar la iluminación natural mas no captar radiación directa.</p> <p>La orientación adecuada de los volúmenes para un manejo correcto de la dirección de los vientos.</p> |
| <p>Análisis Formal</p> | | | <p>Conclusiones</p> | |
| <p>Ideograma conceptual</p> | | <p>Principios Formales</p> | | |

| | | | | |
|--|---|---|--|---|
| <p>El proyecto se desarrolló en torno a zonas de integración, consta de tres bloques que se agrupan según sus funciones similares.</p> |  | <p>Volúmenes separados que se complementan con espacios libres y verdes, uso de vanos horizontales y verticales.</p> |  | <ol style="list-style-type: none"> 1. El proyecto cuenta con varias plataformas debido a la topografía del terreno. Los sistemas constructivos planteados responden a esta realidad. 2. se elaboró con un concepto claro. |
| <p>Características de la forma</p> | | <p>Materialidad</p> | | <p>Aportes</p> |
| <p>El proyecto maneja formas cuadradas en planta como en elevación.</p> |  | <p>Paredes de contención. Cimentación formada por zapatas aisladas y por vigas de cimentación. Su sistema constructivo es pórtico de vigas y pilares.</p> |  | <p>Llevar el concepto a la composición del proyecto. La importancia de las áreas libres y verdes en conjunto con el edificio.</p> |
| <p>Análisis Funcional</p> | | | | <p>Conclusiones</p> |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|-------------------|--------|----------------------|---------|-----------------------|---------|---------------|--------|----------|-------|--------------|--------|------------------|--------|--------------------|--------|-------------|---------|
| <p>Zonificación</p>  | <p>Organigramas</p> <p>3 accesos, 2 estacionamientos, cada área con su espacio exterior, tanto como el área de formación difusión y recreación.</p>  | <p>1. Se prioriza y se da mayor jerarquía las áreas libres y las zonas de formación y difusión.</p> <p>2. La circulación es fluida, los espacios públicos permiten espacios de descanso en cada zona.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Flujogramas</p>  | <p>Programa Arquitectónico</p> <p>El terreno cuenta con un área de 9345.00 m² donde el área ocupada es 2893.90 m² y el área libre es 6451.10 m²</p>  | <p>Aportes</p> <p>El protagonismo a las zonas que representan el proyecto. La circulación forma parte de la composición.</p> <table border="1" data-bbox="1377 790 1691 1093"> <tr> <td>1. Administración</td> <td>189.80</td> </tr> <tr> <td>2. Difusión Cultural</td> <td>1122.00</td> </tr> <tr> <td>3. Formación Cultural</td> <td>1451.00</td> </tr> <tr> <td>4. Recreación</td> <td>495.60</td> </tr> <tr> <td>5. Apoyo</td> <td>57.20</td> </tr> <tr> <td>6. Servicios</td> <td>204.00</td> </tr> <tr> <td>7. Mantenimiento</td> <td>182.70</td> </tr> <tr> <td>8. Estacionamiento</td> <td>925.00</td> </tr> <tr> <td>9. Exterior</td> <td>5526.00</td> </tr> </table> | 1. Administración | 189.80 | 2. Difusión Cultural | 1122.00 | 3. Formación Cultural | 1451.00 | 4. Recreación | 495.60 | 5. Apoyo | 57.20 | 6. Servicios | 204.00 | 7. Mantenimiento | 182.70 | 8. Estacionamiento | 925.00 | 9. Exterior | 5526.00 |
| 1. Administración | 189.80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Difusión Cultural | 1122.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Formación Cultural | 1451.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Recreación | 495.60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Apoyo | 57.20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. Servicios | 204.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. Mantenimiento | 182.70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. Estacionamiento | 925.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. Exterior | 5526.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Cuadro síntesis de casos estudiados</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Caso Nº 2 - Centro cultural - Gabriela Mistral

Datos Generales

| | | |
|--|--|---|
| <p>Ubicación: Avenida Libertador Bernardo O' Higgins 227, Barrio Lastarria, Santiago, Santiago Metropolitana Región, Chile.</p> | <p>Proyectistas: Miguel Lawner Juan Echeñique</p> | <p>Año de Construcción: 1972</p> |
|--|--|---|

Resumen: Como ningún otro, este edificio es un actor importante en aquella época donde la historia chilena fue marcada por la división social, la política, polarización ideológica. Con el planteamiento de las perforaciones, se busca vincularlas con la plaza.

Análisis Contextual

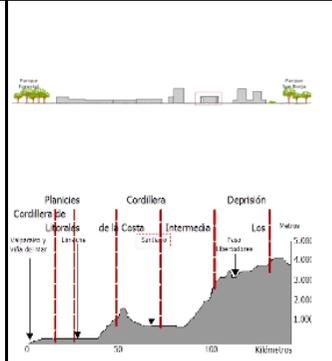
Emplazamiento

Ubicado en el centro de la ciudad, Barrio Lastarria, logra que los habitantes de la ciudad con índices altos de separación espacial y social se reúnan en un mismo lugar.



Morfología del terreno

El corte Geomorfológico de Chile se observa que Santiago, su capital y donde se ubica el proyecto está ubicado en una zona plana.



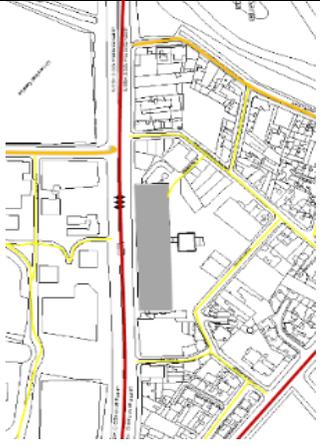
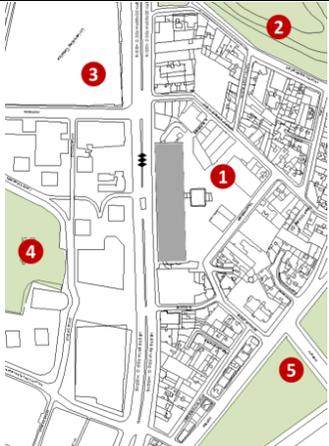
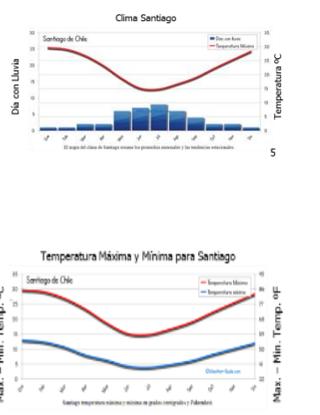
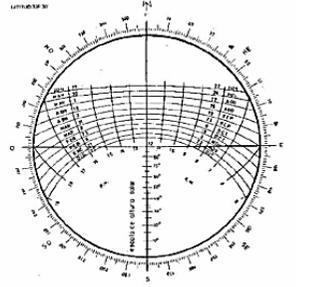
Conclusiones

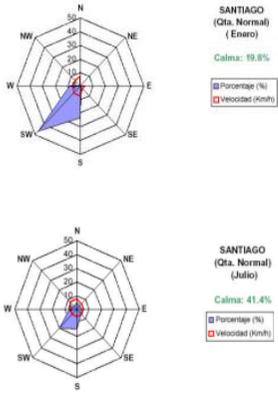
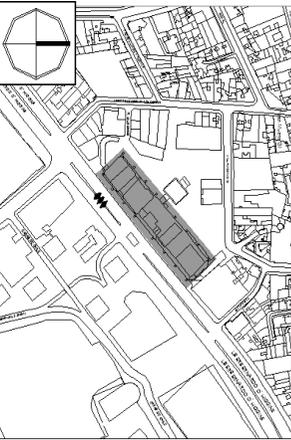
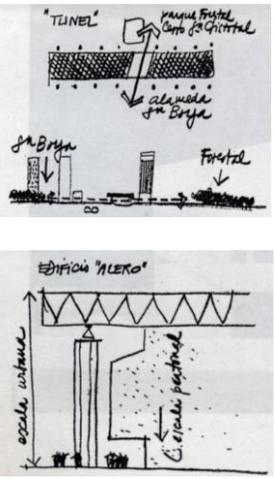
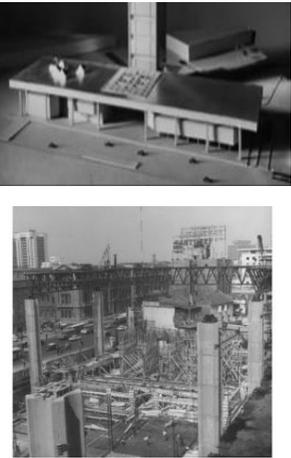
Alameda O'Higgins, Parque Forestal y la Plaza Italia, forman parte del triángulo histórico en el Barrio Lastarria, con el pasar de los años se ha concentrado un esquema urbano que permite la actividad cultural. Busca es permitir la unión de San Borja y el Parque Forestal es por ello que se denominó "Túnel".

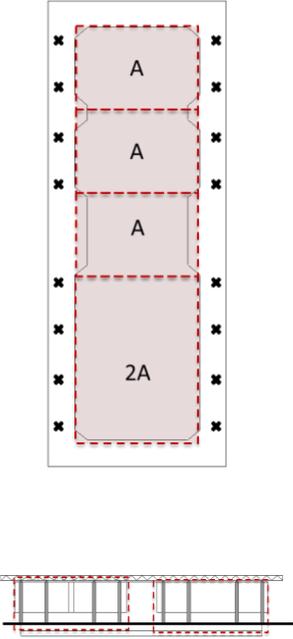
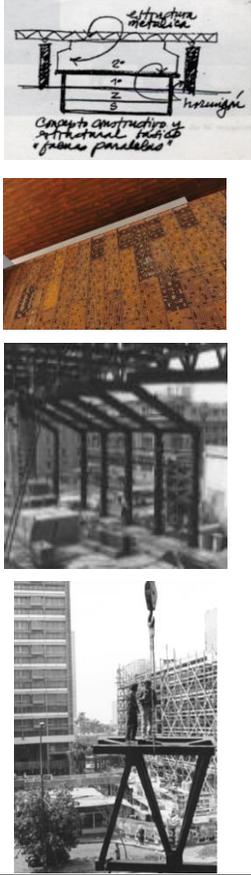
Análisis Vial

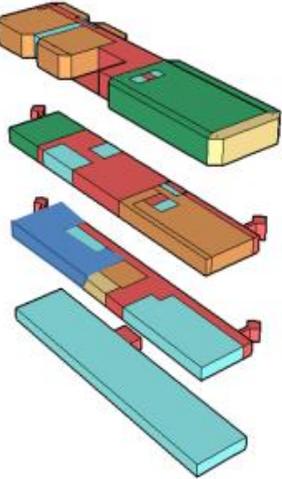
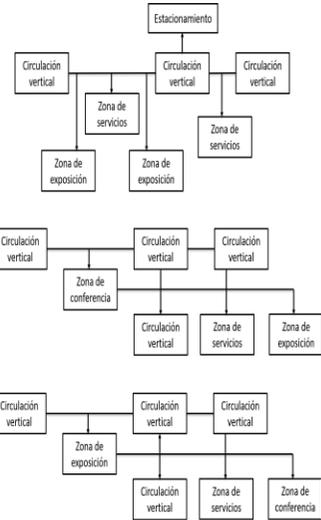
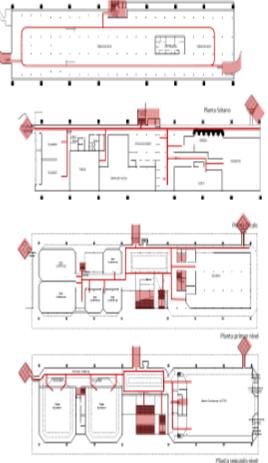
Relación con el entorno

Aportes

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Vía Arterial Av. Libertador Bernardo O'Higgins ● Vía Colectora Jr. Victoria Subercaseaux ● Vía Local |  | <ol style="list-style-type: none"> 1. Paseo Lastarria 2. Cerro Santa Lucia 3. P.U.C. de Chile 4. Parque San Borja 5. Parque Forestal |  | <p>A nivel urbano, el distrito se está fortaleciendo y consolidando como un centro de actividades culturales y de esta manera se fortalece la identidad del distrito.</p> |
| Análisis Bioclimático | | | Conclusiones | |
| Clima | | Asolamiento | | |
| <p>Durante el año, la temperatura suele oscilar entre 3 ° C y 30 ° C y rara vez desciende por debajo de -1 ° C o supera los 33 ° C.</p> |  | <p>En el año 2020, el día más largo fue el 21 de diciembre (14 horas y 23 min. de luz natural) y el día menos largo fue el 20 de junio (9 horas y 56 min. de luz natural).</p> |  | <p>La duración del día varía considerablemente durante el año. Los factores que intervienen en la disposición del edificio son el asolamiento y los vientos, aprovechando las horas del sol para obtener mayor iluminación natural y el sentido del viento.</p> |
| Vientos | | Orientación | | |
| | | | | Aportes |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| <p>Durante 9.10 meses (del 17 de febrero hasta el 18 de noviembre), el viento viene del este con más frecuencia, llegando a un máximo porcentaje de 63% el 6 de julio.</p> |  | <p>El edificio tiene la disposición de fachadas en sentido sur y norte. Cuenta con Latitud de 33°.</p> |  | <p>Aprovechamiento del asolamiento y los vientos, orientando la edificación de manera adecuada y así lograr un confort para los usuarios</p> |
| <p>Análisis Formal</p> | | | <p>Conclusiones</p> | |
| <p>Ideograma conceptual</p> | | <p>Principios Formales</p> | | <p>Los principales materiales son los más comunes de encontrar en los diseños de arquitectura moderna, como el uso de hormigón visto, grandes superficies de vidrio, el uso de acero y madera. Todo llevado al límite de su expresividad.</p> |
| <p>El edificio es denominado "El túnel", puesto que integra el Parque Forestal y la Parque San Borja.</p> |  | <p>Arq. Moderna, menos, es más. Planta libre, diseños ortogonales, ventanas longitudinales, planta libre, materiales: acero, vidrios y hormigón.</p> |  | |
| <p>Características de la forma</p> | | <p>Materialidad</p> | | <p>Aportes</p> |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| <p>Cuenta con una geometría rectangular tanto en planta como en elevación, les por ello que llegamos a la conclusión que es un paralelepípedo.</p> <p>La composición del Edificio se da en planta en relación de A y 2A.</p> |  | <p>El material predominante en el edificio es la estructura metálica, de la mano el hormigón armado y el vidrio. La cubierta es de acero Corten, que tiene la particularidad que, al oxidarse, crea una capa protectora de color rojizo, por consiguiente, la aplicación de pintura y anti óxidos.</p> |  | <p>Como un acto de respuesta hacia la liberación social, se inserta en América Latina la arquitectura moderna que tenían como principio menos, es más, es por ello el proyecto opta por principios formales.</p> |
| <p>Análisis Funcional</p> | | <p>Conclusiones</p> | | |
| <p>Zonificación</p> | <p>Organigramas</p> | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-----------------------|------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|---------------------|------------------------|--|
| <p>Zona De Exposición</p> <p>Zona De Talleres</p> <p>Zona de Conferencia</p> <p>Zona Administrativa</p> <p>Zona De Servicios</p> <p>Zona De Circulación</p> |  | <p>Sótano: estacionamiento; Zócalo: cafetería, oficinas y talleres; Primer piso: tres salas de conferencia y un salón de exposiciones; y en el Segundo Piso: salones de exposiciones, y una sala de conferencia.</p> |  | <p>El edificio está organizado en base de volúmenes que simbolizan las áreas principales del programa arquitectónico. Estas son: Zona de formación artística, Zona de talleres, Zona de Conferencias (Capacidad: 2000 personas).</p> | | | | | | | | | | | | |
| <p>Flujogramas</p> | <p>Programa Arquitectónico</p> | <p>Aportes</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Se observa que tenemos cuatro ejes verticales y de manera horizontal los espacios están articulados por un eje principal mediante ellos se reparte a las distintas zonas del edificio</p> |  | <p>Según el programa arquitectónico las zonas predominantes son la Zona de talleres, seguido de la Zona de exposición y la Zona de conferencia.</p> | <table border="1" data-bbox="1317 836 1608 1123"> <tr> <td>Zona De Exposición</td> <td>3564.4 m²</td> </tr> <tr> <td>Zona De Talleres</td> <td>357.60 m²</td> </tr> <tr> <td>Zona de Conferencia</td> <td>3533.9 m²</td> </tr> <tr> <td>Zona Administrativa</td> <td>810.30 m²</td> </tr> <tr> <td>Zona De Servicios</td> <td>2422.20 m²</td> </tr> <tr> <td>Zona De Circulación</td> <td>1965.00 m²</td> </tr> </table> | Zona De Exposición | 3564.4 m ² | Zona De Talleres | 357.60 m ² | Zona de Conferencia | 3533.9 m ² | Zona Administrativa | 810.30 m ² | Zona De Servicios | 2422.20 m ² | Zona De Circulación | 1965.00 m ² | <p>Se da prioridad a las zonas dedicadas a la formación y difusión artística. Se optó por un eje principal el cual articulará el edificio.</p> |
| Zona De Exposición | 3564.4 m ² | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zona De Talleres | 357.60 m ² | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zona de Conferencia | 3533.9 m ² | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zona Administrativa | 810.30 m ² | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zona De Servicios | 2422.20 m ² | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zona De Circulación | 1965.00 m ² | | | | | | | | | | | | | | | |

2.2.2 Matriz comparativa de aportes de casos

| Matriz comparativa de aportes de casos | | |
|--|---|---|
| | Caso 1 | Caso 2 |
| Análisis Contextual | El potenciar el distrito en particular la Zona sur, y sea donde se concentren las actividades culturales y artísticas del distrito. | A nivel urbano, se potencia y consolida el Distrito como un centro de actividades culturales y de esta manera se fortalece la identidad del distrito. |
| Análisis Bioclimático | El adecuado manejo de las fachadas y vanos, aprovechar la iluminación natural mas no captar radiación directa. La correcta orientación de los volúmenes para una correcta gestión de la dirección del viento. | Aprovechamiento del asolamiento y los vientos, orientando la edificación de manera adecuada y así lograr un confort para los usuarios. |
| Análisis Formal | Llevar el concepto a la composición del proyecto. La importancia de las áreas libres y verdes en conjunto con el edificio. | Como un acto de respuesta hacia la liberación social, se inserta en América Latina la arquitectura moderna que tenían como principio menos, es más, es por ello el proyecto opta por principios formales. |
| Análisis Funcional | El protagonismo a las zonas que representan el proyecto. La circulación forma parte de la composición. | Se da prioridad a las zonas dedicadas a la formación y difusión artística. Se optó por un eje principal el cual articulará el edificio. |

III. MARCO NORMATIVO

III. MARCO NORMATIVO

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

| Título III - Edificaciones | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------------|--------------------|-----------------|---------------|-------------------------|--------|--------|--------|----------------------------|--------|--------|--------|--|--------|--------|
| III. 1 Arquitectura | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Norma a.010: condiciones generales de diseño | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Capítulo II - relación de la edificación con la vía pública | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Artículo 8 | <p>Los edificios deben poseer desde el exterior por lo menos un ingreso. Sus dimensiones y la cantidad de accesos se definen según el uso del edificio. El acceso puede ser vehicular y peatonal. Los elementos con movilidad en los accesos al activarse, no deben obstaculizar áreas y vías de servicios públicos.</p> <p>Con respecto a los edificios que son mayores a 20 metros de la vía pública, la respuesta arquitectónica será añadir un carril que posibilite un acceso para los vehículos de emergencia, con un radio de giro y un alto mínimo de acuerdo a la tabla adjuntada y con una distancia de 20 metros como máximo desde el edificio más lejano:</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"><thead><tr><th>EDIFICACIÓN</th><th>ALTURA DE VEHICULO</th><th>ANCHO DE ACCESO</th><th>RADIO DE GIRO</th></tr></thead><tbody><tr><td>Edificios hasta 5 pisos</td><td>3.00 m</td><td>2.70 m</td><td>7.80 m</td></tr><tr><td>Edificios de 6 ó más pisos</td><td>4.00 m</td><td>2.70 m</td><td>7.80 m</td></tr><tr><td>Centros comerciales, Plantas industriales de bajo riesgo, Plantas industriales de mediano y alto riesgo, Edificios en general</td><td>4.50 m</td><td>3.00 m</td><td>12.00 m</td></tr></tbody></table> | EDIFICACIÓN | ALTURA DE VEHICULO | ANCHO DE ACCESO | RADIO DE GIRO | Edificios hasta 5 pisos | 3.00 m | 2.70 m | 7.80 m | Edificios de 6 ó más pisos | 4.00 m | 2.70 m | 7.80 m | Centros comerciales, Plantas industriales de bajo riesgo, Plantas industriales de mediano y alto riesgo, Edificios en general | 4.50 m | 3.00 m |
| EDIFICACIÓN | ALTURA DE VEHICULO | ANCHO DE ACCESO | RADIO DE GIRO | | | | | | | | | | | | | |
| Edificios hasta 5 pisos | 3.00 m | 2.70 m | 7.80 m | | | | | | | | | | | | | |
| Edificios de 6 ó más pisos | 4.00 m | 2.70 m | 7.80 m | | | | | | | | | | | | | |
| Centros comerciales, Plantas industriales de bajo riesgo, Plantas industriales de mediano y alto riesgo, Edificios en general | 4.50 m | 3.00 m | 12.00 m | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|--|
| Artículo 12 | <p>Los cercos están destinados a proporcionar seguridad auditiva y visual, a su vez brindar protección a los residentes del edificio. Deben tener las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Pueden colocarse en el perímetro del predio y pueden ser oscuros o translucidos. El implemento de vallas oscuras no cambiara el tamaño de retiros necesarios. b) El tamaño de los cercos perimétricos depende de los elementos que lo rodean. c) Deben poseer una superficie compatible con el edificio que rodean. d) Se pueden implementar conexiones que sean de uso para bomberos. e) En caso de implementarse mecanismos de seguridad que pongan en riesgo a las personas, deben ser correctamente marcados. |
| Artículo 13 | <p>En esquinas originadas por la intersección que implican dos vías, para evitar accidentes vehiculares, en caso no exista retiro u opten por utilizar vallas opacas, la existencia de dicho retiro en el primer nivel, ochavo (en diagonal), debe tener al menos un largo de 3.00 metro, dimensión de la perpendicular de la variedad del ángulo originado por líneas de características que corresponden a las trayectorias que forma.</p> |
| Capitulo III - Separación entre edificaciones | |
| Artículo 16 | <p>Todos los edificios deben mantener una distancia de los edificios vecinos, por temas de contra incendios, seguridad sísmica, o por condiciones naturales de ventilación e iluminación de las estancias que los componen.</p> |
| Capitulo IV - Dimensiones mínimas de los ambientes | |

| | |
|---|--|
| Artículo 21 | <p>El área, volumen y dimensiones de los espacios de construcción serán los necesarios para:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Ejecutar funciones para aquellas que estén previstos. b) Alberguen el aforo de personas propuestas para realizar dichas funciones. c) Disponer de una ventilación necesaria para cada habitante, garantizando una renovación artificial y/o natural. d) Garantizar la circulación de los usuarios, así como también la evacuación en caso de algún siniestro o emergencia. e) Poner a disposición el equipo o mobiliario provisto. f) Contar con una iluminación suficiente. |
| Artículo 24.- | <p>La altura mínima para los dinteles y las vigas deben ser de 2.10 metros a nivel de piso acabado.</p> |
| Capítulo V – Acceso y pasajes de circulación | |
| Artículo 25 | <p>Los pasos para la circulación de los usuarios deben contemplar las siguientes disposiciones:</p> <p style="padding-left: 40px;">Contar con un ancho mínimo y calculado según la cantidad de usuarios a los que se brinden atención.</p> <p style="padding-left: 40px;">Los recorridos que conforman una vía de evacuación se encontraran despejados y sin ningun objeto que obstaculise el ancho necesario, ha excepción de aquellos elementos como caja de instalación y/o elementos de seguridad situadas en los muros, considerando que deninguna manera se disminuya el ancho en más 0.15 metros necesario.</p> <p style="padding-left: 40px;">Con la finalidad de evacuar, la ruta total de recorrido del evacuador (verticalmente y horizontalmente) partiendo del punto mas distante hacia la ubicación segura (área de refugio, escaleran presurizadas o salidas de emergencia)</p> |

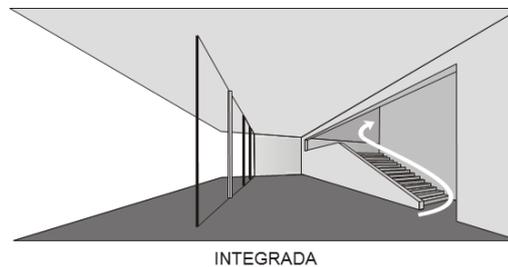
resultará como máximo 45 metros sin rociadores o 60 metros con rociadores. Dicha distancia puede disminuir o incrementarse, de acuerdo al tipo de riesgo de cada edificación, de acuerdo a lo asignado en la tabla correspondiente:

| TIPOS DE RIESGOS | CON ROCIADORES | SIN ROCIADORES |
|--|----------------|-------------------------------|
| Edificación de Riesgo ligero (bajo) | 60 m | 45 m |
| Edificación de Riesgo moderado (ordinario) | 60 m | 45 m |
| Industria de Alto riesgo | 23 m. | Obligatorio uso de rociadores |

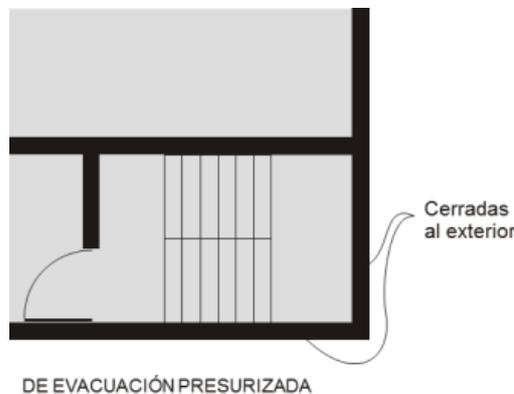
Capítulo VI – Circulación vertical, aberturas al exterior, vanos y puertas de evacuación

Artículo 26

Integradas: Son las escaleras que no se encuentran aisladas y tienen como finalidad conectar para que las personas se desplacen entre plantas de forma visible y fluida.



De Evacuación: Son las compartimentadas, con resistencia al humo y fuego, cumplen la función de evacuar a los usuarios y permite el acceso al personal de ayuda



Artículo 30

Los ascensores de la edificación cumplirán con lo siguiente:

| | |
|-------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> a) Son indispensables de un rango de tráfico mínimo a 12.00 metros al nivel del acceso al edificio. b) Deben implementarse en vestíbulos y/o hall de distribución de los pisos de los que distribuyen. c) Los ascensores en su totalidad, sin considerar la tipología del edificio al que prestan estarán interconectados bajo el sistema de alarma y detección de humos, en donde no se permite su uso en caso del siniestro, direccionándolos de manera automática hacia la salida del piso, de acuerdo con el Código NFPA 72. d) Los ascensores en su totalidad, que conectan más de 7 pisos, calculado de acuerdo con el nivel de ingreso hacia la vía exterior, deben contar con el sistema de llave únicamente para labor de bombero de acuerdo con la ANSI/ASME A17. 1, una llave general que permite controlar la cabina del ascensor. |
| Artículo 31 | <p>Se calculará la capacidad, la cantidad de ascensores y velocidad de las cabinas mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Recorrido del edificio b) Cantidad de niveles c) Superficie útil de cada nivel d) Cantidad de usuarios. e) Cantidad de usuarios del exterior (visitantes) f) Sistema tecnológico a usar. g) La cantidad de ascensores es responsabilidad del fabricante y del profesional encargado. Dicho calculo forma parte de la documentación del proyecto. |

| | |
|---|---|
| Artículo 32 | <p>Las rampas de uso peatonal cumplirán con lo siguiente:</p> <p>Deben contar con 0.90 metros de ancho como mínimo</p> <p>El pendiente de 12 % es la máxima y está establecida por la longitud de dicha rampa.</p> <p>Contará con barandas anchas que cumplan con los requerimientos iguales al de una escalera.</p> |
| Norma A 040 - Educación | |
| Capítulo II – Condiciones de habitabilidad y funcionalidad | |
| Artículo 6 | <p>La propuesta arquitectónica de los edificios con fines educativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Cualidades Antropométricas, culturales y sociales de las personas. b) Prestansas pedagógicas, requisitos de mobiliario y funcionales. Requisitos funcionales/mobiliario. c) Servicios que complemente a las prestansas pedagógicas y sus necesidades funcionales. d) Cualidades de índole geográfica de la zona, tales como clima entorno altitud y latitud. e) Cualidades del terreno, como sus dimensiones, forma suelo. f) Las cualidades de la superficie terrestre, como los edificios actuales y las proyecciones futuro del lugar. |
| Artículo 9 | <p>9.1. El alto mínimo del local no será inferior a 2.50 metros, medidos del piso inferior hasta el piso superior (cielo raso, revestimiento y/o similar).</p> <p>9.2 El alto entre el piso terminado y la altura de la viga dintel no será inferior a 2.10 metros.</p> |
| Capítulo III – Características de los componentes | |

| | |
|--------------------|--|
| <p>Artículo 14</p> | <p>Los materiales, los sistemas empleados para la construcción y superficies corresponderán a las características climatológicas de la zona y cumplirán con los siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Se utilizarán elementos y superficies duraderas de eficaz limpieza adaptadas para cualquier entorno. b) Dependiendo de las actividades en las áreas los niveles serán resistentes y antideslizantes para el tráfico pesado. c) La tinta utilizada será de fácil limpieza. d) Los pisos internos en los servicios higiénicos y zonas con humedad serán cubiertas con elementos que brinden impermeabilidad, deberán ser fáciles de limpieza sencilla y tendrá drenaje. e) El vidrio será seguro: templado y laminado. El vidrio en áreas peligrosas también debe cumplir con las disposiciones de la Norma Técnica RNE E. 040 "Vidrio". |
| <p>Artículo 16</p> | <p>16.1. Las puertas y espacios de enseñanza/aprendizaje cumplirán con lo siguiente:</p> <p>Ancho mínimo: 1.00 metro</p> <p>Se abrirán en el sentido de evacuación (Giro de 180°).</p> <p>Deberá tener un elemento de se pueda apreciar el espacio interior.</p> <p>En las puertas los marcos ocuparan el 10% como máximo de ancho abierto.</p> <p>16.2. Las habitaciones con una cantidad superior a 50 usuarios contarán con dos puertas como mínimo, espaciadas para su correcta evacuación.</p> <p>16.3. Las entradas a los sitios educativos serán de fácil uso, y la evacuación de los visitantes en caso de siniestro. Las puertas</p> |

cuentan con aperturas en sectores educativos, estas no deben invadir la vía o sectores que no son parte del terreno.

Artículo 17

La escalera deberá reunir las siguientes características:

Disponer de un respaldo continuo adicional, situado entre 0.45 metros y 0.60 metros con respecto al alto de la superficie.

La escalera integrada incluirá una zona frontal que delimite la escalera con la circulación de sentido horizontal, con un fondo similar o igual al ancho mencionado de la sección y no estando por debajo de 1.20 metros.

Gráfico N° 1. Espacio previo de receso

El gráfico muestra un plano de una escalera con un espacio previo de receso. Una línea vertical a la izquierda delimita el inicio del espacio. Una línea horizontal superior y una línea horizontal inferior, separadas por una distancia 'X', definen el espacio de receso. Una línea vertical a la derecha delimita el final del espacio. Una línea horizontal inferior, separada por una distancia 'X' desde la línea horizontal superior, define el fondo del espacio. Una flecha apunta a este espacio con el texto 'Espacio previo Circulación horizontal'.

Capítulo IV – Dotación de servicios

Artículo 20

20.8 Para los edificios de índole institucional donde se desarrolla la educación productiva técnica (CETPRO), Centros de educación comunitaria y similares donde se realicen actividades de formación y educación, el suministro de equipamiento sanitario se fija de acuerdo con lo siguiente mesa:

Cuadro N° 8. Dotación de Aparatos Sanitarios: Otras formas de atención educativa

| APARATOS | Hombres | Mujeres |
|----------------|---------|---------|
| Inodoro | 1 c/60 | 1 c/30 |
| Lavatorios (*) | 1 c/30 | 1 c/30 |
| Urinario (*) | 1 c/60 | - |

Norma A 070 - Comercio

Capítulo II – condiciones de habitabilidad y funcionabilidad.

Artículo 5 Los edificios de carácter comercial deben tener iluminación artificial y/o natural, asegurando una correcta visibilidad de los elementos vendidos.

Artículo 8 La cantidad de usuarios en un edificio de carácter comercial (capacidad) cumplirá con lo siguiente:

| CLASIFICACION | AFORO |
|--|--------------------------------|
| Tienda independiente en primer piso (nivel de acceso) | 2.8 m ² por persona |
| Tienda independiente en segundo piso | 5.6m ² por persona |
| Tienda independiente interconectada de dos niveles | 3.7m ² por persona |
| Locales de expendio de comidas y bebidas | |
| Restaurante, cafetería (cocina) | 9.3 m ² por persona |
| Restaurante, cafetería (área de mesas) | 1.5 m ² por persona |
| Comida rápida, comida el paso (cocina) | 5.0 m ² por persona |
| Comida rápida, o al paso (área de mesas, área de atención) | 1.5 m ² por persona |
| Locales de expendio de combustibles | |
| Establecimiento de venta de combustibles (grifo, gasocentro) | 25 m ² por vehículo |
| Estación de servicio | 25 m ² por vehículo |
| Locales bancarios y de intermediación financiera | 5.0 m ² por persona |
| Locales para eventos, salones de baile | 1.5 m ² por persona |
| Bares, discotecas y pubs | 1.0 m ² por persona |
| Casinos y salas de juego | 3.3 m ² por persona |

Artículo 26 Los lugares de entretenimiento y/o esparcimiento estarán equipados con baños para los empleados como se especifica a continuación:

| Número de Empleados | Hombres | Mujeres |
|-----------------------------------|------------|---------|
| De 1 a 6 empleados | 1L, 1u, 1I | |
| De 7 a 25 empleados | 1L, 1u, 1I | 1L,1I |
| Por cada 50 empleados adicionales | 1L, 1u, 1I | 1L,1I |

L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro

La cantidad de trabajadores determinara para el desarrollo del edificio, ademas las prestaciones de salud a los trabajadores se prestarán al público sobre la base del cálculo del número de habitantes de acuerdo con el artículo 8 de esta norma, de la siguiente manera:

| Número de Personas | Hombres | Mujeres |
|-----------------------------------|------------|---------|
| De 1 a 50 personas (público) | 1L, 1u, 1l | 1L,1l |
| Por cada 100 personas adicionales | 1L, 1u, 1l | 1L,1l |

L = lavatorio, u= urinario, l = Inodoro

Norma A 090 – Servicios comunales

Capítulo I – Aspectos generales

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Artículo 4 | Las edificaciones de utilidad municipal involucran una aglomeración pública con más de 500 usuarios, contarán con una investigación de impacto vial, que plantee una respuesta y a su vez resuelva el ingreso y salida vehicular. | | | | | | | | |
| Artículo 6 | Los edificios de utilidad urbana deben respetar lo predeterminado en la Norma A 120 (Accesibilidad para discapacitados). | | | | | | | | |
| Artículo 7 | La cantidad de escaleras y su ancho respectivo se calcula según el número de habitantes. Los edificios de tres o más plantas y más de 500,00 m ² contarán con la escalera de emergencia, además de la escalera de uso público, la cual dispone de una salida de emergencia alternativa. Los edificios que son de cuatro a más niveles contarán con ascensores para el público. | | | | | | | | |
| Artículo 11 | <p>La cantidad de salidas de emergencia, pasos de los peatones, pasos de los usuarios, dimensiones y cantidad de escaleras se determinará de acuerdo a la siguiente tabla:</p> <table border="0"> <tbody> <tr> <td>Bibliotecas / Salones de lectura</td> <td>4.50 m² por persona</td> </tr> <tr> <td>Bibliotecas / Área de libro</td> <td>10.00 m² por personas</td> </tr> <tr> <td>Sala de exposiciones</td> <td>3.00 m² por persona</td> </tr> <tr> <td>Área de espectadores (de pie)</td> <td>0.25 m² por persona</td> </tr> </tbody> </table> | Bibliotecas / Salones de lectura | 4.50 m ² por persona | Bibliotecas / Área de libro | 10.00 m ² por personas | Sala de exposiciones | 3.00 m ² por persona | Área de espectadores (de pie) | 0.25 m ² por persona |
| Bibliotecas / Salones de lectura | 4.50 m ² por persona | | | | | | | | |
| Bibliotecas / Área de libro | 10.00 m ² por personas | | | | | | | | |
| Sala de exposiciones | 3.00 m ² por persona | | | | | | | | |
| Área de espectadores (de pie) | 0.25 m ² por persona | | | | | | | | |

| | | |
|--|---|--|
| | Sala de reuniones | 1.00 m2 por persona |
| | Estacionamiento (uso general) | 16.00 m2 por persona |
| | En casos no mencionados específicamente se adecuará al uso que mayor se asemeje. | |
| Capítulo IV – Dotación de servicios | | |
| Artículo 15 | Los edificios estarán dotados de servicios, en los casos en que los entornos estén disponibles para el público, los servicios sanitarios se proporcionen para el público cumplirá con lo siguiente: | |
| | Varones | Damas |
| | 0 a 100 personas | 1i, 1l |
| | 101 a 200 personas | 2i, 2l |
| | Por cada 100 persona adicionales. | 1i,1l |
| Artículo 16 | Los servicios de higiene para personas discapacitadas son de carácter obligatorio puesto que se necesitan de tres dispositivos por departamento, uno de los cuales es accesible para personas discapacitadas. | |
| Artículo 17 | Los edificios de servicios proporcionaran estacionamientos en la propiedad donde se construya. La cantidad de estacionamientos será calculada según: | |
| | Personal | Público |
| | Locales de asientos fijo 1 est. cada 15 asientos | |
| | Uso General | 1 est. cada 6 pers. 1 est. Cada 10 pers. |
| Norma A 100 - Recreación y Deportes | | |
| Capítulo I – Aspectos Generales | | |
| Artículo 3 | Las construcciones recreativas y deportivas necesitan ser elaborados bajo los siguientes estudios: Impacto vial: Edificios de más de 1.000 ha. Estudio de impacto ambiental: Edificios de más de 3.000 hab. | |

| Artículo 4 | <p>Los edificios recreativos y deportivos se encontrarán en espacios previstos según el Plan Urbanístico, teniendo en cuenta lo siguiente:</p> <p style="padding-left: 40px;">Debe permitir una evacuación y un acceso fácil para los habitantes.</p> <p style="padding-left: 40px;">Viabilidad de las actividades energía y saneamiento.</p> <p style="padding-left: 40px;">El predio debe tener una orientación considerando la luz solar y la dirección de los vientos.</p> <p style="padding-left: 40px;">Fácil accesibilidad de transportes.</p> | | | | | | | | | | |
|---|--|------------------------|------------------------------------|------------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|
| CAPITULO II CONDICIONES DE HABITABILIDAD | | | | | | | | | | | |
| Artículo 6 | <p>Los edificios recreativos y deportivos deberán acatar con la siguiente lo establecido en la Norma A 130 – Requisitos de Seguridad.</p> | | | | | | | | | | |
| Artículo 7 | <p>La cantidad de personas en un edificio recreativo y deportivo se establecerá según el siguiente cuadro:</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Zona de público</th> <th style="text-align: right;">espacios para espectadores:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vestuarios o camerinos</td> <td style="text-align: right;">3.00 m2 por persona</td> </tr> <tr> <td>Almacenamientos y depósitos</td> <td style="text-align: right;">40.00 m2 por personas</td> </tr> <tr> <td>Piscinas cubiertas</td> <td style="text-align: right;">3.00 m2 por persona</td> </tr> <tr> <td>Área administrativa</td> <td style="text-align: right;">10.00 m2 por persona.</td> </tr> </tbody> </table> | Zona de público | espacios para espectadores: | Vestuarios o camerinos | 3.00 m2 por persona | Almacenamientos y depósitos | 40.00 m2 por personas | Piscinas cubiertas | 3.00 m2 por persona | Área administrativa | 10.00 m2 por persona. |
| Zona de público | espacios para espectadores: | | | | | | | | | | |
| Vestuarios o camerinos | 3.00 m2 por persona | | | | | | | | | | |
| Almacenamientos y depósitos | 40.00 m2 por personas | | | | | | | | | | |
| Piscinas cubiertas | 3.00 m2 por persona | | | | | | | | | | |
| Área administrativa | 10.00 m2 por persona. | | | | | | | | | | |
| Artículo 12 | <p>La disposición de área para el público espectador cumplirá con debe cumplirá con:</p> <p style="padding-left: 20px;">Garantizar una correcta visibilidad de la presentación.</p> <p style="padding-left: 20px;">Garantizar una accesibilidad y salida optima de usuarios.</p> <p style="padding-left: 20px;">La separación mínima entre un asiento y otro tiene que ser de 0.60 metros</p> <p style="padding-left: 20px;">Asegurar el bienestar del usuario durante a los largo de la actividad.</p> | | | | | | | | | | |

| | |
|---|--|
| Artículo 19 | <p>La gradería para instalaciones deportivas y recreativas, cumplirán con lo siguiente:</p> <p>0.45 m será la altura máxima.</p> <p>0.70 m será el fondo mínimo</p> <p>0.60 m será la anchura mínima por usuario</p> |
| Artículo 20 | <p>Para calcular la altura del suelo en el tramo de usuarios, se debe considerar que la altura de la visión del usuario y el suelo debe ser de 1.10 metros en posición sentada, cuando el usuario este de pie será 1.10 metros</p> |
| Artículo 23 | <p>El número de espacios de estacionamientos dentro de la propiedad donde se ubica el edificio es una plaza por cada 50 espectadores. De no ser posible, los espacios de estacionamiento faltantes deberán ponerse a disposición en otra propiedad de acuerdo con la normativa del respectivo municipio.</p> |
| Artículo 24 | <p>Por cada 250 espectadores debe haber un espacio para sillas de ruedas con al menos un espacio.</p> |
| Norma A 120 - Accesibilidad universal en edificaciones | |
| Capítulo I – Aspectos generales | |
| Artículo 5 | <p>Para circulación en los edificios se cumplirá con lo siguiente:</p> <p>Los pisos serán planos y firmes, y deben ser antideslizantes.</p> <p>Para las escaleras, los escalones y contraescalones serán de una dimensión uniforme, y el radio no excederá lo 13mm.</p> <p>Se pueden realizar variaciones de nivel como un máximo de 6mm en sentido vertical.</p> <p>Las rejillas para ventilar las habitaciones a nivel inferior, ubicados a nivel de tránsito de pasajeros, deberán impedir la filtración de una bola de 13 mm.</p> <p>Las alfombras deben estar fijadas a su superficie, cerradas entre las paredes que los rodean y/o fijadas en sus extremos con paneles. Las alfombras tendrán un espesor máximo de 13 mm.</p> <p>Pasillos de longitud superior a 25,00 m y anchura inferior a 1,50 m. Deben tener espacios de cinco pies. x 1.50 m para permitir el</p> |

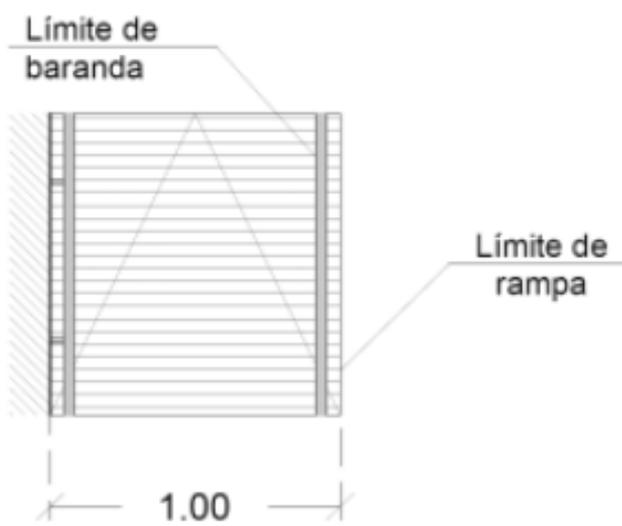
giro de una persona discapacitada. Estarán dispuesta cada 25 metros.

Las manillas ubicadas en las mamparas y puertas deben contar con una forma la cual impida el deslizamiento de la mano. El sistema de cerradura no deberá tener más de 1.20 metros.

Los edificios que presten utilidades públicas o privadas deben ser accesibles.

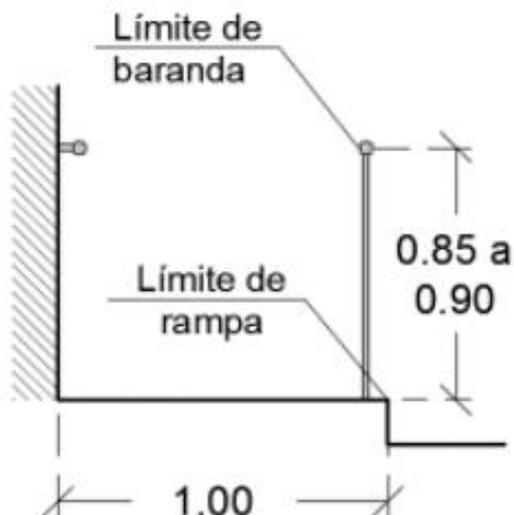
Artículo 6

Las rampas cumplirán con:
Se debe considerar como mínimo 1.00 metro para el ancho de la rampa, incluido barandillas y pasamanos. Las barandillas y pasamanos ocuparan como máximo el 15%.



Planta Gráfico 1a

Artículo 6

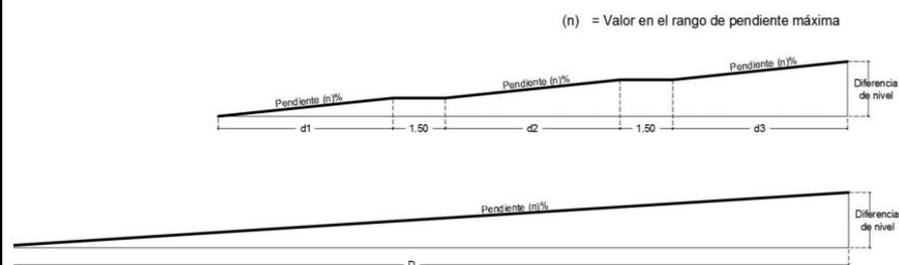


Corte Gráfico 1b

Se deberá respetar el desnivel máximo, según la siguiente tabla:

| DIFERENCIAS DE NIVEL | PENDIENTE MÁXIMA |
|--------------------------|------------------|
| Hasta 0.25 m. | 12 % |
| De 0.26 m hasta 0.75 m. | 10 % |
| De 0.76 m. hasta 1.20 m. | 8 % |
| De 1.21 m. hasta 1.80 m. | 6 % |
| De 1.81 m. hasta 2.00 m. | 4 % |
| De 2.01 m. a más | 2 % |

Para disminuir el largo de una rampa al desnivel, se desarrollarán tramos continuos con descanso y una distancia de 1.50 metros.



Se pueden reemplazar a través de un medio mecánico, considerando que el sistema operativo y los controles sean de fácil acceso a usuarios con discapacidad.

| | |
|--|--|
| | <p>Se colocarán letreros de puentes tocables al principio y al final de las rampas para advertir de un cambio de nivel. También hay un espacio libre de 1.50 m libre cuando se inician las rampas y cuando se entregan. Diámetro de rotación.</p> |
| <p>Artículo 7</p> | <p>Los barandillas y parapetos cumplirán con:</p> <p>La altura de las barandillas será de 0.85 metros y 0.90 metros.</p> <p>La sección de las barandillas deberá tener un agarre seguro con 0.04 metros y 0.05 metros de diámetro que irán fijados al muro a una distancia de 0.035 metros como mínimo.</p> <p>Los soportes serán continuos incluidos descansos medios si se interrumpen por entradas o puertas, deben extenderse horizontalmente al menos 0.20 m. hasta un máximo de 0.30 m, sin afectar las áreas de tránsito.</p> |
| <p>Artículo 8</p> | <p>Para cabina de ascensor en edificio público cumplirá con lo siguiente:</p> <p>La cabina de un ascensor tendrá 1.20m de ancho y 1.40m de profundidad como mínimo.</p> <p>Las barandillas tendrán la sección transversal uniforme permitiendo un correcto agarre, seguro y con una separación mínima de 0.035m dentro del ascensor la altura será 0.85m y 0.90m.</p> <p>Los botones en el exterior e interior de una cabina de ascensor tendrán una altura 0.90m a 1.35m (considerar sistema braille)</p> <p>La puerta de cabina tanto como la de piso deberán ser automáticas y las dimensiones son: 0.80m hasta 450 kg y 0.90 para más de 450 kg. Debe haber un espacio suficiente frente a la entrada y salida para permitir que una persona con discapacidad pueda desplazarse.</p> |
| <p>SUB-CAPÍTULO II - MOBILIARIO</p> | |

| | |
|---|---|
| Artículo 10 | <p>La disposición de un usuario en silla de ruedas para alcanzar un objeto de frente será una altura no inferior a 0.40m, ni superior de 1.20m.</p> <p>La disposición de un usuario en silla de ruedas para alcanzar un objeto de lado será una altura no inferior a 0.25m ni mayor de 1.35m.</p> |
| Artículo 11 | <p>Para el mobiliario de áreas de servicio se considerará lo siguiente:</p> <p>Al menos una de las ventanillas, mostradores o cajas registradoras de servicio público debe estar habilitada, como mínimo 0.80m y de altura máxima de 0.80m.</p> <p>En las áreas que son destinadas a la espera contarán con una zona para silla de ruedas de 0.90 de ancho y 1.20 de largo.</p> <p>Las sillas que se encuentran en las salas de espera serán fijas y tendrán un alto de 0.45m y 0.50m, con un fondo de 0.45m o 0.50m, y uno de ellos estará equipado con soportes y señalizado.</p> <p>Los timbres e interruptores se ubicarán con un alto no mayor a 1.35m.</p> <p>Deben insertarse señalética luminosa en las alarmas del edificio.</p> |
| SUB-CAPÍTULO III: SERVICIOS HIGIÉNICOS | |
| Artículo 13 | <p>En los edificios cuya cantidad de usuarios requiera de servicios contarán con un lavado, urinario e inodoro provisto en cada piso del edificio, debe ser accesible para personas discapacitadas, se considerará lo siguiente:</p> |

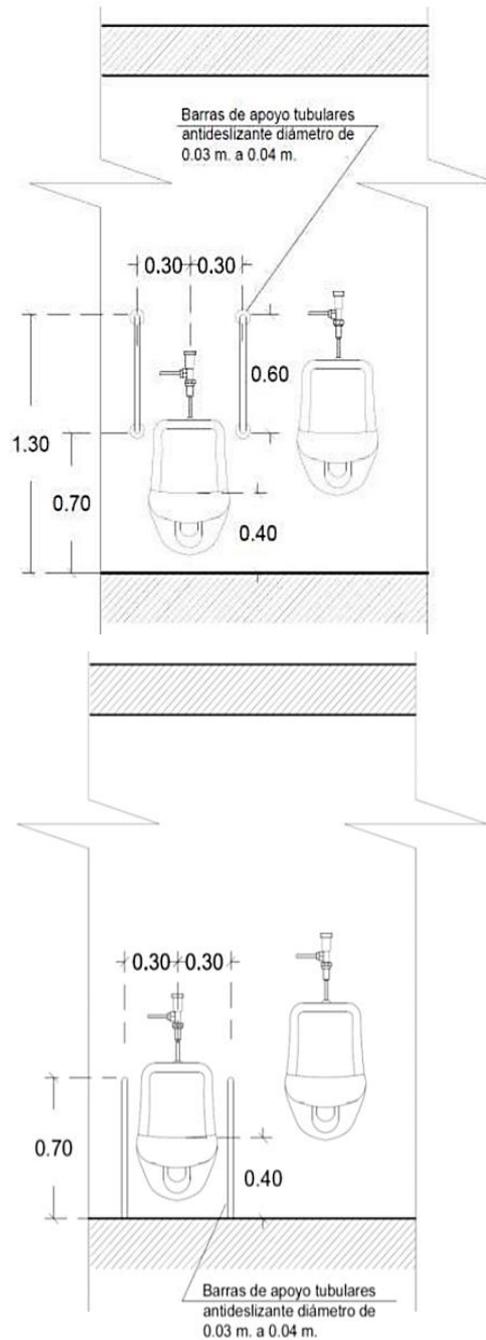
| | |
|-------------|--|
| | <p>Las medidas internas y ubicación de los sanitarios incluirán un diámetro de 1.50 permitiendo así la rotación de la silla de ruedas a 360°.</p> <p>El ancho mínimo del acceso será de 0.90, puede abrirse de adentro para fuera o deslizarse.</p> |
| Artículo 14 | <p>Los lavamanos irán fijados al muro o empotrados.</p> <p>La longitud entre el inodoro adyacente y el accesible será de 0.90 de eje a eje.</p> <p>Contaran con un área libre de 1.20m x 0.75m frente al baño, para conceder el acceso a un usuario en silla de ruedas.</p> <p>Instalaran en el borde externo superior, si se inserta, en el plano superior del tablero a 0.85m medido desde el piso. El área inferior no tiene obstáculos excepto el canalón.</p> <p>La trampa de desagüe será instalada lo más próximo posible a la profundidad del fregadero y la corriente abajo quedará enterrada. Debajo del fregadero no debe haber superficies abrasivas ni bordes afilados.</p> <p>Los grifos deben instalarse mediante un control de botón electrónico o mecánico, de cierre automatizado el cual se mantenga abierta como mínimo 10 segundos, el grifo puede ser una aleta o palanca y no puede instalarse más de 0.35 m. del fregadero o de la mesa.</p> |
| | <p>Los grifos deben instalarse mediante un control de botón electrónico o mecánico, de cierre automatizado el cual se mantenga abierta como mínimo 10 segundos, el grifo puede ser una aleta o palanca y no puede instalarse más de 0.35 m. del fregadero o de la mesa.</p> |

| | |
|-------------|---|
| Artículo 15 | <p>El módulo del baño tendrá un tamaño mínimo de 1.50 m. x 2.00 m.</p> <p>Si la cabina contiene un lavabo adicional al inodoro, se debe tener en cuenta que la distribución de la vajilla debe obedecer al vano de rotación de 1.50 m incluido en diámetro y no en el radio de rotación de puertas.</p> <p>Como mínimo una sala de transferencia debe considerar del lado y paralelo al baño de 0.80 m y 1.20 m., para que un usuario en silla de ruedas pueda acercarse desde el lateral.</p> <p>Los aseos deben instalarse con el revestimiento de la silla con altura de 0.50m y 0.45m medidos desde el piso terminado. Las barras de soporte se unen a las paredes junto al inodoro con una altura de 0.25m por arriba del inodoro.</p> <p>La longitud del inodoro será 0.40m de la pared, se fijará una barra de soporte recta a la pared en un lado del inodoro.</p> <p>Cuando este espacio de transferencia lateral se disponga a ambos lados del inodoro, las dos barras serán abatibles poseyendo características iguales, posición, dimensión y altura.</p> <p>Los accesorios como jaboneras, toalleros, perchas, secadores de manos, toallas de papel, estanterías u otros, deben instalarse a una altura máxima de 1.20 m. y no debe impedir el movimiento o la rotación de una silla de ruedas en el baño o el traslado al baño.</p> |
|-------------|---|

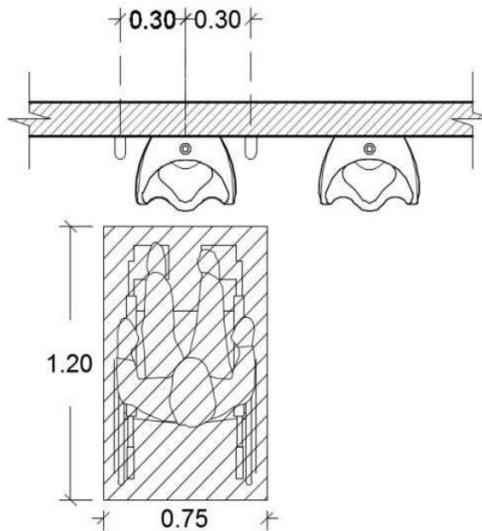
Artículo 16

Los urinarios serán del tipo cuna o irán colgados en el muro.

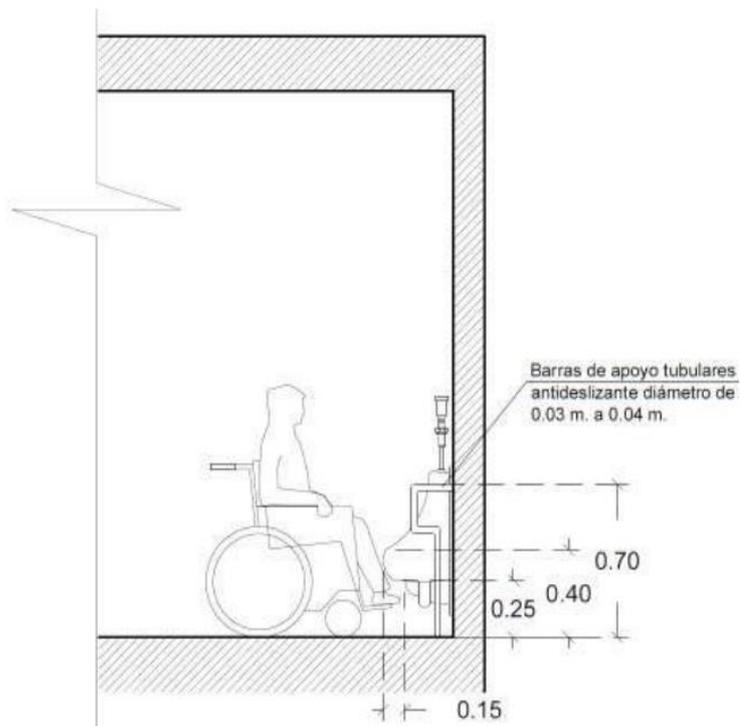
Tendrán una repisa proyectada hacia adelante de no más de cuatro pies sobre el piso, dejando una habitación de 0.25 m de altura libre de obstrucciones del suelo hasta la parte inferior y de un fondo mínimo de 0.15m.



Existirá un área libre de 0.75 por 1.20 delante del urinario que permita que una persona con silla de ruedas se acerque.



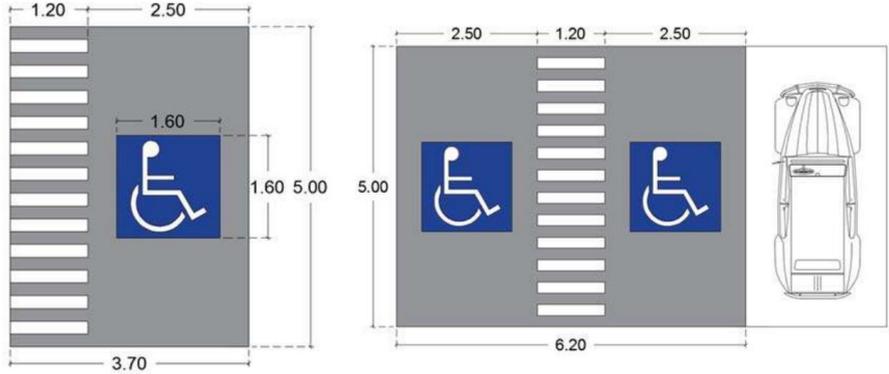
Las barras de soporte verticales deben instalarse a los dos lados del urinario a una distancia de 0.30 m. su eje fijado al suelo y/o a la pared trasera. Si está anclado al suelo, la parte superior se encontrará a una altura de 0.70m. y los que estarán anclados al muro 0.70m y 1.30m.

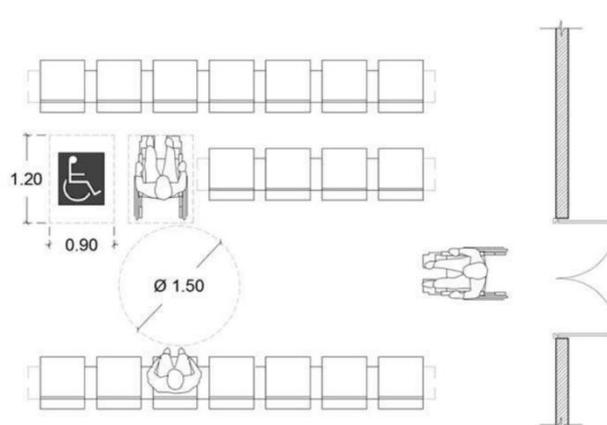


Es posible la instalación de divisores cuando el espacio libre de eje a eje sea superior a 0.75m.

Sub capítulo IV - Estacionamientos

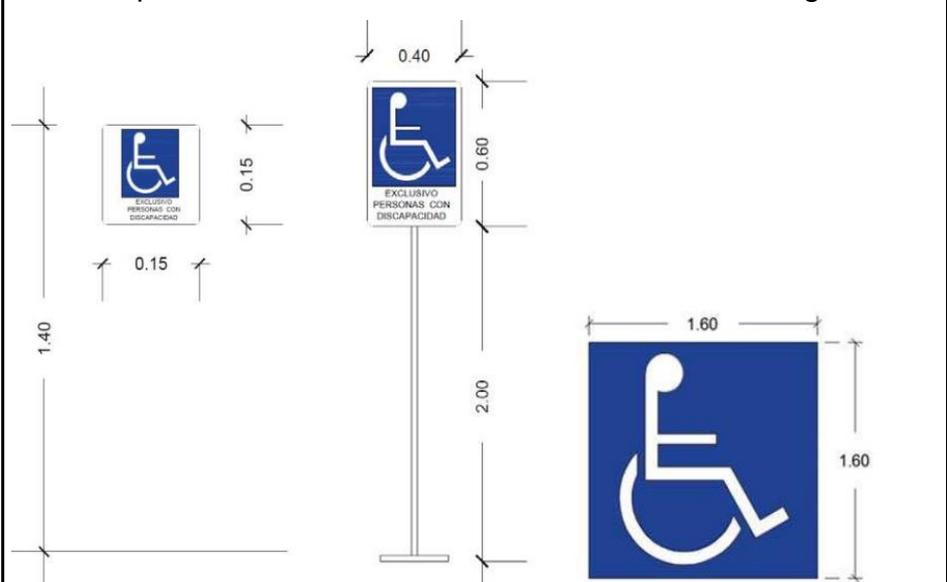
| <p>Artículo 21</p> | <p>Los aparcamientos públicos deberán contener plazas exclusivas en el interior del recinto para autos que transporten o sean manejados por personas discapacitadas, dotación según tabla:</p> <table border="1" data-bbox="475 439 1307 568"> <thead> <tr> <th>DOTACIÓN TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS</th> <th>ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 1 a 20 estacionamientos</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>De 21 a 50 estacionamientos</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>De 51 a 400 estacionamientos</td> <td>02 por cada 50</td> </tr> <tr> <td>Más de 400 estacionamientos</td> <td>16 más 1 por cada 100 adicionales.</td> </tr> </tbody> </table> | DOTACIÓN TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS | ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS | De 1 a 20 estacionamientos | 01 | De 21 a 50 estacionamientos | 02 | De 51 a 400 estacionamientos | 02 por cada 50 | Más de 400 estacionamientos | 16 más 1 por cada 100 adicionales. |
|------------------------------------|---|------------------------------------|--|----------------------------|----|-----------------------------|----|------------------------------|----------------|-----------------------------|------------------------------------|
| DOTACIÓN TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS | ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS | | | | | | | | | | |
| De 1 a 20 estacionamientos | 01 | | | | | | | | | | |
| De 21 a 50 estacionamientos | 02 | | | | | | | | | | |
| De 51 a 400 estacionamientos | 02 por cada 50 | | | | | | | | | | |
| Más de 400 estacionamientos | 16 más 1 por cada 100 adicionales. | | | | | | | | | | |
| <p>Artículo 22</p> | <p>Aquellos espacios de estacionamiento deberán ubicarse más cerca posible de una entrada accesible al edificio, preferiblemente al mismo nivel que el edificio. Evacuar inmediatamente a personas con discapacidad limitada en caso de emergencia.</p> <p>Debe construirse una ruta de fácil acceso frente a los aparcamientos y se debe prever la colocación de inmovilizadores para que los vehículos no entren en esta ruta al estacionar.</p> <p>Si el estacionamiento es subterráneo, debe haber un ascensor para conectar la ruta hacia y desde la salida principal del edificio. El camino al ascensor debe ser accesible.</p> <p>Si el paso del peatón penetra en el área de circulación del vehículo, se debe señalizar en la acera, con el fin de dar prioridad y seguridad al peatón.</p> | | | | | | | | | | |
| <p>Artículo 24</p> | <p>Las dimensiones de los estacionamientos como mínimo serán:</p> <p>Aparcamiento individual accesible: 3.70m de ancho.</p> <p>Dos aparcamientos continuos: 6.20 de ancho, siempre y cuando uno sea colindante con el otro aparcamiento.</p> | | | | | | | | | | |

| | |
|---|---|
| <p>Artículo 24</p> | <p>Para todos los casos: 5.00 de ancho por 2.10 de largo.</p> <p>En sitios donde la aglomeración vehicular y peatonal se concentren a la misma altura los obstáculos que impidan la circulación de vehículos estarán separados mínimo de 0.90m y tendrá una altura de 0.80m como mínimo.</p> <p>Los aparcamientos deberán ser identificados por una señalización especial a nivel del suelo, también apoyados en un elemento vertical o colgado según se requiera.</p> <p>Para delimitar el camino de circulación peatonal es necesario delimitar con banda de 0.80m al menos que se prolonga al hacia el ingreso garantizando seguridad.</p>  |
| <p>Capítulo III – Condiciones específicas según cada tipo de edificación</p> | |
| <p>Artículo 26</p> | <p>Los edificios destinados a la recreación y el deporte cumplirán con lo siguiente:</p> <p>Asientos fijadas en el piso de las salas, habrá espacios para personas discapacitadas contando 1 cada 50 asientos.</p> |

| | |
|--------------------|---|
| <p>Artículo 26</p> | <p>El área mínima para una persona discapacitada es de 0.90 de ancho y 1.20 de largo y estarán correctamente marcados. Las áreas destinadas a las sillas de ruedas se encontrarán cerca de ingresos y salidas de emergencia, no impedirán el tráfico ni los recorridos de evacuación</p> <p>Debe ser accesible al menos una taquilla, según lo previsto en el artículo 11 del reglamento.</p>  |
|--------------------|---|

Capítulo V - Señalización

| | |
|---------------------------------------|---|
| <p>Artículo 31.- Señalización</p> | <p>La señalética y avisos de accesibilidad obedecerán a:</p> <p>Los avisos contendrán carteles de accesibilidad y sus leyendas (se debe considerar el sistema braille).</p> <p>Los paneles de acceso, fijados a las paredes, deben, medir 0.15 m x 0.15 m mínimamente. Esta señal se instalará a la altura de 1.40 m.</p> <p>La señalética horizontal de las plazas de aparcamiento será de fácil visualización para vehículos deben ser de 1.60 m. x 1.60 m.</p> |
|---------------------------------------|---|

| | |
|---------------------------------------|---|
| <p>Artículo 31.- Señalización</p> | <p>Los paneles que tiene como soporte postes o van colgados tendrán al menos 0.60m de alto y 0.40m de ancho, se instalarán a 2.00m de altura. La señalética que está dispuesta de manera vertical no obstaculizará el carril, la zona de estacionamiento, al abrir las puertas de los vehículos o el carril de tráfico seguro.</p>  <p>Gráfico 12a Gráfico 12b Gráfico 12c</p> |
|---------------------------------------|---|

| | |
|---|--|
| Normas Legales | |
| Reglamento Nacional de Edificaciones para uso de universidades | |
| Tipo d : Establecimiento sin fines académicos | |
| <p>Artículo 30</p> | <p>Indicador normativo de vehículo/usuario – carpeta Estudios especiales: Capacitación laboral, extensión cultural, etc. 1 aparcamiento por cada 5 usuario-carpeta</p> |

IV. FACTORES DE DISEÑO

IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1. CONTEXTO

4.1.1. Lugar

Hasta hace algunas décadas, el Valle de Lurigancho era una jurisdicción rica en supervivencia y exuberante en su flora y fauna: pamperito, venado, lechuza del arenal, vizcachas, aguilucho, pumas, zorros, halcones y variedad de reptiles. Además, que la primera colonización se da entre 6000 a 8000 a. C. formado por depredadores y recaudadores nómadas. Dándose el descubrimiento de diversos tipos de herramientas y piedras montadas de la región.

Uno de los pueblos más residentes en ese momento era Pedreros, se encontraba al borde derecho del río Rímac siendo el presente Campoy y Huachipa. La población era pequeña y estaba agrupada en pequeños campos. En la zona presente de Mangamarca, antes nombrado como Pedreros, en la falda del cerro Balcón, existen bancales y superficies planas sobre las que se han destruido numerosos terraplenes y áreas semi subterráneas por el tiempo. Estos edificios datan de entre 6000 y 5000 a. C. Fueron los primeros residentes en construir pequeñas villas para poder sobrevivir con la producción que obtenían en esas áreas.

Durante 3. 000 a. C. se ocasionaron alteraciones debido a la experiencia adquirida y a la propiedad de la tierra. Los habitantes se incrementaron visiblemente, logrando un rango tecnológico y estructurando pirámides gigantes con andenes y plazuelas circulares como el lugar 15 de enero, cuyas características son similares a las inmensas edificaciones cultas de Caral y Las Aldas (Supe y Casma).

En 1800 a. C. la ciencia tecnológica alcanzó un nivel admirable por la obra del acueducto de Lurigancho, ejecutado de las aguas menores del Huaycoloro y el surgimiento de las primeras formas cerámicas en la zona. En esta época aparece un reciente modelo arquitectónico conocido como el templo en forma de U. El dominio de Chavín (alrededor del 800 a.C.), se apreció en la demarcación de la comarca con el santuario del cerro de Lurigancho, el desván y el Gramal por Caja de Agua no siendo impropios a esta manifestación conocida como Horizonte temprano.

Los Luriganchos o Ruricancho, mal dicho para algunas personas Hurin Huanchos, eran parte del dominio Ychma y se adueñaron de varios establecimientos o vecindarios, entre ellos Campoy, Canto Chico y Mangamarca, este último teniendo la capital de Curacazgo. Durante 1200 d. C. Los Ychmas y sus residentes los Colleq

(Reinado que toma posesión de la cuenca del Chillón) iniciaron inmensas luchas por las tierras junto a los guerreros de las regiones andinas, siendo estos los Yauyos y Chacallas, logrando repelerlos. Además, la transformación avanzada cultural autónoma se ve suspendida por la accidentada arribada de los españoles. Tras la fundación de la capital del Perú en 1535, el distrito es ocupado por encomiendas españolas, la primera de ellas Don Hernán Sánchez, para así ceder la apariencia del acervo.

En 1575 se fundó el poblado indio de Lurigancho. Los españoles le otorgaron un sagrado protector llamado San Juan Bautista, donde el presente nombre proviene al distrito de San Juan de Lurigancho.

Se examina la efectividad de un promedio de 23 en 1780. La mayoría de los apelativos de las urbanizaciones presentes del distrito proceden de antiguos bienes como: Azcarrunz, Basilia, Campoy, Flores, Mangamarca, Otero y Zárate.

Mientras en el tiempo republicano, la vida en el Valle de Lurigancho evolucionó de acuerdo a las variaciones políticas y sociales. Así, el 21 de enero de 1825, Bolívar creó el inmenso distrito de Lurigancho. El 21 de enero de 1857, el Congreso corrigió el establecimiento del distrito cuya capital era la ciudad de Lurigancho. Los habitantes en el censo de 1876 fueron de 1248 personas que se dedicaban principalmente a actividades agrícolas. El 3 de octubre de 1894, se construyó la ciudad de Chosica y la ley del 9 de noviembre de 1896 la convirtió en centro administrativo. Fue un verdadero contratiempo a los vecinos, ya que tenían que acudir a la capital a ejecutar sus trámites de documentación.

En la década de 1950 creció la finalidad de volver a sus fronteras y formar un nuevo barrio, siendo la determinación de sector de los habitantes y hacendados del valle de San Juan de Lurigancho. A lo largo, del primer gobierno del arquitecto Fernando Belaunde Terry, el 13 de enero de 1967, de acuerdo con la Ley N ° 16382, Ubigeo N ° 15032, se creó el Distrito de San Juan de Lurigancho. Siendo, su primer alcalde el Dr. Luis Suárez Cáceres Alvarado quien fue designado por el mando militar del general Juan Velasco Alvarado. Además, que en la reforma rural se venden frecuentemente posesiones para el establecimiento de urbanizaciones y cooperativas de residencia. Es en la década de 1980 que el distrito obtiene un crecimiento debido al acaparamiento de bienes, construyendo un gran número de aldeas jóvenes y asentamientos humanos.

Se ubica en el noreste de la provincia de Lima y se desarrolla al borde derecho del río Rímac hasta las alturas del Cerro Colorado, al norte y este dividiendo el Cerro Mirador, la pirámide y la mampostería. Al oeste, la grieta está definida por las colinas Balcón, Negro y Babilonia.

El distrito de San Juan de Lurigancho mantiene una extensión de 131,25 km² y describe una línea de demarcación de 64.159,37 m. L. igualmente, que representa el 4.91% de la tierra en la provincia de Lima y el 0.38% del departamento de Lima.

El distrito de San Juan de Lurigancho está delimitado por los siguientes distritos:

Norte : San Antonio (localidad de Huarochirí).

Este : San Antonio y Lurigancho-Chosica.

Sur : El Agustino y Lima (límite con el río Rímac).

Oeste : Rímac, Independencia, Comas y Carabayllo.

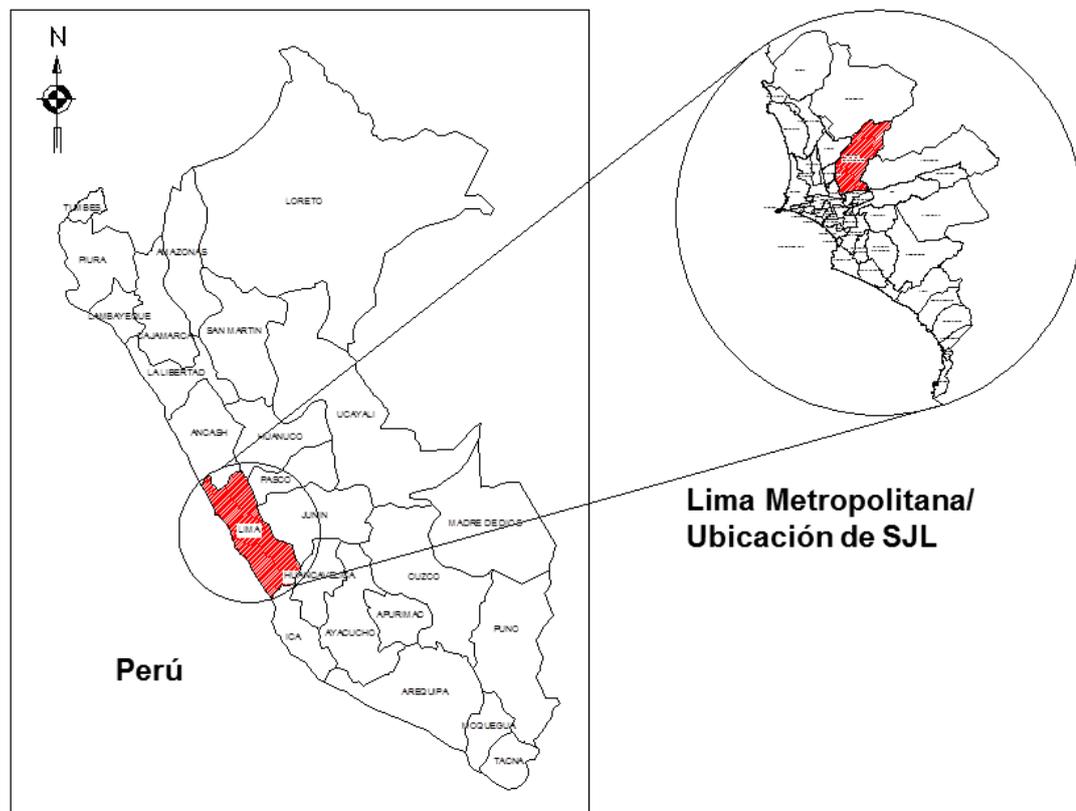


Figura 10: Ubicación del distrito de S JL

Tabla 2: Tenemos las siguientes coordenadas como puntos extremos:

| Orientación | Norte | Este | Sur | Oeste |
|--------------------|--------------|-------------|------------|--------------|
| Latitud Sur | 11°51'27" | 12°59'12" | 12°02'02" | 11°51'45" |
| Longitud Oeste | 76°56'27" | 77°01'48" | 77°00'38" | 76°53'35" |

Nota: Plan de acción distrital de seguridad ciudadana SJL

La población del distrito de San Juan de Lurigancho en la década de 1980 estaba compuesta primeramente por migrantes de distintos departamentos (Arequipa, Ayacucho, Huancavelica, Huánuco, Junín y Lambayeque), en busca de una coyuntura laboral y desarrollo social. Además, surgió el comercio informal, inclusive uno de los ingresos fundamentales para los habitantes en esos años.

Según estimaciones y proyecciones demográficas para el año 2020, se observa que San Juan de Lurigancho es el distrito más poblado de la ciudad de Lima con 1,117.629 habitantes.

La proyección de la población del Distrito según sexo, en 2015, fue 541.871.00 eran hombres y 549.432.00 mujeres, considerando los datos el número de habitantes masculinos es superior al de mujeres con una disimilitud de 6864 habitantes; a comparación del año 2007 a 2015 la cantidad de habitantes ha ido aumentando de manera constante.

Tabla N° 3: Proyección de la población de San Juan de Lurigancho, 2011 - 2015

| Año | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Hombre | Cantidad 499,794.00 | 510,235.00 | 520,782.00 | 531,351.00 | 541,871.00 |
| | % 49.76% | 49.73% | 49.71% | 49.68% | 49.65% |
| Mujer | Cantidad 504,545.00 | 515,695.00 | 526,943.00 | 538,215.00 | 549,432.00 |
| | % 50.24% | 50.27% | 50.29% | 50.32% | 50.35% |
| Total | 1,004,339.00 | 1,025,930.00 | 1,047,725.00 | 1,069,566.00 | 1,091,303.00 |

Nota: Plan de Desarrollo Concertado 2015 – 2021

La inclinación elevada de los habitantes distribuida por edad en el distrito de San Juan de Lurigancho para el período 2007 a 2017 sugiere que la mayor concentración poblacional se encuentra entre los 20 y 29 años, con una población aproximada de 226. Se proyecta que lo hagan 651 personas en 2025 18.92% de los habitantes totales de San Juan de Lurigancho.

Tabla 4: Población en base a Edades

| Año | 0 a 9 | 10 a 19 | 20 a 29 | 30 a 39 | 40 a 49 | 50 a 59 | 60 a 69 | 70 a 79 | 80 a más |
|-------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| 2007 | 177,172 | 182,568 | 194,279 | 141,520 | 105,188 | 66,661 | 34,417 | 15,972 | 5,056 |
| 2008 | 178,980 | 186,320 | 195,043 | 145,664 | 108,857 | 69,794 | 36,012 | 16,906 | 5,442 |
| 2009 | 179,980 | 189,679 | 196,168 | 149,824 | 112,396 | 73,071 | 37,722 | 17,859 | 5,855 |
| 2010 | 181,336 | 192,430 | 198,423 | 153,863 | 115,780 | 76,550 | 39,591 | 18,826 | 6,296 |
| 2011 | 182,649 | 194,336 | 202,117 | 157,897 | 118,827 | 80,308 | 41,645 | 19,790 | 6,770 |
| 2012 | 183,928 | 195,506 | 206,763 | 162,009 | 121,529 | 84,313 | 43,853 | 20,752 | 7,277 |
| 2013 | 185,179 | 196,266 | 211,933 | 166,013 | 124,150 | 88,447 | 46,194 | 21,734 | 7,810 |
| 2014 | 186,406 | 196,956 | 217,194 | 169,709 | 126,956 | 92,587 | 48,630 | 22,763 | 8,365 |
| 2015 | 187,615 | 197,919 | 222,098 | 172,901 | 130,230 | 96,606 | 51,129 | 23,866 | 8,939 |
| 2016 | 189,003 | 201,572 | 223,024 | 177,560 | 133,523 | 99,816 | 52,625 | 24,732 | 9,300 |
| 2017 | 190,287 | 203,398 | 226,651 | 181,529 | 136,585 | 103,594 | 54,723 | 25,712 | 9,787 |
| 2018 | 191,571 | 205,224 | 230,277 | 185,499 | 139,647 | 107,372 | 56,822 | 26,692 | 10,274 |
| 2019 | 192,855 | 207,050 | 233,904 | 189,469 | 142,709 | 111,150 | 58,920 | 27,673 | 10,760 |
| 2020 | 194,139 | 208,877 | 237,531 | 193,439 | 145,771 | 114,927 | 61,019 | 28,653 | 11,247 |
| 2021 | 195,423 | 210,703 | 241,157 | 197,408 | 148,833 | 118,705 | 63,117 | 29,634 | 11,733 |
| 2022 | 196,707 | 212,529 | 244,784 | 201,378 | 151,895 | 122,483 | 65,216 | 30,614 | 12,220 |
| 2023 | 197,991 | 214,355 | 248,411 | 205,348 | 154,957 | 126,261 | 67,314 | 31,594 | 12,706 |
| 2024 | 199,275 | 216,181 | 252,037 | 209,317 | 158,019 | 130,039 | 69,413 | 32,575 | 13,191 |
| 2025 | 200,559 | 218,007 | 255,664 | 213,287 | 161,081 | 133,817 | 71,511 | 33,555 | 13,679 |

Entre el periodo 2015 a 2019, mientras el nivel socioeconómico “C” mejoró 3.4%, el “B” mejoró 11.2%, mientras que en el “D” disminuyeron 11% y el “E” 2.4%.



Figura 11: Desarrollo Socio económico en zonas geográficas en SJL, por INEI

En esta vertiente del enfoque cultural, el distrito de San Juan de Lurigancho, viene siendo uno de los distritos principales con una gran presencia de habitantes interculturales que ha migrado a la ciudad en las últimas décadas debido al terrorismo, y se posicionó en la altitud del distrito, con la que llegaron para traer sus costumbres, idioma y vestimenta, que paulatinamente se adaptaron a la vida cotidiana en la región costera. Entre ellos podemos encontrar:

- Fiesta del Inti Raymi
- Fiesta de San Juan
- Fiesta Patronal de San Juan
- Fiesta Patronal de San Nicolás
- Fiesta de San Miguel Arcángel
- Feria del Señor de Los Milagros de San Clemente
- Fiesta de Alasitas y de las Cruces
- Peregrinación del Señor de Huanca
- Carnavales en Madre de Dios
- Día de San Pedro y San Pablo
- Feria de San José
- Fiesta de La Virgen de Las Nieves
- Fiesta de La Virgen de La Puerta
- Festividad de La Virgen de La Candelaria
- Día de La Canción Criolla
- Virgen de Chapi

- Virgen de La Asunción
- Señor de Huamantanga
- Día de La Pachamama
- Concurso Nacional de Marinera
- Santa Rosa de Lima
- Señor de Los Milagros
- Fiesta Patronal del Señor Cautivo de Ayabaca
- Carnaval de Maisea
- Señor de Muruhuay
- Festividad del Señor de Locumba
- Fiesta del Sol
- Día Nacional del Pisco Sour, entre otras.

Además, cuenta con un crecimiento de poetas, escritores (Movimiento Literario Nokanchi), artistas urbanos, asociaciones culturales y cómicos ambulantes; ellos también son quienes suman la cultura del distrito.

4.1.2. Condiciones bioclimáticas

San Juan de Lurigancho se encuentra ubicado según la clasificación de Holdridge, en un lugar desértico subtropical reseca. En este lugar, la biotemperatura media anual máxima es de 22.2 ° C y la mínima de 17.9 ° C. La aceleración total media anual por año es de 44 mm y la media mínima de 22 mm, una humedad relativa del 90%, parecida a toda la provincia de Lima, a pesar de ello, más seca que Lima y con más horas de sol.

El distrito tiene un clima desértico, con una temperatura promedio que oscila entre los 17 ° C y los 19 ° C. Es húmedo en el fondo (Zárate) y seco en la parte delantera (Canto Grande). Además, por el calentamiento global que crece el planeta, las temperaturas en San Juan de Lurigancho tienen una temperatura de 25 ° C.

Temperaturas medias y precipitaciones

El mes más cálido del año viene siendo Marzo, la temperatura del mes de marzo promedia los 31°C, Julio es el mes más frío, la temperatura del mes de Julio promedia los 18°C.

Las precipitaciones son mínimas, siendo el mes de febrero en donde se da la mayor parte de precipitaciones con 2-5 mm de lluvia.

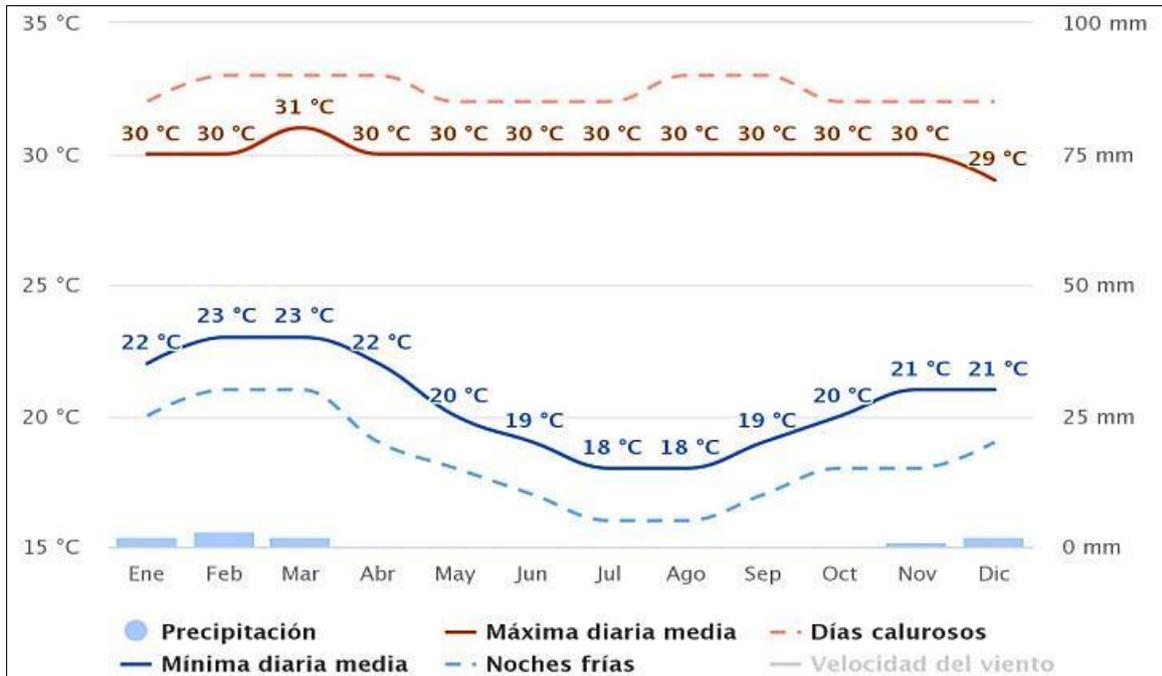


Figura 12: Temperaturas medias y precipitaciones, por Meteoblue Clima SJL

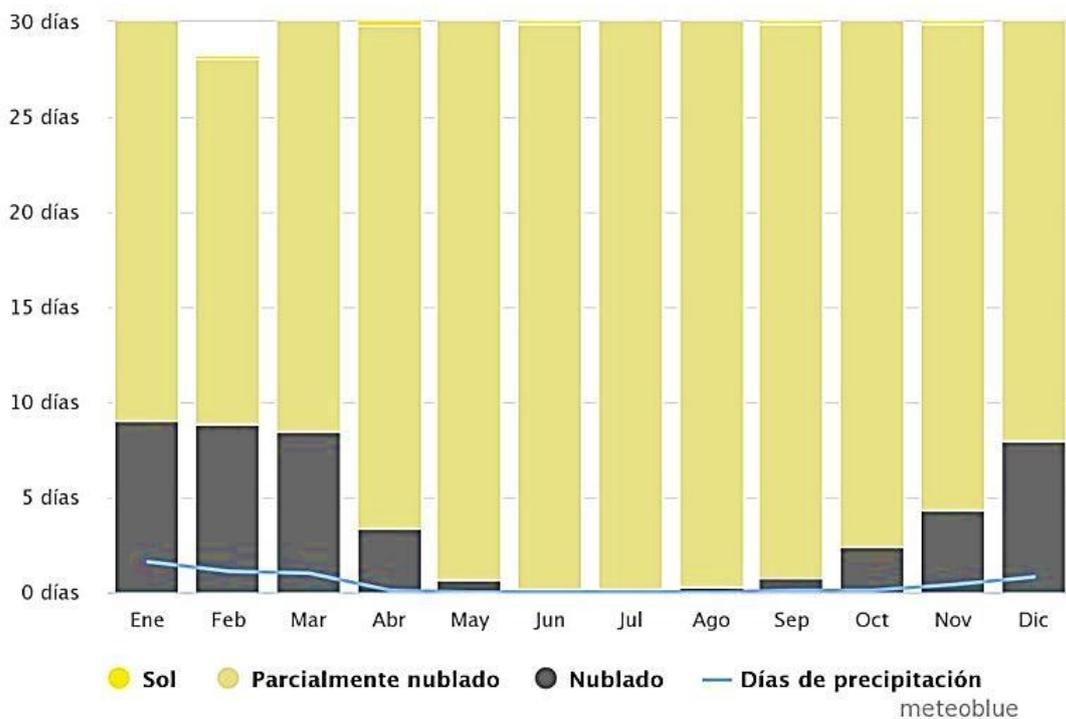


Figura 13: Nubosidad, por Meteoblue Clima SJL

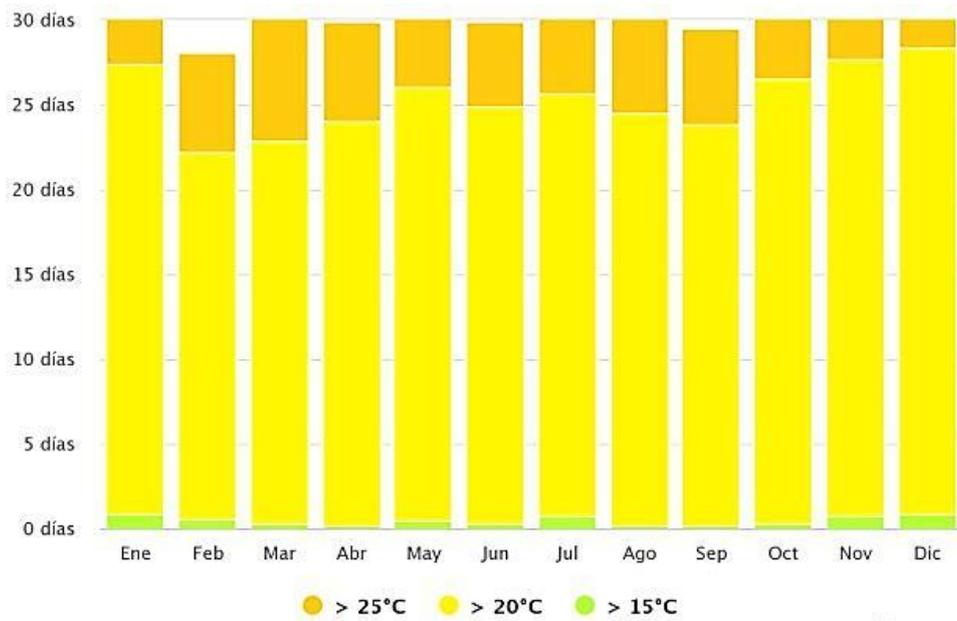


Figura 14: Temperatura, por Meteoblue Clima SJL



Figura 15: Precipitaciones, por Meteoblue Clima SJL

Velocidad del viento

La dirección predominante del viento es Noreste, siendo el mes de julio el mes con presencia más alta de vientos con velocidades mayores a 38 km/h.

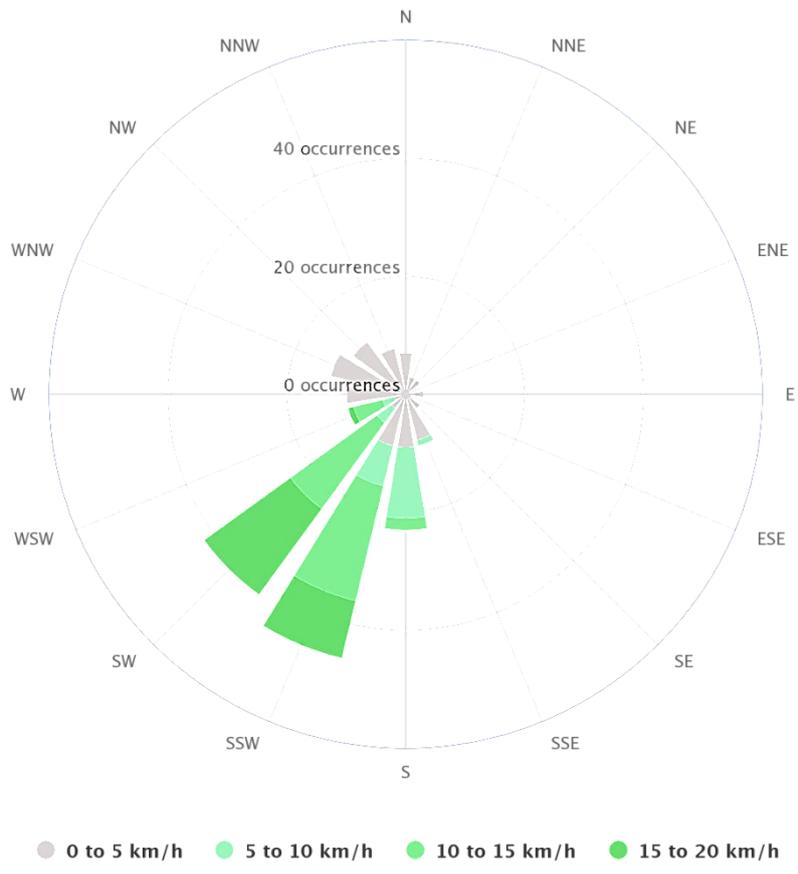


Figura 16: Rosa de vientos, por Meteoblue Clima SJL

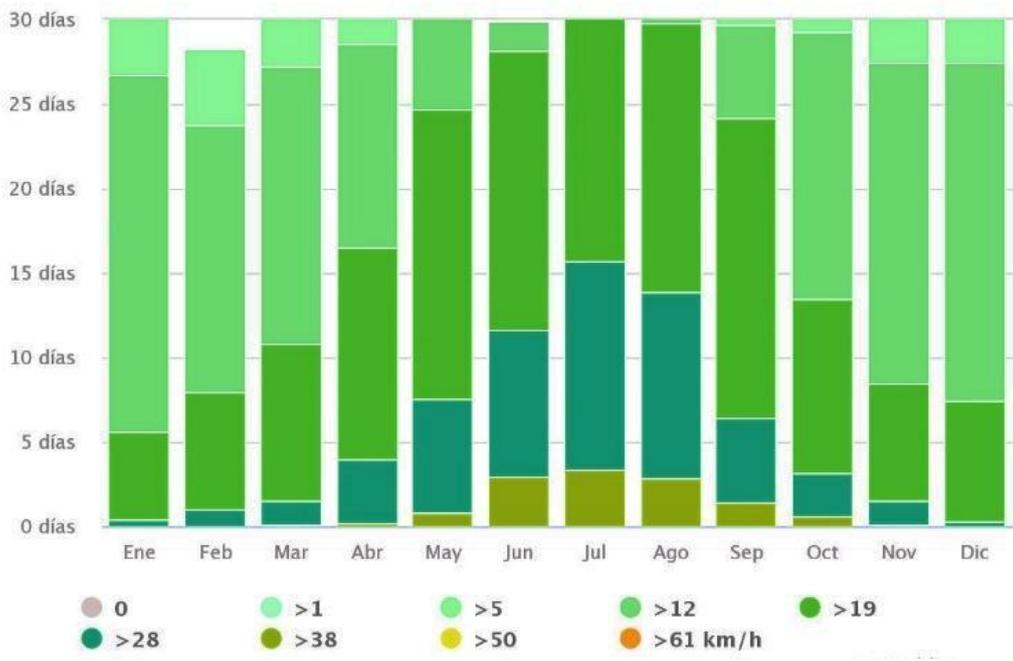


Figura 17: Velocidad de vientos, por Meteoblue Clima SJL

La Organización Mundial de la Salud (OMS), prescribe 8m² de área verde por

habitante para asegurar la calidad ambiental, de acuerdo con la tabla de áreas verdes en Lima Este, podemos ver que de los 7 distritos que la integran, 5 están en déficit. San Juan de Lurigancho es uno de estos con cifras muy por debajo de lo establecido, además de lo anterior, las áreas verdes existentes no se tratan adecuadamente o faltan.

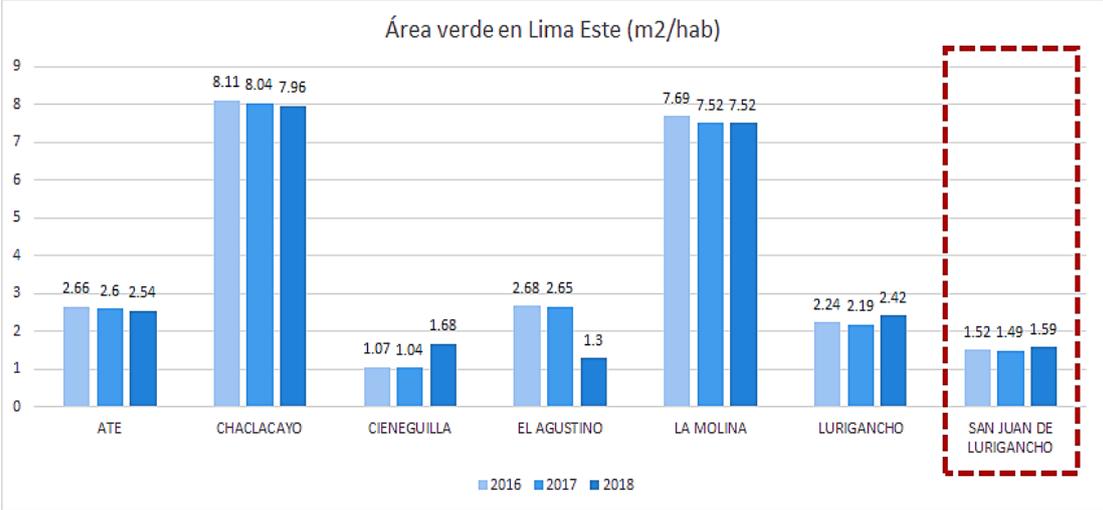


Figura 18: Área verde en Lima Este (m2/hab), por Plan de Desarrollo Concertado de SJL

4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.2.1. Aspectos cualitativos

Tipos de usuarios y necesidades

Tabla 5: Aspectos Cualitativos – Tipos de Usuarios y necesidades

| Caracterización y Necesidades de Usuarios | | | |
|---|--------------------------|-------------------|----------------------------|
| Necesidad | Actividad | Usuarios | Espacios Arquitectónicos |
| Acceso a la zona de formación | Recibir/ Informar | Recepcionista | Hall de ingreso/recepción |
| Estancia temporal | Espera y descanso | Visitantes | Sala de estar |
| Fomentar la pintura | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | Taller de dibujo y pintura |
| Fomentar las expresiones escénicas | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | Taller de Artes Escénicas |
| Fomentar la danza | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | Taller de danza 1 |

| | | | |
|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Fomentar la danza | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | Taller de danza 2 |
| Fomentar la expresión musical | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | Taller de música |
| Fomentar el arte plástico | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | Taller de artesanías/escultura |
| Fomentar el desarrollo personal | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | Taller de oratoria |
| Fomentar el bordado textil | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | Taller de Bordado Andino |
| Fomentar el desarrollo mental | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | Taller de Ajedrez |
| Fomentar el desarrollo físico | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | Taller de carpintería |
| Fomentar el desarrollo físico | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | Taller de artes marciales |
| Fomentar el desarrollo físico | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | Taller de canto |
| Almacenar objetos | Guardar y gestionar | Empleado | Depósito |
| Almacenar objetos de limpieza | Guardar y gestionar | Empleado | Cto. De limpieza |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Docente y alumnos | SS.HH. Damas |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Docente y alumnos | SS.HH. Varones |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Docente y alumnos | SS.HH. Discapacitados |
| Acceso a la zona de formación | Recibir/ Informar | Recepcionista | Hall de ingreso/recepción |
| Estancia temporal | Espera y descanso | Visitantes | Sala de estar |
| Difundir y compartir | Exponer, visitar y observar | Expositores y visitantes | Sala de exposición 1 |
| Difundir y compartir | Exponer, visitar y observar | Expositores y visitantes | Sala de exposición 2 |
| Difundir y compartir | Exponer, visitar y observar | Expositores y visitantes | Sala de exposición 3 |
| Difundir y compartir | Exponer, visitar y observar | Expositores y visitantes | Sala de exposición 4 |

| | | | |
|--|---------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Almacenar objetos | Guardar y gestionar | Empleado | Depósito |
| Almacenar objetos de limpieza | Guardar y gestionar | Empleado | Cto. De limpieza |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Docente y alumnos | SS.HH. Damas |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Docente y alumnos | SS.HH. Varones |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Docente y alumnos | SS.HH. Discapacitados |
| Difundir el arte | Exponer | Artistas | Tribunas |
| Acceso a la zona de biblioteca | Recibir/Informar | Recepcionista | Hall de ingreso/Recepción |
| Recoger recursos bibliográficos | Almacenar y distribuir | Visitantes | Depósito de libros |
| Fomentar la lectura | Buscar e interactuar | Visitantes | Búsqueda Virtual |
| Fomentar la lectura | Leer y estudiar | Visitantes | Sala de lectura |
| Fomentar la lectura al aire libre | Leer, interactuar y estudiar | Visitantes | Espacio de lectura exterior |
| Fomentar la lectura | Buscar y escoger revistas | Visitantes | Hemeroteca |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | SS.HH. Damas |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | SS.HH. Varones |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Docente y alumnos | SS.HH. Discapacitados |
| Almacenar objetos de limpieza | Guardar y gestionar | Empleado | Cto. De limpieza |
| Acceso a la zona de biblioteca | Recibir/Informar | Recepcionista | Foyer |
| Necesidades fisiológicas para artistas | Fisiológica | Docente y alumnos | SS.HH. Damas |
| Necesidades fisiológicas para artistas | Fisiológica | Docente y alumnos | SS.HH. Varones |
| Integración cultural | Diversas actividades culturales | Artistas y visitantes | Auditorio |

| | | | |
|--|-------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Estancia temporal | Espera y descanso | Visitantes | Hall pre escenario |
| Aseo personal | Ducharse y cambiarse | Docente y alumnos | Camerinos Mujeres |
| Aseo personal | Ducharse y cambiarse | Docente y alumnos | Camerinos Varones |
| Almacenar objetos | Guardar y gestionar | Empleado | Depósito de vestuario |
| Necesidades fisiológicas para artistas | Fisiológica | Docente y alumnos | SS.HH. Damas/artistas |
| Necesidades fisiológicas para artistas | Fisiológica | Docente y alumnos | SS.HH. Varones/artistas |
| Necesidades fisiológicas para artistas | Fisiológica | Docente y alumnos | SS.HH. Discapacitados |
| Almacenar objetos de limpieza | Guardar y gestionar | Empleado | Almacén para auditorio |
| Almacenar objetos de limpieza | Guardar y gestionar | Empleado | Cto. De limpieza para auditorio |
| Almacenar objetos de limpieza | Guardar y gestionar | Empleado | Cto. De limpieza Foyer |
| Almacenar objetos | Guardar y gestionar | Empleado | Depósito foyer |
| Almacenar objetos | Guardar y gestionar | Empleado | Cabina de sonido y luces |
| Acceso a la zona de formación | Recibir/ Informar | Recepcionista | Hall de ingreso |
| Fomentar el desarrollo físico | Nadar | Visitantes y encargado | Piscina |
| Integrarse y compartir | Sentarse, observar y dialogar | Visitantes | tribunas |
| Preservación y cuidado | Limpiar, reparar y mantener | Empleado | Mantenimiento |
| Almacenar objetos | Guardar y gestionar | Empleado | Depósito |
| Almacenar objetos de limpieza | Guardar y gestionar | Empleado | Cto. De Limpieza |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | SS.HH., duchas y vestidores Damas |

| | | | |
|--|--------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | SS.HH., duchas y vestidores Varones |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | SS.HH. Discapacitados |
| Fomentar la recreación y desarrollo físico | Jugar, correr y entrenar | Visitantes | Campo deportivo 1 |
| Fomentar la recreación y desarrollo físico | Jugar, correr y entrenar | Visitantes | Campo deportivo 2 |
| Fomentar la recreación y desarrollo físico | Jugar, correr y entrenar | Visitantes | Campo deportivo - vóley |
| Acceso a la zona de formación | Recibir/Informar | Recepcionista | Hall de ingreso/recepción |
| Fomentar el desarrollo físico | Entrenar | Visitantes | área de maquinas |
| Cuidado personal | Guardar | Visitantes | Casilleros |
| Almacenar objetos de limpieza | Guardar y gestionar | Empleado | Cto. De Limpieza |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | SS.HH., duchas y vestidores Damas |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | SS.HH., duchas y vestidores Varones |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Docente y alumnos | SS.HH. Discapacitados |
| Acceso a la zona de administración | Recibir/Informar | Recepcionista | Hall de ingreso |
| Acceso | Espera y descanso | Visitantes | Estar |
| Estancia temporal | Espera y descanso | Visitantes | Módulo de informe/Sala de espera |
| Almacenar información | Guardar y gestionar | Personal | Archivo |
| control administrativo | Gestionar y controlar | Personal | Oficina 1 |
| control administrativo | Gestionar | Personal | Oficina 2 |
| Acceso | Espera y descanso | Visitantes | Estar |
| control administrativo | Gestionar | Personal | Oficina de logística |
| control administrativo | Gestionar | Personal | Oficina de contabilidad |

| | | | |
|---|--------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Personal | SS.HH. Contabilidad |
| control general | Gestionar, controlar y decidir | Gerente | Oficina de gerencia |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Personal | SS.HH. Gerencia |
| reuniones administrativas | Exponer, debatir e interactuar | Personal | Sala de Reuniones |
| Almacenar objetos de limpieza | Guardar y gestionar | Empleado | Cto. De Limpieza |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Personal | SS.HH. Damas |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Personal | SS.HH. Varones |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Docente y alumnos | SS.HH. Discapacitados |
| Prevención y salud | Evaluar | Visitantes | Tópico |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | SS.HH. Mujeres |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | SS.HH. Varones |
| Aseo personal | Ducharse y cambiarse | Visitantes | Duchas / vestuarios Mujeres |
| Aseo personal | Ducharse y cambiarse | Visitantes | Duchas / vestuarios Varones |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Docente y alumnos | SS.HH. Discapacitados |
| Recibir | Recepción | Recepcionista | Hall de ingreso |
| Elaboración de alimentos para restaurante | Preparar, cocinar y lavar | Cocinero y ayudante | Cocina para restaurante |
| Atención a los clientes | Atención | Comensales | Barra de atención |
| Consumir alimentos | Sentarse y comer | Comensales | Área de mesas |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | SS.HH. Damas |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | SS.HH. Varones |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | SS.HH. Discapacitados |
| Brindar atención | Atender | Recepcionista | Hall de ingreso |

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| Atención a los clientes | Atención | Comensales | Barra de atención |
| Consumir alimentos | Estancia | Visitantes | Café/computo |
| Consumir alimentos | Estancia | Visitantes | Café/lectura |
| Consumir alimentos | Sentarse, comer y beber | Comensales | Área de mesas |
| Elaboración de alimentos para restaurante | Preparar, cocinar y lavar | Cocinero y ayudante | Cocina para cafetería |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | SS.HH. Damas |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | SS.HH. Varones |
| Almacenar objetos de limpieza | Guardar y gestionar | Empleado | Cto. De Limpieza |
| Almacenar objetos | Guardar y gestionar | Empleado | Depósito |
| Captar y almacenar agua | Abastecer | Personal | Cisterna de consumo humano |
| Captar y almacenar agua | Abastecer | Personal | Cisterna A.C.I. |
| Generar energía | Impulsar | Personal | Cto. De maquinas |
| Generar energía | Impulsar | Personal | Subestación eléctrica |
| Almacenamiento temporal de residuos | Almacenar y gestionar | Personal | Cto. de residuos |
| Lugar de descarga | cargar y descargar | Personal | Carga/descarga |
| Almacenar objetos | Guardar y gestionar | Personal | Almacén para carga/descarga |
| Mantenimiento | Mantener y preservar | Personal | Cto. de mantenimiento |
| Almacenar objetos | Guardar y gestionar | Personal | Depósito de áreas exteriores |
| Almacenar objetos | Guardar y gestionar | Personal | Depósito de áreas recreativas |
| Mantenimiento | Mantener y preservar | Personal | Mantenimiento de áreas exteriores |
| Controlar | Controlar y Vigilar | Personal | Caseta de control |
| Para de bicicletas | Estacionar | Visitantes/ Personal | Estacionamiento de bicicletas |
| Parada de autos | Estacionar | Visitantes/ Personal | Estacionamiento vehicular |

4.2.2. Aspectos cuantitativos

Cuadro de áreas

Tabla 6: Aspectos Cuantitativos – Cuadro de áreas

| Programa Arquitectónico | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|------------------|------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------------|----------------------------|--------|-------|--------|---------------|-----------|
| Zona | Sub Zona | Necesidad | Actividad | Usuarios | Mobiliario | Ambiente Arquitectónico | Cant . | Aforo | Área | Área Sub Zona | Área Zona |
| Zona de formación cultural | Ingreso | Acceso a la zona de formación | Recibir/ Informar | Recepcionista | Barra de atención | Hall de ingreso/recepción | 1 | 1 | 80.00 | 116.80 | 1676.20 |
| | | Estancia temporal | Espera y descanso | Visitantes | Sillones y tacho de basura | Sala de estar | 1 | 0 | 36.80 | | |
| | Área de talleres | Fomentar la pintura | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | Caballote, silla y modulo | Taller de dibujo y pintura | 1 | 20 | 133.80 | 1559.40 | |
| | | Fomentar las expresiones escénicas | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | Estrado | Taller de Artes Escénicas | 1 | 20 | 133.80 | | |
| | | Fomentar la danza | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | Barra y espejo | Taller de danza 1 | 1 | 13 | 90.00 | | |
| | | Fomentar la danza | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | Barra y espejo | Taller de danza 2 | 1 | 17 | 120.00 | | |
| | | Fomentar la expresión musical | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | Sillas y modulo | Taller de música | 1 | 20 | 120.00 | | |

| | | | | | | | |
|---------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|----|--------|
| Fomentar el arte plástico | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | Mesas, sillas y lavadero | Taller de artesanías/ escultura | 1 | 20 | 133.80 |
| Fomentar el desarrollo personal | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | Sillas y estrado | Taller de oratoria | 1 | 33 | 133.80 |
| Fomentar el bordado textil | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | Sillas, mesas y estante | Taller de Bordado Andino | 1 | 32 | 134.10 |
| Fomentar el desarrollo mental | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | Sillas y mesas | Taller de Ajedrez | 1 | 25 | 134.10 |
| Fomentar el desarrollo físico | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | Sillas, mesas y estante | Taller de carpintería | 1 | 20 | 134.10 |
| Fomentar el desarrollo físico | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | plataformas y colchonetas | Taller de artes marciales | 1 | 20 | 134.10 |
| Fomentar el desarrollo físico | Aprendizaje y desarrollo | Docente y alumnos | plataformas y colchonetas | Taller de canto | 1 | 20 | 60.00 |
| Almacenar objetos | Guardar y gestionar | Empleado | Repisas | Depósito | 2 | 0 | 22.00 |
| Almacenar objetos de limpieza | Guardar y gestionar | Empleado | Repisas | Cto. De limpieza | 4 | 0 | 25.60 |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Docente y alumnos | Inodoros y lavaderos | SS.HH. Damas | 2 | 0 | 21.80 |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Docente y alumnos | Inodoros, urinarios y lavaderos | SS.HH. Varones | 2 | 0 | 22.50 |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Docente y alumnos | Inodoros, urinarios y lavaderos | SS.HH. Discapacitados | 2 | 0 | 5.90 |

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|---|-----|--------|---------|---------|
| Zona de difusión cultural | Ingreso | Acceso a la zona de formación | Recibir/ Informar | Recepcionist a | Barra de atención | Hall de ingreso/recepción | 1 | 1 | 110.80 | 123.80 | 5562.60 |
| | | Estancia temporal | Espera y descanso | Visitantes | Sillones y tacho de basura | Sala de estar | 1 | 0 | 13.00 | | |
| | Exposición | Difundir y compartir | Exponer, visitar y observar | Expositores y visitantes | Módulos y paneles | Sala de exposición 1 | 1 | 20 | 166.00 | 1946.40 | |
| | | Difundir y compartir | Exponer, visitar y observar | Expositores y visitantes | Módulos y paneles | Sala de exposición 2 | 1 | 35 | 287.50 | | |
| | | Difundir y compartir | Exponer, visitar y observar | Expositores y visitantes | Módulos y paneles | Sala de exposición 3 | 1 | 95 | 666.50 | | |
| | | Difundir y compartir | Exponer, visitar y observar | Expositores y visitantes | Módulos y paneles | Sala de exposición 4 | 1 | 107 | 755.50 | | |
| | | Almacenar objetos | Guardar y gestionar | Empleado | Repisas | Depósito | 2 | 0 | 27.10 | | |
| | | Almacenar objetos de limpieza | Guardar y gestionar | Empleado | Repisas | Cto. De limpieza | 2 | 0 | 6.00 | | |
| | | Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Docente y alumnos | Duchas, casilleros y bancas | SS.HH. Damas | 1 | 0 | 16.40 | | |
| | | Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Docente y alumnos | Duchas, casilleros y bancas | SS.HH. Varones | 1 | 0 | 15.50 | | |

| | | | | | | | | | |
|-------------------|-----------------------------------|------------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------------------|---|-----|---------|---------|
| | Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Docente y alumnos | Inodoros, urinarios y lavaderos | SS.HH. Discapacitados | 1 | 0 | 5.90 | |
| Anfiteatro | Difundir el arte | Exponer | Artistas | Área libre | Tribunas | 1 | 250 | 762.70 | 762.70 |
| Biblioteca | Acceso a la zona de biblioteca | Recibir/Informar | Recepcionista | Barra de atención | Hall de ingreso/Recepción | 1 | 4 | 28.50 | 1779.70 |
| | Recoger recursos bibliográficos | Almacenar y distribuir | Visitantes | Estantes y repisas | Depósito de libros | 1 | 2 | 33.80 | |
| | Fomentar la lectura | Buscar e interactuar | Visitantes | Escritorio | Búsqueda Virtual | 1 | 2 | 8.80 | |
| | Fomentar la lectura | Leer y estudiar | Visitantes | Mesas y sillas | Sala de lectura | 1 | 30 | 75.30 | |
| | Fomentar la lectura al aire libre | Leer, interactuar y estudiar | Visitantes | Área libre sin techar | Espacio de lectura exterior | 1 | 0 | 1560.00 | |
| | Fomentar la lectura | Buscar y escoger revistas | Visitantes | Repisas, mesas y sillas | Hemeroteca | 1 | 13 | 33.30 | |
| | Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | Inodoros y lavaderos | SS.HH. Damas | 2 | 0 | 14.30 | |
| | Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | Inodoros, urinarios y lavaderos | SS.HH. Varones | 2 | 0 | 18.80 | |

| | | | | | | | | | |
|------------------|--|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|---|-----|--------|--------|
| | Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Docente y alumnos | Inodoros, urinarios y lavaderos | SS.HH. Discapacitados | 1 | 0 | 4.00 | |
| | Almacenar objetos de limpieza | Guardar y gestionar | Empleado | Repisas | Cto. De limpieza | 1 | 0 | 2.90 | |
| Auditorio | Acceso a la zona de biblioteca | Recibir/Informar | Recepcionista | Barra de atención | Foyer | 1 | 10 | 157.90 | 950.00 |
| | Necesidades fisiológicas para artistas | Fisiológica | Docente y alumnos | Inodoros y lavaderos | SS.HH. Damas | 2 | 0 | 33.40 | |
| | Necesidades fisiológicas para artistas | Fisiológica | Docente y alumnos | Inodoros, urinarios y lavaderos | SS.HH. Varones | 2 | 0 | 33.40 | |
| | Integración cultural | Diversas actividades culturales | Artistas y visitantes | Butacas y escenario | Auditorio | 1 | 195 | 488.40 | |
| | Estancia temporal | Espera y descanso | Visitantes | Sillas y/o muebles | Hall pre escenario | 1 | 10 | 51.00 | |
| | Aseo personal | Ducharse y cambiarse | Docente y alumnos | Casilleros y bancas | Camerinos Mujeres | 1 | 8 | 36.40 | |
| | Aseo personal | Ducharse y cambiarse | Docente y alumnos | Casilleros y bancas | Camerinos Varones | | 8 | 34.30 | |
| | Almacenar objetos | Guardar y gestionar | Empleado | Repisas | Depósito de vestuario | 1 | 0 | 8.20 | |

| | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------------|--|---------------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------|----|--------|--------|--------|
| Zona recreativa | Piscina | Necesidades fisiológicas para artistas | Fisiológica | Docente y alumnos | Inodoros y lavaderos | SS.HH. Damas/artistas | 2 | 0 | 13.40 | 484.30 | 1996.2 |
| | | Necesidades fisiológicas para artistas | Fisiológica | Docente y alumnos | Inodoros, urinarios y lavaderos | SS.HH. Varones/artistas | 2 | 0 | 13.70 | | |
| | | Necesidades fisiológicas para artistas | Fisiológica | Docente y alumnos | Inodoros, urinarios y lavaderos | SS.HH. Discapacitados | 2 | 0 | 4.60 | | |
| | | Almacenar objetos de limpieza | Guardar y gestionar | Empleado | Repisas | Almacén para auditorio | 1 | 0 | 28.00 | | |
| | | Almacenar objetos de limpieza | Guardar y gestionar | Empleado | Repisas | Cto. De limpieza para auditorio | 1 | 0 | 20.50 | | |
| | | Almacenar objetos de limpieza | Guardar y gestionar | Empleado | Repisas | Cto. De limpieza Foyer | 1 | 0 | 4.30 | | |
| | | Almacenar objetos | Guardar y gestionar | Empleado | Repisas | Depósito foyer | 1 | 0 | 4.30 | | |
| | | Almacenar objetos | Guardar y gestionar | Empleado | Repisas | Cabina de sonido y luces | 1 | 0 | 18.20 | | |
| | | Acceso a la zona de formación | Recibir/ Informar | Recepcionist a | Barra de atención | Hall de ingreso | 1 | 12 | 36.40 | | |
| | | Fomentar el desarrollo físico | Nadar | Visitantes y encargado | Área libre | Piscina | 1 | 83 | 250.00 | | |
| Integrarse y compartir | Sentarse, observar y dialogar | Visitantes | Tribunas | tribunas | 1 | 20 | 35.90 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|------------------------|--|-----------------------------|---------------|---------------------------------|-------------------------------------|---|----|--------|---------|
| | Preservación y cuidado | Limpiar, reparar y mantener | Empleado | Repisas | Mantenimiento | 1 | 0 | 13.60 | |
| | Almacenar objetos | Guardar y gestionar | Empleado | Repisas | Depósito | 1 | 0 | 10.60 | |
| | Almacenar objetos de limpieza | Guardar y gestionar | Empleado | Repisas | Cto. De Limpieza | 2 | 0 | 14.20 | |
| | Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | Inodoros y lavaderos, duchas | SS.HH., duchas y vestidores Damas | 1 | 0 | 53.00 | |
| | Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | Inodoros, urinarios y duchas | SS.HH., duchas y vestidores Varones | 1 | 0 | 53.00 | |
| | Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | Inodoros, urinarios y lavaderos | SS.HH. Discapacitados | 2 | 0 | 17.60 | |
| Campo deportivo | Fomentar la recreación y desarrollo físico | Jugar, correr y entrenar | Visitantes | Área libre | Campo deportivo 1 | 1 | 12 | 600.00 | 1047.50 |
| | Fomentar la recreación y desarrollo físico | Jugar, correr y entrenar | Visitantes | Área libre | Campo deportivo 2 | 1 | 10 | 285.50 | |
| | Fomentar la recreación y desarrollo físico | Jugar, correr y entrenar | Visitantes | Área libre | Campo deportivo - vóley | 1 | 10 | 162.00 | |
| Gimnasio | Acceso a la zona de formación | Recibir/Informar | Recepcionista | Modulo | Hall de ingreso/recepción | 1 | 2 | 20.20 | 464.40 |

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-----------------|------------------------------------|-----------------------|-------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---|----|--------|--------|--------|
| Zona Administrativa | | Fomentar el desarrollo físico | Entrenar | Visitantes | Maquinas | área de maquinas | 1 | 74 | 340.00 | | |
| | | Cuidado personal | Guardar | Visitantes | Casilleros | Casilleros | 1 | 0 | 17.60 | | |
| | | Almacenar objetos de limpieza | Guardar y gestionar | Empleado | Repisas | Cto. De Limpieza | 2 | 0 | 3.90 | | |
| | | Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | Inodoros y lavaderos, duchas | SS.HH., duchas y vestidores Damas | 1 | 0 | 37.50 | | |
| | | Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | Inodoros, urinarios y duchas | SS.HH., duchas y vestidores Varones | 1 | 0 | 41.10 | | |
| | | Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Docente y alumnos | Inodoros, urinarios y lavaderos | SS.HH. Discapacitados | 1 | 0 | 4.10 | | |
| | Ingreso | Acceso a la zona de administración | Recibir/Informar | Recepcionista | Barra de atención | Hall de ingreso | 1 | 1 | 35.00 | 58.45 | |
| | | Acceso | Espera y descanso | Visitantes | Área libre | Estar | 1 | 0 | 23.45 | | |
| | Oficinas | Estancia temporal | Espera y descanso | Visitantes | Sillones y mesa | Módulo de informe/Sala de espera | 1 | 5 | 66.20 | 393.55 | |
| | | Almacenar información | Guardar y gestionar | Personal | Estante | Archivo | 1 | 2 | 17.80 | | |
| | | control administrativo | Gestionar y controlar | Personal | Escritorio, silla y estante | Oficina 1 | 1 | 3 | 28.50 | | |
| | | control administrativo | Gestionar | Personal | Escritorio, silla y estante | Oficina 2 | 1 | 4 | 53.20 | | |
| | | | | | | | | | | | 452.00 |

| | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------------------------|-------------------------|---|----|--------|
| Acceso | Espera y descanso | Visitantes | Área libre | Estar | 1 | 0 | 23.45 |
| control administrativo | Gestionar | Personal | Escritorio, silla y estante | Oficina de logística | 1 | 6 | 17.50 |
| control administrativo | Gestionar | Personal | Escritorio, silla y estante | Oficina de contabilidad | 1 | 3 | 18.70 |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Personal | Inodoro y urinario | SS.HH. Contabilidad | 2 | 0 | 2.70 |
| control general | Gestionar, controlar y decidir | Gerente | Escritorio, silla y estante | Oficina de gerencia | 1 | 3 | 21.90 |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Personal | Inodoro y urinario | SS.HH. Gerencia | 2 | 0 | 2.70 |
| reuniones administrativas | Exponer, debatir e interactuar | Personal | Mesa, sillas y pizarra | Sala de Reuniones | 2 | 20 | 105.40 |
| Almacenar objetos de limpieza | Guardar y gestionar | Empleado | Repisas | Cto. De Limpieza | 1 | 1 | 5.80 |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Personal | Inodoros y lavaderos | SS.HH. Damas | 2 | 0 | 12.00 |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Personal | Inodoros, urinarios y lavaderos | SS.HH. Varones | 2 | 6 | 12.70 |
| Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Docente y alumnos | Inodoros, urinarios y lavaderos | SS.HH. Discapacitados | 1 | 0 | 5.00 |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------|------------------------------|---|---------------------------|----------------------|---|-----------------------------|---|-------|--------|---------|
| Zona de servicios | Tópico | Prevención y salud | Evaluar | Visitantes | visitantes | Tópico | 1 | 4 | 31.50 | 31.50 |
| | SS.HH. | Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | Inodoros y lavaderos | SS.HH. Mujeres | 2 | 0 | 31.90 | 189.41 |
| | | Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | Inodoros, urinarios y lavaderos | SS.HH. Varones | 2 | 0 | 39.11 | |
| | | Aseo personal | Ducharse y cambiarse | Visitantes | Duchas, casilleros y bancas | Duchas / vestuarios Mujeres | 2 | 0 | 53.60 | |
| | | Aseo personal | Ducharse y cambiarse | Visitantes | Duchas, casilleros y bancas | Duchas / vestuarios Varones | 2 | 20 | 53.60 | |
| | | Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Docente y alumnos | Inodoros, urinarios y lavaderos | SS.HH. Discapacitados | 2 | 0 | 11.20 | |
| | Restaurante /Juguería | Recibir | Recepción | Recepcionista | Modulo | Hall de ingreso | 2 | 0 | 51.30 | 662.23 |
| | | Elaboración de alimentos para restaurante | Preparar, cocinar y lavar | Cocinero y ayudante | Cocina, lavadero, muebles y refrigeradora | Cocina para restaurante | 2 | 7 | 63.90 | |
| | | Atención a los clientes | Atención | Comensales | Mesas y sillas | Barra de atención | 1 | 1 | 10.00 | |
| | | Consumir alimentos | Sentarse y comer | Comensales | Mesas y sillas | Área de mesas | 1 | 176 | 493.90 | |
| Necesidades fisiológicas | | Fisiológica | Visitantes | Inodoros y lavaderos | SS.HH. Damas | 1 | 0 | 16.30 | | |
| | | | | | | | | | | 8236.44 |

| | | | | | | | | | |
|------------------|---|---------------------------|---------------------|---|-----------------------|---|----|--------|--------|
| Cafetería | Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | Inodoros, urinarios y lavaderos | SS.HH. Varones | 1 | 0 | 21.63 | |
| | Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | Inodoros, urinarios y lavaderos | SS.HH. Discapacitados | 1 | 0 | 5.20 | |
| | Brindar atención | Atender | Recepcionista | Barra de atención | Hall de ingreso | 1 | 1 | 5.70 | 230.70 |
| | Atención a los clientes | Atención | Comensales | Mesas y sillas | Barra de atención | 1 | 1 | 7.00 | |
| | Consumir alimentos | Estancia | Visitantes | muebles y mesas | Café/computo | 1 | 4 | 24.90 | |
| | Consumir alimentos | Estancia | Visitantes | muebles y mesas | Café/lectura | 1 | 12 | 27.20 | |
| | Consumir alimentos | Sentarse, comer y beber | Comensales | Mesas y sillas | Área de mesas | 1 | 54 | 105.20 | |
| | Elaboración de alimentos para restaurante | Preparar, cocinar y lavar | Cocinero y ayudante | Cocina, lavadero, muebles y refrigeradora | Cocina para cafetería | 1 | 2 | 18.20 | |
| | Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | Inodoros y lavaderos | SS.HH. Damas | 1 | 0 | 14.30 | |
| | Necesidades fisiológicas | Fisiológica | Visitantes | Inodoros, urinarios y lavaderos | SS.HH. Varones | 1 | 0 | 19.10 | |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------|----------|--------------|-----------------------------------|---|---|-------|--------|
| | | Almacenar objetos de limpieza | Guardar y gestionar | Empleado | Repisas | Cto. De Limpieza | 1 | 0 | 2.90 | |
| | | Almacenar objetos | Guardar y gestionar | Empleado | Repisas | Depósito | 1 | 0 | 6.20 | |
| Cto. de maquinas | | Captar y almacenar agua | Abastecer | Personal | Área libre | Cisterna de consumo humano | 1 | 0 | 49.60 | 211.40 |
| | | Captar y almacenar agua | Abastecer | Personal | Área libre | Cisterna A.C.I. | 1 | 0 | 88.60 | |
| | | Generar energía | Impulsar | Personal | Maquinas | Cto. De maquinas | 1 | 0 | 73.20 | |
| Depósitos/almacenes | | Generar energía | | Personal | Maquinas | Subestación eléctrica | 0 | 0 | 33.10 | 223.80 |
| | | Almacenamiento temporal de residuos | Almacenar y gestionar | Personal | Contenedores | Cto. de residuos | 1 | 0 | 33.90 | |
| | | Lugar de descarga | cargar y descargar | Personal | Área libre | Carga/descarga | 1 | 0 | 71.40 | |
| | | Almacenar objetos | Guardar y gestionar | Personal | Repisas | Almacén para carga/descarga | 1 | 0 | 22.80 | |
| | | Mantenimiento | Mantener y preservar | Personal | Repisas | Cto. de mantenimiento | 1 | 0 | 12.20 | |
| | | Almacenar objetos | Guardar y gestionar | Personal | Repisas | Depósito de áreas exteriores | 1 | 1 | 22.70 | |
| | | Almacenar objetos | Guardar y gestionar | Personal | Repisas | Depósito de áreas recreativas | 1 | 0 | 17.90 | |
| | | Mantenimiento | Mantener y preservar | Personal | Repisas | Mantenimiento de áreas exteriores | 1 | 0 | 9.80 | |

| | | | | | | | | | | |
|--|------------------------|--------------------|---------------------|----------------------|------------------|-------------------------------|---|-----|---------|---------|
| | Vigilancia | Controlar | Controlar y Vigilar | Personal | Barra/escritorio | Caseta de control | 4 | 8 | 84.70 | 84.70 |
| | Estacionamiento | Para de bicicletas | Estacionar | Visitantes/ Personal | Área libre | Estacionamiento de bicicletas | 1 | 30 | 60.00 | 60.00 |
| | | Parada de autos | Estacionar | Visitantes/ Personal | Área libre | Estacionamiento vehicular | 1 | 181 | 6542.70 | 6542.70 |

Tabla 7: Resumen de Programa Arquitectónico

| Programa Arquitectónico | |
|--------------------------------|-----------------|
| Zonas | Total |
| Zona de formación cultural | 1676.20 |
| Zona de difusión cultural | 3239.90 |
| Zona de difusión cultural | 3239.90 |
| Zona recreativa | 948.70 |
| Zona Administrativa | 452.00 |
| Zona de servicios | 8176.44 |
| Cuadro Resumen | |
| Total área construida | 8724.94 |
| % de Muros (15%) | 1308.741 |
| % de Circulación (20%) | 1744.988 |
| Total Área Libre | 16446.60 |
| TOTAL | 28225.27 |

Fuente: Elaboración propia

4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO

4.3.1. Ubicación del terreno

El terreno se encuentra al norte del distrito San Juan de Lurigancho, en el asentamiento Enrique Montenegro, a la altura de la Avenida Fernando Wiesse 15446 y se cruza con la Av. Mar de Coral.

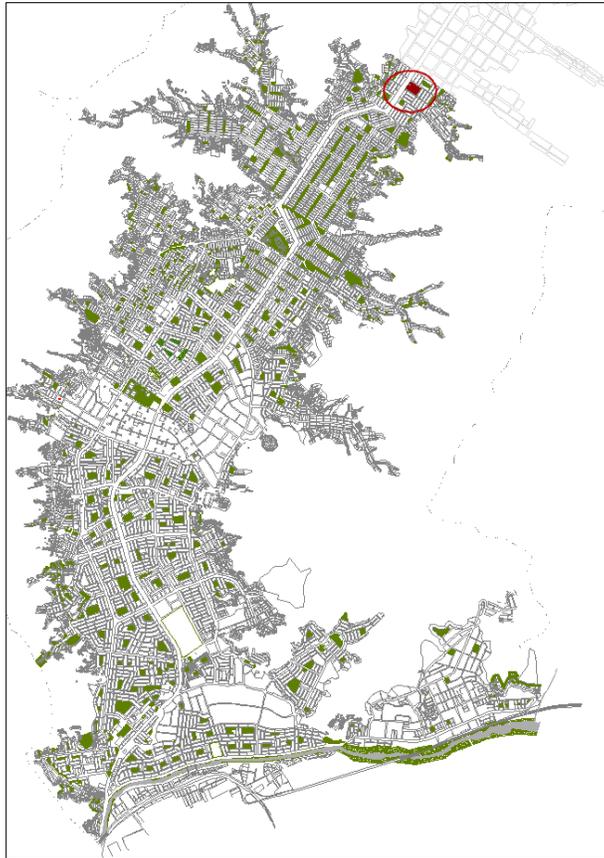


Figura 19: Plano del distrito S JL – ubicación de la zona a intervenir



Figura 20: Plano del terreno a intervenir en SJL

4.3.2. Topografía del terreno

La topografía de San Juan de Lurigancho es variable, algunas zonas son planas y otras altas. Su altitud máxima es de 2200 m.s.n.m. en Cerro Colorado con la quebrada de Canto Grande y Media Luna, y la altitud mínima es de 190 m.s.n.m. en Zárate, que según Javier Pulgar Vidal, esta se encuentra clasificada en dos planos altitudinales: La Chala o Costa (de 0 a 500 m.s.n.m.) y La Yunga (de 500 a 2500 m.s.n.m.).

Según el mapa para visualizar la altitud se observa que el terreno a intervenir está a 425 m.s.n.m. aproximadamente.

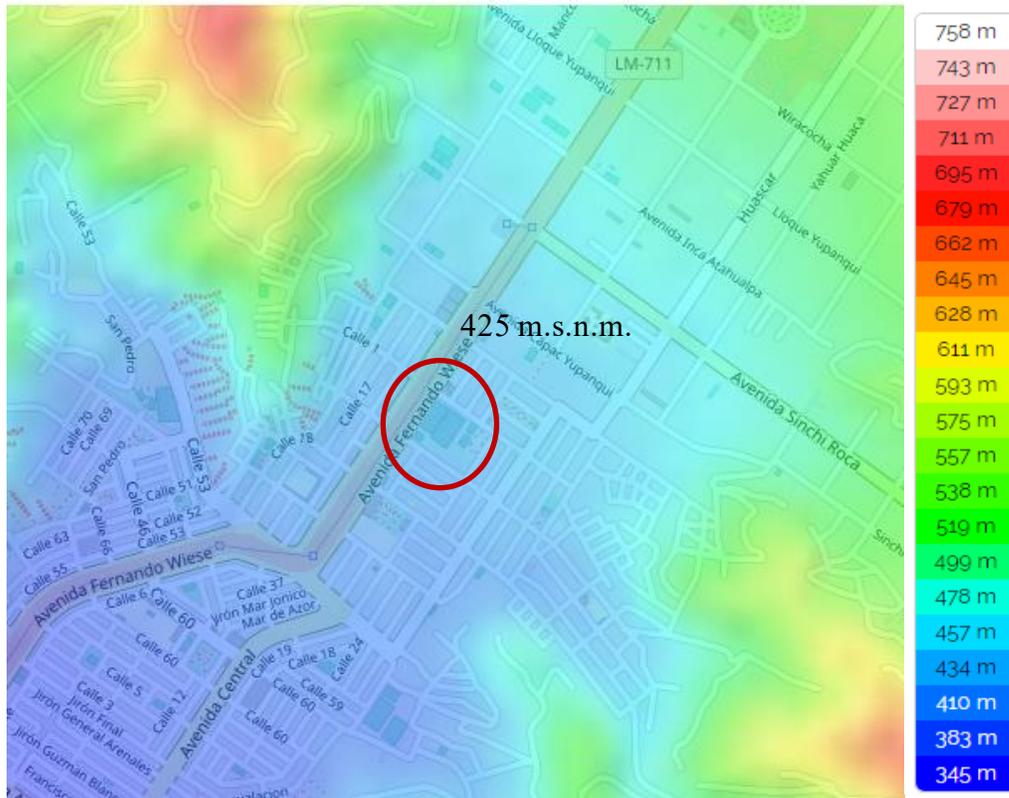


Figura 21: Mapa de altitud, por Topographic-map.com – Mapas topográficos SJL

Las curvas de nivel del terreno denotan que el punto más bajo es de 419 m.s.n.m. y el punto más alto es de 431 m.s.n.m., llegando a la conclusión que se tiene una diferencia de 12 m.

Tabla 8: Tabla de coordenadas correspondientes al terreno

| Coordenadas del terreno a intervenir | | |
|--------------------------------------|--------------|--------------|
| A | 285508.9814 | -1320088.822 |
| B | 285668.3068, | -1320088.822 |
| C | 285590.6184, | -1320316.048 |
| D | 285431.6211, | -1320206.399 |

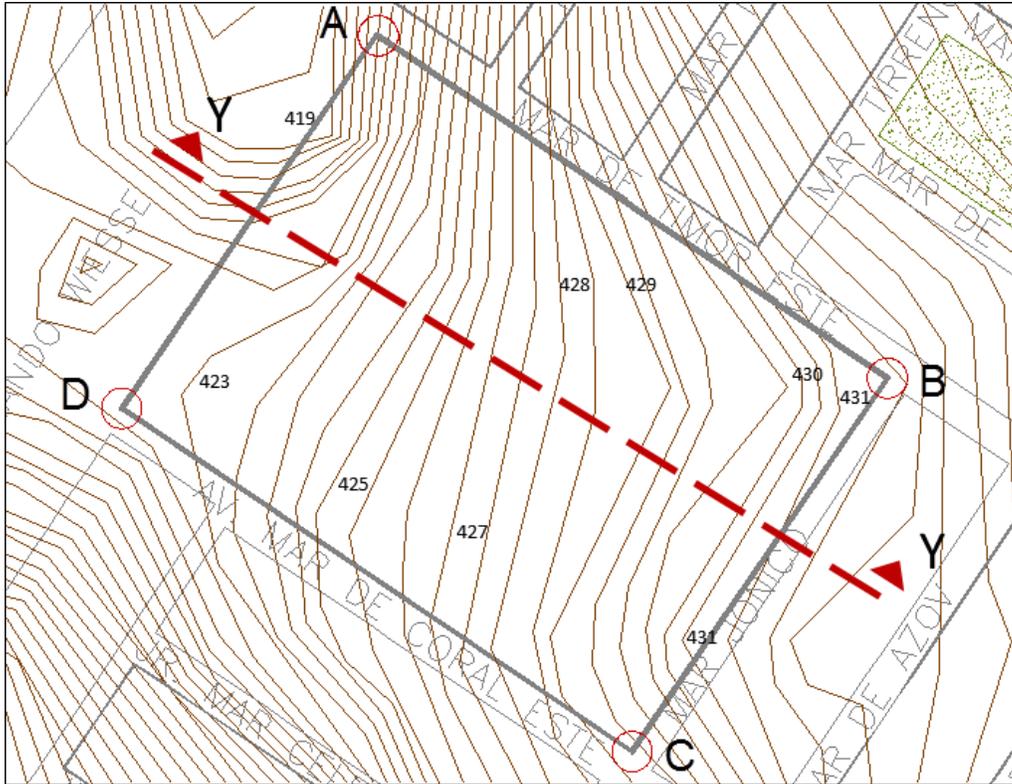


Figura 22: Topografía del terreno

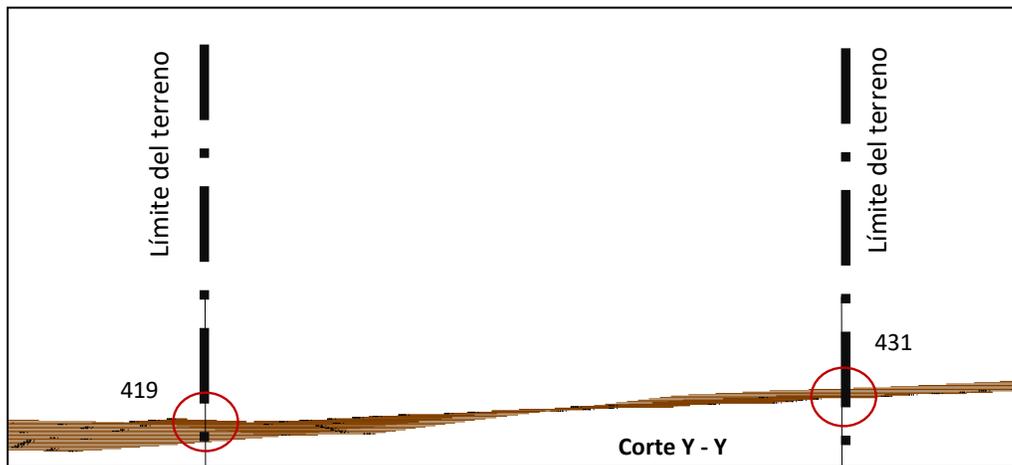


Figura 23: Corte topográfico

4.3.3. Morfología del terreno

El terreno presenta una forma rectangular, Tiene una superficie de 28225.27 m² y su perímetro es de 680.03 ml.

Tabla 9: Tabla de linderos correspondientes al terreno.

| Linderos del terreno a intervenir | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|------------|
| Por el frente | Av. Fernando Wiesse 144.01m | 144.01 ml. |
| Por la derecha | Av. Mar de Coral Este 196.00 m | 196.00 ml. |
| Por la izquierda | Calle Mar de Timor Este 196.01 | 196.01 ml. |
| Por el fondo | Calle Mar Jónico 144.01m | 144.01 ml. |

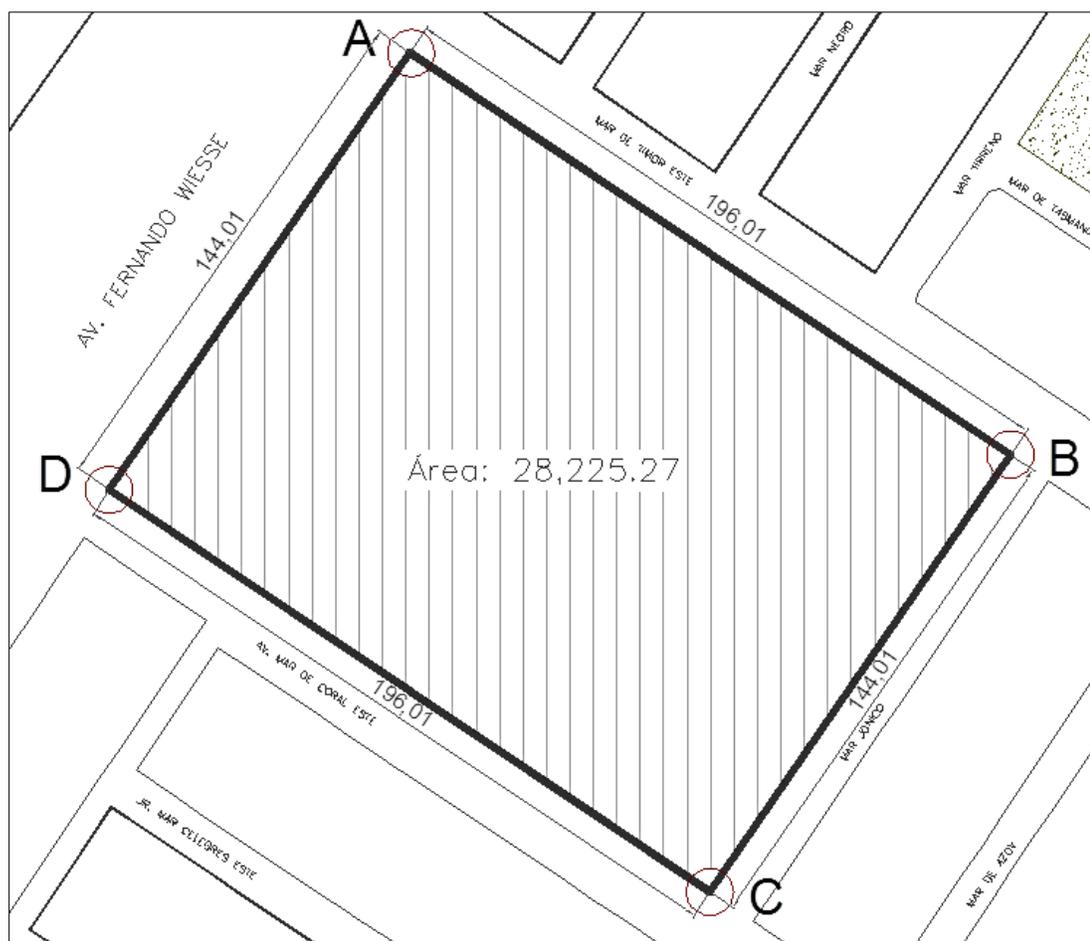


Figura 24: Terreno a intervenir con lindero y área

4.3.4. Estructura urbana

Morfología:

El distrito de San Juan de Lurigancho crece en base a sus arterias principales, siendo ha laderas de la Av. Próceres de la Independencia y la Av. Fernando Wiesse donde la ciudad

ha ido tomando forma, el crecimiento del distrito se ha dado de manera espontánea a lo largo del tiempo, la falta de espacio y el incremento poblacional dio origen a las llamadas “invasiones” a laderas del distrito, podemos encontrar distintos tipos de tramas urbanas en el distrito, siendo las predominantes la trama “hoja articulada” y la trama “cuadrícula”, en la zona donde se encuentra el terreno se tiene una trama de cuadrícula.



Figura 25: Trama urbana

Tipología Urbana:

La zona donde se encuentra el terreno presenta una tipología rectangular y/o ortogonal, tanto en las manzanas y los lotes, esto debido a desarrollarse en la parte más plana de la zona, los moradores del lugar han tratado de mantener una trama, considerando que se está rodeado de cerros y superficies con pendiente. Por otro lado las manzanas y lotes de la zona con mayor pendiente, han tomado forma según su topografía al estar desarrolladas en los cerros y faldas de estos, sin una planificación ni orden, si no por el contrario adaptándose a lo que pueden encontrar por lo que su tipología resulta de distintas formas.

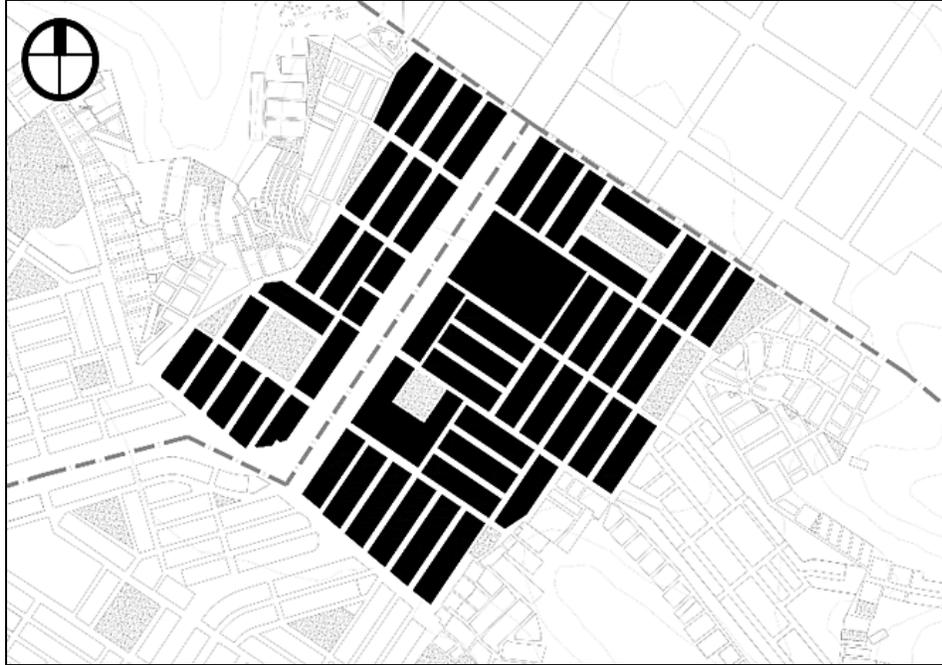


Figura 26: Tipología de manzana

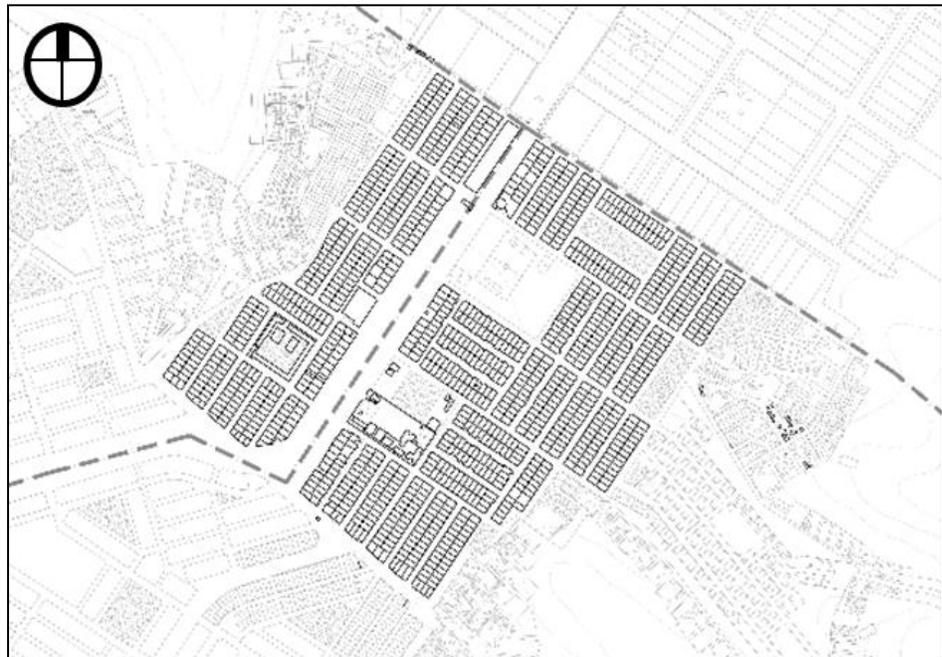


Figura 27: Tipología de lotes

Tipos de espacios:

Los espacios que albergan áreas verdes o zonas recreativas se encuentran al centro de los bloques que conforman las manzanas, se conversa una escala de baja altura con presencia puntual de algunos edificios altos, la topografía existente ha determinado perfiles escalonados en la zona.

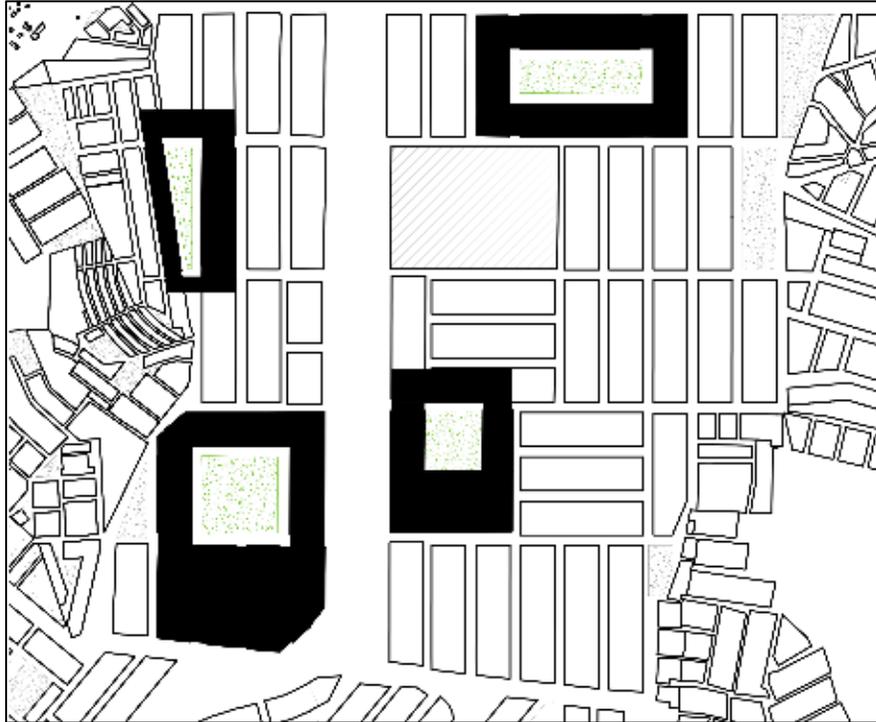


Figura 28: Composición de manzanas



Ca. Mar de Timor



Ca. Mar Jonco



Av. Mar de Coral

Figura 29: Perfiles urbanos

Conformación e imagen urbana:

En el Informe de evaluación de vulnerabilidad en SJL, se entiende que el distrito se encuentra dividido en 48 sectores para un adecuado estudio con respecto al uso de suelo, donde el terreno elegido se encuentra en el sector N° 46.

Encontramos que el uso de suelo predominante es el de vivienda, seguido de zonas comerciales ya que encontramos mercados y vivienda comercio por la gran variedad de bodegas, también en este sector encontramos educación primaria/secundaria, salud por la posta medica y el terreno a intervenir esta conformado por “otros”, donde en la actualidad se encuentra un gran espacio sin aprovechar.

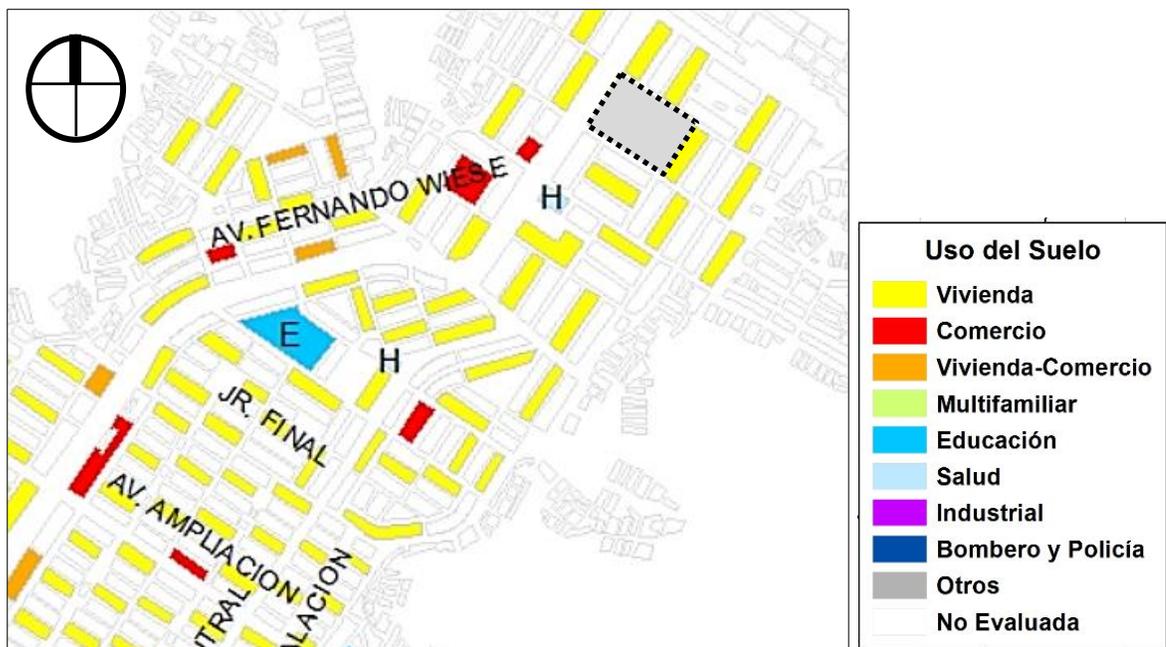


Figura 30: Uso de suelos, por Informe evaluación vulnerabilidad SJL

En cuanto al sistema estructural, las que más predominan son la mampostería confinada con diafragmas rígidos y albañilería informal.



Figura 31: Materialidad, por Informe evaluación vulnerabilidad SJL

En cuanto a las viviendas, estas son en promedio de 1 nivel de mampostería confinada con techo de calamina (aproximadamente 50% de las viviendas del sector) o losa aligerada y con muros de ladrillo sólido y/o pandereta, siendo este último usado de manera inadecuada, para soportar fuerza cortante.



Figura 32: Viviendas del AA.HH. Enrique Montenegro, por Informe Evaluación vulnerabilidad SJL

Servicios Básicos:

Infraestructura Existente

1. Cuenta con red de agua domiciliaria suministrada por la Empresa Estatal SEDAPAL cubriendo en un 70% el área urbana, y un 30% de zonas marginales, que no cuenta con el servicio y se encuentra dentro de los proyectos de ejecución de Agua para todos por el gobierno central.
2. Cuenta con una disposición final de excretas (servicio de desagüe) en un 70% de la población.
3. El municipio ofrece una prestación recolectora de residuos sólidos en un 80% de la población, contando con un servicio de compactadoras en buen estado.
4. Cuenta con redes de alcantarillado a cargo de la empresa SEDAPAL y la energía eléctrica a cargo de EDELNOR.
5. En lo que respecta al área de equipamiento existen condiciones para las áreas de servicios básicos.
6. Cuenta con dos Hospitales Especializados, Centros de Salud, Centros Educativos, Primarios Secundario, PRONEI.
7. Cuenta con Institutos Superiores y Universidades.
8. Cuenta con amplias avenidas, jirones alamedas; que comunican a lo largo y ancho del distrito.
9. Cuenta con extensos parques, jardines, estadios lo cual constituye una reserva para los refugios en caso de emergencia.

La zona donde se encuentra el terreno cuenta con redes de servicios básicos, como energía eléctrica, gas natural, agua y desagüe entre otros.

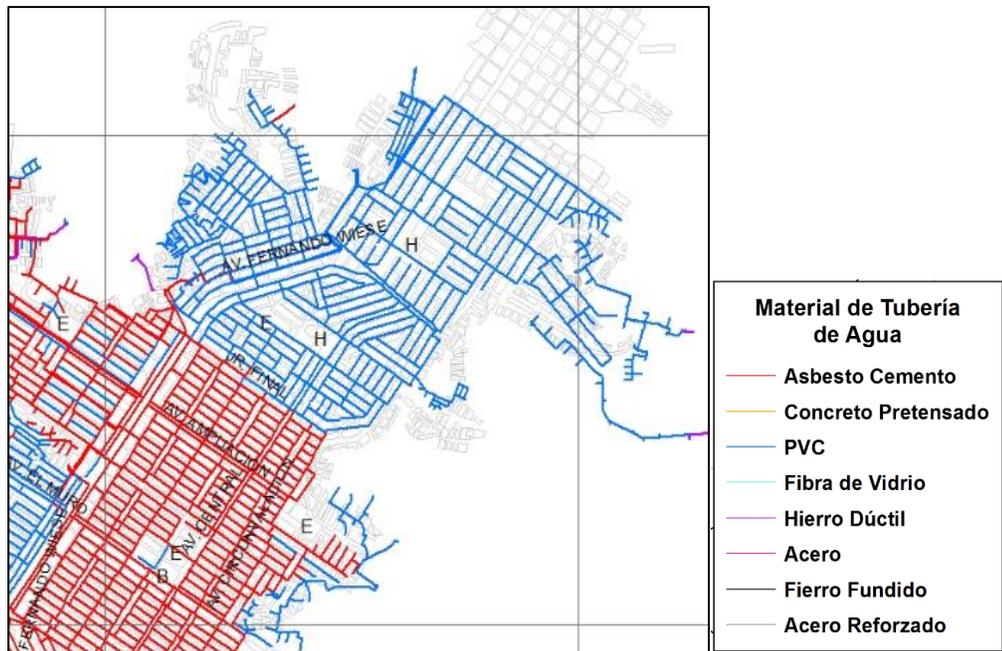


Figura 33: Red de Agua, por Informe evaluación vulnerabilidad SJL



Figura 34: Mapa de redes existentes, proyectado y propuesto por Cálida, por OSINERGMIN – informe N° 0131-2014-GART- Plan Quincenal de inversiones 2014-2018

4.3.5. Vialidad y Accesibilidad

Entre la Av. Próceres de la Independencia, la Av. Fernando Wiese y la Avenida Las Flores de Primavera articulan todo el distrito, estas cruzan de manera paralelas llegando a juntarse.

La vía principal para acceder al terreno, otras vías importantes que recorren el distrito terminan integrándose a estas dos vías principales.

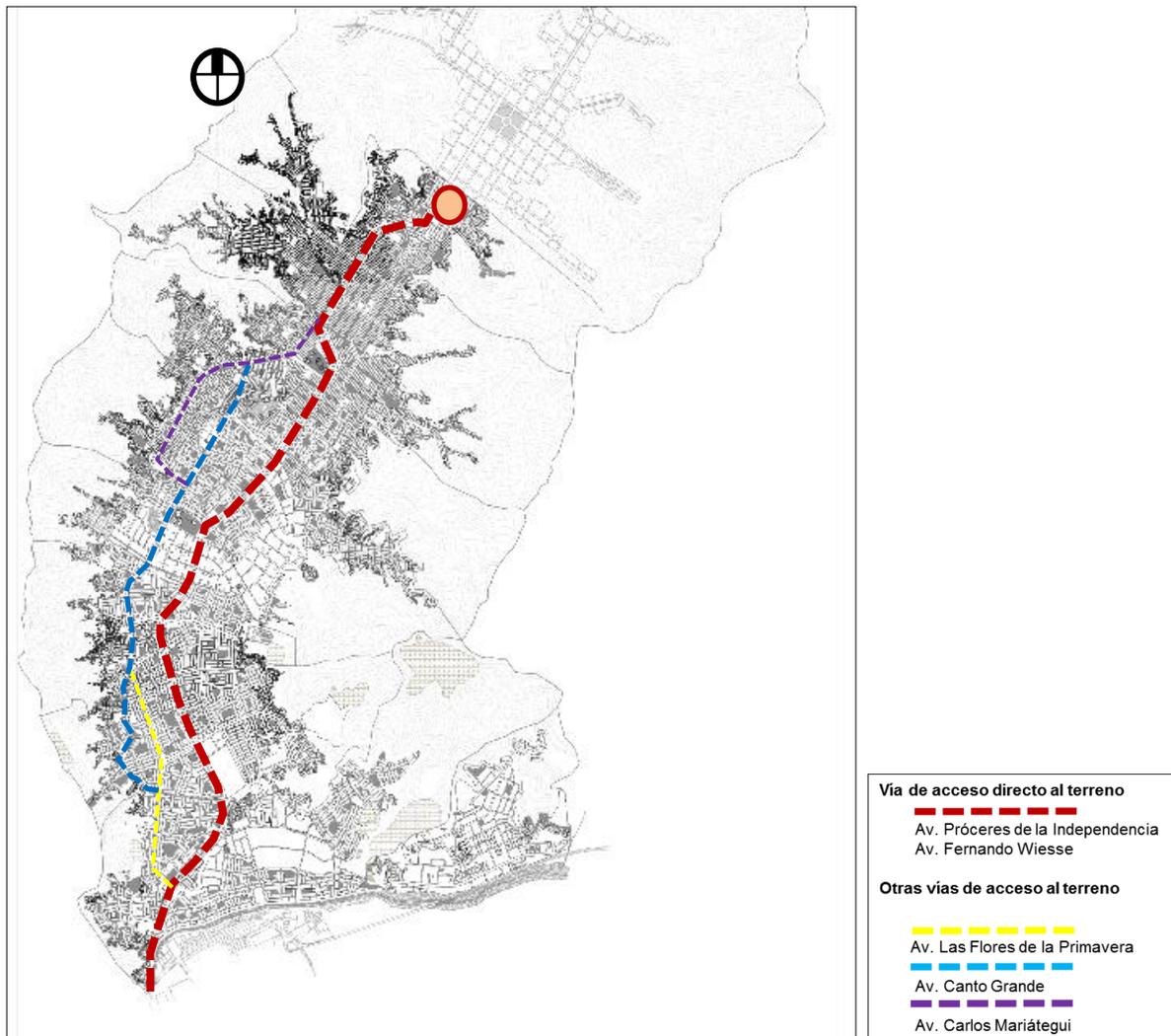


Figura 35: Vialidad del Distrito de SJL

La accesibilidad por medio de transporte publico al terreno se da en la calle Mar de Timor, que es una de las calles del terreno, ahí se encuentra una estación del Corredor Morado, de manera secundaria existen diversas líneas de transporte publico distrital e interdistrital que tienen como parte de su recorrido o ruta, el paradero donde se ubica el terreno, también se tiene acceso vehicular de transporte privado. La estación Bayóvar del Tren Eléctrico Línea 1, es la estación más cercana al terreno.



Tren Eléctrico – Línea 1



Corredor morado - Línea 4121



E.T.U.C.H.I. - S.A.S.A



S.O.T.I.S.A



E.T. y Turismo - S.A. Ruta 3804

Figura 36: Transporte público

La Av. Fernando Wiese es la vía principal, permite la conexión con todo el distrito, la Calle Mar de Timor y la Av. Mar de Coral son las vías secundarias de ambos lados del terreno que conectan directamente con la Av. Fernando Wiese, y la Calle Mar Jonco es la vía secundaria posterior al terreno.

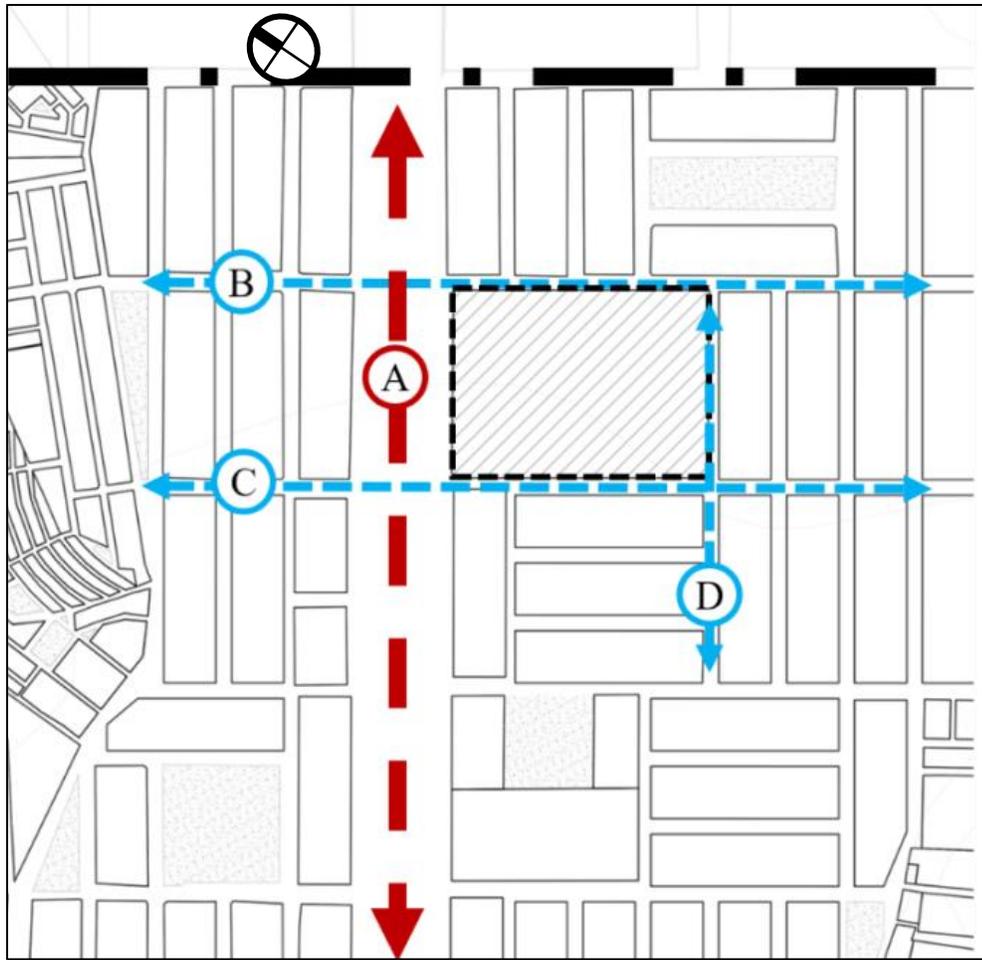


Figura 37: Accesibilidad



Figura 38: Fotografías de la Av. Fernando Wiese



Figura 39: Fotografía de la Calle Mar de Jonco



Figura 40: Fotografía de la Av. Mar de Coral



Figura 41: Fotografía de la Calle Mar de Timor

La disposición de las Vías del terreno, son de doble sentido donde la vía principal Av. Fernando Wiese cuanto con 4 carriles, 2 bermas y 1 alameda central. La Calle Mar de Timor cuenta con dos carriles, la calle Mar Jonco con dos carriles y la Av. Mar de Coral con 2 carriles.

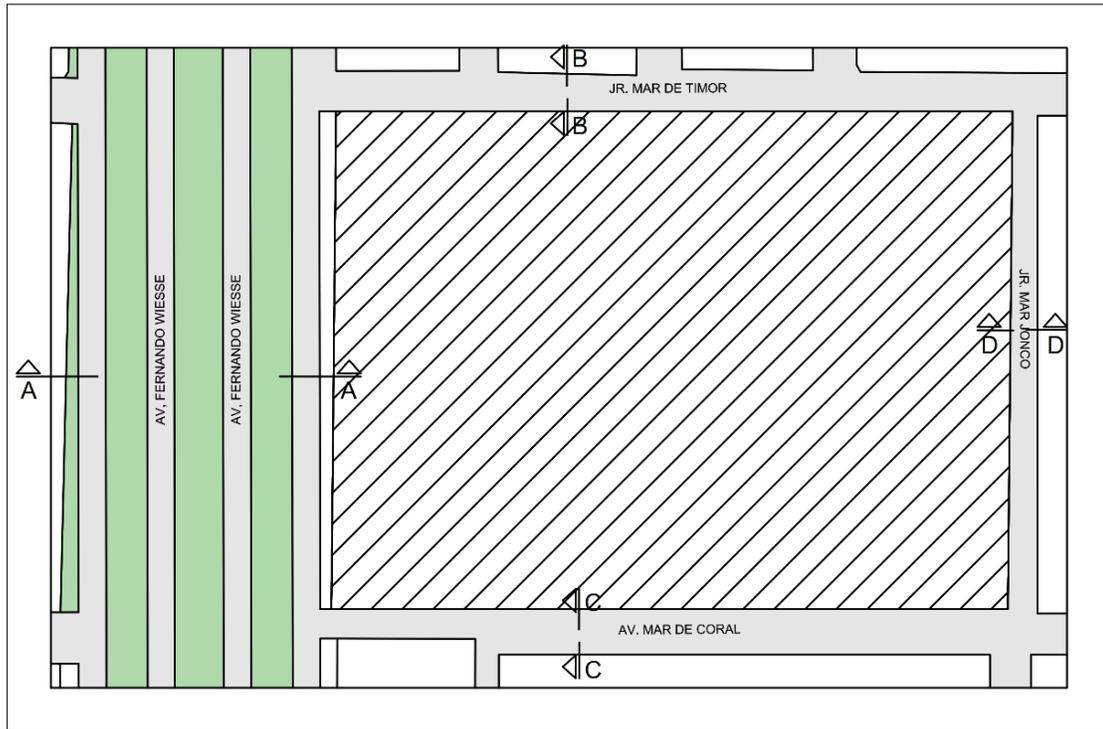


Figura 42: Planta de terreno y sus principales secciones viales

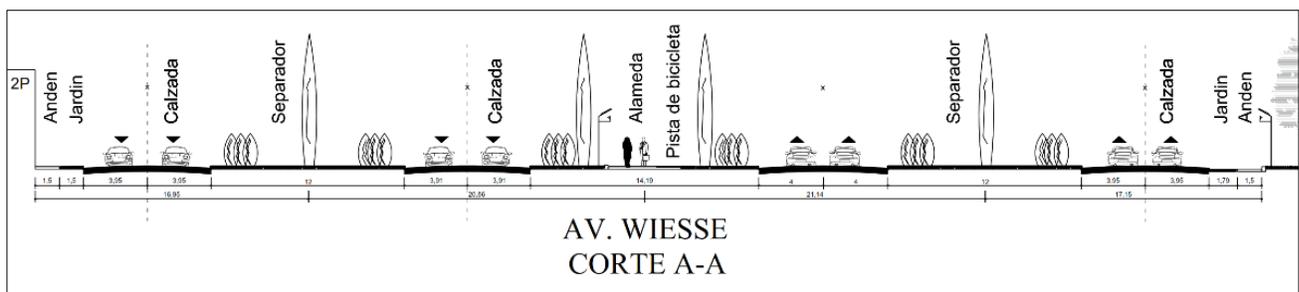


Figura 43: Sección vial Av. Fernando Wiese

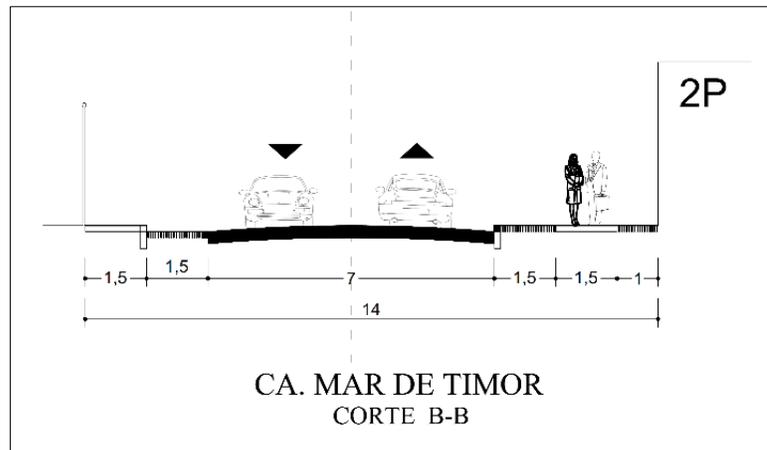


Figura 44: Sección vial Ca. Mar de Timor

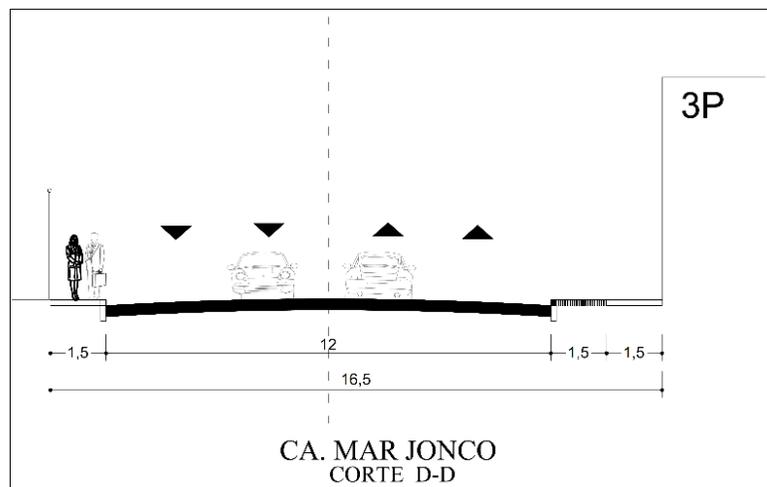


Figura 45: Sección vial Ca. Mar Jonco

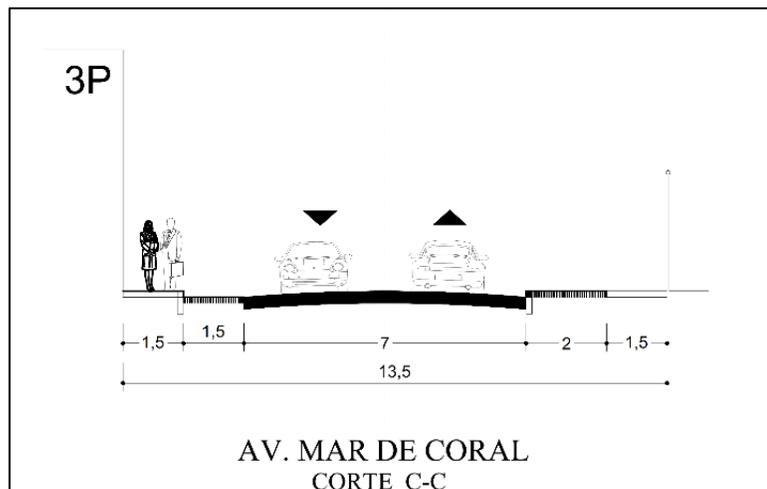


Figura 46: Sección vial Av. Mar de Coral

4.3.6. Relación con el entorno

El terreno está ubicado en una zona residencial, se puede observar actividad comercial en los predios que dan hacia la Av. Wiesse. Dentro del entorno encontramos espacios recreativos como parques y elementos importantes de referencia que llamamos Hitos y Nodos.

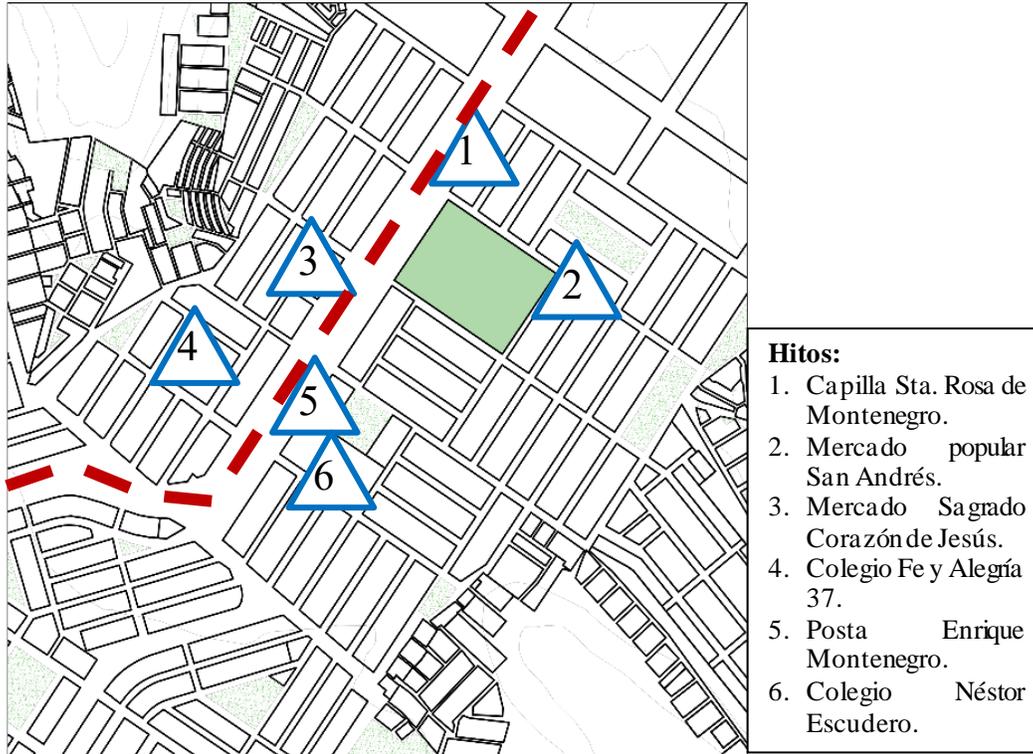


Figura 47: Plano de Hitos



Figura 48: Fotografía de la Capilla Sta. Rosa de Montenegro



Figura 49: Fotografía de la Posta de Enrique Montenegro



Figura 50: Fotografía del Colegio Néstor Escudero

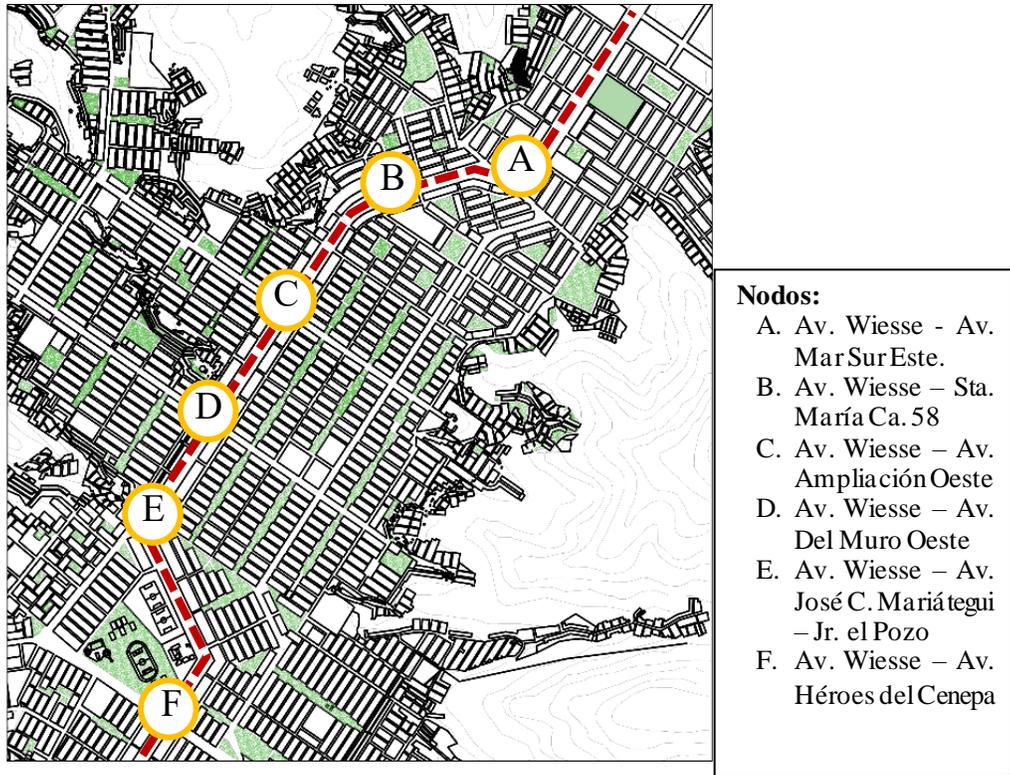


Figura 51: Nodos

4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.

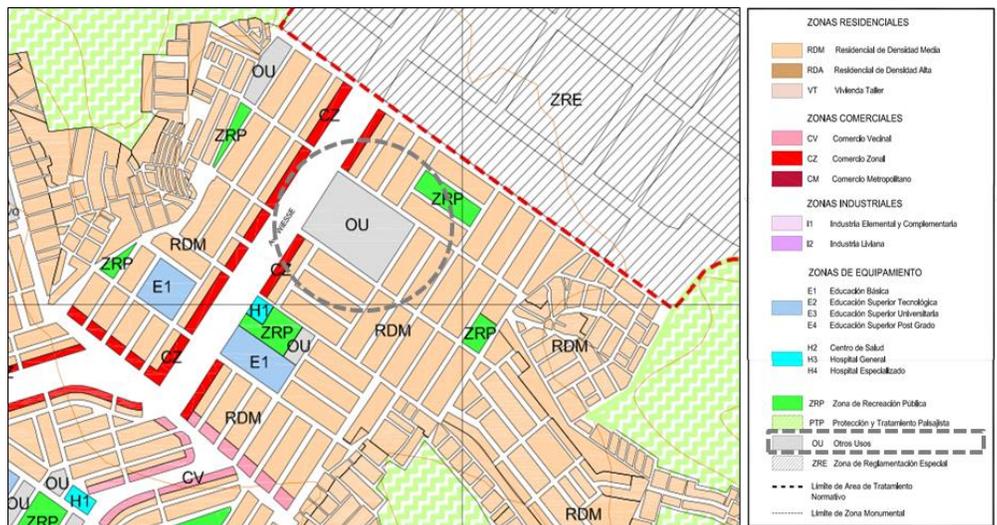


Figura 52: Zonificación, Por Municipalidad Metropolitana de Lima, Instituto metropolitano de planificación

El terreno está habilitado para "otros usos" y está localizado en una Zona Residencial de Media Densidad, con presencia de Comercio Zonal en la Av. Wiese, la zona cuenta con espacios de recreación pública, dos equipamientos de Educación Básica y dos postas.

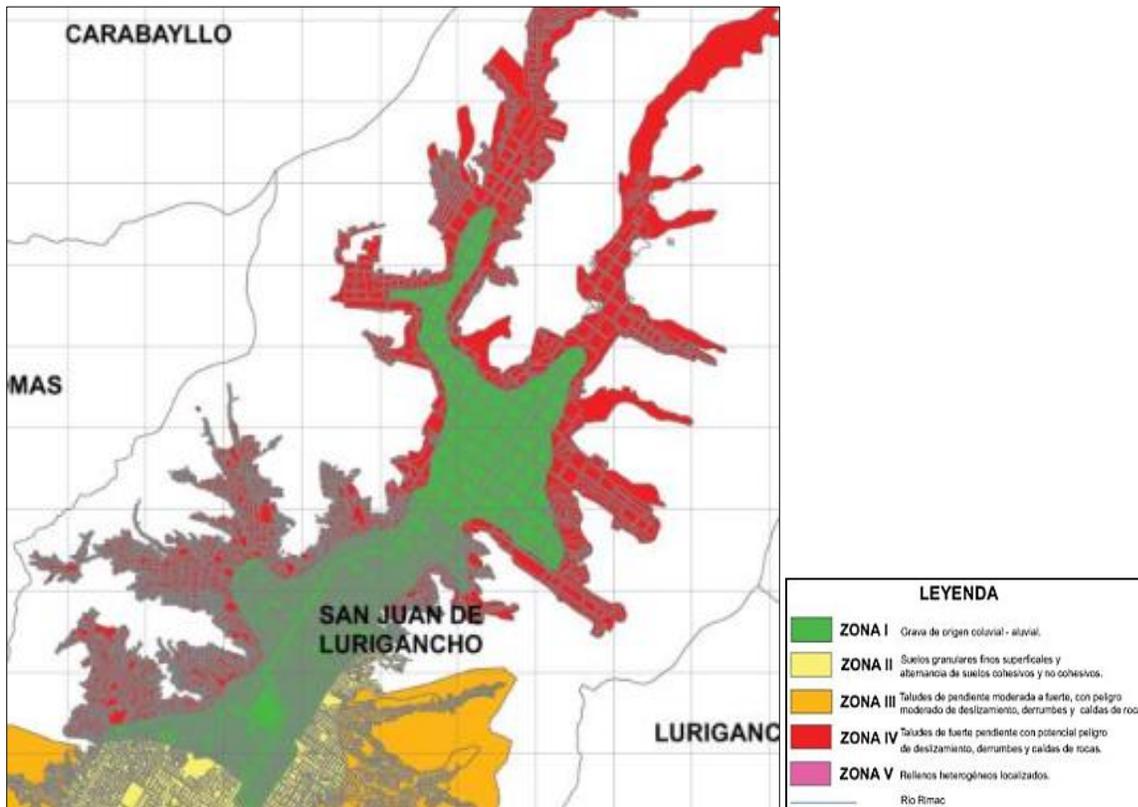


Figura 53: Tipo de Suelo, por Programa de apoyo a la gestión integral del Riesgo de desastres naturales a nivel urbano-SJL

El tipo de suelo que tenemos en la zona del terreno es "Grava de origen coluvial- aluvial" las cuales nos permiten reconocer la capacidad portante del suelo y así poder elegir las dimensiones adecuadas de las cimentaciones, así como algunos procesos constructivos para excavaciones.

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1.1. Ideograma Conceptual

El proyecto tiene como fin ser un punto de integración y concentración de actividades artísticas y recreativas, para su formación y difusión, esa misma idea se quiso llevar al concepto.

El proyecto gestiona el concepto de 'concentración desde un punto' donde se agrupan o juntan módulos o elementos partiendo de un punto conceptual preestablecido en el diseño, dejándolo evidentemente libre o claro, para enfocarse en los extremos de la composición.

De esta manera se logra una integración, mediante la agrupación de los elementos que se reúnen alrededor de un centro, a su vez este centro se puede interpretar como un objeto de difusión hacia sus alrededores.

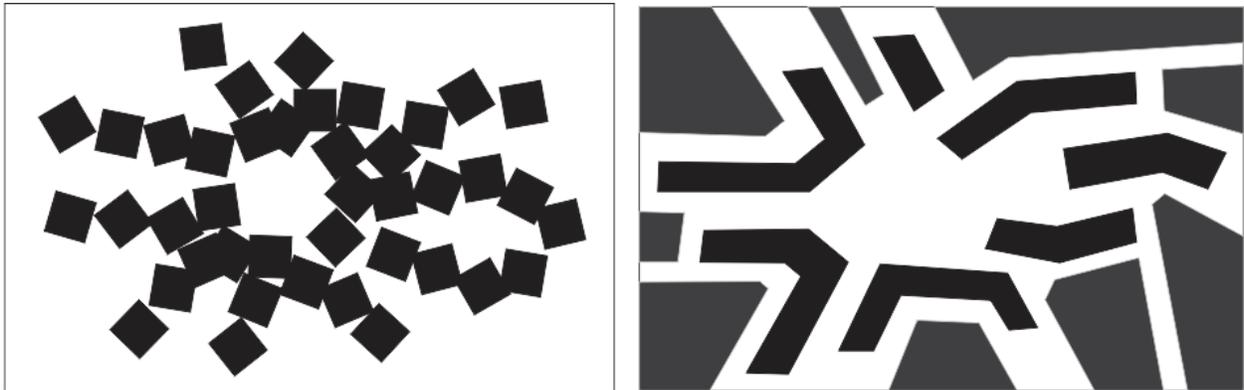


Figura 54: Imagen conceptual

5.1.2. Criterios de diseño

Aspectos Funcionales:

- Tener una apropiada zonificación y organizar espacialmente el conjunto.
- Asociar un entorno semejante, cuyo funcionamiento sea acorde a la conformación de zonas.
- Ubicar las zonas principales del proyecto de manera que tengan conexión directa con el centro.

- Generar Zonas recreativas alrededor de los bloques.
- Proveer el probable acceso de las personas con discapacidad física en el entorno ambiental.

Aspectos Espaciales

- Generar una integración de las áreas verdes con la composición misma del proyecto.
- Disponer las áreas recreativas de manera que se vean integradas al proyecto.
- Diseño arquitectónico que se ajuste al ambiente existente procurando la amalgama entre la arquitectura tradicional de la ciudad y el entorno.
- Contar con los entornos calibrados a la medida y con los establecimientos adecuados para su óptimo funcionamiento.

Aspectos Formales

- Respetar e integrarse con el entorno inmediato.
- El diseño tendrá una composición que se adapte al terreno permitiendo un recorrido didáctico y fluido.
- El diseño maneja formas simples, sin ornamentación que permitan una correcta funcionalidad e interacción entre sus actividades.
- La simpleza es una gran fascinación en el diseño arquitectónico moderno.

Aspectos Constructivos

- Uso de materiales como el concreto, la madera y el cristal se utilizarán de manera sintetizada, es decir, sin adornos manifestando una estética moderna.
- Uso abundante del vidrio y de la luz natural: Los vanos, no son agujeros hacia la superficie, sino que tienen un tamaño prolongado desde el piso al techo que concederá un panorama espectacular, empotrando una luz natural en el interno y mejorando la zona de confort.

Aspectos Ambientales

- Las zonas recreativas con orientación al norte para tener un manejo correcto del sol.
- Los bloques que alberguen las principales actividades tendrán su orientación al norte para evitar asoleamiento de fachadas y ganar luz natural y ambientes frescos.
- El manejo y aprovechamiento de las áreas verdes para generar microclimas y condiciones de confort en el proyecto haciéndolo eficiente.
- Se generará ventilación cruzada generando la renovación del aire y manteniendo frescos los ambientes.

5.1.3. Partido Arquitectónico

Considerando la importancia que tiene el espacio central para el desarrollo del proyecto, se planteó el siguiente esquema general de funcionamiento, donde tenemos las relaciones entre las zonas que componen el proyecto.

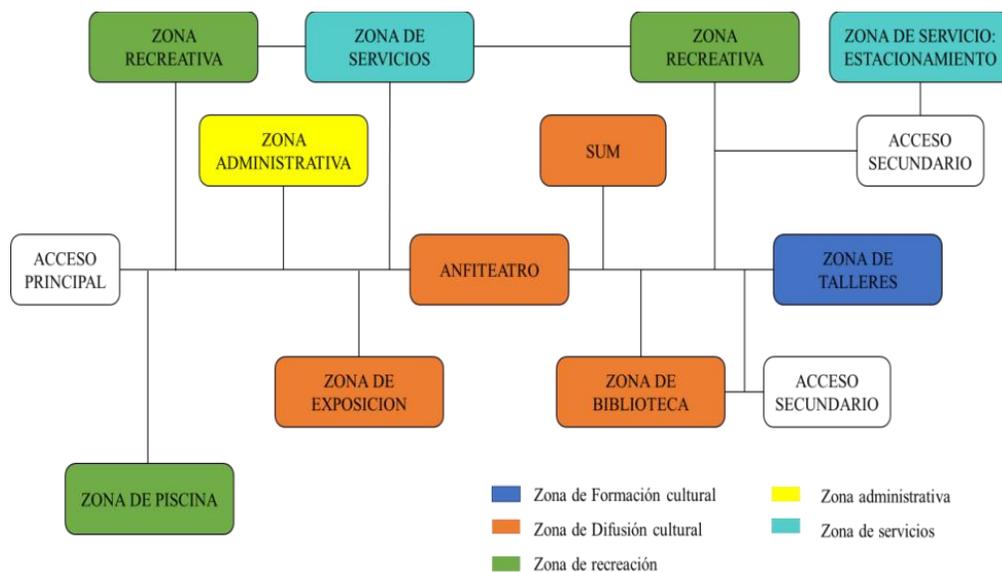
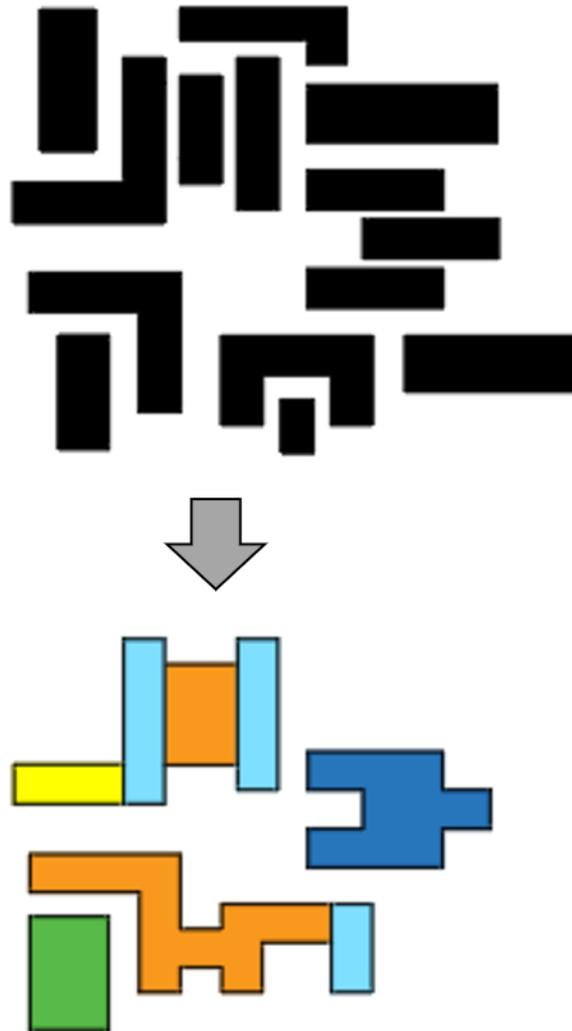


Figura 55: Esquema general

Figura 58: *Esquema de toma de partido*



5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

Según la zonificación podemos observar que las zonas predominantes son la de difusión cultural, seguida por la Zona de formación Cultural y Zona recreativa.

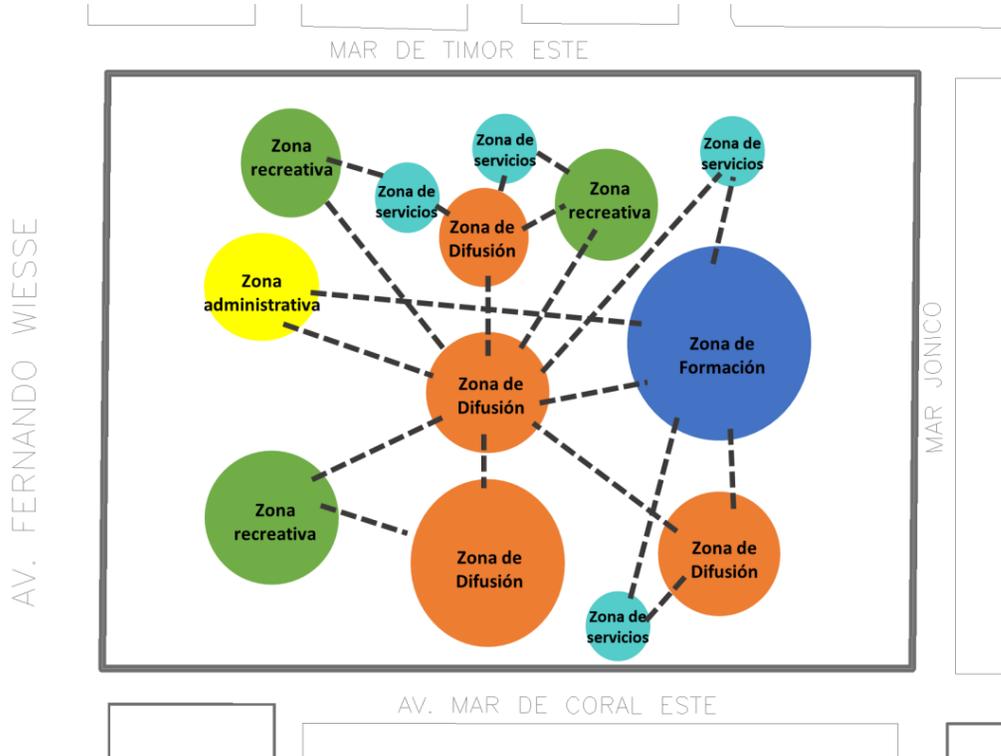


Figura 59: Esquema de zonificación

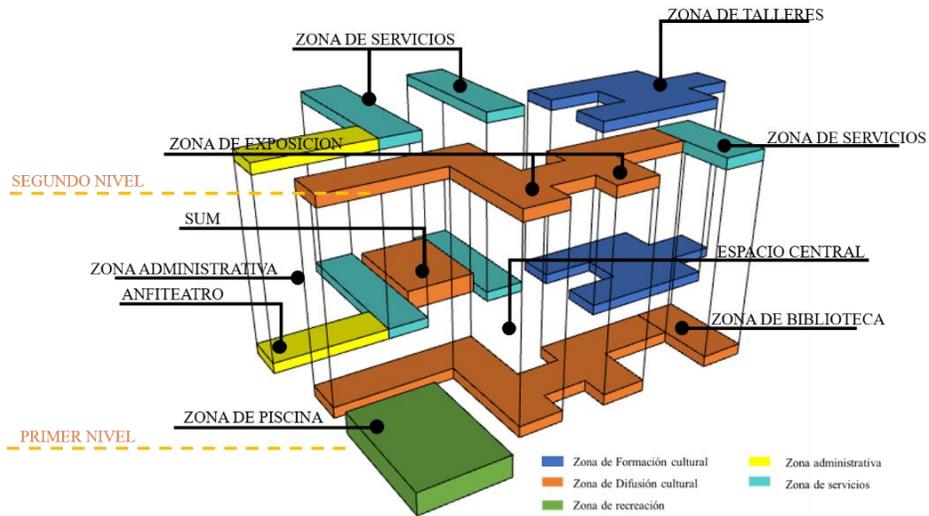


Figura 60: Esquema zonificación en volumetría

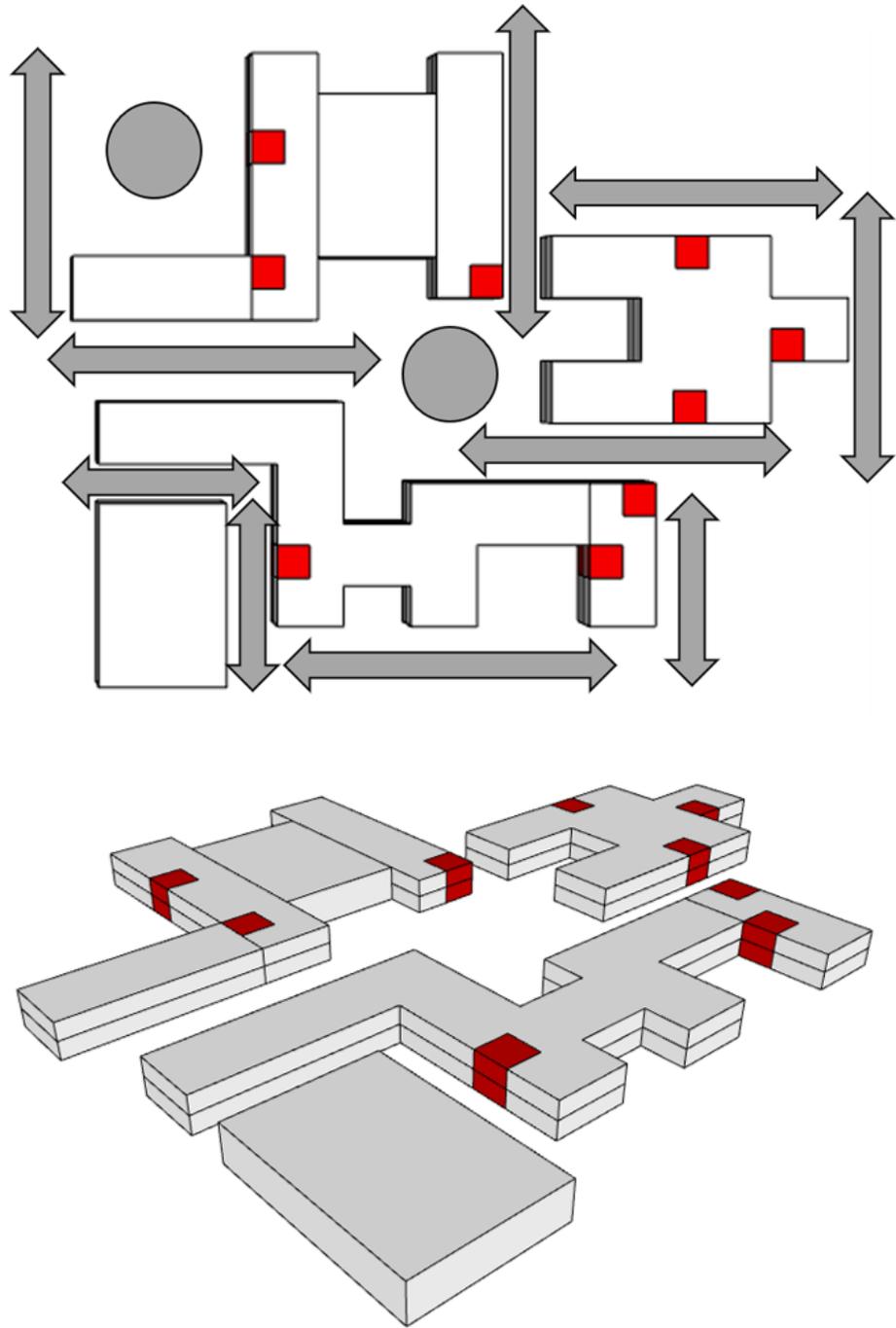


Figura 61: Circulación Vertical y Horizontal

5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

5.3.1. Plano de Ubicación y Localización



Figura 62: Ubicación y localización

5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico (Esc. Indicada)

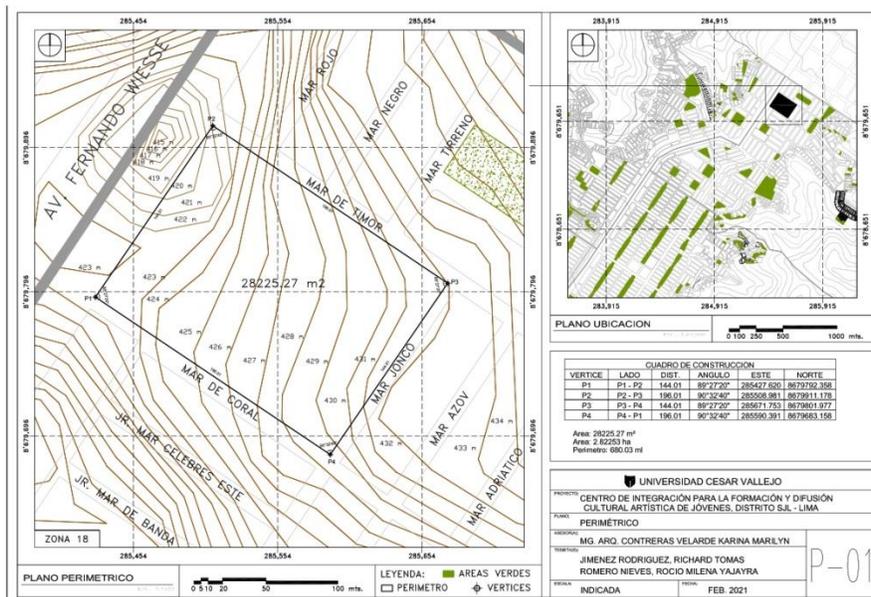


Figura 63: Plano perimétrico y topográfico

5.3.3. Plano General



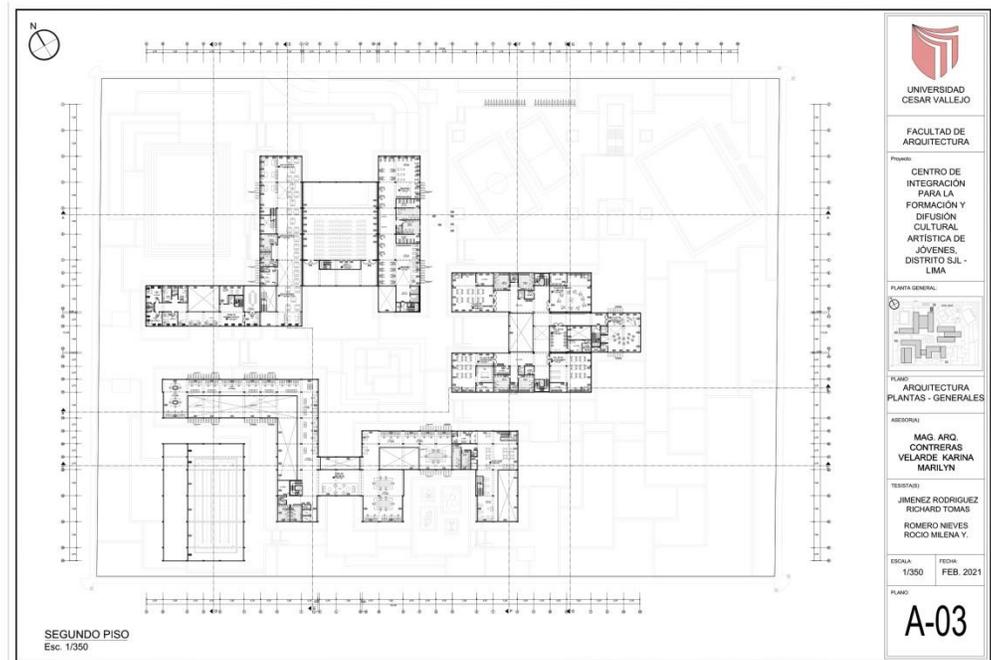
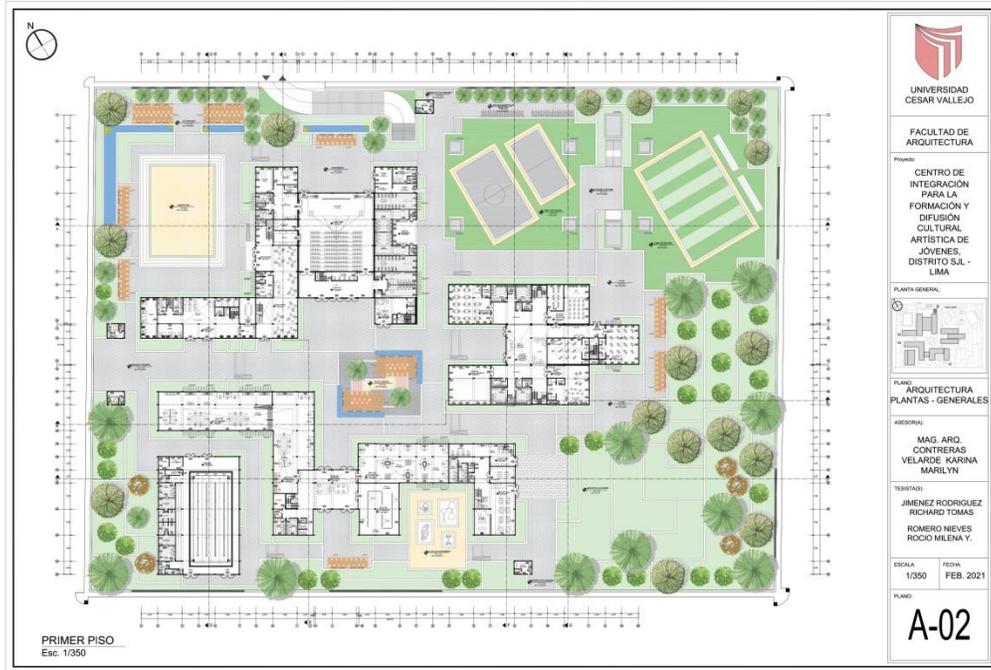
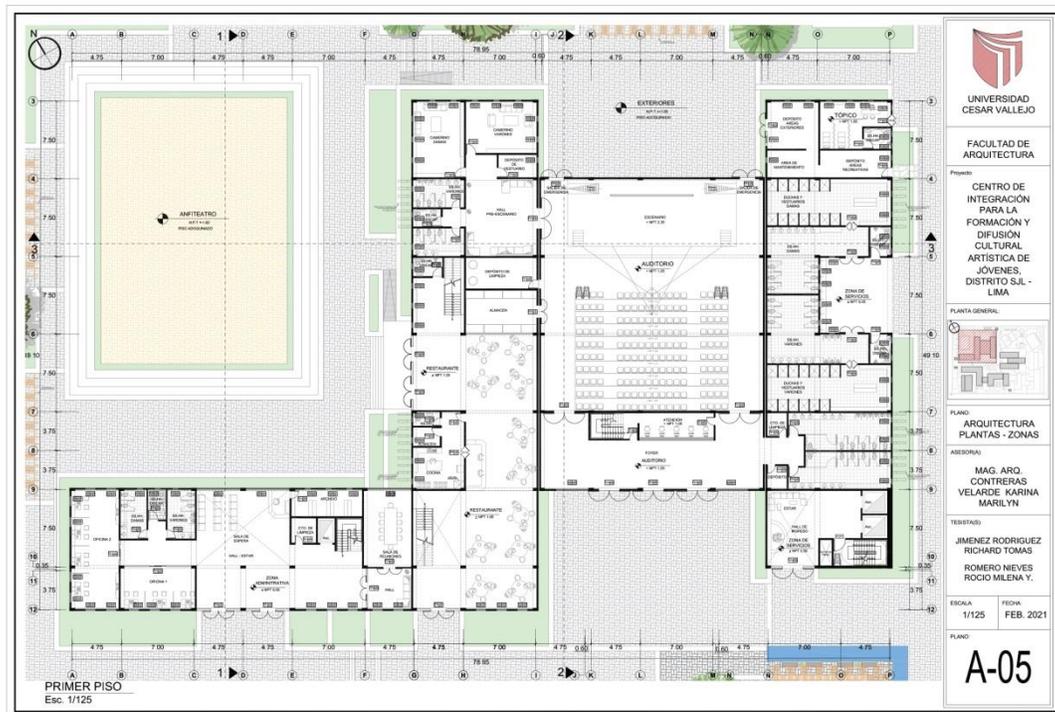
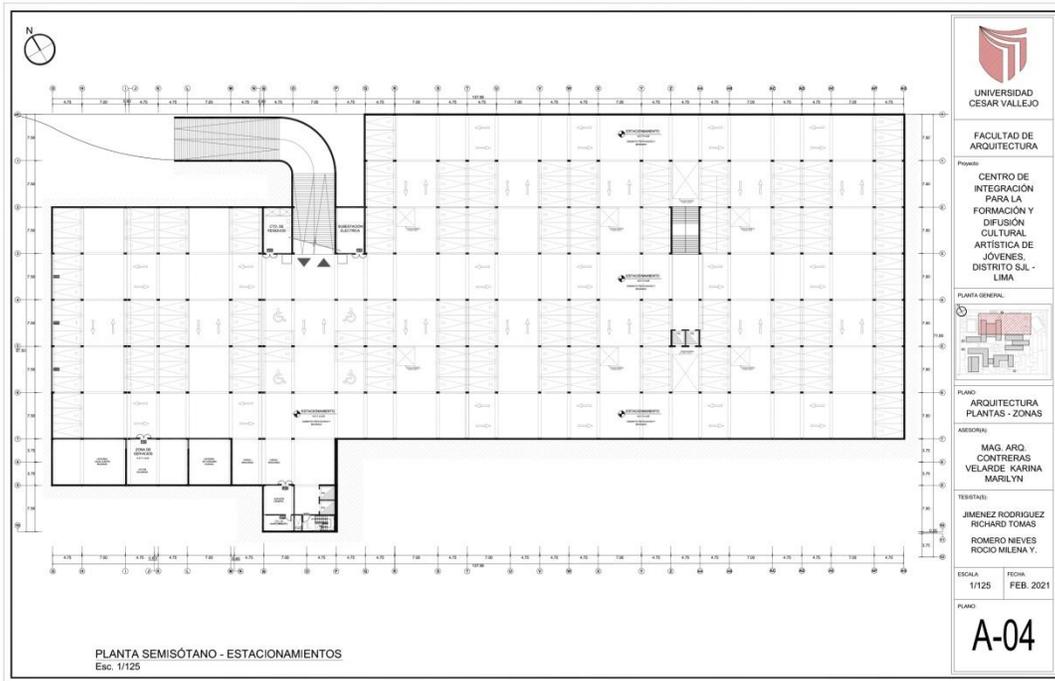
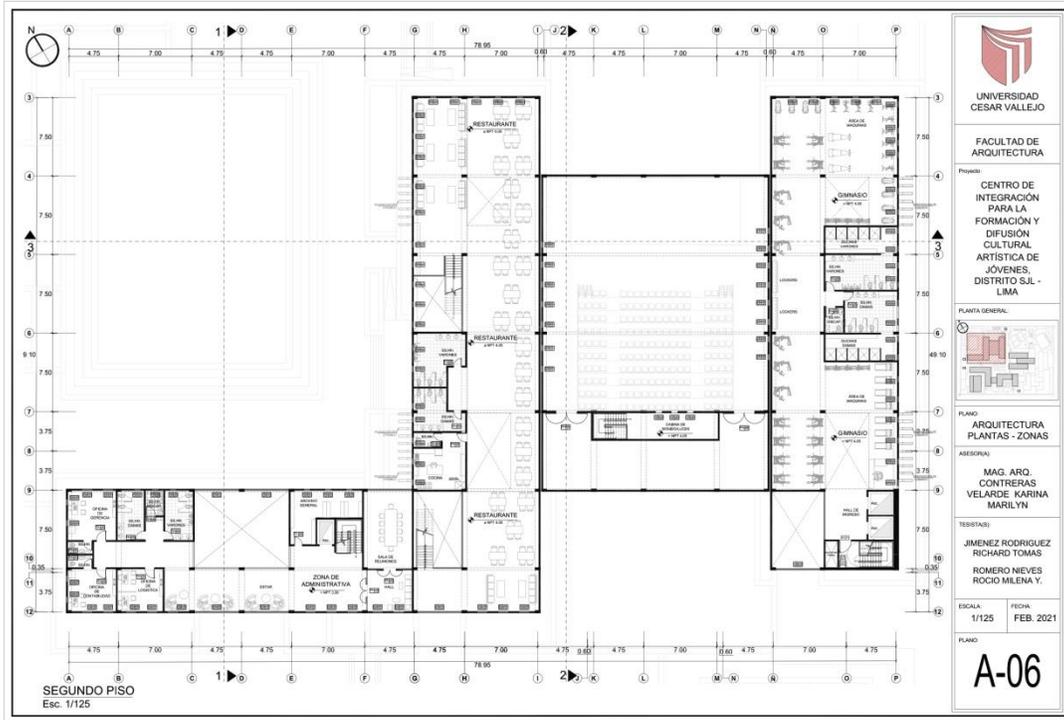
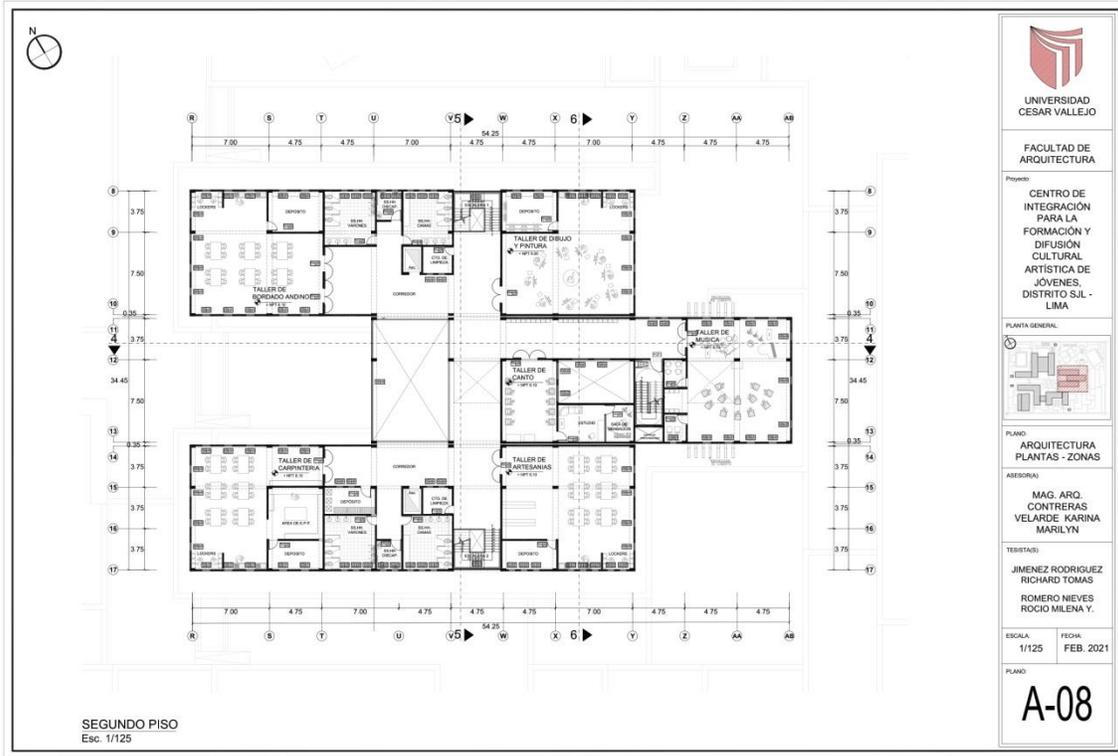


Figura 64: Planos generales

5.3.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles







UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto:
CENTRO DE INTEGRACIÓN PARA LA FORMACIÓN Y DIFUSIÓN CULTURAL ARTÍSTICA DE JOVENES, DISTRITO S.J.L - LIMA

PLANTA GENERAL

PLANO:
ARQUITECTURA PLANTAS - ZONAS

ASESORIA:
MAG. ARG. CONTRERAS VELARDE KARINA MARILYN

TESISTAS:
JIMENEZ RODRIGUEZ RICHARD TOMAS
ROMERO NIEVES ROCIO MILENA Y.

ESCALA: 1/125 FECHA: FEB. 2021

PLANO:
A-08



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto:
CENTRO DE INTEGRACIÓN PARA LA FORMACIÓN Y DIFUSIÓN CULTURAL ARTÍSTICA DE JOVENES, DISTRITO S.J.L - LIMA

PLANTA GENERAL

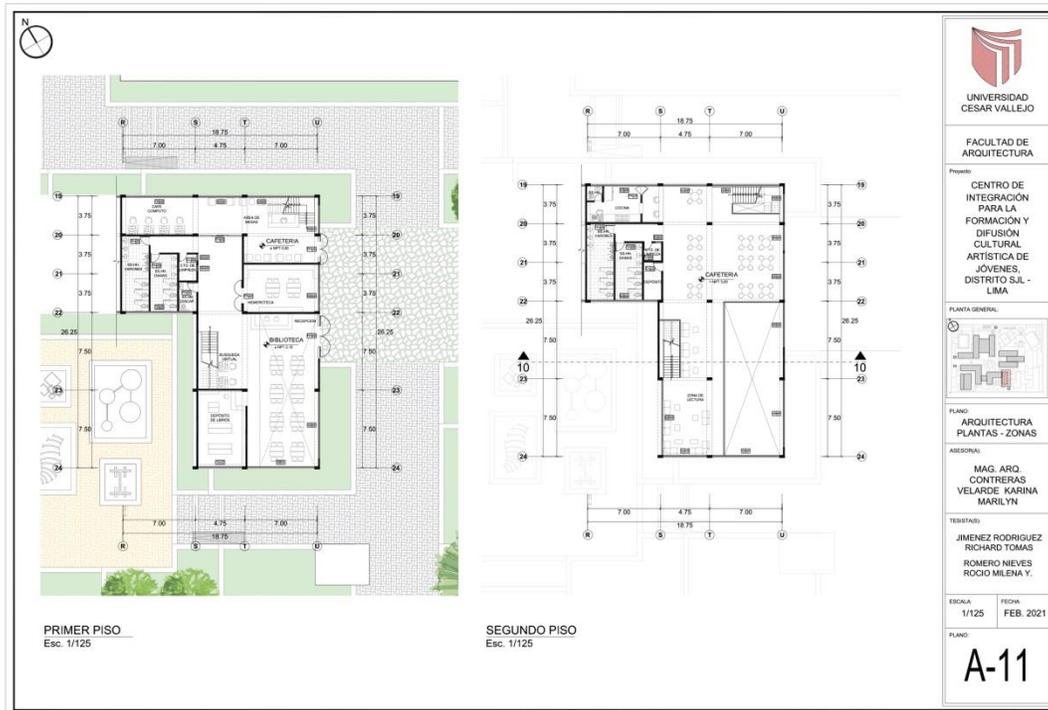
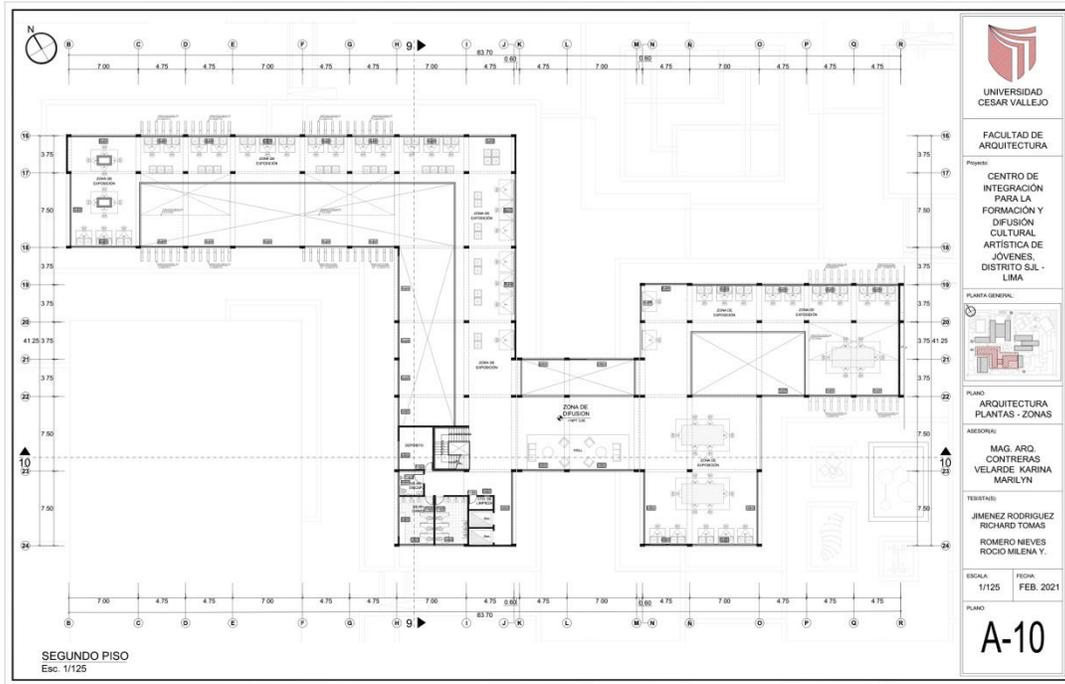
PLANO:
ARQUITECTURA PLANTAS - ZONAS

ASESORIA:
MAG. ARG. CONTRERAS VELARDE KARINA MARILYN

TESISTAS:
JIMENEZ RODRIGUEZ RICHARD TOMAS
ROMERO NIEVES ROCIO MILENA Y.

ESCALA: 1/125 FECHA: FEB. 2021

PLANO:
A-09



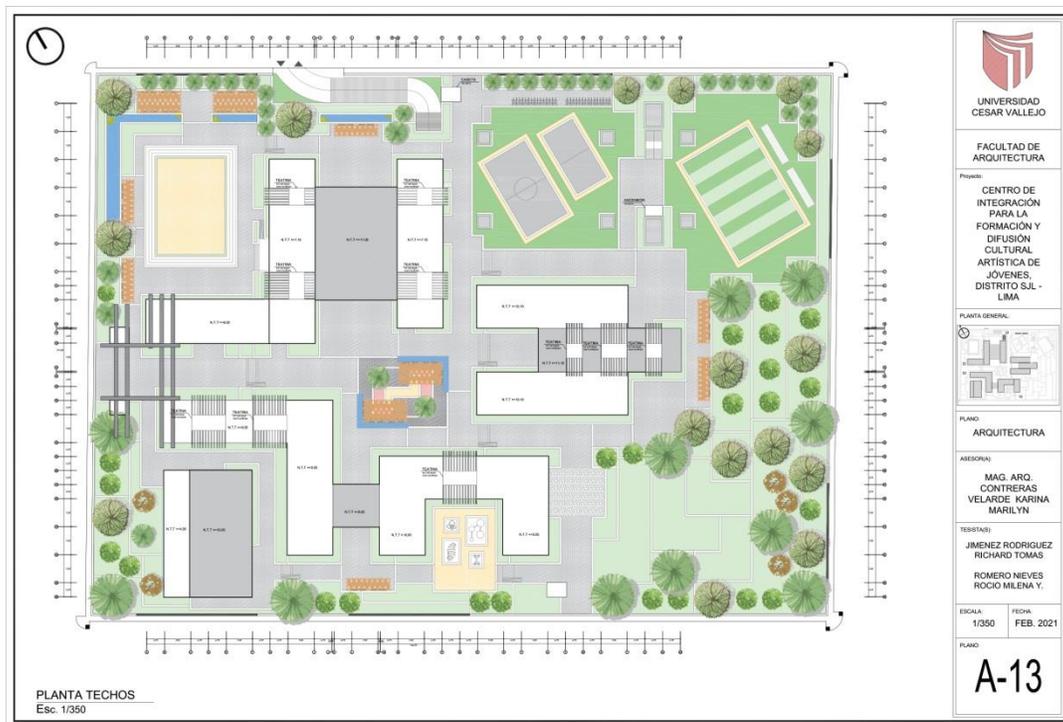
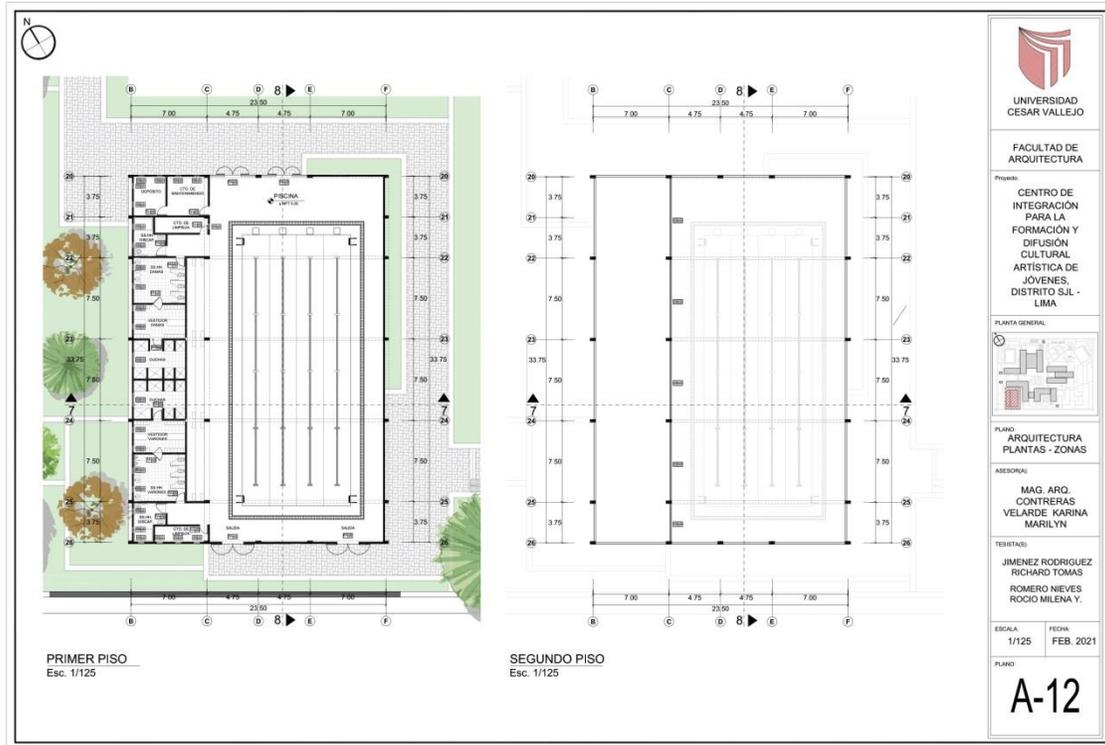
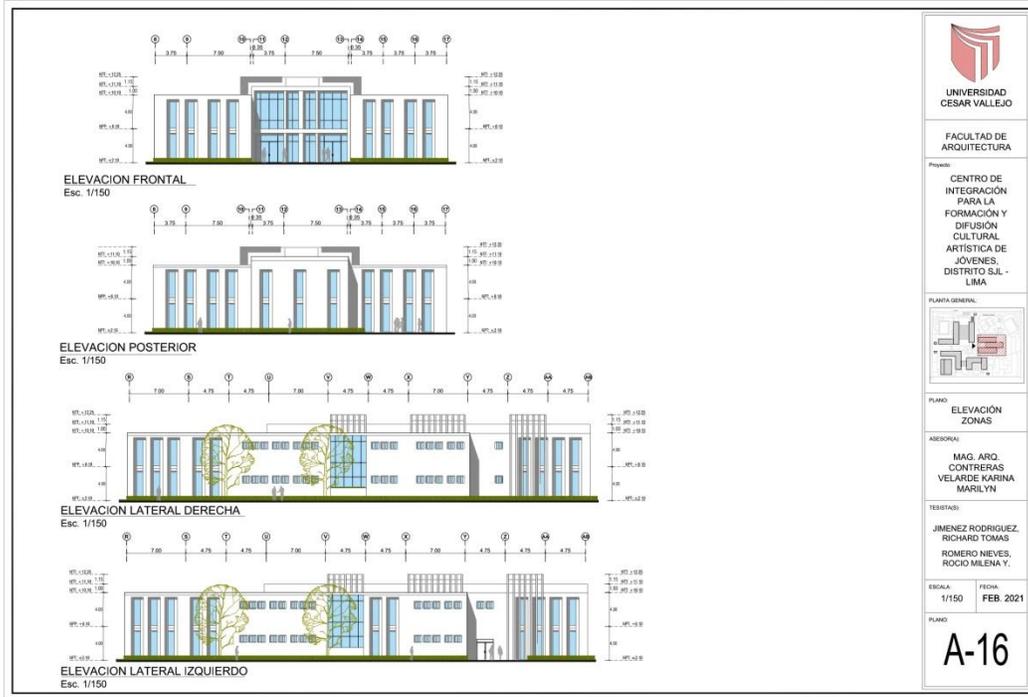


Figura 65: Planos de distribución arquitectónica por sectores

5.3.5. Plano de Elevaciones por sectores





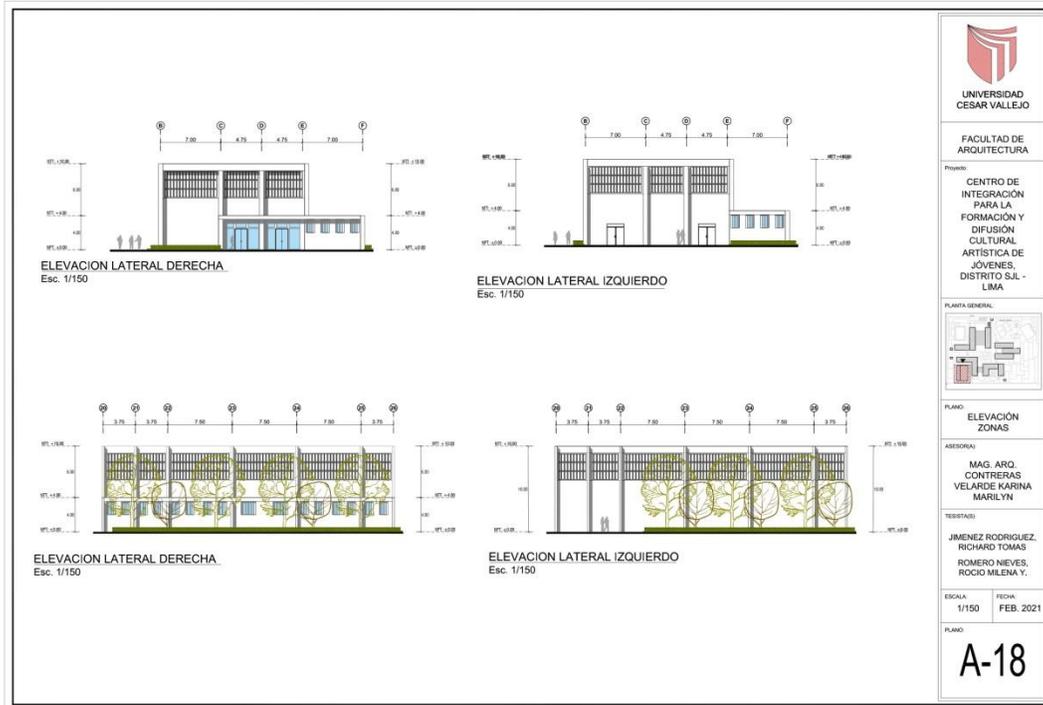
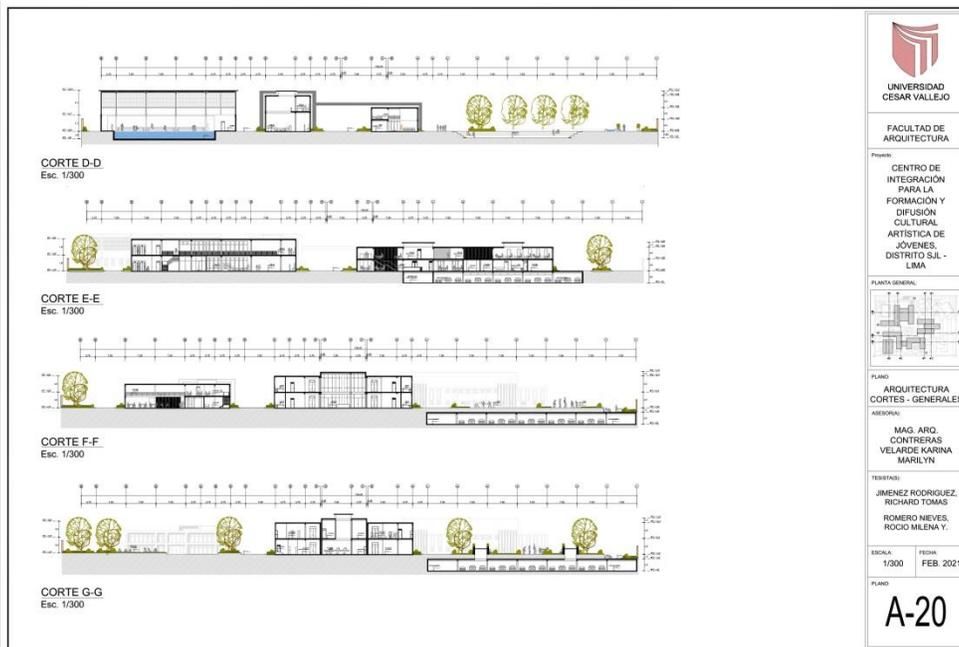
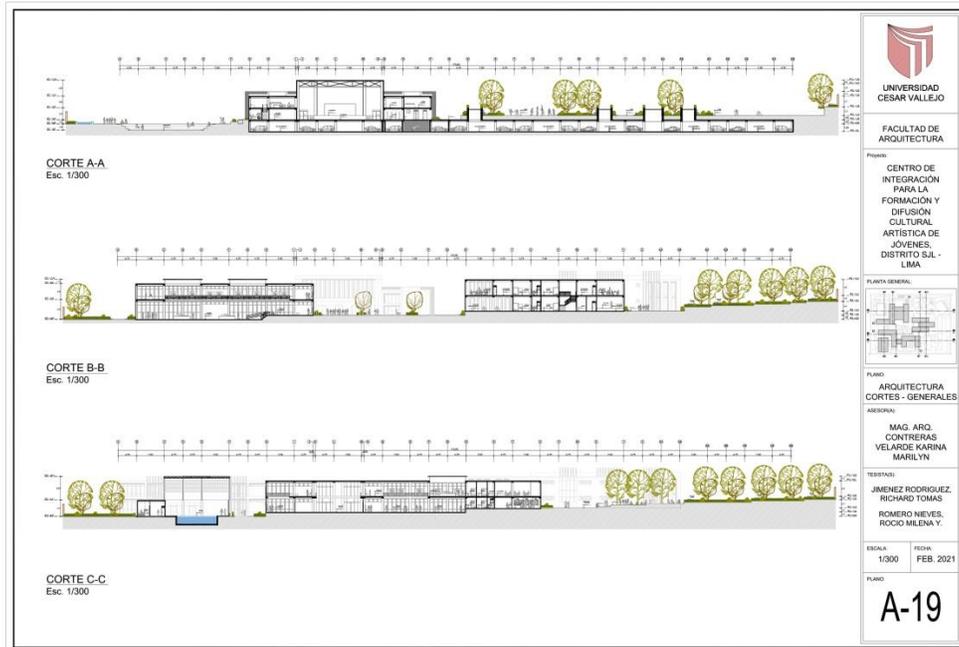
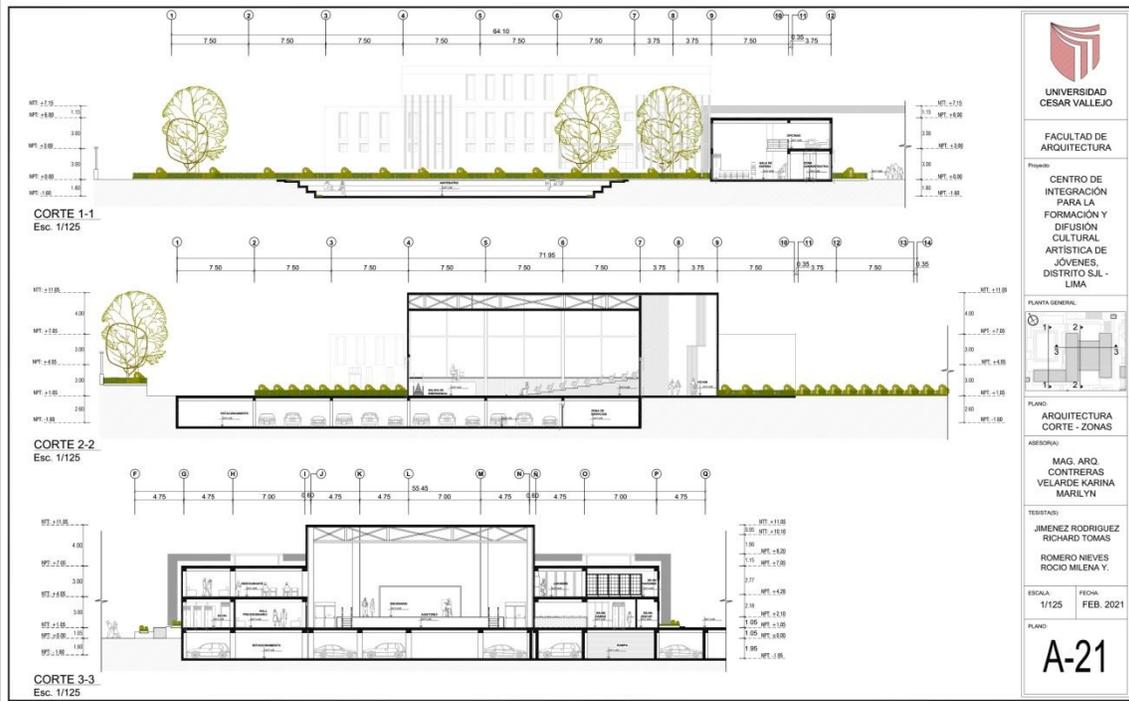


Figura 66: Elevaciones

5.3.6. Plano de Cortes por sectores





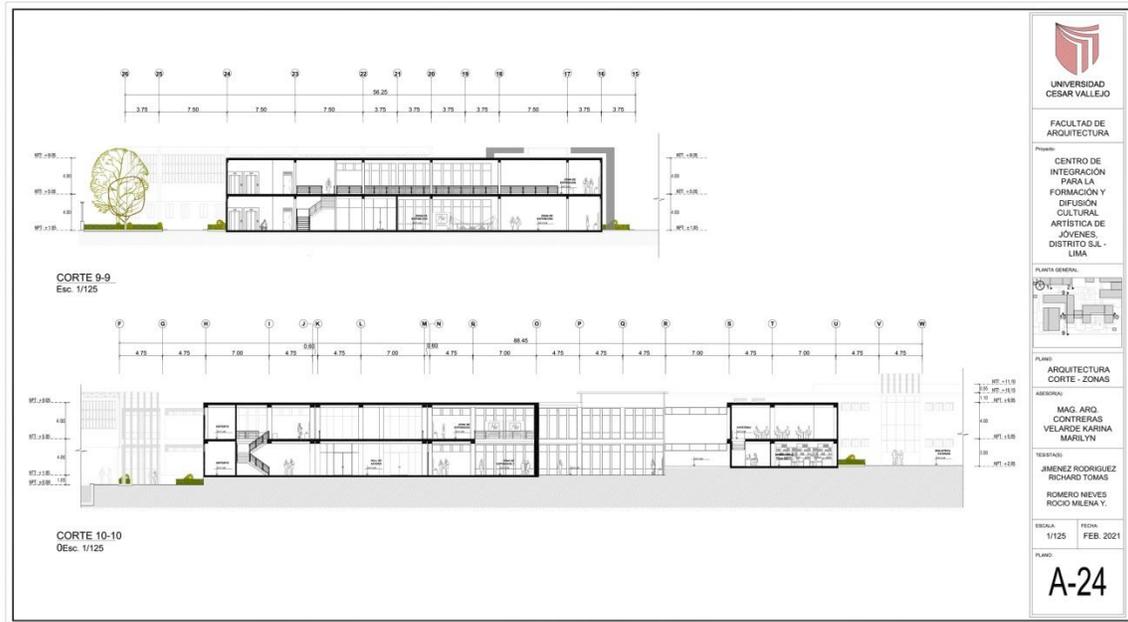
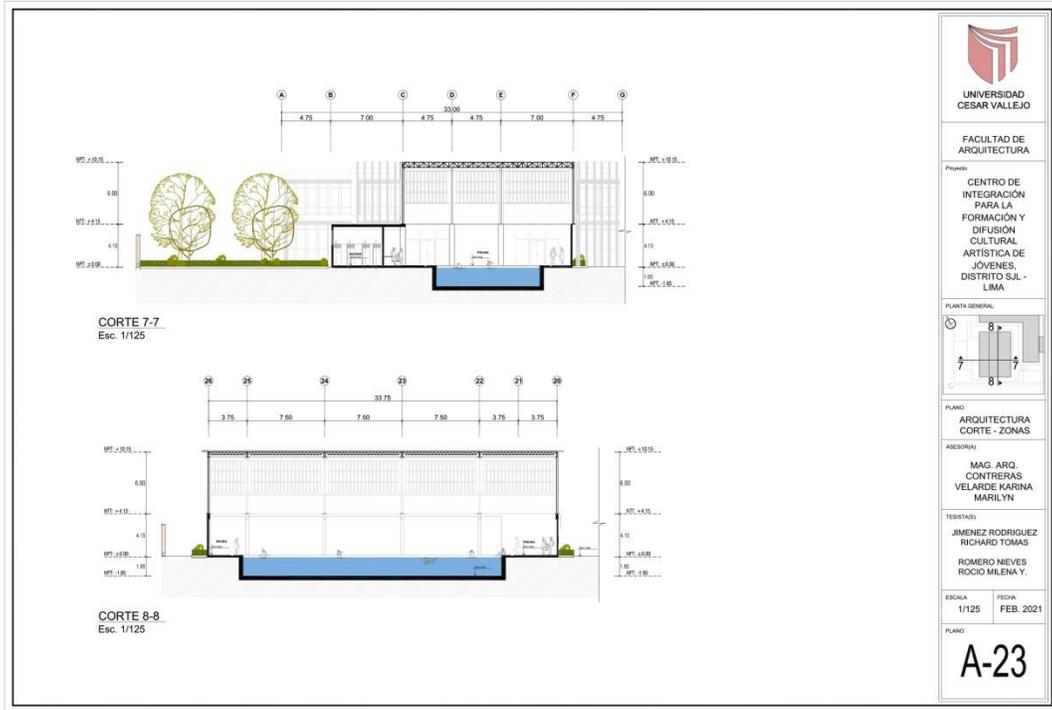
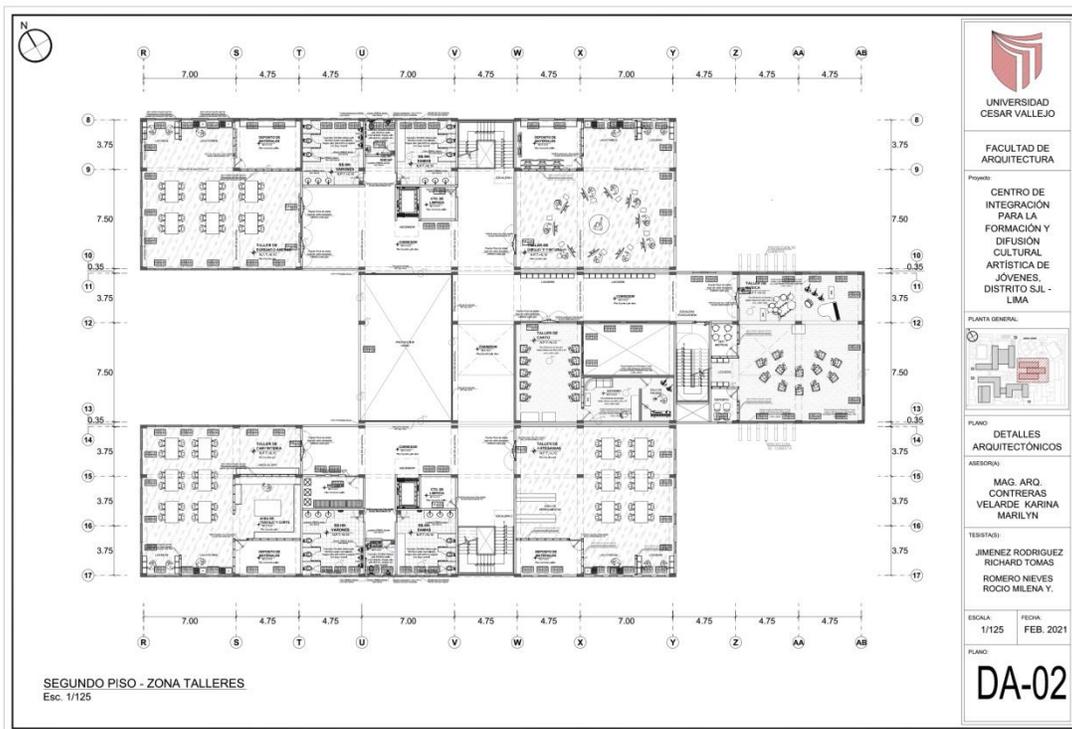
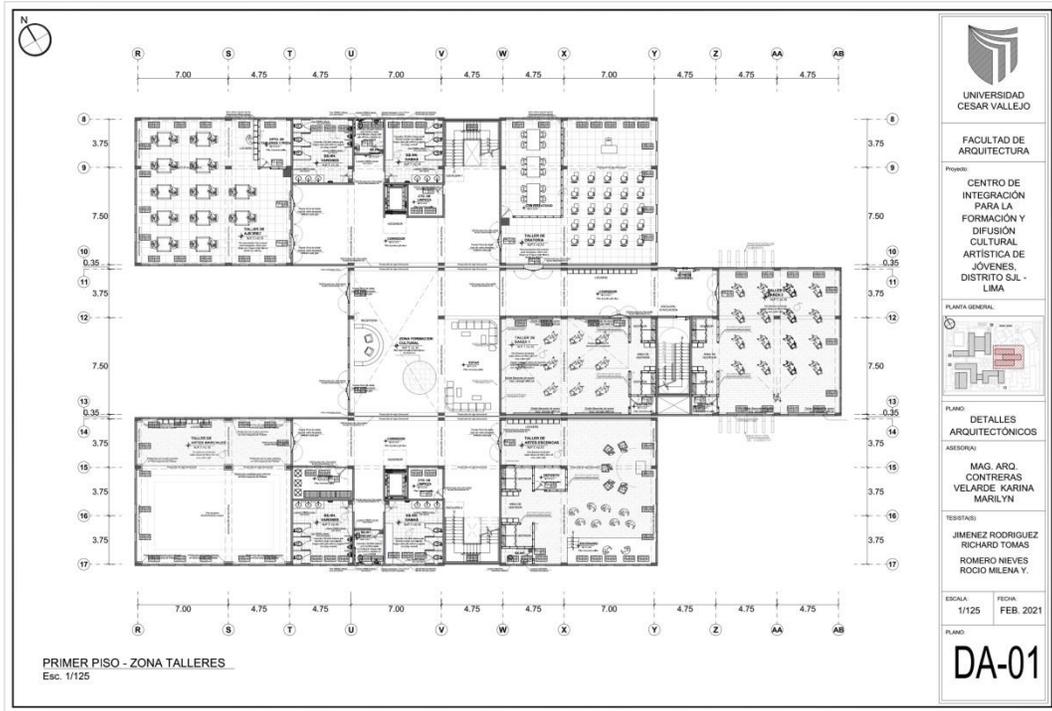
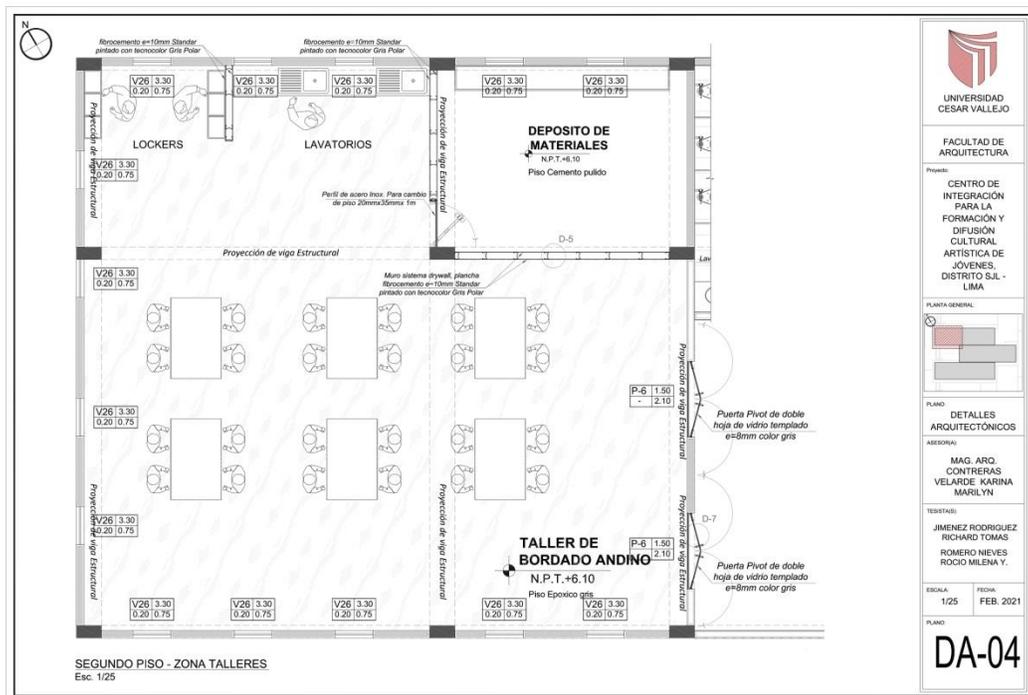
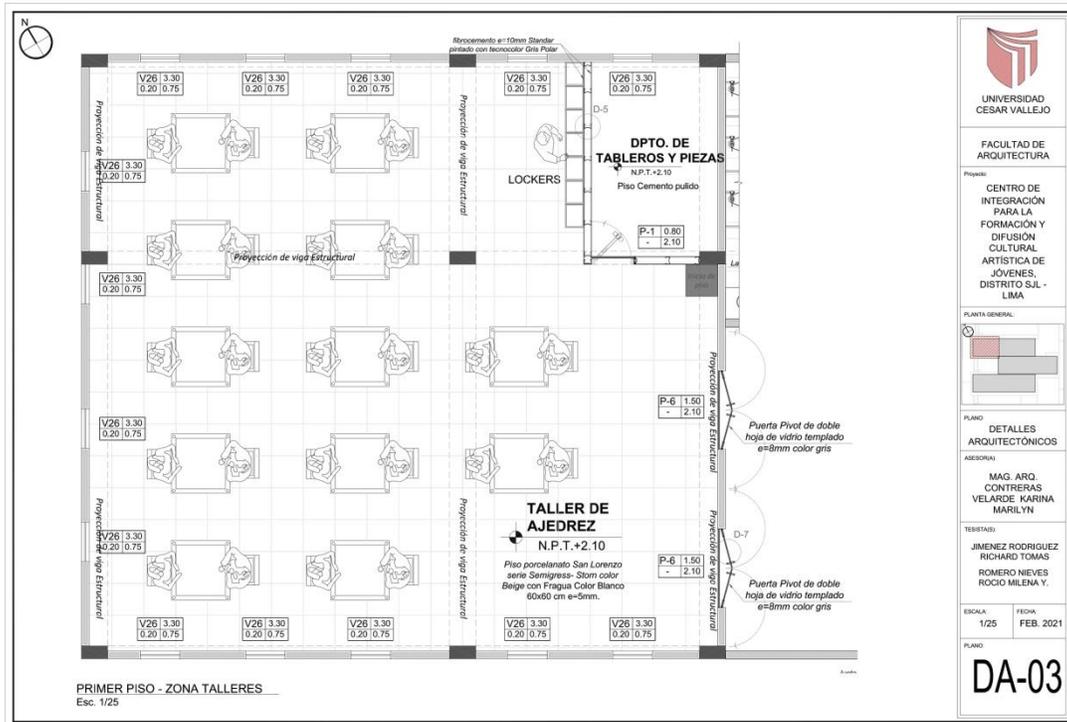
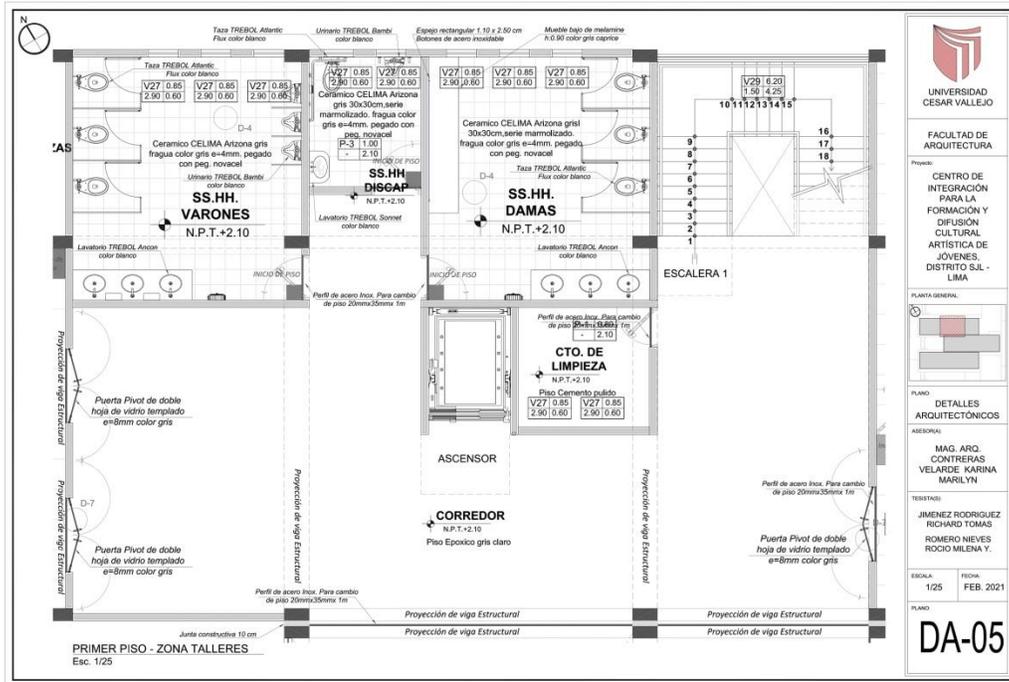


Figura 67: Cortes

5.3.7. Planos de Detalles Arquitectónicos







UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto: CENTRO DE INTEGRACIÓN PARA LA FORMACIÓN Y DIFUSIÓN CULTURAL ARTÍSTICA DE JOVENES, DISTRITO S.U.L. - LIMA

PLANTA GENERAL

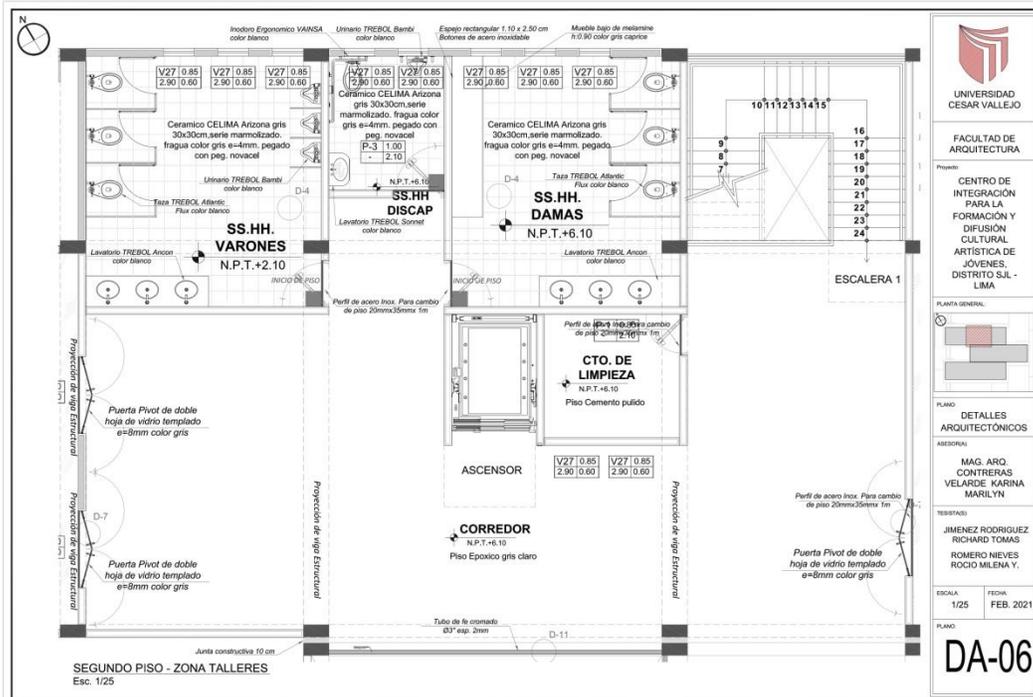
PLANO: DETALLES ARQUITECTÓNICOS

ASESORIA: MAG. ARG. CONTRERAS VELARDE KARINA MARILYN

REVISADO: JIMENEZ RODRIGUEZ RICHARD TOMAS, ROMERO NIEVES ROCIO MILENA Y.

ESCALA: 1/25 FECHA: FEB. 2021

PLANO: DA-05



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto: CENTRO DE INTEGRACIÓN PARA LA FORMACIÓN Y DIFUSIÓN CULTURAL ARTÍSTICA DE JOVENES, DISTRITO S.U.L. - LIMA

PLANTA GENERAL

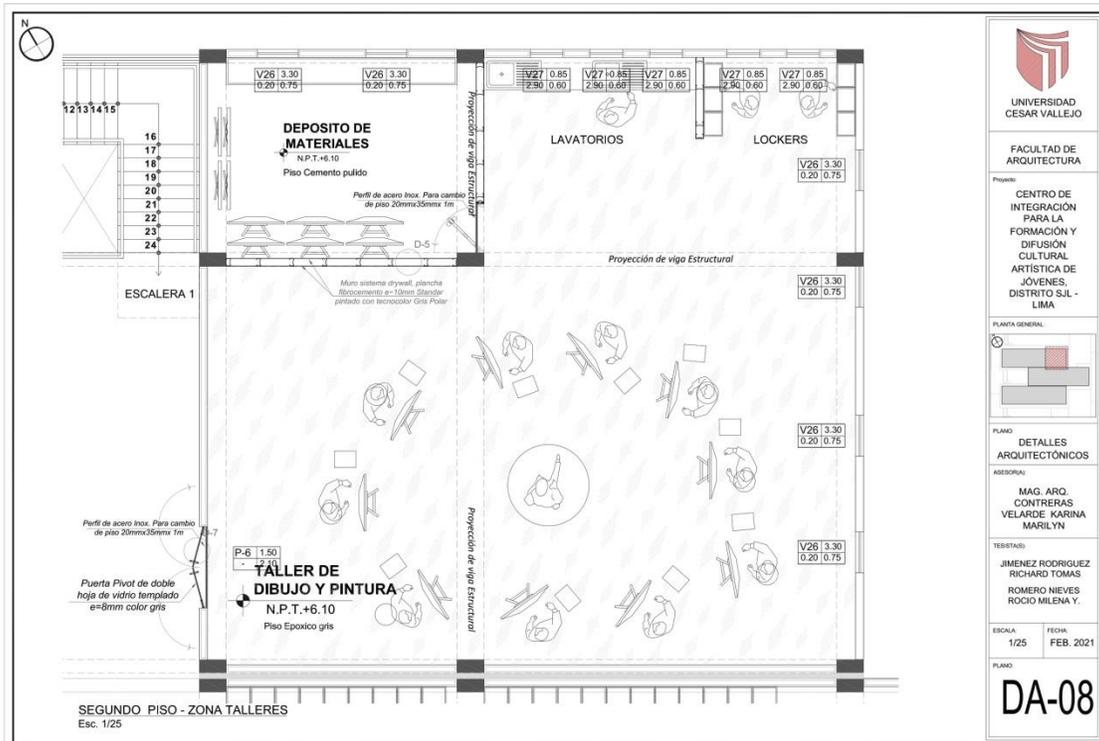
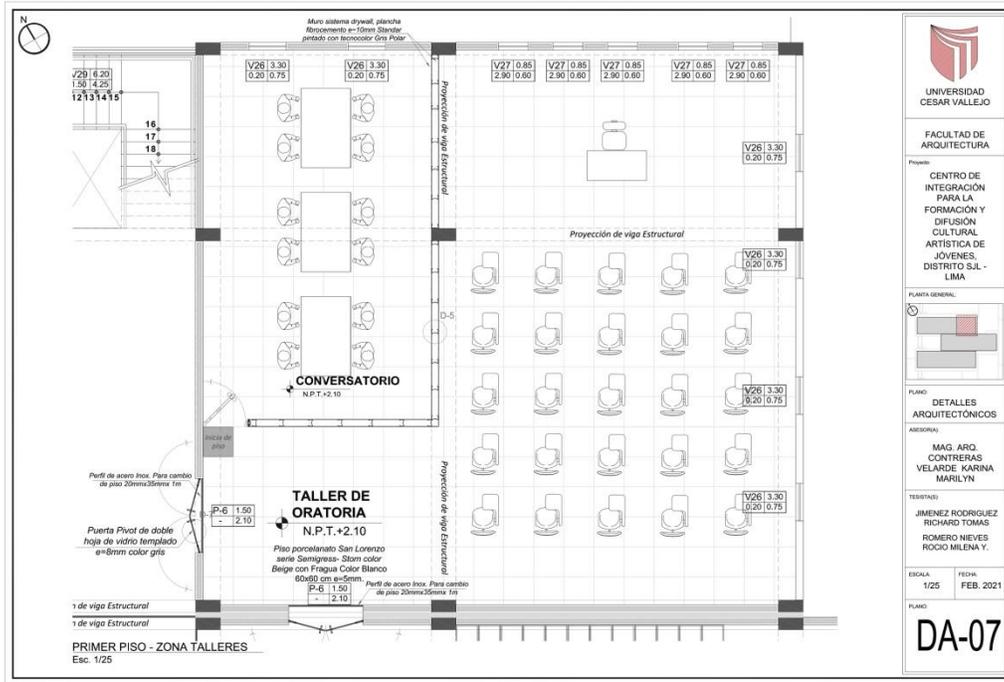
PLANO: DETALLES ARQUITECTÓNICOS

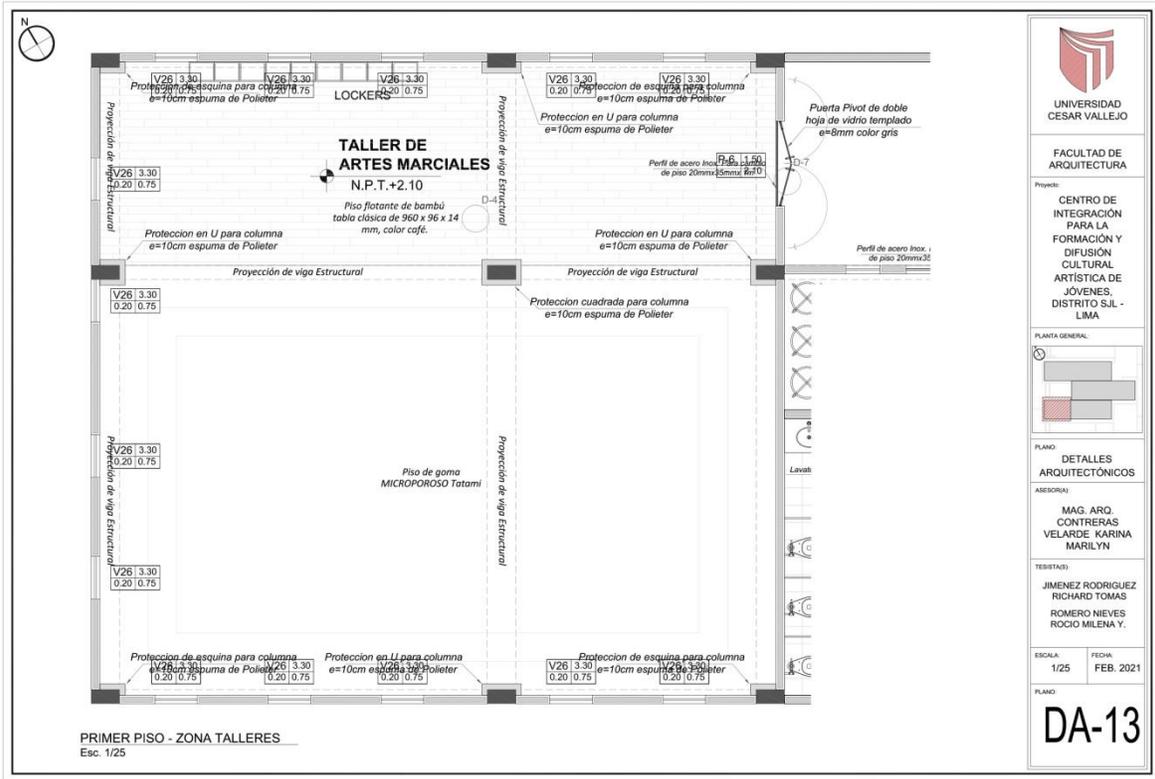
ASESORIA: MAG. ARG. CONTRERAS VELARDE KARINA MARILYN

REVISADO: JIMENEZ RODRIGUEZ RICHARD TOMAS, ROMERO NIEVES ROCIO MILENA Y.

ESCALA: 1/25 FECHA: FEB. 2021

PLANO: DA-06





UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto:
CENTRO DE INTEGRACIÓN PARA LA FORMACIÓN Y DIFUSIÓN CULTURAL ARTÍSTICA DE JOVENES, DISTRITO S.J.L - LIMA

PLANTA GENERAL

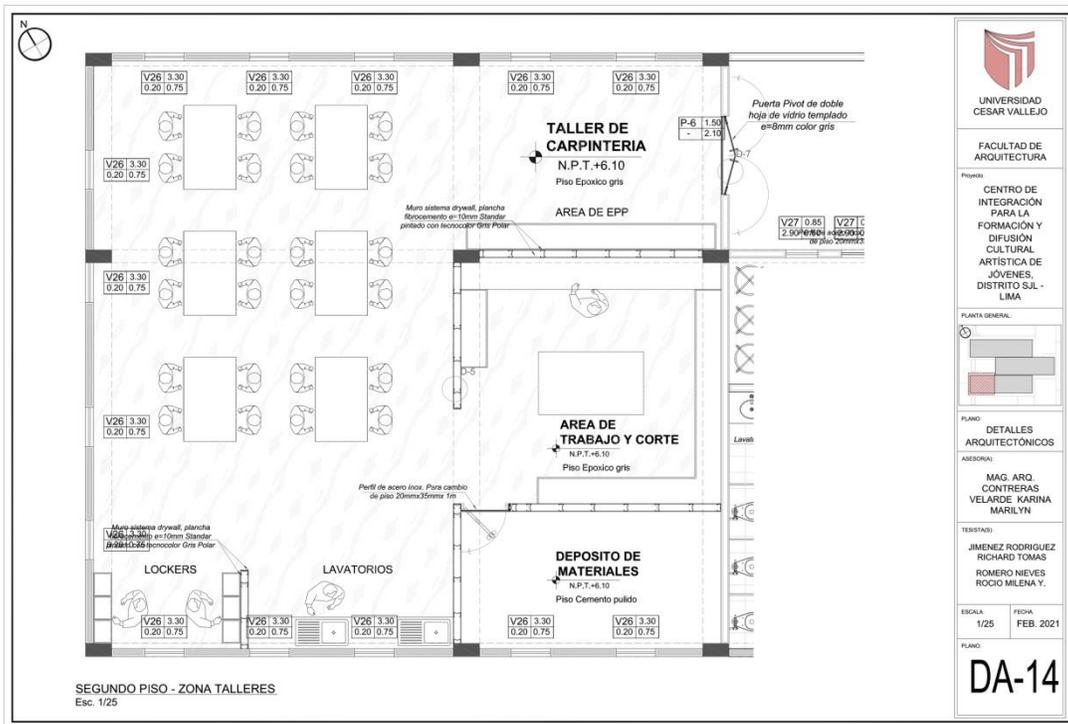
PLANO:
DETALLES ARQUITECTÓNICOS

ASESORIA:
MAG. ARQ. CONTRERAS VELARDE KARINA MARILYN

TESISTAS:
JIMENEZ RODRIGUEZ RICHARD TOMAS
ROMERO NIEVES ROCIO MILENA Y.

ESCALA: 1/25 FECHA: FEB. 2021

PLANO:
DA-13



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto:
CENTRO DE INTEGRACIÓN PARA LA FORMACIÓN Y DIFUSIÓN CULTURAL ARTÍSTICA DE JOVENES, DISTRITO S.J.L - LIMA

PLANTA GENERAL

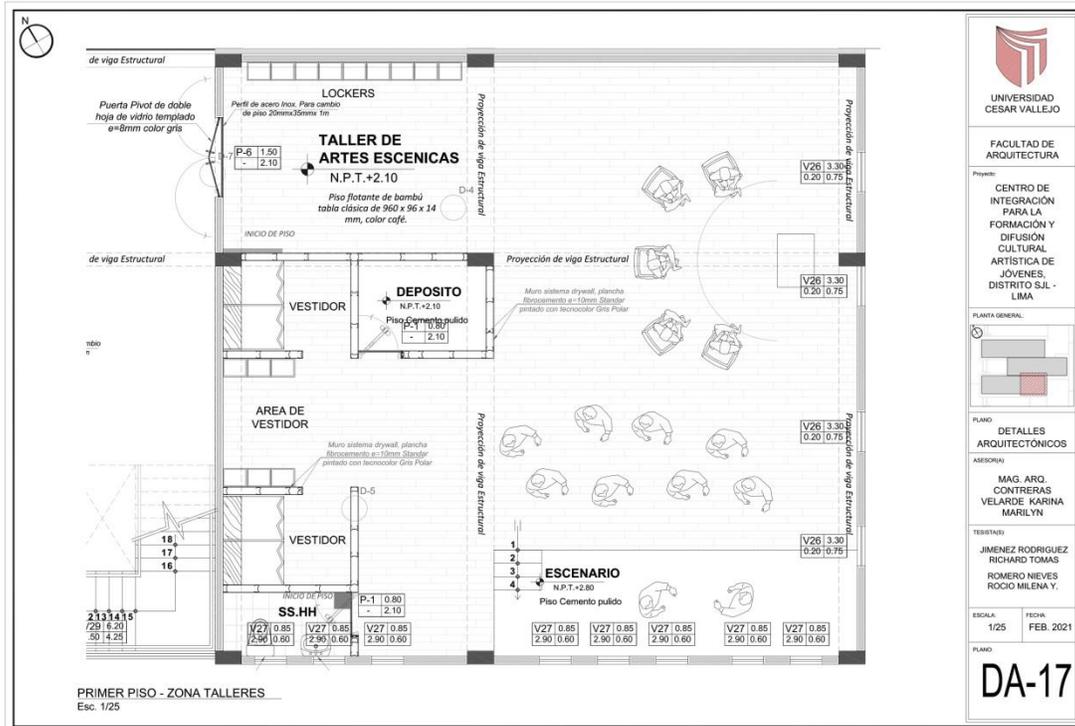
PLANO:
DETALLES ARQUITECTÓNICOS

ASESORIA:
MAG. ARQ. CONTRERAS VELARDE KARINA MARILYN

TESISTAS:
JIMENEZ RODRIGUEZ RICHARD TOMAS
ROMERO NIEVES ROCIO MILENA Y.

ESCALA: 1/25 FECHA: FEB. 2021

PLANO:
DA-14



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto: CENTRO DE INTEGRACIÓN PARA LA FORMACIÓN Y DIFUSIÓN CULTURAL ARTÍSTICA DE JOVENES, DISTRITO S.J.L - LIMA

PLANTA GENERAL

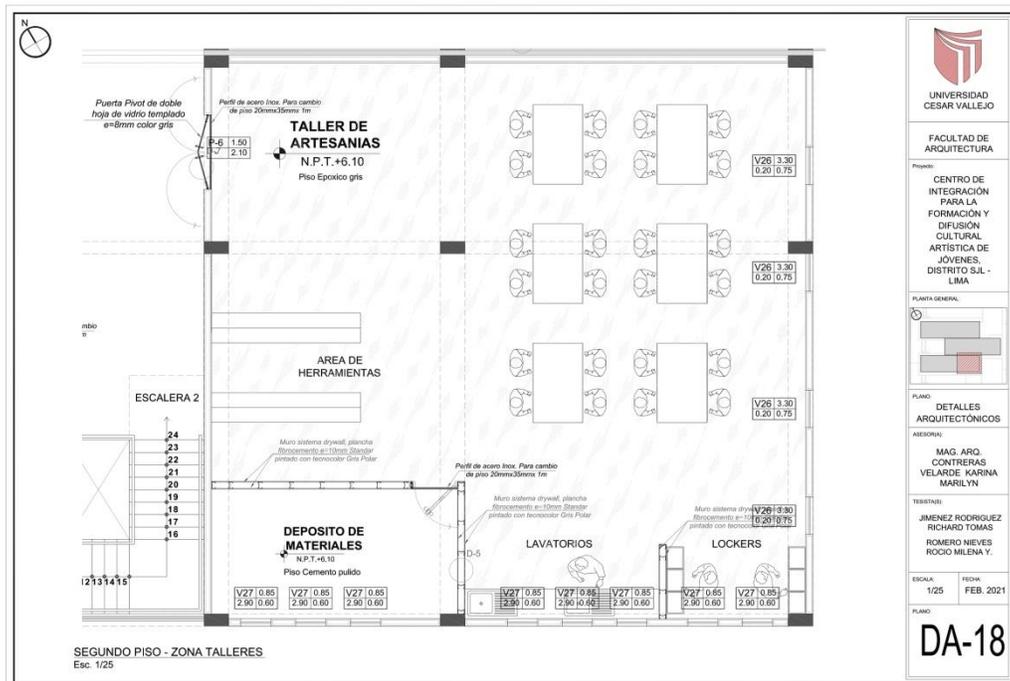
PLANO: DETALLES ARQUITECTÓNICOS

ASESORIA: MAG. ARQ. CONTRERAS VELARDE KARINA MARILYN

TESTIMONI: JIMENEZ RODRIGUEZ RICHARD TOMAS ROMERO NIEVES ROCIO MILENA Y.

ESCALA: 1/25 FECHA: FEB. 2021

PLANO: DA-17



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto: CENTRO DE INTEGRACIÓN PARA LA FORMACIÓN Y DIFUSIÓN CULTURAL ARTÍSTICA DE JOVENES, DISTRITO S.J.L - LIMA

PLANTA GENERAL

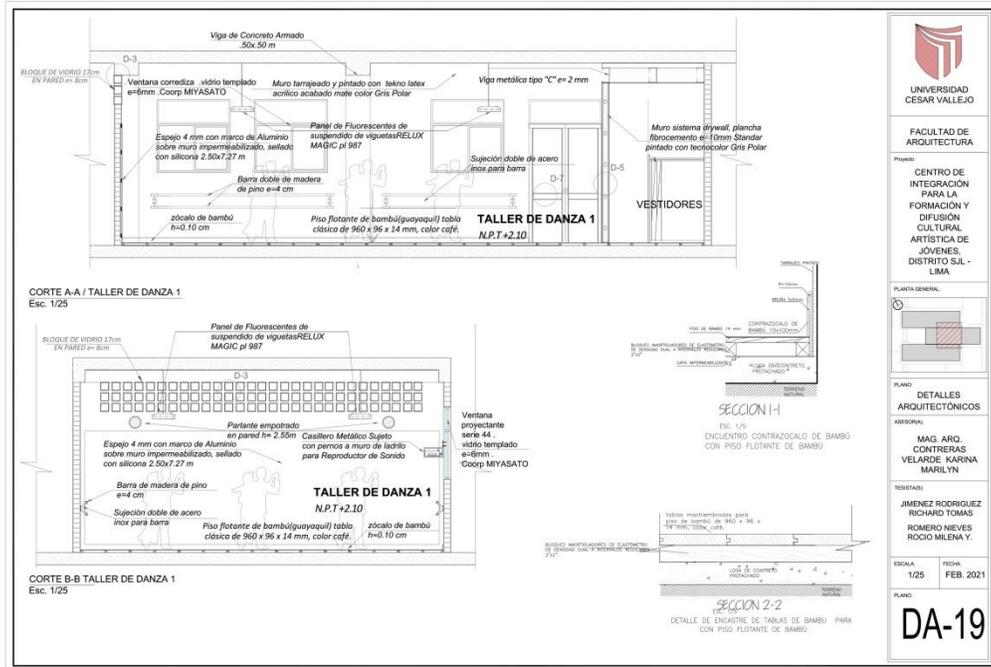
PLANO: DETALLES ARQUITECTÓNICOS

ASESORIA: MAG. ARQ. CONTRERAS VELARDE KARINA MARILYN

TESTIMONI: JIMENEZ RODRIGUEZ RICHARD TOMAS ROMERO NIEVES ROCIO MILENA Y.

ESCALA: 1/25 FECHA: FEB. 2021

PLANO: DA-18



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto: CENTRO DE INTEGRACIÓN PARA LA FORMACIÓN Y DIFUSIÓN CULTURAL ARTÍSTICA DE JOVENES, DISTRITO S.J.L. - LIMA

PLANTA GENERAL

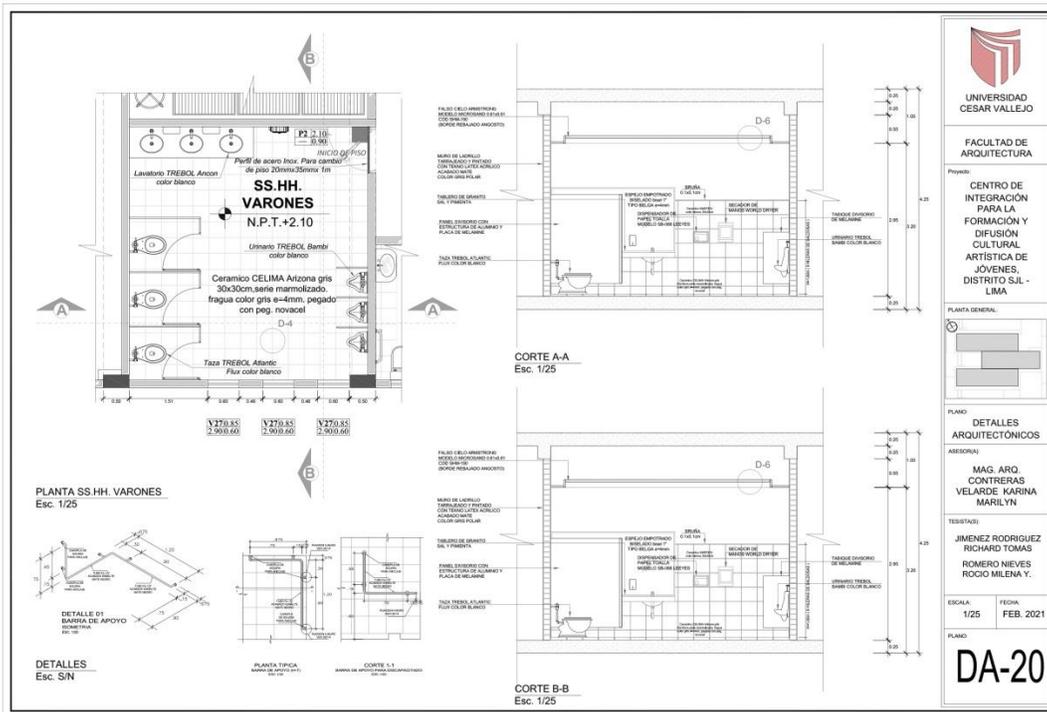
PLANO: DETALLES ARQUITECTONICOS

ASESORIA: MAG. ARQ. CONTRERAS VELARDE KARINA MARILYN

TRABAJA: JIMENEZ RODRIGUEZ RICHARD TOMAS ROMERO NIEVES ROCIO MILENA Y.

ESCALA: 1/25 FECHA: FEB. 2021

PLANO: DA-19



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto: CENTRO DE INTEGRACIÓN PARA LA FORMACIÓN Y DIFUSIÓN CULTURAL ARTÍSTICA DE JOVENES, DISTRITO S.J.L. - LIMA

PLANTA GENERAL

PLANO: DETALLES ARQUITECTONICOS

ASESORIA: MAG. ARQ. CONTRERAS VELARDE KARINA MARILYN

TRABAJA: JIMENEZ RODRIGUEZ RICHARD TOMAS ROMERO NIEVES ROCIO MILENA Y.

ESCALA: 1/25 FECHA: FEB. 2021

PLANO: DA-20

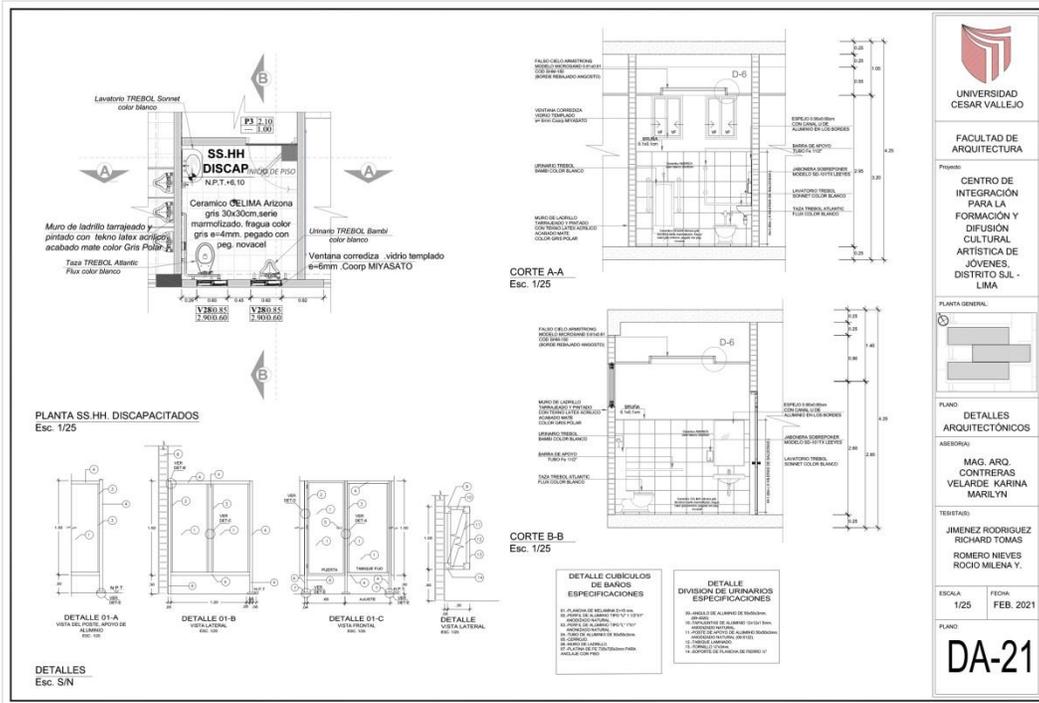


Figura 68: Detalles arquitectónicos

5.3.8. Plano de Detalles Constructivos

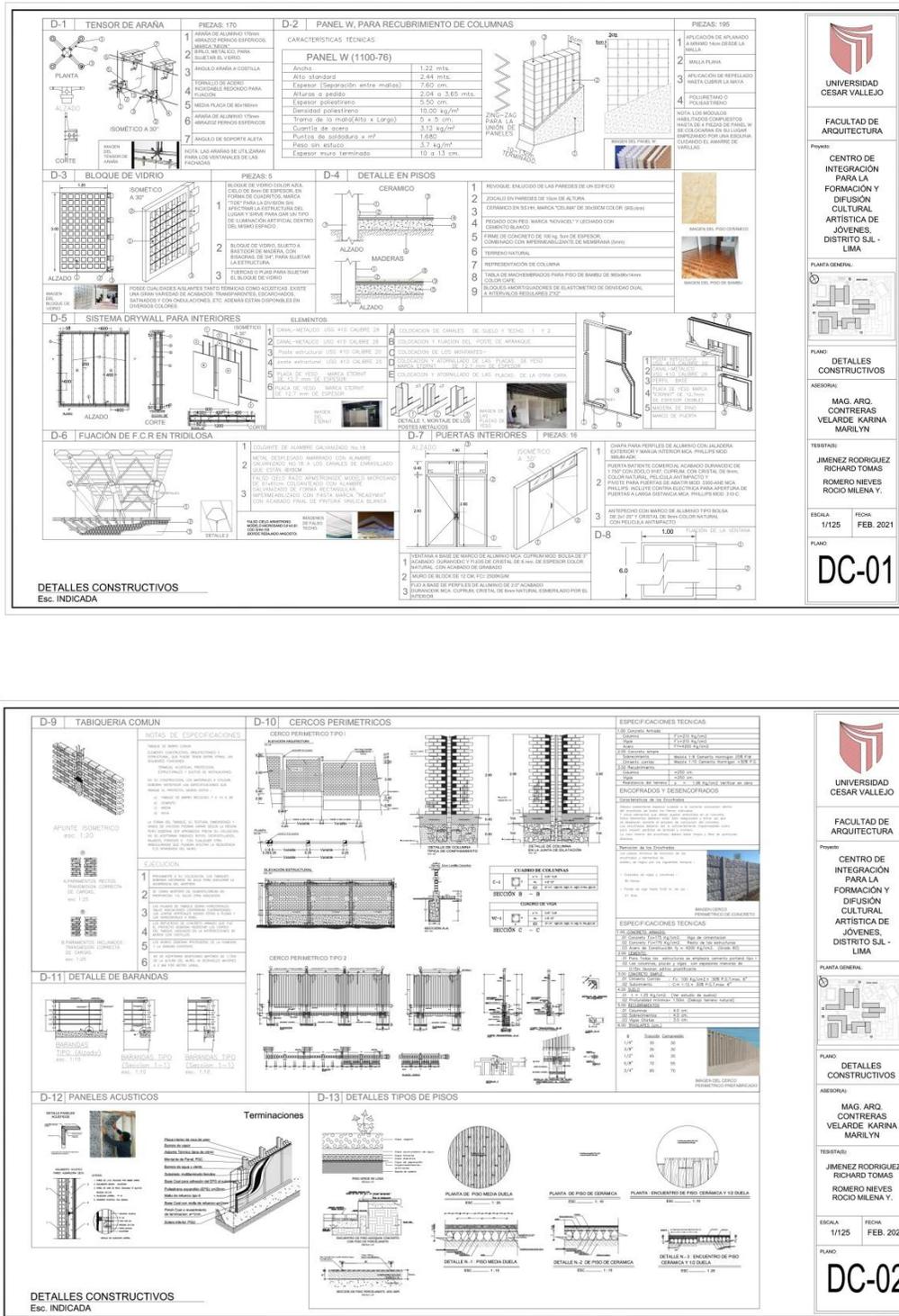


Figura 69: Detalles constructivos

5.3.9.2. Plano de evacuación

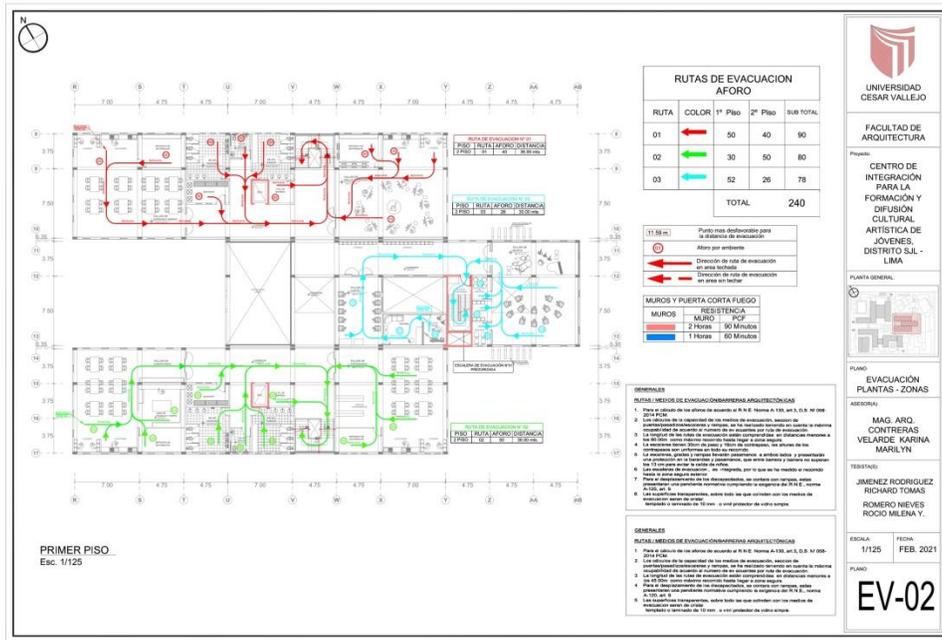
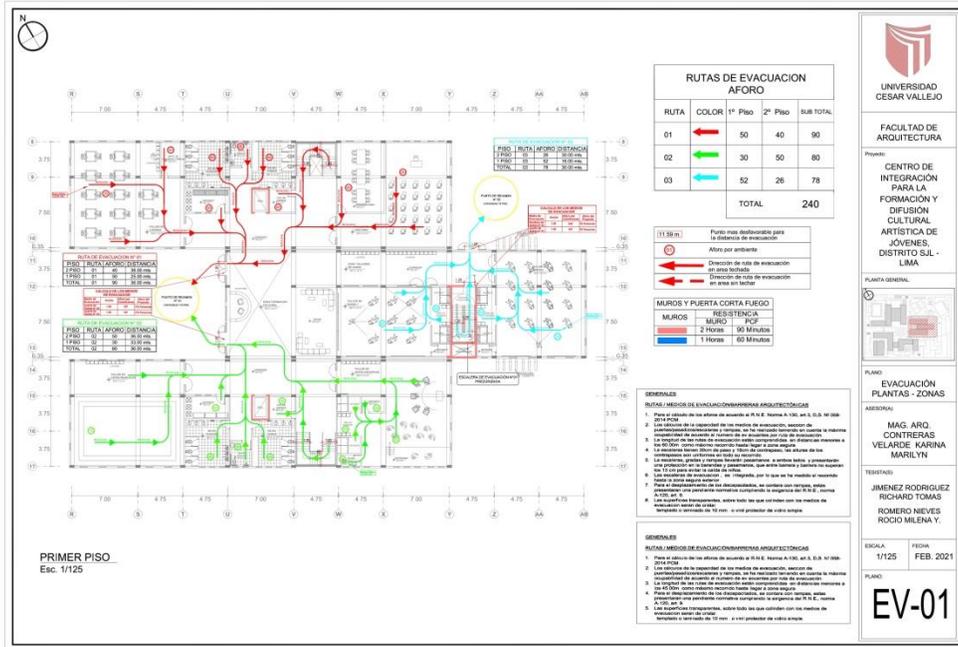


Figura 71: Evacuación

5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

MEMORIA ARQUITECTONICA

“Centro de integración para la formación y difusión cultural artística de jóvenes, Distrito SJL - Lima”

Memoria descriptiva – Arquitectura

Proyecto:

“Centro de integración para la formación y difusión cultural artística de jóvenes, Distrito SJL - Lima”

Ubicación del proyecto

El proyecto “Centro de integración para la formación y difusión cultural artística de jóvenes, Distrito SJL - Lima” se encuentra ubicado en:

| | |
|---------------------|---------------------------|
| Región | : Lima |
| Provincia | : Lima |
| Distrito | : San Juan de Lurigancho |
| Asentamiento Humano | : A.H. Enrique Montenegro |
| Nombre de la vía | : Av. Fernando Wiese |
| Nº del inmueble | : 15446 |
| Manzana | :s/n |

Antecedentes

Con respecto al terreno, en la actualidad se encuentra utilizado por los moradores quienes han ido adaptándose al lugar de manera improvisada instalando en ella canchas deportivas sin orientación adecuada y en pésimas condiciones. En dicho lugar se instalar una infraestructura moderna cuya construcción cuente con normas vigentes de construcción y confort.

Área y linderos perimétricos

El terreno presenta una forma rectangular, el área es de 28225.27 m² y su perímetro es de 680.03 ml.

Tabla de Linderos:

| Linderos del terreno a intervenir | | |
|--|--------------------------------|------------|
| Por el frente | Av. Fernando Wiese 144.01m | 144.01 ml. |
| Por la derecha | Av. Mar de Coral Este 196.00 m | 196.00 ml. |
| Por la izquierda | Calle Mar de Timor Este 196.01 | 196.01 ml. |
| Por el fondo | Calle Mar Jónico 144.01m | 144.01 ml. |

Objetivo del Proyecto arquitectónico

El objetivo principal del proyecto es respuesta de la determinación del problema central que acontece, debido a que hay un déficit de espacios para que sean utilizados de manera artística, por ello que se plantea diseñar una infraestructura arquitectónica orientada a la formación y difusión cultural en el distrito, participación en conjunto con la sociedad para su desarrollo y posicionar al distrito como un exponente de cultura.

Los Objetivos específicos del proyecto son:

- Diseñar espacios arquitectónicos que promuevan la difusión artística.
- Diseñar espacios arquitectónicos que contemplen actividades de formación, de acuerdo a las habilidades de cada joven.

- Impulsar a la creación de espacios lúdicos en áreas libres.
- Diseñar espacios dedicados a la interacción social.
- Diseñar espacios arquitectónicos que tenga la función de promover la recreación activa y pasiva con la finalidad de que se adquiriera un estilo de vida sano.
- Diseñar espacios que promuevan la lectura y el estudio.

Planteamiento arquitectónico del proyecto.

1. Criterios arquitectónicos y de ocupación

- Teniendo en cuenta los desniveles que presenta el suelo, existe cierto grado de estabilidad, lo que facilita el planteamiento de una correcta cimentación.
- La zona donde se construirá no presenta posibles desordenes naturales tales como inundaciones o deslizamientos.
- La zona dispone un lugar factible de integrar el proyecto con el entorno urbano.
- El proyecto está ubicado en una zona urbana del Distrito de San Juan de Lurigancho, por lo que permite su compatibilidad con uso residencial que presenta el entorno.
- El terreno donde se realizara la construcción presenta suficiente área, garantizando más del 50 % de área o espacio libre.
- Los distintos volúmenes arquitectónicos generan un espacio central, para la realización de actividades culturales y recreativas.
- Los vanos garantizan una correcta iluminación y ventilación natural, como también su duración al proponer el uso de vidrios templados entre 4 y 6 mm.
- La altura del proyecto considera el perfil exterior de su entorno, con lo cual se busca una integración y también la importancia del contar con el espacio necesario para llevar a cabo las actividades propuestas, así como también el calor producido por las mismas personas al estar reunidas y el clima que predomina en el exterior.
- Para las zonas con mayor concentración de personas se utilizarán escalera presurizadas para así tener una infraestructura segura ante cualquier riesgo.
- La propuesta cuenta con distintas actividades es por ello que según su uso se planteara el tipo de piso correspondiente.

- Los espacios públicos del proyecto se utilizarán pisos adoquinados que son de fácil higienización y seguras, en las veredas exteriores se dispone el uso del cemento frotachado.
- La iluminación para las áreas de circulación y los ambientes son eficientes, siendo correcta la propuesta de iluminación.
- Las puertas aseguran la prevención de siniestros y accidentes, ya que cuenta con las dimensiones reglamentarias y emplean una materialidad que asegura su durabilidad.

2. Concepción arquitectónica

El proyecto tiene como fin ser un punto de integración y concentración de actividades artísticas y recreativas, para su formación y difusión, esa misma idea se quiso llevar al concepto.

El proyecto maneja el concepto de “concentración desde un punto” donde los módulos o elementos se agrupan o reúnen partiendo desde un punto conceptual pre establecido en el diseño, dejando este visible y despejado, concentrándose en los lados de la composición.

De esta manera se logra una integración, mediante la agrupación de los elementos que se reúnen alrededor de un centro, a su vez este centro se puede interpretar como un objeto de difusión hacia sus alrededores.

3. Criterios de diseño

Aspectos Funcionales:

- Generar una correcta zonificación, disponer y ordenar espacialmente el proyecto en conjunto.
- Agrupar Los ambientes según su funcionamiento sea compatible a manera de generar la conformación de las zonas.
- Ubicar las zonas principales del proyecto de manera que tengan conexión directa con el centro.
- Generar Zonas recreativas alrededor de los bloques.
- Dar facilidad en los accesos y recorridos a todos los ambientes para las personas que cuentan con alguna discapacidad física.

Aspectos Espaciales

- Generar una integración de las áreas verdes con la composición misma del proyecto.
- Disponer las áreas recreativas de manera que se vean integradas al proyecto.
- Un diseño arquitectónico que se acople al entorno pretendiendo una mixtura entre la arquitectura de la ciudad y el entorno.
- Tener los ambientes dimensionados correctamente y contar con las instalaciones elementales para su correcto funcionamiento.

Aspectos Formales

- Respetar e integrarse con el entorno inmediato.
- El diseño tendrá una composición que se adapte al terreno permitiendo un recorrido didáctico y fluido.
- El diseño maneja formas simples, sin ornamentación que permitan una correcta funcionalidad e interacción entre sus actividades.
- La sencillez es lo más atractivo en el diseño arquitectónico moderno.

Aspectos Constructivos

- Uso de materiales tales como el concreto, la madera y el cristal se utilizarán de manera sintetizada, sin adornos mostrando un estilismo moderno.
- Un importante uso del vidrio y de iluminación natural: los vanos no son simplemente agujeros hacia el exterior, por lo contrario son grandes tramos de vidrio desde el suelo al techo que protagonizan increíbles vistas e introducen iluminación natural en el interior a su vez que mejoran el confort.

Aspectos Ambientales

- Las zonas recreativas con orientación al norte para tener un manejo correcto del sol.
- Los bloques que alberguen las principales actividades tendrán su orientación al norte para evitar asoleamiento de fachadas y ganar luz natural y ambientes frescos.
- El manejo y aprovechamiento de las áreas verdes para generar microclimas y condiciones de confort en el proyecto haciéndolo eficiente.

- Se generará ventilación cruzada generando la renovación del aire y manteniendo frescos los ambientes.

4. Programación arquitectónica

| Programa Arquitectónico | |
|--------------------------------|-----------------|
| Zonas | Total |
| Zona de formación cultural | 1676.20 |
| Zona de difusión cultural | 3239.90 |
| Zona de difusión cultural | 3239.90 |
| Zona recreativa | 948.70 |
| Zona Administrativa | 452.00 |
| Zona de servicios | 8176.44 |
| Cuadro Resumen | |
| Total área construida | 8724.94 |
| % de Muros (15%) | 1308.741 |
| % de Circulación (20%) | 1744.988 |
| Total Área Libre | 16446.60 |
| TOTAL | 28225.27 |

(*) En la zona de servicios podemos encontrar el estacionamiento el cual albergara 236 vehículos, los cuales 5 son para discapacitados.

Descripción del Proyecto

Para la presente distribución del Centro de integración cultural, se ha tenido en consideración las necesidades de San Juan de Lurigancho y así tener un mejor uso del terreno en cuanto al espacio, función y usuario, teniendo en cuenta el reglamento nacional de edificaciones.

El “Centro de integración para la formación y difusión cultural artística de jóvenes, Distrito SJL – Lima” es un proyecto cultural, cuenta con una zona de formación cultural de 1974.00 m², zona de difusión cultural 3826.90m², zona recreativa 2879.80 m², zona administrativa 525.20 y zona de servicios 3988.60.

El Proyecto es destinado al uso cultural, con la construcción de 2 pisos y un sótano dedicados a dicha actividad. De acuerdo a su distribución por niveles, se tendrá lo siguiente:

Sótano:

Para el desarrollo del sótano se tuvo que realizar un cálculo de capacidad de estacionamiento basado en el aforo máximo tanto en estacionamientos de público y discapacitados. Esto se presenta en el ítem dotación.

- 231 estacionamientos más 5 estacionamientos de discapacitados.
- 1 estacionamientos de carga y descarga de minivans o en su defecto y como máximo camión tipo furgón.
- Suben 1 escalera de evacuación
- 1 pozo de ascensores
- Suben 2 escaleras que dan para el espacio público.
- 1 Sub estación eléctrica con registro desde el exterior mediante una escalera de gato.
- 1 área para un Grupo Electrónico + cuarto de tablero

- 1 acceso a Cuarto de Bombas y Cisternas: Agua de consumo humano 85m² y Agua contra incendio 85m²), un cuarto séptico de bombas.
- Cuarto de basura 63.00 m².

Primer Piso:

- Retiro frontal de 13.50 mts. hacia el interior de la zona administrativa.
- 03 Ingresos peatonales que conectan directamente hacia la plaza central, la principal desde la Avenida Fernando Wiesse con un ancho de 10 mts , y dos ingresos secundarios, el primero desde la Av. Mar de Coral y el segundo desde la Calle Mar de Timor con un ancho de 5mts cada uno como mínimo.
- 01 patio central sin techar y 1 Patio secundario
- 01 ingreso vehicular de doble sentido con rampa de 15% de acceso al sótano de 6.00 mts de ancho + barra de control.
- 03 caseta de control y vigilancia + CCTV.

Zona Administrativa

- Hall y una sala de espera.
- 02 oficinas, la primera con 27 m² y la segunda con 53 m²
- Archivo de 17 m²
- 01 sala de reuniones para 10 personas con su hall de espera, cuenta con un área de 52.20 m²
- Batería de servicios higiénicos para hombres y mujeres.
- Servicios higiénicos para discapacitados
- Sube 01 escalera integradas hacia el segundo nivel de la zona administrativa.
- 1 ascensor

Zona de Difusión cultural

- 01 auditorio con capacidad para 180 personas
- Foyer + zona de atención
- Sube 01 escaleras hacia cabina de luces y sonido
- 01 escenario

- 01 hall pre escenario
- depósito de vestuario
- 01 camerinos de hombres
- 01 camerinos para damas
- 01 batería de servicios higiénicos para hombres y mujeres en camerinos
- 01 batería de servicios higiénicos para hombres y mujeres.
- 01 baño para discapacitados.
- 03 sala de Exposición
- 01 hall de ingreso
- 01 zona de estar
- 01 depósito
- 02 ascensores
- 01 batería de servicios higiénicos para hombres y mujeres
- 01 baño para discapacitados
- sube 01 escaleras hacia el segundo nivel de la zona de exposición.
- 01 zona de Exposición al aire libre (Patio secundario sin techar)
- 01 anfiteatro capacidad para 200 personas
- 01 biblioteca
- Hall de ingreso y recepción
- 01 zona de búsqueda virtual
- 01 hemeroteca
- 01 depósito de libros
- Sube 01 escalera hacia el segundo nivel zona de lectura.
- 01 zona de mesas
- 01 zona de lectura en el exterior mediante andenes

Zona de Formación Cultural

- 01 Hall de ingreso y recepción
- 01 Hall de estar
- 02 baterías de Baños Públicos para hombres y mujeres.
- 02 baños para discapacitados
- 02 depósitos

- 02 cuartos de Limpieza
- Sube 02 escaleras integradas hacia el segundo piso de la zona de formación cultural.
- Zona de lockers
- 01 escalera de evacuación presurizada + ducto de presurización
- 01 taller de artes marciales
- 01 taller de ajedrez
- 01 taller de oratoria + conversatorio integrado.
- 02 talleres de danza + área de vestimenta y depósito c/u.
- 01 taller de artes escénicas + área de vestimenta + depósito.

Zona de Recreación

- 01 piscina techada
- 01 cuarto de mantenimiento
- 01 cuarto de limpieza
- 01 depósito
- 01 batería de baños públicos para hombres + duchas + vestidores.
- 01 batería de baños públicos para damas + duchas + vestidores.
- 02 baños para discapacitados con ducha.
- 03 cancha deportivas, sin techar

Zona Servicios

- 01 batería de baños públicos para damas + duchas + vestidores.
- 01 batería de baños públicos para hombres + duchas + vestidores.
- 02 baños de discapacitados.
- 01 tópico + baño para discapacitados
- 02 depósitos, el primero para de áreas recreativas y el segundo para áreas exteriores.
- 01 área de mantenimiento
- 01 área de lavaderos
- 01 zona de ingreso hacia el gimnasio

- Llegan y suben 02 ascensores.
- Llegan y sube 01 escaleras de evacuación.
- 01 restaurante
- Hall de ingreso
- 01 barra
- 01 cocina
- 01 almacén
- 01 baño para personal de servicio
- Suben 02 escaleras integradas
- 01 baño de discapacitados
- Zona de mesas
- Cafetería
- Hall de ingreso y recepción
- 01 zona de café computo
- 01 zona de mesas
- Sube 01 escalera hacia zona de mesas

Segundo Piso:

Zona Administrativa

- Llega 01 escalera integradas hacia el segundo nivel de la zona administrativa.
- 03 oficinas, estas son: Oficina de gerencia + baño integrado, Oficina de contabilidad + baño integrado y oficina de logística
- Archivo General de 23 m2
- 01 sala de reuniones para 10 personas con su hall de espera, cuenta con un área de 52.20 m2
- Batería de servicios higiénicos para hombres y mujeres.
- Baño para discapacitados
- 1 ascensor

Zona de Difusión cultural

- Llega 01 escaleras hacia cabina de luces y sonido en Auditorio
- 01 zona de Exposición
- 01 zona de estar

- 01 depósito de limpieza
- 01 batería de baños públicos para hombres y mujeres
- 01 baño para discapacitados
- Llega 01 escaleras hacia el segundo nivel de la zona de exposición.
- 02 ascensores
- 01 biblioteca
- Llega 01 escalera hacia el segundo nivel hacia la zona de lectura.
- 01 zona de lectura
- 01 hemeroteca

Zona de Formación Cultural

- Llega 02 escaleras integradas hacia el segundo nivel zona de formación cultural.
- 01 corredor de 4.65 mts de ancho
- 02 baterías de Baños Públicos para hombres y mujeres.
- 02 baños para discapacitados
- 02 depósitos
- 02 cuartos de Limpieza
- 01 escalera de evacuación presurizada + ducto de presurización
- 01 taller de bordado andino
- 01 taller de carpintería, área de corte, almacén de materiales, casilleros y lavatorios
- 01 taller de artesanías, almacén de materiales, herramientas, lavatorios y casilleros.
- 01 talleres de canto, estudio y sala de prueba
- 01 taller de dibujo y pintura, depósito de equipos y materiales, lavatorios y casilleros.
- Taller de música + lockers y depósitos.

Zona de Recreación

- Gimnasio
- Llegan y suben 02 ascensores.
- Llegan 01 escaleras de evacuación

- Hall de ingreso
- 01 zona de maquinas
- 01 batería de baños públicos para damas + duchas
- 01 batería de baños públicos para hombres + duchas
- 01 baños de discapacitados.
- 01 zona de lockers

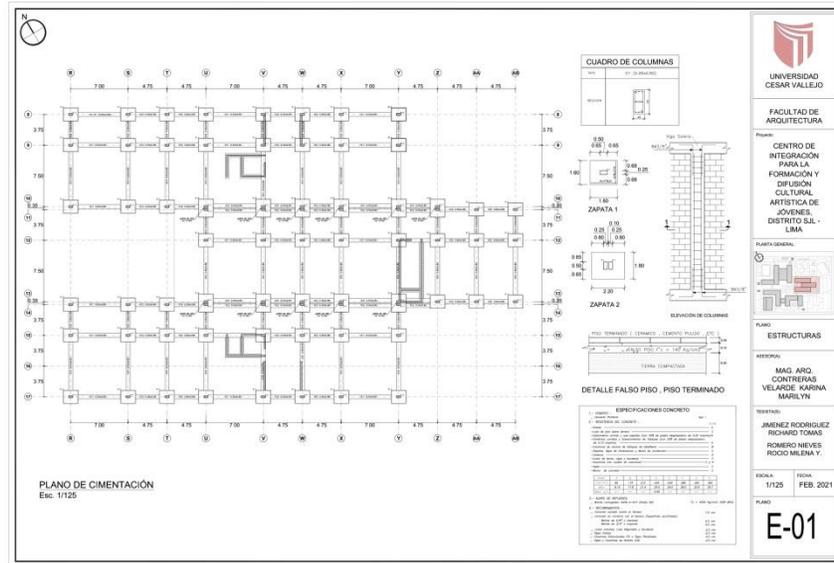
Zona Servicios

- 01 restaurante
- Llegan 02 escaleras integradas
- 01 cocina
- 01 baño para personal de servicio
- 01 batería de baños públicos para damas y hombres
- Zona de mesas
- Cafetería
- Llegan 01 escalera hacia zona de mesas
- 01 zona de mesas

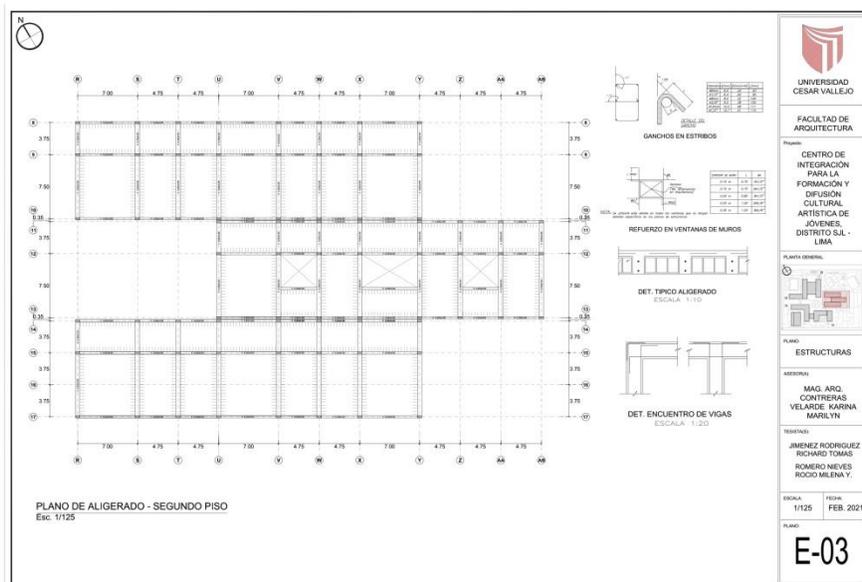
5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO – SECTOR ELEGIDO

5.5.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS

5.5.1.1. Plano de Cimentación



5.5.1.2. Planos de estructura de losas y techos



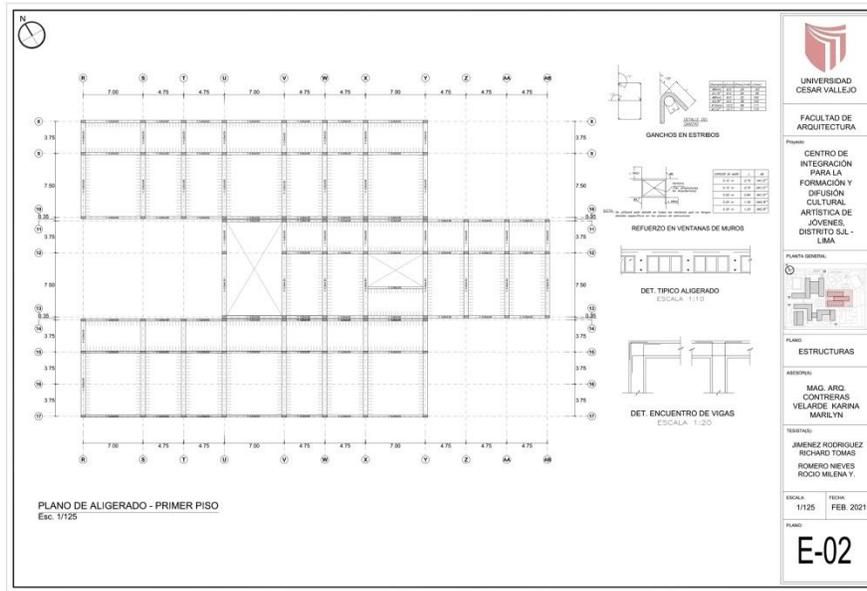
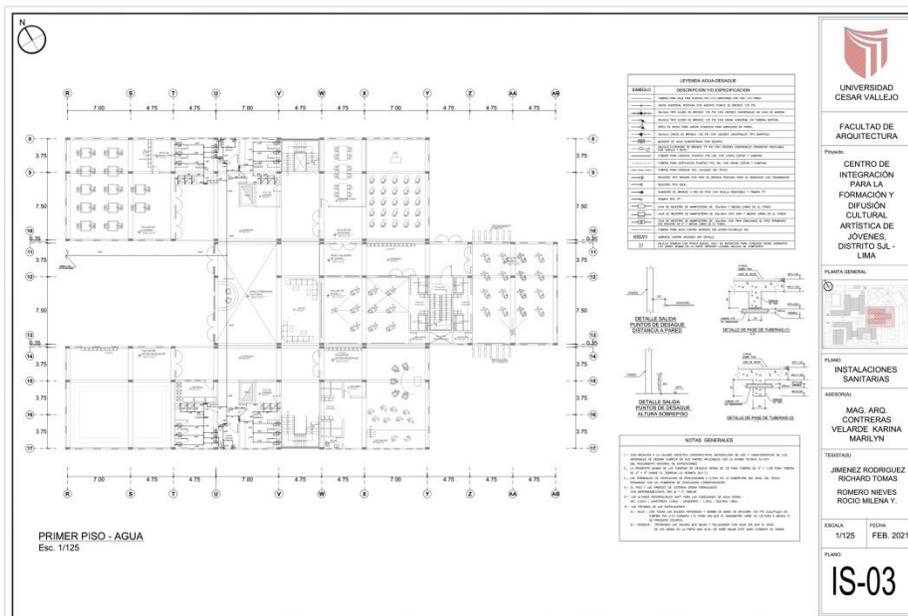


Figura 72: Estructuras

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



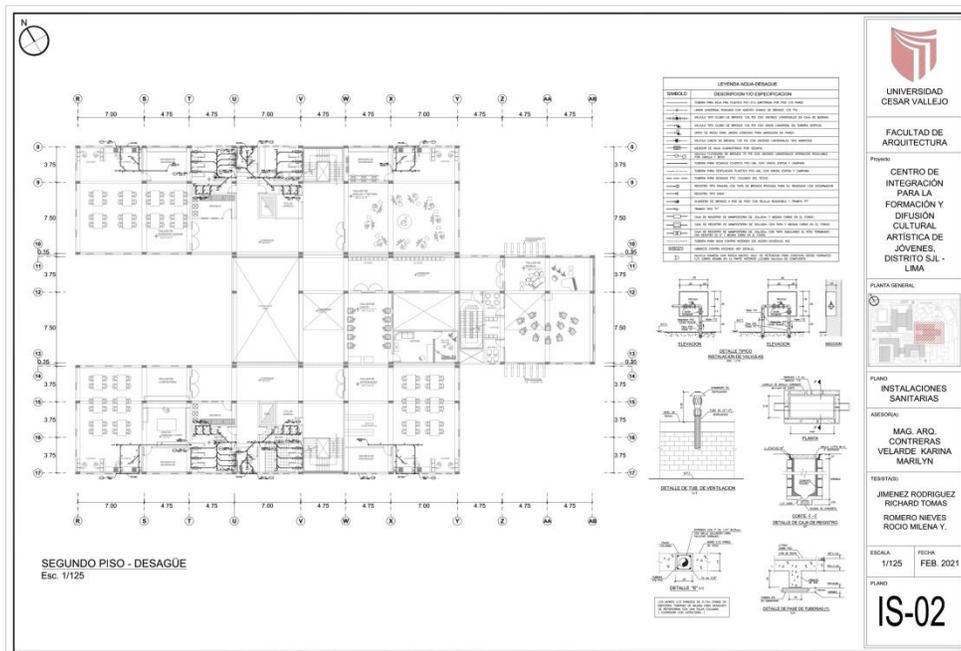
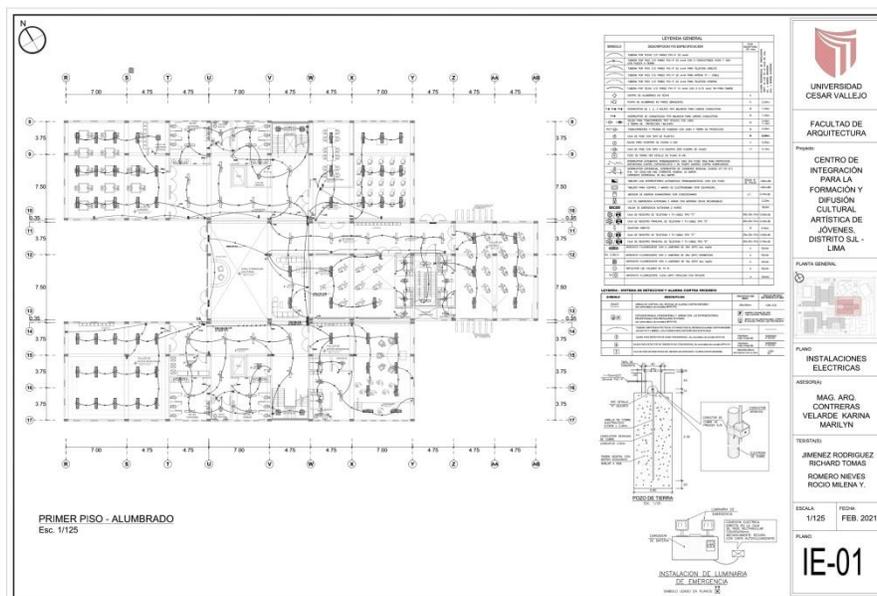


Figura 73: Instalaciones Sanitarias

5.5.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS

5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas



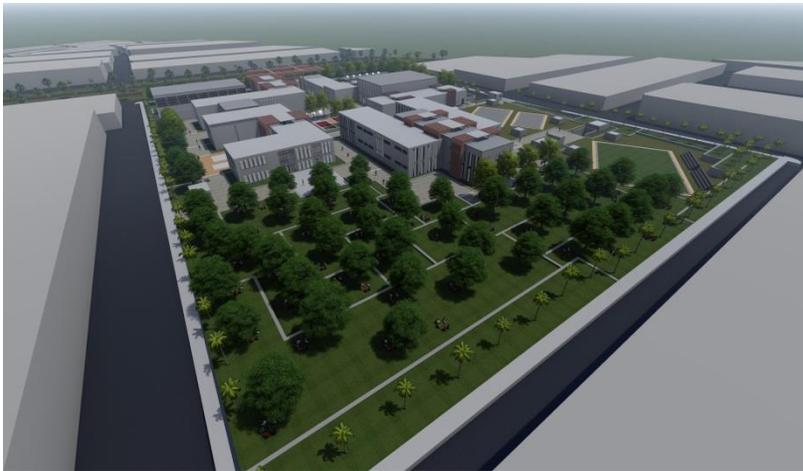








Figura 75: Animación virtual

Recorrido 3D:

<https://youtu.be/eIP5KhO4ZLA>

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Se diseñó una infraestructura arquitectónica el cual está orientada a la formación y difusión cultural en San Juan de Lurigancho, se generó una participación en conjunto con el entorno social para desarrollo del mismo, posicionando al distrito como un exponente de cultura.

Se diseñó espacios arquitectónicos que promueven la difusión artística.

Se diseñó espacios arquitectónicos que contemplan actividades de formación, de acuerdo a las habilidades de cada joven.

Se impulsó a la creación de espacios lúdicos en áreas libres.

Se diseñó espacios dedicados a la interacción social.

Se diseñó espacios arquitectónicos que tienen la función de promover la recreación activa y pasiva induciendo a un estilo de vida sano.

Se diseñó espacios que promueven la lectura y el estudio.

RECOMENDACIONES

El proyecto de Centro de Integración para la formación y difusión cultural artística de jóvenes muestra distintos tipos de actividades que permiten un desarrollo cultural y a su vez una integración social, se recomienda para futuros proyectos establecer mecanismos dirigidos a promover el desarrollo cultural como también investigaciones de nuevas actividades que existen en el mundo y que ayuden al desarrollo e integración cultural que se puedan tomar como referencia en el Perú.

Se recomienda continuar desarrollando investigaciones dirigidas a conocer más sobre la cultura artística popular que se tiene en el país, puesto que se observa un gran potencial.

REFERENCIAS

REFERENCIAS

- Alvar Aalto (1990), El maestro de la modernidad renovada. En A. Gonzales Capitel, Arquitectura europea y americana después de vanguardias (pag. 292). Madrid: Summa Artis.
- Bonilla, M. A. (2013). La conservación del patrimonio cultural en Costa Rica. Recuperado de: https://www.academia.edu/3684748/la_conservaci%C3%B3n_del_patrimonio_cultural_en_Costa_Rica
- Browne, Enrique. Arquitectura Latinoamericana. Otra Arquitectura en América Latina. México: Gustavo Gili, 1988.
- Centro Cultural CAFAE-SE (2015), Recuperado de: <http://www.cafae-se.com.pe/site/centro-cultural/>
- Centro Cultural Ccoriwasi, Universidad Ricardo Palma (2017), recuperado de: <http://v-beta.urp.edu.pe/centros-institutos-y-museo/centros-de-estudio/centro-cultural-ccoriwasi/>
- Clima San Juan de Lurigancho - Lima, Perú, 12.01°S 77.01°O, 214 m.s.n.m. (2020), Recuperado de: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/san-juan-de-lurigancho_per%c3%ba_3935724
- Curso básico de proyectos. Cataluña: Ediciones UPC – Universidad Politécnica de Cataluña, España, 1998.
- Edoc (2010). “El simbolismo en la arquitectura”. Recuperado de: <https://edoc.site/el-simbolismo-en-la-arquitectura-pdf-free.html>
- Edward B. (2013) La cultura: concepto y estudio. [Análisis en un blog]. Recuperado de: <http://www.liceus.com/cgi-bin/ant/01001.asp/>

Encastres – Propuesta para una escuela en juego (20015), Recuperado de:
https://www.ceip.edu.uy/documentos/2013/ProgramaMaestrosComunitarios/encastres/recreacion_imprenta3.pdf

FEMP (2003). Guía de estándares de los equipamientos culturales en España (2).
Recuperado de: <http://femp.femp.es/files/120-17-CampoFichero/Estandarequipamientosculturales.pdf>

Fundación Le Corbusier, Aspecto formales (2020), Recuperado de:
www.fondationlecorbusier.fr/

García (2019) “Condiciones arquitectónicas para desarrollar actividades culturales-educativas en San Pedro de Llocc, Pacasmayo, La Libertad,2017”.
Universidad Cesar Vallejo.

Guitierrez, M. (2014). Centro cultural para danzas y música urbano/latino en la provincia constitucional del callao. (Tesis de pregrado) Universidad Ricardo Palma, Perú.

Hitchcock, Henry-Russell. Arquitectura de los siglos XIX y XX. Madrid: Ediciones Cátedra, 1958 – 1968.

Instituto nacional de estadística e informática (2020), Recuperado de:
<http://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/la-poblacion-de-lima-supera-los-nueve-millones-y-medio-de-habitantes-12031/>

Iteso (2011). Jurgen Mayer completa el Metropol “Parasol” en Sevilla. [Análisis de un blog]. Recuperado de: <http://blogs.iteso.mx/arquitectura/2011/06/02/jurgen-mayer-completa-el-metropol-parasol-en-sevilla/>

Johnson, Philip. El Estilo Internacional: Arquitectura desde 1922. Mallorca: Artes Gráficas Soler, S.A., 1984.

Lima como vamos (2016), Recuperado de: <https://www.limacomovamos.org/encuestas/>

Llacan Z. (2013). Centro recreacional Lima – Perú (Tesis para licenciatura). Universidad Católica del Perú.

Neufert, E. (1998). Arte de Proyectar en Arquitectura. México: Gustavo Gilli.

Nouvel. J. (2001). Centro Cultural y de Congresos de Lucerna. El croquis, 84-104.

Mapa Topográfico de San Juan de Lurigancho (2020), Recuperado de: <https://esar.topographic-map.com/maps/n2rg/San-Juan-de-Lurigancho/>

Molano, L, 000 (2007). Identidad Cultural un concepto que evoluciona. Revista Opera N°7. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/675/67500705.pdf>

Municipalidad de San Juan de Lurigancho – Historia (2015), recuperado de: <https://munisjl.gob.pe/historia.php>

OMS – Manual sobre el tratamiento del abuso de drogas, Naciones Unidas oficina contra la droga y el delito (2018). Recuperado de: https://www.unodc.org/docs/treatment/Guide_S.pdf

Página web de ecoticias, Luis De Garrido de la exposición: “Hacia otras Arquitecturas: 24 proyectos modélicos de Arquitectura Sostenible. Recuperado de: <http://www.ecoticias.com/>

Piñón, Helio. El sentido de la Arquitectura Moderna. Cataluña: Ediciones UPC – Universidad Politécnica de Cataluña, España, 1997

Plan de acción distrital de seguridad ciudadana 2020 municipalidad de san juan de San Juan de Lurigancho, Recuperado de: http://web.munisjl.gob.pe/web/pdf/PADCS-SJL_2020-APROBADO.pdf

Plan de desarrollo Local concertado (2015), Recuperado de:
http://web.munisjl.gob.pe/web/data_files/pla_de_desarrollo_local_concertado_2015_2021.pdf

Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres distrito de SJL (2017),
Recuperado de: <https://www.munlima.gob.pe/images/plan-de-prevencion-y-reduccion-del-riesgo-de-desastres.pdf>

Reglamento Nacional de Edificaciones (2020), Recuperado de:
<https://www.construccion.org/normas/rne2012/rne2006.htm>

Rodriguez Roel, Ramon / Diaz cerrato, Francisco. Manual de Seguridad en Artes Escénicas y Espectáculos. FREMAP.

Sastre F. (2010). Que entendemos por cultura. [Análisis de un blog]. Recuperado de:
<http://www.monografias.com/trabajos13/quentend/quentend.shtml/>

Teoría del proyecto. Cataluña: Ediciones UPC – Universidad Politécnica de Cataluña, España, 2001.

Tesis: Esquema general de acondicionamiento urbano en la zona 4 del Distrito de San Juan de Lurigancho, Prov. Lima Orientado a la diversificación de actividades recreativas. Autor: Bach. Arq. Manzanedo Callupe, Jhon (UAP)

Tesis: Rehabilitación Urbano Arquitectónica del Parque Zonal N°15 Huiracocha y rehabilitación de su entorno inmediato para el desarrollo de actividades socioculturales y recreativas en el sector 3 en el Distrito de San Juan de Lurigancho-Lima-Perú. Autor: Bach. Arq. Diaz Dulanto, Raul (UAP)

Turismo en Parque Zonal Huiracocha – Atractivos Urbanos (2015), Recuperado de:
<https://turismo.i.pe/attractivos-urbanos/parque/parque-zonal-huiracocha.htm>

Vulnerabilidades de los jóvenes en las transiciones del curso de vida (2014), Recuperado de:

<https://assets.publishing.service.gov.uk/media/57a089eed915d3cfd0004ca/youth-vulnerabilities-in-life-course-transitions.pdf>

Wieser, R. M. (2010). Consideraciones bioclimáticas en el diseño Arquitectónico.

México: El caso peruano.

ANEXOS

Anexo A: Captura de imagen de Turnitin

The screenshot displays the Turnitin Feedback Studio interface. At the top, a red banner shows a similarity score of 11%. Below this, the document content is shown with several highlighted sections:

- UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
- FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
- ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
- *Centro de integración para la formación y difusión cultural artística de jóvenes. Distrito S.J.L. - Lima*
- TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE: Arquitectos
- AUTORES: Jiménez Rodríguez Richard Tomas (ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6864-8063>) Romero Nieves Rocio Milena Yajayra. (ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2942-2509>)

At the bottom right, a sidebar shows the following information:

- Página: 1 de 137
- Número de palabras: 18992
- Text-only Report
- Turnitin Classic
- High Resolution

On the right side of the interface, a 'Resumen de coincidencias' (Summary of matches) table is visible:

| Resumen de coincidencias | |
|----------------------------------|---|
| Se están viendo fuentes estándar | |
| Ver fuentes en inglés (Beta) | |
| Coincidencias | |
| 1 | Entregado a Universida... Trabajo de estudiante 3 % |
| 2 | idoc.pub Fuente de internet 1 % |
| 3 | es.scribd.com Fuente de internet 1 % |
| 4 | Entregado a Universida... Trabajo de estudiante 1 % |
| 5 | repositorio.ucv.edu.pe Fuente de internet 1 % |
| 6 | documents.mx <1 % |

Anexo B:

Normativa MINEDU – Índice de ocupación para talleres

NORMA TÉCNICA DE INFRAESTRUCTURA PARA LOCALES DE EDUCACIÓN SUPERIOR
ESTÁNDARES BÁSICOS PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO

017-2015-MINEDU

Cuadro N°02: Índices de Ocupación mínimos de algunos ambientes

| Ambiente pedagógico | Índice de Ocupación mínimos (I.O.) m ² x estudiante | Observaciones |
|---|--|--|
| Aula Teórica | 1.2 / 1.8 | Espacios flexibles, analizar cada caso, dependerá del mobiliario a utilizar de acuerdo al criterio pedagógico. |
| Biblioteca | 2.50 | 10% del número de estudiantes en el turno de mayor número de matriculados. El índice corresponde solo al área de lectura. |
| Aula de computo/idiomas | 1.50 | Depende del mobiliario y equipos a utilizar. El I.O. mínimo responde a las dimensiones del mobiliario y equipos informáticos vigentes. Se debe considerar sistema de audio y acústico. |
| Laboratorio de Física | 2.50 | Considerar instalaciones de aire, agua y electricidad. |
| Laboratorio de Química | 2.50 | Considerar instalaciones de gas, aire, agua y electricidad. |
| Laboratorio de Biología | 2.50 | Considerar instalaciones de gas, aire, agua y electricidad. |
| Laboratorio de ciencia, tecnología y ambiente | 2.50 | Espacios flexibles con condiciones de acceso a puntos de agua estratégicos para la libre disponibilidad del espacio cuenta con instalaciones de gas, aire, agua y electricidad. |
| Talleres livianos: | | |
| Taller de Cocina y Gastronomía | 3.00 | De acuerdo al equipo y mobiliario planteado en la propuesta pedagógica. |
| Taller de Repostería | 1.80 | De acuerdo al equipo y mobiliario planteado en la propuesta pedagógica. |
| Taller de corte y confección | 3.00 | Dependiendo de la propuesta pedagógica (diseño, producción, patronaje, entre otros). |
| Taller de Cosmetología | 3.00 | |
| Talleres Pesados | | |
| Taller multifuncional | 7.00 | Los índices pueden variar en razón del avance tecnológico. Índices menores deberán ser debidamente sustentados ante el área pedagógica correspondiente. |
| Taller de carpintería | 7.00 | |
| Taller de mecánica | 7.00 | |
| Talleres Artísticos | | |
| Taller de dibujo | 3.00 | |
| Taller de Pintura | 7.00 | Se debe considerar ambientes con óptimo grado de iluminación, así como óptimas áreas de trabajo. |
| Taller de Escultura | 3.50 | |
| Sala de usos múltiples (SUM) | | |
| Salas Tipo F : Danzas Folclóricas | 7.00 | Se debe considerar ambientes con óptimas áreas de trabajo e iluminación. Los índices de ocupación dependerán del análisis de cada actividad. |
| Salas Tipo F : Ballet | 3.00 | |
| Salas Tipo F : Música | 2.50 | |



Anexo C:

Cuadro de cargas – Zona de talleres

CUADRO DE CARGAS
"Centro de integración para la formación y
difusión cultural artística de jóvenes, Distrito SJL – Lima"

Ubicación : Avenida Fernando Wiesse 15446 esq. con Av. Mar de Coral
 San Juan de Lurigancho

| CIRCUITO | DESCRIPCION | TABLERO GENERAL (T-G) | | | | | | | | | | C.I (w) | fd | M.D(w) | | |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------|----|-------|----|-------------|------|---------------|--|--|----|---------|-----------------|--------|-----------------|-------|
| | | "RAS-2x36" 2x36W | 72 | 1X32w | 40 | "CIRCULINA" | "LE" | tomacorriente | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 50 | 180w | 180 | | | |
| C-1G | ALUMBRADO | 15 | | | | | 3 | | | | | | | 1230 | 1.00 | 1230 |
| C-2G | ALUMBRADO | 15 | | 3 | | | 6 | | | | | | | 1500 | 1.00 | 1500 |
| C-3G | ALUMBRADO | 10 | | 5 | | | 3 | | | | | | | 1070 | 1.00 | 1070 |
| C-4G | ALUMBRADO | 13 | | | | | 8 | | | | | | | 1336 | 1.00 | 1336 |
| C-5G | ALUMBRADO | 6 | | 8 | | | 2 | | | | | | | 852 | 1.00 | 852 |
| C-6G | ALUMBRADO | 12 | | | | | 3 | | | | | | | 1014 | 1.00 | 1014 |
| C-7G | ALUMBRADO | 16 | | 2 | | | 5 | | | | | | | 1482 | 1.00 | 1482 |
| C-8G | ALUMBRADO | 15 | | | | | 4 | | | | | | | 1280 | 1.00 | 1280 |
| C-9G | ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES | | | | | | | | | | | 15 | | 2700 | 0.5 | 1350 |
| C-10G | ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES | | | | | | | | | | | 15 | | 2700 | 0.5 | 1350 |
| C-11G | SUBTABLERO 2DO PISO - TD-01 | | | | | | | | | | | | | 20456 | | 16676 |
| C-12G | T-ASC ASCENSOR 1- 9HP | | | | | | | | | | | | | 6.71 | 1.00 | 6.71 |
| C-13G | T-ASC ASCENSOR 2- 9HP | | | | | | | | | | | | | 6.71 | 1.00 | 6.71 |
| C-14G | T-ESC. PRESURIZADA 5HP | | | | | | | | | | | | | 3.73 | 1.00 | 3.73 |
| TOTALES: | C.I = | 35.64 KW | | | | | | | | | | | 35637.15 | | 29157.15 | |
| | M.D = | 29.16 KW | | | | | | | | | | | | | | |

.....
 CHRISTIAN ALEXIS
 SANCHEZ ELECTRICISTA
 INGENIERO ELECTRICISTA
 Reg. CIP N° 174024

| CIRCUITO | DESCRIPCION | "RAS-2x36" | | | | | | "CIRCULINA" | | | "LE" | | tomacorriente | C.I (w) | fd | M.D(w) |
|-----------------|----------------------------|------------|----|-------|----|----|-------|-------------|------|-----|------|----|---------------|---------|-----------------------|--------|
| | | 2x36w | | 1x32w | | 40 | | 2x25w | | 180 | | | | | | |
| | | 72 | 15 | 72 | 15 | 40 | 2x25w | 50 | 180w | 180 | | | | | | |
| C-1 | ALUMBRADO 2DO PISO | 15 | | | | | 3 | | | | | | 1230 | 1.00 | 1230 | |
| C-2 | ALUMBRADO 2DO PISO | 15 | | | | | 6 | | | | | | 1500 | 1.00 | 1500 | |
| C-3 | ALUMBRADO 2DO PISO | | 3 | | | | | | | | | | 420 | 1.00 | 420 | |
| C-4 | ALUMBRADO 2DO PISO | 12 | | 1 | | | 3 | | | | | | 1054 | 1.00 | 1054 | |
| C-5 | ALUMBRADO 2DO PISO | 9 | | 3 | | | 4 | | | | | | 968 | 1.00 | 968 | |
| C-6 | ALUMBRADO 2DO PISO | 9 | | | | | 3 | | | | | | 798 | 1.00 | 798 | |
| C-7 | ALUMBRADO 2DO PISO | 15 | | | | | 2 | | | | | | 1180 | 1.00 | 1180 | |
| C-8 | ALUMBRADO 2DO PISO | 16 | | 2 | | | 5 | | | | | | 1482 | 1.00 | 1482 | |
| C-9 | ALUMBRADO 2DO PISO | 15 | | | | | 4 | | | | | | 1280 | 1.00 | 1280 | |
| C-10 | ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES | | | | | | | | | | | 14 | 2520 | 0.5 | 1260 | |
| C-11 | ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES | | | | | | | | | | | 15 | 2700 | 0.5 | 1350 | |
| C-12 | ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES | | | | | | | | | | | 13 | 2340 | 0.5 | 1170 | |
| C-13 | CORTADORA DE CINTA - 1HP | | | | | | | | | | | | 746.00 | 1.00 | 746.00 | |
| C-14 | SIERRA CIRCULAR- 3HP | | | | | | | | | | | | 2238.00 | 1.00 | 2238.00 | |
| TOTALES: | | | | | | | | | | | | | | | 20456 | 16676 |
| | | | | | | | | | | | | | | | C.I = 20.46 KW | |
| | | | | | | | | | | | | | | | M.D = 16.68 KW | |



 CHRISTIAN A. LEWIS
 SANCHEZ ALVARADO
 INGENIERO ELECTRICISTA
 Reg. CIP N° 174024

Declaratoria de Originalidad del Autor/ Autores

Nosotros, **Jiménez Rodríguez, Richard Tomas y Romero Nieves, Rocío Milena Yajayra**, egresados de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Alas Peruanas (Sede Lima), declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan al Trabajo de Investigación / Tesis titulado:

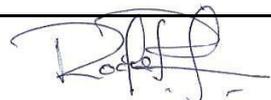
“Centro de integración para la formación y difusión cultural artística de jóvenes, Distrito SJL – Lima”

Es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que el Trabajo de Investigación / Tesis: No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.

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

En tal sentido asumimos 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 01 de marzo del 2021

| | |
|--|--|
| Apellidos y Nombres del Autor Jimenez Rodriguez, Richard Tomas | |
| DNI: 46726232 | Firma  |
| ORCID: 0000-0001-6864-8063 | |
| Apellidos y Nombres del Autor Romero Nieves, Rocio Milena Yajayra | |
| DNI: 48479077 | Firma  |
| ORCID: 0000-0003-2942-2509 | |