



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**Centro sostenible de rehabilitación y capacitación, para
adolescentes varones y fomentar su inclusión social, en
el distrito de Ancón, 2020**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTORAS:

Arana López, Jusety Janine (ORCID: 0000-0002-1403-1559)

Soto Isla, Cintia Carolina (ORCID: 0000-0003-1889-1764)

ASESOR:

Mg. Oscar Fredy Cervantes Veliz (ORCID: 0000-0001-8872-8861)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ARQUITECTURA

LIMA – PERÚ

2021

DEDICATORIA:

Jusety Janine Arana López

A mis padres por forjarme como la persona que soy en la actualidad, muchos de los logros se los debo a ustedes, incluyendo éste. Me formaron con valores y me motivaron siempre a alcanzar mis sueños y metas.

Cintia Soto Isla

A mis abuelos por haber guiado mis pasos; también a todas las personas que les interese este tema y que esta tesis pueda ayudarlos a enriquecer sus conocimientos.

AGRADECIMIENTO:

Jusety Janine Arana López

Empezar este agradecimiento a quienes hicieron posible este sueño, aquellos que estuvieron en todo momento y me brindaron su apoyo, fortaleza y me inspiraron a seguir adelante. Realizar esta mención en especial a Dios, mis padres, gracias por demostrarme su amor para seguir avanzando hasta cumplir mis objetivos.

Cintia Soto Isla

Agradecer en primer lugar a Dios por darme protección en este trayecto de vida, a mis Padres y hermanos, por motivarme y brindarme apoyo incondicional día a día, al Profesor por la información compartida; y a todas aquellas personas que me brindaron información, las facilidades del caso para que este trabajo se pueda culminar.

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Análisis locacional para la propuesta del terreno
---------	---

INDICE DE FIGURAS

Figura 1	Inmuebles del estado en Ancón
Figura 2	Terreno propuesto
Figura 3	Vista aérea paisajística de Centro Graneros
Figura 4	Vista planta general del Centro Juvenil educativo de rehabilitación
Figura 5	Vista planta de módulos de dormitorios
Figura 6	Vista planta módulo de dormitorios
Figura 7	Organigrama funcional de zonas
Figura 8	Matriz de relaciones ponderadas
Figura 9	Diagrama de ponderaciones
Figura 10	Diagrama de relación de ponderados
Figura 11	Plano de ubicación
Figura 12	Plano de zonificación de Ancón
Figura 13	temperaturas medias y precipitaciones
Figura 14	Días con cielo nublado, soleado o con precipitación
Figura 15	Temperaturas máximas
Figura 16	Velocidad de los vientos
Figura 17	Rosa de vientos
Figura 18	Esquema de Equipamiento Urbano
Figura 19	Sistema vial metropolitano
Figura 20	Plot Plan
Figura 21	Master Plan
Figura 22	Plano de planta primer piso – plataformas A y b
Figura 23	Plano de planta primer piso – plataforma C
Figura 24	Plano de cortes generales
Figura 25	Plano de elevaciones generales
Figura 26	Imágenes vistas 3d exteriores
Figura 27	Imágenes vistas 3d interiores

RESUMEN

La presente investigación tuvo por objetivo diseñar y proyectar un “Centro modelo sostenible de rehabilitación y Capacitación, para adolescentes varones y fomentar su inclusión social”, previamente se analizó el estado situacional de los hogares, asociaciones, instituciones y/o entidades que brindan apoyo a las personas que padecen este tipo de problemas; concluyendo que, en Lima, no existe un centro de tratamiento, rehabilitación y posterior reinserción a la sociedad, especializada a la atención a menores infractores.

La motivación para definir el tema nació a partir de la oportunidad que tuvimos en visitar el Centro de rehabilitación de menores de Lima (ex – Maranguita) y observamos que muchos jóvenes menores de edad no contaban con buena infraestructura que los ayude a lograr un adecuado tratamiento de rehabilitación, con ambientes que superaban la capacidad de aforo como dormitorios, aulas, comedores, etc. Por lo que se realizó un análisis de la situación actual de Maranguita y de los menores infractores en la zona de Lima Metropolitana, con la finalidad de tomar en cuenta las necesidades de los usuarios y definir los criterios de diseño para el centro modelo, basándonos en la idea que la arquitectura puede ser una herramienta en la rehabilitación social para los menores infractores.

Palabras clave: Centro Modelo, Rehabilitación, Capacitación, Reinserción y Sostenible.

ABSTRACT

The objective of this research was to design and project a "Sustainable Model Center for Rehabilitation and Training, for male adolescents and promote their social inclusion", previously the situational status of households, associations, institutions and / or entities that provide support for people who suffer from these types of problems; concluding that, in Lima, there is no center for treatment, rehabilitation and subsequent reintegration into society, specialized in caring for juvenile offenders.

The motivation to define the issue was born from the opportunity we had to visit the Juvenile Rehabilitation Center of Lima (ex - Maranguita) and we observed that many young minors did not have a good infrastructure to help them achieve adequate treatment rehabilitation, with environments that exceeded capacity such as bedrooms, classrooms, dining rooms, etc. Therefore, an analysis of the current situation of Maranguita and of the juvenile offenders in the Lima Metropolitan area was carried out, in order to take into account the needs of the users and define the design criteria for the model center, based on the idea that architecture can be a tool in social rehabilitation for juvenile offenders.

Keywords: Model Center, Rehabilitation, Training, Reintegration and Sustainable.

INDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
INDICE DE TABLAS	iii
INDICE DE FIGURAS	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
INDICE DE CONTENIDOS	vi

CAPITULO I INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Realidad Problemática.....	1
1.2. Concepción de la Propuesta Urbano Arquitectónica.....	2

CAPITULO II MEMORIA DESCRIPTIVA

2. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA	3
2.1 Objetivo General	3
2.2 Objetivo Específico	3

3. ASPECTOS GENERALES.....	3
3.1 Ubicación	4
3.1.1 Perfil histórico de la ciudad y/o localidad	4
3.1.2 Población	4
3.1.3 Dinámica económica.....	4
3.2 Características del Área de Estudio (Síntesis del análisis del terreno) ...	5
3.2.1 Análisis de Sitio.....	5
3.2.1.1 Área y linderos	5
3.3 Análisis del entorno.....	8
3.3.1 Territorio.....	8
3.3.1.1 Orografía, topografía y relieves	8
3.3.1.2 Geología.....	8
3.3.1.3 Sismología.....	8
3.3.1.4 Cursos de aguas	9
3.3.2 Clima.....	9
3.3.2.1 Componentes meteorológicos (ver apéndice D.).....	9

3.3.2.1.1	Precipitaciones Pluviales.....	9
3.3.2.1.2	Temperatura Ambiental.....	9
3.3.2.1.3	Humedad Relativa.....	9
3.3.2.2	Estacionalidad.....	9
3.3.2.2.1	Periodo de Época Seca:.....	10
3.3.2.2.2	Periodo de Época Húmeda:.....	10
3.3.3	El Viento.....	10
3.3.4	Paisaje Urbano.....	10
3.3.4.1	Aspectos Particulares del entorno inmediato.....	10
3.3.5	Actividades Urbanas.....	11
3.3.5.1	Servicios Públicos.....	11
3.3.5.2	Equipamiento Urbano.....	11
3.3.6	Dinámica actual de uso del espacio urbano.....	11
3.3.7	Vialidad y transporte.....	11
3.3.8	Comercialización y abastecimiento.....	12
3.4	Estudio de casos análogos.....	12
3.4.1	Estudios de casos análogos Internacionales.....	12
3.4.2	Estudios de casos análogos Nacionales.....	16
3.5	Leyes, Normas y Reglamentos aplicables en la Propuesta Urbano Arquitectónica.....	18
3.5.1	Reglamento Nacional de Edificaciones.....	18
3.5.2	Municipalidad Provincial.....	19
3.6	Procedimientos Administrativos aplicables a la Propuesta Urbano Arquitectónica.....	20
4.	PROGRAMA URBANO ARQUITECTÓNICO.....	21
4.1	Definición de los usuarios (síntesis de las necesidades sociales).....	21
4.1.1	Los adolescentes.....	21
4.1.2	Personal.....	22
4.1.3	Personal de custodia.....	24
4.2	Descripción del Anteproyecto.....	24
4.3	Descripción de Necesidades Arquitectónicas.....	25

4.4	Cuadros de Ambientes y Áreas	27
5.	CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO...	30
5.1	Esquema conceptual	30
5.2	Idea rectora y partido arquitectónico	31
6.	CRITERIOS DE DISEÑO	32
6.1	Funcionales.....	32
6.2	Espaciales.....	33
6.3	Tecnológico - Ambientales.....	35
6.4	Constructivos - Estructurales	36
7.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	37
7.1	Memoria descriptiva de Arquitectura.....	37
7.2	Memoria descriptiva de Estructuras	40
7.3	Memoria descriptiva de Instalaciones Eléctricas.....	40
7.4	Memoria descriptiva de Instalaciones Sanitarias	41
7.5	Memoria descriptiva de Seguridad.....	41
8.	ANTEPROYECTO.....	42
8.1	ANTEPROYECTO INTEGRAL	
8.1.1	Plano de ubicación y localización (Norma GE. 020 artículo 8).....	
8.1.2	Plano perimétrico	
8.1.3	Plano topográfico	
8.1.4	Plan Maestro (Plano integral de toda el área de intervención).....	
8.1.5	Plot Plan.....	
8.2	ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO	
8.2.1	Planos de distribución por sectores y niveles.	
8.2.2	Planos de techos.	
8.2.3	Plano de elevaciones	
8.2.4	Plano de cortes	

9. PROYECTO	42
9.1 PROYECTO ARQUITECTÓNICO	
9.1.1 Planos de distribución del sector por niveles	
9.1.2 Plano de elevaciones	
9.1.3 Plano de cortes	
9.1.4 Planos de detalles arquitectónicos.....	
9.1.5 Plano de detalles constructivos.....	
10. INGENIERIA DEL PROYECTO	42
10.1 Planos de Diseño Estructural – a nivel de pre dimensionamiento	
10.2 Esquema General de Inst. Sanitarias – a nivel de redes interiores.....	
10.3 Esquema General de Inst. Eléctricas – a nivel de redes interiores	
11. PLANOS DE SEGURIDAD	43
11.1 Planos de señalética	
11.2 Plano de evacuación.....	
12. INFORMACION COMPLEMENTARIA.....	43
12.1 Animación Virtual (Recorridos 3D del proyecto)	
12.2 Renders del Proyecto	
CAPITULO III	
13. CONCLUSIONES	44
CAPITULO IV	
14. RECOMENDACIONES	45
CAPITULO V	
BIBLIOGRAFIAS Y REFERENCIAS.....	46

CAPITULO I INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad nuestro país presenta una enorme cantidad de problemáticas sociales las cuales requieren ser atendidas, sin embargo, estamos convencidos que el diseño arquitectónico puede y debe aportar a este tipo de problemática; a través de la historia en nuestro país solo han existido centros de rehabilitación juvenil con insuficientes condiciones, donde los menores adolescentes se encuentran en condiciones inhumanas, esto ha generado que la convivencia sea poco agradable, incluyendo violencia, masacres y altercados dentro de estas instalaciones; en los últimos años se ha elevado el índice de delincuencia cometida por jóvenes.

Por lo tanto ¿Cómo la arquitectura puede responder ante esta realidad?

La presente investigación busca analizar un adecuado diseño de la arquitectura de centros juveniles para un conveniente periodo de privación dentro del marco del Sistema de Reinserción Social del Adolescente; proponiendo mejorar la calidad del actual sistema, abordando principalmente los temas de perfeccionamiento de este tipo de centros; con estas iniciativas quedan sentadas las bases para avanzar, que se refieren a potenciar la rehabilitación y reinserción de los adolescentes.

1.1 Realidad Problemática

En los últimos cinco años, los actos delictivos cometidos entre jóvenes de 12 y 23 años han aumentado al menos en 80%. Así lo informó la Policía Nacional; señaló que antes el número de detenciones era de 10 jóvenes al día, y ahora se ha incrementado a 10 jóvenes por hora; Para evitar el incremento de las conductas, se pidió que las autoridades atiendan los casos de maltrato físico, psicológico y violencia al interior de las familias, siendo estos los motivos que forman a los futuros delincuentes juveniles.¹

¹EL COMERCIO (23 de septiembre de 2014). La delincuencia juvenil aumenta en Lima, *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/lima/delincuencia-juvenil-aumenta-lima-366966>

²Schmitz J. (2008). *Justicia para Crecer* [Justicia para crecer N°11]. https://issuu.com/tdhperu/docs/justicia_para_creecer_11

Considerando que el único centro de readaptación que existe en Lima – Callao es el Centro Juvenil de Diagnóstico y Rehabilitación de Lima (ex-Maranguita), el cual inicialmente era un albergue de INABIF, tiene una serie de deficiencias tanto en infraestructura como ubicación, Actualmente estos centros son administrados por La Gerencia de Centros Juveniles del Poder Judicial; el local tiene una capacidad de 500 jóvenes, pero actualmente hay aprox. 1200, lo que demuestra una sobrepoblación.

La mayoría de estos **jóvenes vienen de hogares disfuncionales, sufren maltrato infantil y problemas sociales**; según los psicólogos la suma de todo esto causa trastornos, siendo esto la raíz del problema y el encierro no es suficiente para sacarlos de la delincuencia.²

Durante el periodo 2011-2015 se ha incrementado el número de adolescentes de 4,736 a 6,950 atendidos por el SRSALP (servicio de reinserción social del adolescente en servicio con la ley penal) en el Perú, esto guarda relación con los involucrados en infracciones a la ley penal que registra la PNP³; y por ser menores de edad como estipula la Ley en el Perú no pueden ser recluidos en un establecimiento penitenciario.⁴

1.2 Concepción de la Propuesta Urbano Arquitectónica

La Concepción de la Propuesta Urbano Arquitectónica nace debido a que existe una necesidad insatisfecha de áreas públicas verdes en la zona, asimismo con la propuesta de una alameda peatonal frente al ingreso del centro, se logrará mejorar las condiciones de vida de los vecinos y/o visitantes del Nuevo Centro Modelo, también porque permitirá complementar las diversas actividades sociales que aquí se van a realizar, permitiendo alcanzar una mejor integración.

²EL COMERCIO (23 de septiembre de 2014). La delincuencia juvenil aumenta en Lima, *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/lima/delincuencia-juvenil-aumenta-lima-366966>

²Schmitz J. (2008). *Justicia para Crecer* [Justicia para crecer N°11]. https://issuu.com/tdhperu/docs/justicia_para_crecer_11

³INDAGA MINJUS. (2017) Perfiles y situación de los adolescentes infractores en el Perú. *INDAGA*. Boletín de adolescentes infractores en el Perú, 9.

⁴ Ley 27337 de 2007. Por la cual se aprueba el Nuevo Código de los niños y adolescentes, 09 de julio del 2007. D.L. n°990

CAPITULO II MEMORIA DESCRIPTIVA

2. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA

2.1 Objetivo General

Desarrollar el diseño del centro modelo sostenible de rehabilitación y capacitación para adolescentes varones de lima, para contribuir o fomentar su inclusión social.

2.2 Objetivo Específico

- Diseñar un centro sostenible, con espacios en confort, que consideren los factores climáticos de la zona.
- Diseñar y desarrollar el área de residencia temporal, que mejora el confort de los adolescentes
- Diseñar el área para la práctica del deporte y del área de esparcimiento, que mejora la salud física, mental y el vínculo familiar.
- Diseñar el área para terapia especializada y atención médica, mejorando la salud, la calidad de vida de los adolescentes y del servicio de atención.
- Diseñar las áreas de educación y formación, que mejora las oportunidades y aumenta la competitividad académica.

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 Ubicación

A 44 km. de la ciudad de Lima, siguiendo la Carretera Panamericana Norte se ubica el distrito de Ancón, siendo este un espacio de conexión entre el norte del país y Lima; con una superficie territorial 298,64 km² (29,864 hectáreas), altitud 12msnm. Limita al Norte con el distrito de Aucallama, de la provincia de Huaral, al Noreste con el distrito Huamantanga, provincia de Canta, al Sureste con el distrito de Carabayllo, al Sur con el distrito de Puente Piedra de la provincia de Lima y con el distrito de Ventanilla de la provincia Constitucional del Callao, al Suroeste con el distrito de Santa Rosa y por el Oeste con el Océano Pacífico, situado entre las siguientes coordenadas geográficas:

- Longitudes Oeste: 11°34'21" y 11°49'30"

- Latitudes Sur: 77°00'12" y 77°12'04"

Es actualmente el segundo distrito que tiene mayor extensión en Lima Metropolitana después de Carabayllo, sin embargo presenta el menor porcentaje de área ocupada dentro del distrito, este distrito se encuentra ocupando el 11.2% del territorio de Lima Metropolitana, cifra que lo ubica como el segundo distrito más grande dentro de la ciudad, después del Distrito de Carabayllo.; inicialmente el 86.4% del distrito estaba constituido para reservas militares, pero por exceder el tiempo de concesión, algunas de ellas están siendo habilitadas para uso urbano.⁵ (ver Anexo n°1)

3.1.1 Perfil histórico de la ciudad y/o localidad

El distrito de Ancón se creó políticamente como distrito el 29 de octubre de 1974, ha ido cambiando con el tiempo inicio siendo una caleta de pescadores, luego un balneario y en las últimas décadas fue transformándose en una ciudad dormitorio; cuenta con terrenos eriazos en piedras gordas en su mayoría para fueron reservados para usos militares.⁶

3.1.2 Población

Según el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática, el último censo realizado en el 2007 El Ancón posee una población de 43,382 habitantes (siendo hombre 20,912 y mujeres 22,470) y una densidad poblacional (hab/km²) 145,27.⁷

3.1.3 Dinámica económica

La Población Económicamente Activa del distrito de Ancón es el 54.5%, para los años 2003, 2007 y 2010 la estructura social y económica ha aumentado, de la PEA el 19.3% comercio, el 13.5 en manufacturas, el 12.4 transportes, el 19.1

⁵ PDC Municipalidad de Ancón 2007-2017. (2007). Plan Distrital Concertado , 10.

⁶ PDC Municipalidad de Ancón 2007-2017. (2007). Plan Distrital Concertado , 12.

⁷ Instituto Nacional de Estadística, INEI., (2 de julio de 2018). Datos de estadística del último censo

otros servicios, el 9.1% construcción, el 7.1 actividades inmobiliarias, el 5.4% restaurantes, el 4.8 enseñanza.⁸

En el distrito no existen niveles A ni B, Hay un incremento en el nivel C, que podría ser considerada una especie de clase media emergente. Mientras tanto, el nivel D (pobre) se mantiene y el nivel E (muy pobre); Puede concluirse que al año 2017 el 62% de la población del distrito es pobre o muy pobre.

Según Apoyo (2017) el distrito de Lima Metropolitana que tiene más presencia del nivel E (muy pobre) es Villa María del Triunfo que aglutina al 14.3% de todos ellos, seguido un poco lejos por Ventanilla con 9.3%

3.2 Características del Área de Estudio (Síntesis del análisis del terreno)

Para la elección del terreno se accedió a la base de datos de la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales, la cual, el Estado Peruano posee 10 inmuebles en el distrito de Ancón:

1. Penal Piedras Gordas
2. Base FAP. Ancón
3. Ministerio de Defensa
4. Instituto Geofísico del Perú
5. Parque Ecológico
6. Centro Naval Ancón
7. Centro Vacacional FAP.
8. Zona Arqueológica
9. Estación Naval Ancón
10. Villa de Terrenos de Infantería de Marina

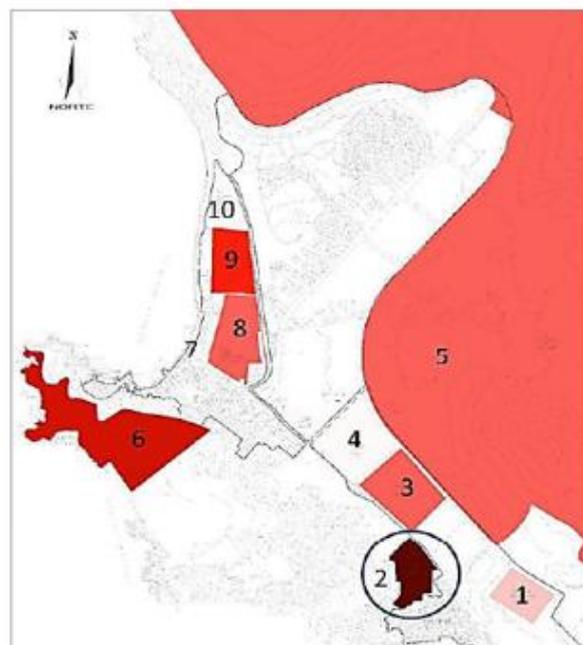


Figura 1 – Inmuebles del Estado en Ancón

⁸ Instituto Nacional de Estadística, INEI., (2 de julio de 2018). Datos de estadística del último censo

Asimismo se evaluó 3 alternativas de localización y ubicación para la propuesta del Centro Modelo (ver apéndice A.)

3.2.1 Análisis de Sitio

3.2.1.1. Área y linderos

Área del terreno: 32,609.39 m² y Perímetro: 731.81 ml

Se sitúa a 1km de la Carretera Panamericana Norte. (Ver apéndice B.)

- Por el Norte: Con propiedad del Estado
- Por el Sur: Con el Penal Ancón II
- Por el Este: Con propiedad del Estado
- Por el Oeste: Con propiedad del Estado

• El criterio de Localización

Se elaboró un análisis de diversos aspectos físicos de la zona, por lo que se determinó que el distrito cuenta con 3 zonas: Zona Rural, Zona Urbana y Zona de tierras Eriazas (no está ocupada) zonas vacías, no cuenta con ninguna construcción (gran parte del terreno pertenecen al estado) a excepción de lateral donde existen 2 edificaciones de establecimientos penitenciarios, no invade la zona urbana, y al proponer nuestro proyecto aquí, no se estaría alterando el casco urbano; por lo que tenemos los 7 siguiente criterios de localización:

• Proximidad a Nodos e Hitos importantes

En la Panamericana Norte, en el recorrido de Lima - Ancón a 10 minutos de la entrada a la Urb. Pierdas Gordas, en ésta se localiza el serpentín de Pasamayo, paralela como vías colectoras la Av. La alameda y el cruce con la Av. Néstor Gambeta ubicado 20 cuadras antes; Hitos de importancia: Paradero 37, Iglesia Adventista y Restaurante Doña Julia.

• No Vulnerabilidad del Centro

Por tratarse de una institución que se encargaría de brindar seguridad en el interior a los usuarios y al exterior como medida de prevención, es recomendable que no exista ninguna construcción en la zona intangible de 200ml a la redonda y este terreno cumple con esas características.

- **Área del terreno suficiente**

Se observa satelitalmente e In situ que el terreno propuesto cuenta con áreas libres en los laterales y parte posterior donde sí, se podría hacer una ampliación a futuro.

- **Zonificación adecuada para el proyecto**

Se observa en el plano de zonificación que esa zona es terreno eriazos esta como otros usos, actualmente están ubicados 2 penales en dicha zona, y a futuro se piensa proponer un complejo penitenciario. (Ver apéndice C)

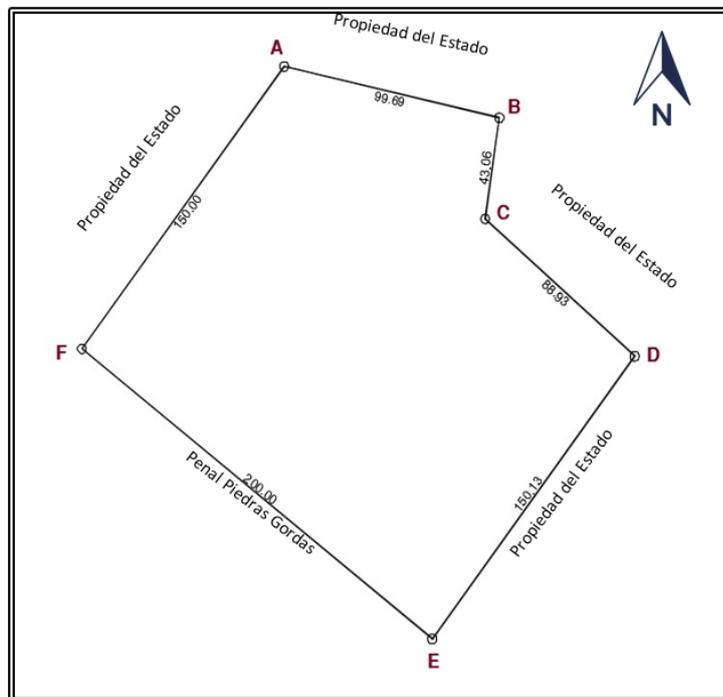


Figura 2 – Terreno propuesto

- **Equipamiento cercano**

se tiene a 5 al lado derecho la comisaria de Zapalla y al lado izquierdo la comisaria de Villa los reyes, Hospital Hipólito Unanue, el distrito cuenta con una oficina de defensoría del niño y adolescente pero no está muy cerca.

- **Disponibilidad del terreno**

Se observa en documentos que el terreno está inscrito asignado al ministerio de justicia y otra parte a la SBN.

- **Resistencia del Suelo**

En la parte posterior y lateral hasta hace unos años existía una cantera que extraía material rocoso de la zona, por lo que se desprende que la zona tiene material resistente como para soportar una edificación.

3.3 Análisis del entorno

3.3.1 Territorio

3.3.1.1 Orografía, topografía y relieves

El relieve del suelo presenta una topografía accidentada, se caracteriza por poseer en su territorio con colinas, quebradas frente al este, lomas y cerros; El terreno tiene una pendiente de 1.6% aprox. Y entre (120m.s.n.m.) y (155m.s.n.m.), distancia de 3 a 10 km frente al mar, aprox. En las lomas de la costa central las pendientes oscilan entre 22 y 56% existiendo afloramientos rocosos en las laderas y pedregosidad superficial.⁹

3.3.1.2 Geología

La geología local, está representada por afloramientos de rocas sedimentarias e ígneas, y materiales disgregados, cuya granulometría van desde fragmentos pelíticos (limos – arcillas) hasta bloques que pueden tener diámetros de más de 1 m. Se describe las propiedades litológicas de estas rocas y materiales sueltos.¹⁰

3.3.1.3 Sismología

Según la zonificación sísmica de Lima y Callao elaborada por el CISMID realizado a base de 4 distrito principales, el Distrito de Ancón pertenece a la Zona

⁹ PDC Municipalidad de Ancón 2007-2017. (2007). Plan Distrital Concertado , 17.

¹⁰ Centro de investigaciones sísmicas y mitigación de desastres, CISMID, (27 de junio de 2018). Departamento geotécnico. <https://www.cismid.uni.edu.pe>

1 y 2 la cual se describe como: Zona conformada por afloramientos rocosos que permite construir con tranquilidad.¹¹

3.3.1.4 Cursos de aguas

A lo largo del tiempo las lluvias muy fuertes, se han producido flujo de materiales finos y gruesos disgregados formando huaycos.

Se debe tener presente la ocurrencia de maretaos o tsunamis, debido a la cercanía del litoral marítimo, y estar estos terrenos relativamente bajos.¹²

3.3.2 Clima

3.3.2.1 Componentes meteorológicos (ver apéndice D.)

3.3.2.1.1 Precipitaciones Pluviales

En la zona varía desde muy escasa, en el litoral marino, hasta un promedio de 1000 mm anuales en altitudes superiores a 500 msnm, especialmente en invierno, dando lugar al fenómeno de lomas.

3.3.2.1.2 Temperatura Ambiental

Anual promedio alcanzada es de 18.5°. La temperatura máxima se ha presentado en el verano y llega hasta 32°C en el mes de Febrero y la temperatura mínima se ha representado en invierno con 10°C en los meses de julio y agosto.

3.3.2.1.3 Humedad Relativa

Es del 83%. La mayor humedad sube hasta 97% durante el invierno en los meses de julio y agosto, con presencia de neblinas y nubosidad. La evaporación es de promedio de 922.8 mm anual.

¹¹ Centro de investigaciones sísmicas y mitigación de desastres, CISMID, (27 de junio de 2018). Departamento sismológico. <https://www.cismid.uni.edu.pe>

¹² PDC Municipalidad de Ancón 2007-2017. (2007). Plan Distrital Concertado, 17.

3.3.2.2 Estacionalidad

3.3.2.2.1 Periodo de Época Seca:

Se da entre diciembre y abril y son meses de baja humedad atmosférica (52 a 88%) y del suelo (1.57 a 3.10%) con máximas temperaturas del aire (19 a 33°C) y del suelo (23 a 55°C) y fuerte evaporación (total diario máximo: 13.5mm).

3.3.2.2.2 - Periodo de Época Húmeda:

Se inicia de mayo a mediados de julio con la presencia de las neblinas adventicias que hacen que se incremente la humedad del aire y del suelo. El descenso de la incidencia de las neblinas y garúas sobre las quebradas determina los valores máximos de la humedad del aire (85 a 100%), y la humedad del suelo de 12 a 15%. Además, es este periodo, se dan los mínimos de temperatura del aire (13 a 16°C) y del suelo (15 a 18°C).

3.3.3 El Viento

La franja próxima tiene, tanto por la condensación de las neblinas invernales de la costa (Junio-Agosto) procedentes del Océano Pacífico como por lluvias veraniegas de los Andes (Enero-Marzo) cuando estas avanzan eventualmente hacia el litoral.

Los vientos que se presentan en la zona costera son denominados vientos alisios que influyen en el clima de la zona, tiene predominancia Sur-Sur Oeste con velocidad promedio de 8 a 12 km/h.¹³ (ver apéndice D.)

3.3.4 Paisaje Urbano

3.3.4.1.1 Aspectos Particulares del entorno inmediato

La silueta urbana es irregular debido a que la pista de la carretera panamericana norte está a un nivel más alto que el terreno para la propuesta, los sectores más próximos de urbanizaciones presentan edificaciones prefabricadas, y hasta 2 pisos de alto, aprox. A 1km antes del terreno propuesto existen edificaciones, después el terreno es libre; también se aprecia comercio

¹³ Centro de investigaciones sísmicas y mitigación de desastres CISMID, (27 de junio de 2018) Departamento de mitigación de desastres: <<https://www.cismid.uni.edu.pe>>.

zonal, comercio vecinal y casi no existe áreas verdes, el crecimiento en ese distrito se ha dado de una forma desordenada y pobre.

3.3.5 Actividades Urbanas

3.3.5.1 Servicios Públicos.

Los servicios básicos de abastecimiento de agua potable están administrados por el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima “SEDAPAL”, se ha observado que cuentan con 2 reservorios de aguas en lo alto de los cerros, y estos a la vez se alimentan de la atarjea de los Los Olivos, aproximadamente el 23% de las viviendas carecen de agua potable y el 12% no cuenta con energía eléctrica, su concesionario es “Edelnor”.¹⁴

3.3.5.2 Equipamiento Urbano.

El distrito de Ancón cuenta con comisaria, 28 puestos de Serenazgo, museos de sitio, comercio, mercado de abastos zapallal, 46 instituciones educativas, 3 institutos superiores no universitarios, 2 centros de salud, 1 puesto de salud, 2 establecimientos penitenciarios para adultos e iglesias de diversas religiones.¹⁵ (Ver apéndice E)

3.3.6 Dinámica actual de uso del espacio urbano.

El distrito de Ancón cuenta con el 47% de viviendas informales, sin regularizar, las áreas verdes o destinadas para recreación están completamente en abandono por parte del municipio, falta seguridad en la zona, muchas avenidas principales tienen como zonificación residencial pero le están dando un uso de suelo de comercio vecinal.¹⁶

¹⁴ PDC Municipalidad de Ancón 2007-2017. (2007). Plan Distrital Concertado, 33.

¹⁵ PDC Municipalidad de Ancón 2007-2017. (2007). Plan Distrital Concertado, 34.

¹⁶ PDC Municipalidad de Ancón 2007-2017. (2007). Plan Distrital Concertado, 37.

3.3.7 Vialidad y transporte

La Carretera Panamericana Norte es como columna vertebral de su sistema vial, a esta avenida que es una vía Regional de conexión entre Lima y el norte chico, paralela a esta está la Av. La Alameda, como vía colectora tiene la Av. Néstor Gambeta, para mejor ilustración ver imagen (ver apéndice F).

3.3.8 Comercialización y abastecimiento.

El distrito se dedica mucho al comercio informal como el ambulatorio y también al abastecimiento de alimentos y fiambres perecibles que en su mayoría provienen del norte del país, cuenta con mercados mayoristas.

3.4 Estudio de casos análogos

3.4.1 Estudios de casos análogos Internacionales

- **Proyecto: Centro Tiempo Joven - Chile**¹⁷

Promotor: SENAME – Servicio nacional de menores

País: Chile

Año de Intervención: 2008

Descripción: Ubicado en San Bernardo, Chile, es un centro para jóvenes infractores, posee casas con una capacidad de 40 menores; los menores son separados por delitos, cada uno funcionando de forma independiente y autónoma dentro del perímetro de seguridad.

La segregación resulta eficiente; solo comparten un patio central o común. Los días de visitas donde solo se permiten parientes y familiares, este centro se convierte en un centro de reunión social, por las filas interminables que hacen las visitas; también se aprecian vendedores ambulantes y comerciantes.

La relación del centro con el entorno es de forma inmediata, ya que la institución se encuentra alejada del centro rural, desde lejos solo se

¹⁷ SCHMITZ Vanesa Denise, (2006) Centro de cumplimiento de condena para menores infractores de la ley penal San Bernardo (arquitectura) [Tesis de Título Profesional, Universidad de Chile, Chile]. http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2006/ferraro_c/sources/ferraro_c.pdf

perciben las torres de control y los muros controladores de seguridad perimetral.

Cultural; la relación del centro con el entorno es de forma inmediata ya la institución se encuentra alejada del centro rural, desde lejos solo se perciben las torres de control y los muros controladores de seguridad perimetral.

Respecto a lo constructivo tiene un cerco perimétrico como primer anillo de seguridad, luego un cerco metálico con malla tipo cocada como segundo anillo de seguridad y el último sería con área verde, todo es elaborado con muros de ladrillo, columnas, losas aligeradas todos son sistemas constructivos convencionales, ventanas y puertas metálicas de fierro macizo y vidrio.

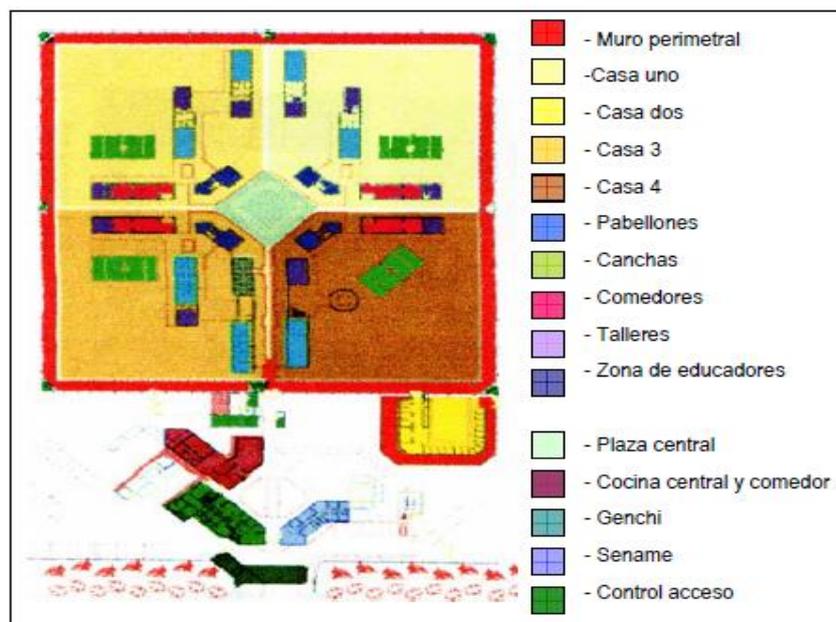


Figura 3 – vista aérea paisajística de Centro Graneros
Fuente: http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2006/ferraro_c/sources/ferraro_c.pdf

- **Proyecto: Centro Juvenil Educativo de Reintegración a la Sociedad**¹⁸
Promotor: Bienestar Social de Guatemala y REMAR de Guatemala

¹⁸ SCHMITZ Vanesa Denise, (2006) Centro de cumplimiento de condena para menores infractores de la ley penal san bernardo (arquitectura) [Tesis de Título Profesional, Universidad de Chile, Chile].
http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2006/ferraro_c/sources/ferraro_c.pdf

País: Guatemala

Año de Intervención: 2006

Descripción: Ubicado en Guatemala, se encuentra ubicado a 1km, aprox. De la zona urbana, pero cuenta con accesos que pueden integrarse a la sociedad en un futuro cercano; son tres edificios emplazados en un terreno de 652.30 m², con una pendiente de 8-12%, albergar 200 internos, en total 600; funcionalmente debido a sus formas geométricas básicas, simples y con sencillez, se ha logrado un buen manejo de circulación, sin descuidar el factor seguridad, llegando a utilizar espacios funcionales y con diferentes colores, texturas y alturas. Los jóvenes son separados según sus faltas y de acuerdo a esto se hizo el diseño porque realizan diferentes actividades.

En el presente diseño no solo se toma en cuenta los materiales o especialidades, se le da mucha importancia al usuario (jóvenes desorientados, desamparados, humillados y deprimidos); creando espacios que brinden seguridad, confianza, con ambientes adecuados para la convivencia y rehabilitación; los dormitorios están agrupados por pabellones, solo comparten un patio central o común; los talleres o aulas también están al borde de la zona recreativa, ya que el deporte es una de las actividades de rehabilitación, tiene espacios funcionales y con diferentes colores, texturas y alturas.

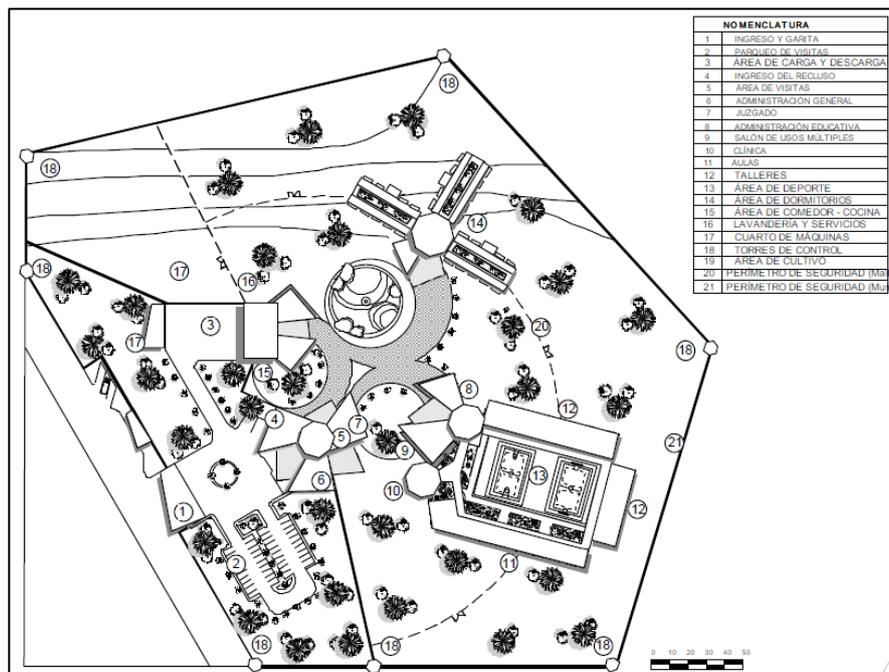


Figura 4 – vista planta general del Centro Juvenil Educativo de Rehabilitación

Fuente: http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2006/ferraro_c/sources/ferraro_c.pdf

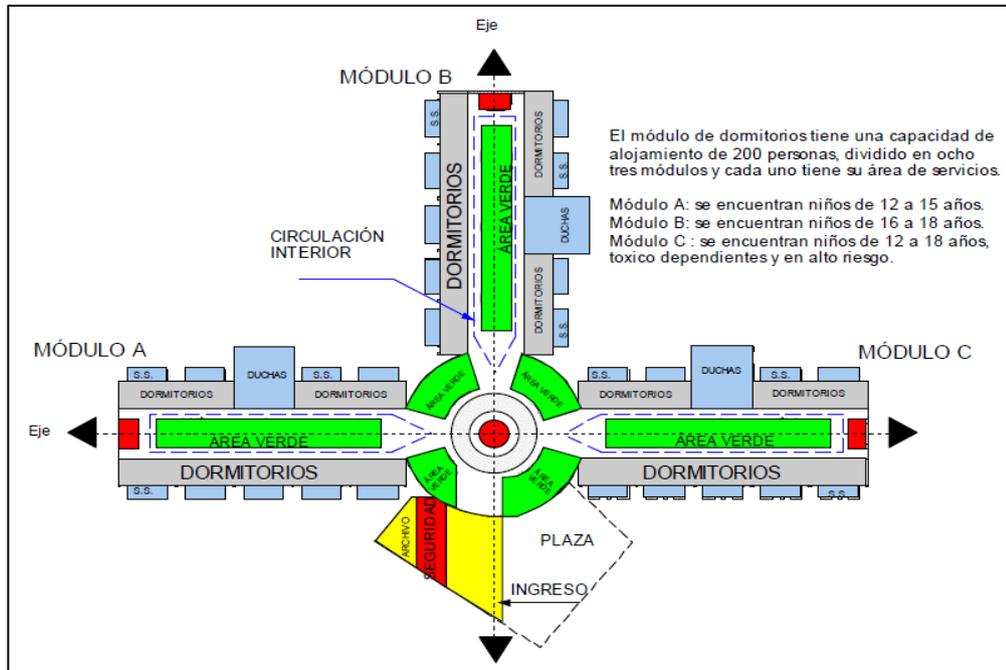


Figura 5 – vista planta módulo de dormitorios

Fuente: http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2006/ferraro_c/sources/ferraro_c.pdf

Fecha de consulta: 01 de diciembre de 2020

- **Proyecto: Centro Municipal de Rosario - Argentina**¹⁹

Promotor: Centro Municipal distrito Sur

País: Argentina

Año de Intervención: 2008

Descripción: Es un centro que ha propuesto su arquitectura diferenciando sus diversas funciones, tiene una superficie de 3,900 m²; y todas sus actividades se desarrollan en torno a una plaza cívica, que subdivide sus dos grande áreas que son la administrativa y otra socio-

¹⁹ MARIPIA Fernandini Puga, (2008) *Centro de desarrollo para adolescentes San Juan de Lurigancho (arquitectura)* [Tesis de Título Profesional, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas UPC, Perú]. <http://hdl.handle.net/10757/273352>

cultural, todo se desarrolla en dos niveles, muchos de los espacios se prolongan con un balcón hacia la plaza central, siendo un eje lineal que los une; cuenta con: esperas, oficinas, salón de usos múltiples auditorios, bar, plaza cívica, administración, aulas, talleres y auditorio.

La circulación bordea todos los volúmenes, entre sus acabados tiene muros con la base de piedra gris y paredes blancas, utilización de materiales autóctonos, cuidadoso estudio de la luz.

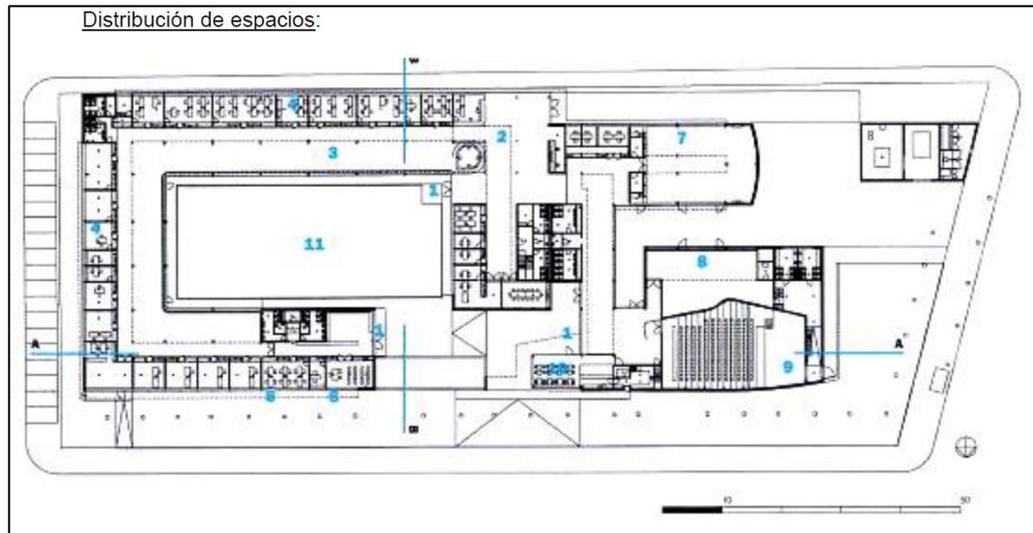


Figura 6 – vista planta módulo de dormitorios

Fuente: http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2006/ferraro_c/sources/ferraro_c.pdf

Fecha de consulta: 01 de diciembre de 2020

3.4.2 Estudios de casos análogos Nacionales

- **Título de Tesis: Escuela albergue de educación experimental para el niño y adolescente, en el distrito de Mollepata - Ayacucho²⁰**

Bachiller: Sánchez Pinto, Jesús Antonio

Asesor: Arq. Carlos Munive

Publicación: Lima, Perú - 2013 – UAP – Facultad de Ingeniería y Arquitectura

Resumen y conclusiones de la tesis: la presente tesis ha tenido un objetivo de investigación, en el distrito Mollepata, provincia de Ayacucho,

²⁰ JESUS A., Sánchez Pinto. (2013) *Escuela Albergue de educación experimental para el niño y el adolescente, en el distrito de Mollepata – Ayacucho (arquitectura)*[título Profesional, Universidad Alas Peruanas]. obtenida de la biblioteca de la Escuela de Arquitectura UAP.

dónde tienen como realidad problemática que existe un déficit de infraestructura de escuela albergue de educación experimental para el niño y adolescente, en el sector público, con información levantada y procesada por el autor.

La presente tesis propone un albergue con espacios de formas regulares, de dos a tres pisos de alto, con espacios debidamente programados para que funcionen según las actividades que se van a desarrollar en su interior, a la vez que pueda atender la demanda de los jóvenes en edades educativas; cuenta con conceptos bien definidos en aulas, talleres, sala de exposición, sum, zona de deportes, zona de visitas, zona de actividades sociales y otras zonas complementarias, para realizar las actividades dentro del albergue; también cuenta con ventilación cruzada y protección solar en los vanos con elementos horizontales o verticales de concreto.

- **Título de Tesis: Centro de incubación y formación de emprendimiento juvenil en la asociación industrial manufacturera lima sur en distrito de San Juan de Miraflores²¹**

Bachiller: Contreras Velarde, Karina Marlín

Asesor: Arq. Fredy Cervantes

Publicación: Lima, Perú - 2015 – UAP – Facultad de Ingeniería y Arquitectura

Resumen y Conclusiones de la Tesis: la presente tesis, es de la década de los 80s, uno de sus problemas más importantes detectados es el déficit de infraestructura educacional, mayormente se encontró un sistema educativo básico, conjuntamente con su infraestructura, lo cual es un limitante para solo desarrolla el aspecto cognoscitivo, con toda la información levantada y procesada por la autora de la presente tesis se

²¹ KARINA, Contreras Velarde. (2015) *Centro de incubación y formación de emprendimiento juvenil en la asociación industrial manufacturera lima sur en distrito de san juan de miraflores (arquitectura)*[título Profesional, Universidad Alas Peruanas]. obtenida de la biblioteca de la Escuela de Arquitectura UAP.

ha elaborado una propuesta arquitectónica para que sirva para satisfacer las necesidades y permita un mejor cumplimiento de las funciones.

La presente tesis propone aplicar el diseño con espacios bien definidos en las zonas consideradas más importantes debido a la cantidad de horas que el usuario pasa en estas, debido a la importancia de dichas actividades para lograr la incubación y capacitación y estas son: dormitorios, aula de primaria, secundaria, preuniversitarias y talleres; todo está elaborado con muros convencionales de ladrillo, sistema estructural de columnas y zapatas de concreto, losas aligeradas, grandes ventanas para iluminación y ventilación natural, todos son edificios diferentes de 3 pisos integrados por una plaza cívica central y circulación secundaria con pequeñas veredas en ambos sentidos en su perímetro.

3.5 Leyes, Normas y Reglamentos aplicables en la Propuesta Urbano Arquitectónica

3.5.1 Reglamento Nacional de Edificaciones

- **NORMA GH.020:** norma para componentes de diseño urbano, capítulo II.

Se refiere a que el terreno donde se está realizando la propuesta arquitectónica de nuestro Centro Modelo deberá contar con habilitación urbana de los terrenos, saneamiento del terreno, para poder crear espacios que brinden seguridad a las personas, calidad de vida mediante las vías vehiculares, peatonales, sus secciones, estacionamiento, mobiliario urbano.

NORMA TH.040: norma para las habilitaciones de uso especiales se ha aplicado en los parámetros urbanísticos, como habilitar el terreno (redes de agua, desagüe, energía eléctrica, veredas, pistas, redes telefónicas e integrarlo a lo existente o proyectándonos a la expansión urbana de la zona

- **NORMA A0.10:** norma para condiciones generales de diseño

Se ha aplicado para ver las medidas mínimas de los ambientes, diseño de escaleras, la dotación de SS.HH. Según la cantidad de usuarios, iluminación natural, ventilación natural.

- **NORMA A0.40:** norma para el módulo de educación

Se aplica para el diseño de las aulas, medidas mínimas, alturas mínimas, ventilación, iluminación, salidas de evacuación y dotación de SS.HH.

- **NORMA A0.50:** norma para el módulo de salud

Se aplica para el diseño de los consultorios, ambientes para terapias, ya y ambientes necesarios para brindar un servicio de atención básico de baja complejidad.

- **NORMA A0.80:** norma para el módulo de administración

Se aplica para el diseño de la edificación destinada para oficinas administrativas y fines de carácter público o privado, recomendando las áreas mínimas y según la cantidad de personas que van a trabajar o atender.

- **NORMA A0.90:** norma para servicios comunales (albergues)

Se refiere a la cantidad de metros cuadrados recomendados por persona para un albergue, la iluminación, ventilación, dotación de SS.HH.

- **NORMA A100:** norma para zona de recreación y deporte

Se refiere a los ambientes recomendados, ambientes previos, salidas de emergencia, el número de ocupantes, rutas de circulación.

- **NORMA A120:** norma de accesibilidad para personas con discapacidad

Se refiere a todos los diseños que tiene que ver con las rampas de accesibilidad, barras de seguridad en exteriores o interiores y señalización; también medias mínimas y pendientes recomendadas

- **NORMA A130:** norma requisitos de seguridad

Se ha aplicado al diseño del sistema de evacuación, los accesos, corredores, pasajes, puertas de evacuación, rutas de evacuación y se ha propuesto escaleras de evacuación diseños presurizados completamente cerrados con equipo de presurización en el techo.

3.5.2 Municipalidad Provincial

- **ORDENANZA N° 1862-MML.** Ordenanza que regula el proceso de planificación del desarrollo territorial-urbano del área metropolitana de Lima.
- **ORDENANZA N° 1018-MML.** Ordenanza que aprueba el reajuste integral de la zonificación de los usos del suelo del distrito de Ancón que forma parte de las áreas de tratamiento normativo I y IV.

3.5.3 Otras regulaciones especiales

- **DECRETO SUPREMO N° 007-2016-JUS.** Decreto que indica que todo establecimiento penitenciario de encierro debe tener una zona intangible de 200ml desde el límite del terreno hacia el exterior.
- “MANUAL de Normas de Procedimientos para la Ejecución de Medidas Socioeducativas para la Reinserción Social del Adolescente”, aprobado con la R.A. n°072-2015-CE-PJ.

3.6 Esquema de Procedimientos Administrativos Aplicables

3.6.1 Procedimientos Administrativos aplicables a la Propuesta Urbano Arquitectónica

Para llevar a cabo la construcción del Centro, se tiene que seguir los siguientes procedimientos administrativos.

Licencia de construcción

Según la (Ley N 29090, 2007), el equipamiento califica en la modalidad “D”. Debido a que el área techada del proyecto es menor a 30.000 m², previa evaluación por los profesionales pertenecientes a la comisión técnica del Municipio del distrito en el cual se encuentra el terreno.

Requisitos administrativos:

- Formulario Único de Edificación con la firma de los profesionales a cargo y del solicitante.
- Copia literal del predio no mayor a 30 días naturales.
- Pago de servicios
- Planimetría: Ubicación, Arquitectura, Instalaciones eléctricas, Instalaciones Sanitarias, Seguridad y evacuación.
- Póliza contra riesgo del contratista.

Plazos administrativos, el procedimiento es:

- Verificación administrativa
- Licencia temporal
- Designación del supervisor municipal
- Elaboración y suscripción del Cronograma de visitas
- De existir observación, se notificará.

Plazos

- 5 días hábiles para verificación administrativa
- 3 días hábiles para emitir la resolución

Inicio de obra

- Comunica el inicio de obra.
- Se realiza la suscripción del cronograma de visitas.
- Entrega de la póliza.
- Pago de la verificación técnica.
- Designación del responsable de obra.

4. PROGRAMA URBANO ARQUITECTÓNICO

4.1 Definición de los usuarios (síntesis de las necesidades sociales)

Dentro del Centro de Rehabilitación se pueden identificar de manera notoria 3 tipos de usuarios; siendo el usuario principal el adolescente, el otro usuario es la familia y por último el personal ya sea administrativo, médico o de

seguridad, todos en conjunto aportan y ayudan al proceso de rehabilitación del adolescente.

4.1.1 Los adolescentes

Son personas que están en conflicto con la Ley Penal, personas en desarrollo, quienes debido a múltiples causas han cometido una infracción, y que, por lo tanto, requieren de atención profesional que les permita desarrollar sus potencialidades, habilidades, valores y hábitos adecuados, dentro de un proceso formativo integral.

No han alcanzado un nivel de madurez emocional y psicológica de un adulto, se les considera adolescentes desde los 12 hasta antes de cumplir los 18 años, la mayoría de los adolescentes reclusos son de 13 a 15 años,

4.1.2 Personal

El personal que trabaja en los centros, debe ser especializado, hoy existe un déficit de este tipo de personal para en éstos tipos de Centros en el país, pero todos ellos tienen algo en común, se ven afectados psicológicamente al trabajar en constante contacto con adolescentes y muchas veces se ven amenazados por ellos.

Entre los diferentes tipos de personal que trabaja en estos Centros están:

Personal Administrativo

Se refiere al Director del Centro, el administrador, recursos humanos, contabilidad y todas las áreas que permiten cumplir con la labor de administrar el recinto. Este tipo de personal trabaja generalmente en la parte externa éstos centros y solo en algunas ocasiones se ven obligados a entrar al Centro.

Personal Profesional

Se trata de todos aquellos que brindan servicios en el Centro como son:

- **Asistentes Sociales.-**

Son funcionarios encargados de los tratamientos de rehabilitación social, quienes se encargan de estudiar el perfil de cada adolescente y designar que tipo de tratamiento o programa de recuperación necesita el joven.²²

- **Asistencia Legal.-**

Se refiere a los abogados que brindan asesoría jurídica a los adolescentes y que se encargan de su defensa. Hay abogados que trabajan para el estado y los abogados particulares. Los primeros tienen un lugar de trabajo fijo en el Centro ya que además de brindar asesoría legal, también participan en la clasificación de los adolescentes.

- **Asistencia Psicológica.-**

Son psicólogos y psiquiatras según sea el caso, que trabajan de la mano con las asistentas sociales, también se encargan de los programas de tratamiento, ya sean individuales, grupales o familiares.

- **Educador.-**

Son docentes capacitados en la educación primaria y secundaria, quienes están tratando de bajar los índices de deserción educativa; desde programas de alfabetización, educación escolar y pre-universitaria.

- **Capacitador Técnico en Talleres.-**

Docentes especializados en el CETPRO (Centro de Educación Técnico-Productivo) es un programa educativo también esta supervisado por profesionales capacitados en el trabajo técnico. todo esto para preparar a los adolescentes para que cuando salgan del centro sepan realizar una actividad que les de ingresos para ellos y sus familias.

Además existe otro tipo de talleres que son ejecutados fuera del CETRPO que se refiere a las actividades de reparación de celulares, cerámica y tv led.

²² SIOMARA Mayumiquan Aguirre. (2006) *Centro juvenil educativo de reintegración a la sociedad (arquitectura y diseño)* [Tesis de Título Profesional, Universidad Rafael Landívar de Guatemala]. <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/lote01/Quan-Siomara.pdf>

- **Médico.-**

Se refiere a doctores y enfermeras especializadas en el trabajo del Centro, se encargan de llevar a cabo diferentes programas de salud como: control de tuberculosis, control de ETS y VIH, planificación familiar; lo óptimo es que haya un doctor dentro del centro durante las horas de día y un técnico enfermero durante los horarios nocturnos. Además, la administración del Centro se encarga de que doctores especialistas, así como odontólogos realicen visitas semanales o mensuales.

- **Otros.-**

Son el personal que está encargado de la limpieza de los edificios, de zonas exteriores; personal técnico encargado de los tableros y/o cisterna (cada joven, así como de realizar la limpieza de los ambientes que utiliza). Otro personal sería los profesores para deportes, danzas y folclore, etc.

4.1.3 Personal de custodia

Se refiere a los guardias cuya función es mantener vigilados de manera directa e indirecta a los adolescentes en todo momento. El número de este personal varía de acuerdo a la cantidad de adolescentes, y según el tipo de actividad a realizarse, este personal tienen sus ambientes para pernoctar (separados dormitorios de hombre y de mujeres), comedor, estar, sshh y jefatura, todos estos de uso exclusivo..

4.2 Descripción del Anteproyecto

Este anteproyecto es un edificio de arquitectura sostenible; debido a la topografía del terreno este proyecto se ha elaborado en tres niveles diferentes donde se está proponiendo plataformas en diferentes niveles iniciando el terreno con un npt+0.00, y va cambiando a los siguientes niveles +1.00, +2.50 y +4.00npt; donde se ha generado espacios libres, puentes y edificios de dos, tres y cuatro pisos, conectados a un eje central de circulación, dando carácter de libertad e integridad al mismo tiempo.

Se está proponiendo una arquitectura con elementos de la zona, como muros de piedra, jardines verticales, techos verdes, grandes ventanales con ventilación cruzada, halls de ingreso de doble o triple altura, muros cortinas en las fachadas de ingreso a los diferentes edificios, se ha tratado de iluminar y ventilar casi todos los ambientes de forma natural, grandes ventanales apersianados de aluminio que permiten una mejor ventilación, colocando arboles altos en todo el contorno perimétrico y más aún en la zona colindante con las aulas para amortiguación del ruido y brindar sombra.

4.3 Descripción de Necesidades Arquitectónicas

4.3.1 Residencia

Dormitorio donde los adolescentes residentes puedan descansar y guardar sus cosas personales y vestimenta, estos dormitorios serán compartidos por 4 personas; que tenga espacio para dos camarotes, un escritorio, repisas, sillas, cómoda y un baño en cada dormitorio.

4.3.2 Aseo

Cada dormitorio cuenta con un baño simple con ducha e inodoro, aparte existe un módulo común de servicios higiénicos en los patios de cada pabellón que cuenta con duchas, lavaderos para ropa e cubículos de inodoros; los otros edificios como gimnasio, aulas, biblioteca cuentan con sus baterías de sshh, botaderos y ambientes de limpieza.

4.3.3 Comida

Los comedores suelen utilizarse también como salas de usos múltiples donde los adolescentes pueden sentarse a leer, escribir, pasar el tiempo, hacer reuniones, este ambiente está en cada piso del pabellón (ala derecha y ala izquierda) de igual manera los alimentos se dan por turnos.

4.3.4 Salud

No existe necesariamente un centro hospitalario en cada centro de Rehabilitación, pero si se cuenta con un centro médico (no hospitalización) y con personal calificado para atender o auxiliar a los adolescentes.

Los ambientes para terapia psicológica especializada (uno de los más importantes en la rehabilitación) están considerados dentro del centro de salud, ya sea consultorios para psicología, psiquiatría, terapia personal o grupal.

4.3.5 Actividades en Talleres

Se refiere a los talleres ocupacionales que prepararan a los adolescentes para aprender algún oficio y/o producir sus propios ingresos al momento de salir del centro y estos son los talleres fijos de: cerámica, ebanistería, cuero, manualidades, electricidad, sanitarias, construcción y otros eventuales.

4.3.6 Actividades de educación

Donde los adolescentes pueden seguir acudiendo a sus clases escolares (el índice de deserción escolar es alto entre los adolescentes infractores), teniendo acceso a la biblioteca, laboratorios, patios y salones, etc.

4.3.7 Actividades de cultura

Los adolescentes pueden acudir a los talleres artísticos o para desarrollar algunas habilidades, estos se encuentran en los pisos inferiores de la biblioteca como son: talleres de instrumentos, danza, cerámica, pintura, oratoria, diseño gráfico, talleres tecnológicos (tv y celulares).

4.3.8 Actividades de deporte y recreación

Los adolescentes pueden realizar deportes en el polideportivo que cuenta con tres niveles implementado con: gimnasio, piscina, cancha multifuncional, batería de servicios higiénicos, vestidores, oficinas y almacén; así mismo dentro de la recreación está considerada la zona de visitas, plazas, áreas verdes (los adolescentes solo son visitados por familiares).

4.3.9 Administración

Son ambientes para que se desarrollen las actividades de dirección, administración, y otros ambientes necesarios para que el personal técnico administrativo logre un buen funcionamiento del Centro y sus recursos.

4.3.10 Control y Vigilancia

Son los ambientes que permiten el control del acceso peatón, vehicular y la clasificación de los jóvenes que recién están ingresando al centro; por otra parte se tiene los ambientes para el personal que dota de vigilancia directa (controlar el orden al interior) e indirecta (en una sala de monitoreo) mediante video vigilancia por cámaras instaladas dentro del recinto.

4.4 Cuadros de Ambientes y Áreas

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO									
ZONA	AREA	AMBIENTE	CANTIDAD DE USUARIOS	CANT. DE AFORO	CANT. DE MODULOS	AREA EN M2	PARCIAL M2	SUBTOTAL + 25%	TOTAL
ADMINISTRACION y DIRECCION	ADMINISTRACION CENTRAL	SS.HH. discapacitados	1	2	2	5.50	11.00	13.75	548.93
		Hall y recepción			1	50.00	50.00	62.50	
		Logística y contabilidad	3	9	1	17.60	17.60	22.00	
		SS.HH. Mujeres	2	2	1	6.00	6.00	7.50	
		SS.HH. Hombres	2	2	1	6.00	6.00	7.50	
		Sala de usos múltiples	34	34	1	64.45	64.45	80.56	
		Sub-dirección	1	3	1	13.85	13.85	17.31	
		SS.HH. Sub-dirección	1	1	1	4.00	4.00	5.00	
		Administración	1	3	1	14.50	14.50	18.13	
		Secretaría	2	3	1	14.50	14.50	18.13	
		Recursos humanos	2	3	1	14.50	14.50	18.13	
		Mesa de partes	2	4	2	8.65	17.30	21.63	
		Espera	10	10	1	15.36	15.36	19.20	
		Hall			1	26.00	26.00	32.50	
		Comedor	32	32	1	28.50	28.50	35.63	
		Kitchenette	3	4	1	15.75	15.75	19.69	
		Almacén	1	4	1	15.20	15.20	19.00	
		SS.HH. Mujeres	2	2	1	9.13	9.13	11.41	
		SS.HH. Hombres	2	2	1	11.50	11.50	14.38	
		Limpieza	1	1	1	2.00	2.00	2.50	
		Dirección	2	3	1	13.85	13.85	17.31	
		SS.HH. Dirección	1	1	1	4.00	4.00	5.00	
		Tesorería	3	4	1	14.50	14.50	18.13	
		Asesoría legal	1	3	1	14.50	14.50	18.13	
Transporte	2	2	1	8.65	8.65	10.81			
Informática y servidor	1	3	1	14.50	14.50	18.13			
Data (internet)	1	3	1	12.00	12.00	15.00			
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (CONTROL, SEGURIDAD, VIAS Y OTROS)	SEGURIDAD	Hall			1	7.75	7.75	9.69	204.18
		SS.HH. Mujeres	2	2	1	9.13	9.13	11.41	
		SS.HH. Hombres	2	2	1	11.50	11.50	14.38	
		Limpieza	1	1	1	2.00	2.00	2.50	
		Custodia - deposito	1	3	1	15.30	15.30	19.13	
		SS.HH. Revisión paramédica	1	1	1	15.90	15.90	19.88	
		Área de clasificación	1	3	1	12.26	12.26	15.33	
		Área de registro	1	3	1	12.10	12.10	15.13	
		Revisión paramédica	1	3	1	15.90	15.90	19.88	
		Jefe de registro	1	2	1	21.95	21.95	27.44	
		Jefe de seguridad	1	2	1	21.95	21.95	27.44	
		Sala de monitoreo	10	10	1	17.60	17.60	22.00	
	RESIDENCIA PERSONAL DE SEGURIDAD	Hall			2	7.75	15.50	19.38	511.60
		Dormitorios hombres	4	4	1	81.25	81.25	101.56	
		Duchas hombres	4	4	4	15.20	60.80	76.00	
		SS.HH. hombres seg.	1	1	1	31.15	31.15	38.94	
		Dormitorio jefe y SS.HH.	6	8	1	25.35	25.35	31.69	
		Dormitorios mujeres	4	4	1	97.15	97.15	121.44	
		Duchas mujeres	9	9	2	15.20	30.40	38.00	
		SS.HH. mujeres seg.	1	2	1	31.15	31.15	38.94	
		Kitchenette	2	3	1	13.90	13.90	17.38	
		SS.HH. Mujeres	2	2	1	9.13	9.13	11.41	
		SS.HH. Hombres	2	2	1	11.50	11.50	14.38	
		Limpieza	1	1	1	2.00	2.00	2.50	
	ACCESOS Y VIAS	Caseta de control	2	4	1	14.35	14.35	17.94	1306.94
		SS.HH. Caseta de control	1	2	1	2.52	2.52	3.15	
		Control vehicular	1	1	1	48.33	48.33	60.41	
		SS.HH. Control vehicular	1	2	1	2.52	2.52	3.15	
		Scanner	2	2	2	19.25	38.50	48.13	
	Estacionamiento	30	30	1	939.33	939.33	1174.16		
	OTROS	Vías y maniobras	2	3	1	45.00	45.00	56.25	171.25
		Acopio de residuos	2	2	1	20.00	20.00	25.00	
		Cuarto de tableros	2	2	1	20.00	20.00	25.00	
Cuarto de máquinas		1	2	1	7.00	7.00	8.75		
Cuarto de bombas y cisterna		1	2	1	45.00	45.00	56.25		

RESIDENCIA	RESIDENCIA	hall y control			12	16.82	201.84	252.30	6000.08
		ssh control	1	1	12	1.80	21.60	27.00	
		vigilancia	1	1	12	3.65	43.80	54.75	
		ssh en dormitorios	1	1	84	2.00	168.00	210.00	
		dormitorios	4	4	84	16.52	1387.68	1734.60	
		hall de escaleras	6	6	12	6.65	79.80	99.75	
		corredor-pasadizo			12	53.15	637.80	797.25	
		duchas y lavaderos	11	12	2	18.55	37.10	46.38	
		ssh	4	4	2	15.22	30.44	38.05	
		comedor	48	50	12	114.15	1369.80	1712.25	
	patios en pabellones			2	411.10	822.20	1027.75		
	LAVANDERIA	Hall			1	41.25	41.25	51.56	580.98
		Patio de tendido	1	1	1	44.75	44.75	55.94	
		deposito	1	1	1	11.60	11.60	14.50	
		alacena	1	1	1	16.25	16.25	20.31	
		vestidor	1	1	4	17.12	68.48	85.60	
		sh	1	3	1	4.32	4.32	5.40	
		ropa sucia	1	3	1	13.35	13.35	16.69	
		ropa seca	2	4	1	13.62	13.62	17.03	
		lavado y secado	2	2	1	16.80	16.80	21.00	
		hall	2	2	1	25.76	25.76	32.20	
	terrazza			2	104.30	208.60	260.75		
	COCINA	hall			1	41.25	41.25	51.56	370.23
		Área de preparado	2	2	2	36.50	73.00	91.25	
		Área de coccion	1	1	1	38.18	38.18	47.73	
		Área de servido y reparto	1	4	1	16.45	16.45	20.56	
		lavado de ollas	3	3	1	16.65	16.65	20.81	
		vestidor	1	1	4	17.12	68.48	85.60	
		sh.	1	3	6	4.32	25.92	32.40	
		Área de frigorificos	3	3	1	16.25	16.25	20.31	
oficina	1	3	1	11.63	11.63	14.54			

CENTRO MEDICO	TOPICO	Hall - espera - corredor			1	300.00	300.00	375.00	941.00
		Atención	2	3	1	7.87	7.87	9.84	
		Historia clínica	2	4	1	14.80	14.80	18.50	
		Farmacia	1	3	2	25.30	50.60	63.25	
		Estar médico	7	8	1	18.00	18.00	22.50	
		SS.HH. Mujer médico	2	2	2	6.18	12.36	15.45	
		SS.HH. Hombre médico	2	2	2	6.18	12.36	15.45	
		Limpieza	1	1	2	6.18	12.36	15.45	
		SS.HH. Público	4	6	6	13.88	83.28	104.10	
		Medicina general y SS.HH.	2	1	2	17.70	35.40	44.25	
		Consultorio odontológico	2	3	1	18.00	18.00	22.50	
		Consultorio de muestras 1	2	3	1	13.30	13.30	16.63	
		Tópico	1	3	1	13.30	13.30	16.63	
		Consultorio de nutrición y SS.HH.	2	3	1	19.00	19.00	23.75	
		Esterilizado	2	3	1	13.30	13.30	16.63	
		Laboratorio hematología 1	2	3	1	17.70	17.70	22.13	
		Laboratorio hematología 2	2	3	1	44.17	44.17	55.21	
		Laboratorio bioquímica	2	3	1	17.70	17.70	22.13	
		Consultorio de muestras 2	2	3	1	13.30	13.30	16.63	
		Laboratorio microbiología	1	3	1	19.00	19.00	23.75	
	Dormitorio de turno y SS.HH.	1	2	1	17.00	17.00	21.25		
	TRATAMIENTO ESPECIALIZADO	Hall- espera - corredor	2		1	237.00	237.00	296.25	621.31
		Secretaria	3	4	1	17.00	17.00	21.25	
		Coordinador	3	4	1	17.00	17.00	21.25	
		Asistencia social 1	2	4	1	15.35	15.35	19.19	
		Asistencia social 2	2	4	1	14.90	14.90	18.63	
		Asistencia legal 1	2	4	1	15.45	15.45	19.31	
		Asistencia legal 2	2	4	1	15.35	15.35	19.19	
		Consultorio psiquiátrico	7	8	1	18.00	18.00	22.50	
		Terapia grupal 1	10	10	1	25.30	25.30	31.63	
Terapia grupal 2		11	15	1	30.65	30.65	38.31		
Asistencia psicológica 1	2	5	1	15.35	15.35	19.19			
Asistencia psicológica 2	2	5	1	14.90	14.90	18.63			
Asistencia psicológica 3	2	5	1	15.00	15.00	18.75			
Asistencia educativa 1	2	4	1	15.45	15.45	19.31			
Asistencia educativa 2	2	4	1	15.35	15.35	19.19			
Tablero	1	1	1	15.00	15.00	18.75			

FORMATIVA	BIBLIOTECA	Ingreso	1	8	2	20.00	40.00	50.00	1425.00
		Recepción	2	2	2	40.00	80.00	100.00	
		Hall	1	20	4	49.50	198.00	247.50	
		Limpieza	2	2	1	22.00	22.00	27.50	
		Gimnasio	25	50	1	230.00	230.00	287.50	
		Duchas	4	6	1	7.00	7.00	8.75	
		SS.HH.	4	6	7	7.00	49.00	61.25	
		SS.HH. Prof	1	1	4	3.00	12.00	15.00	
		Oficina	2	4	2	10.00	20.00	25.00	
		Instrumento 1	20	22	1	35.00	35.00	43.75	
		Instrumento 2	20	22	1	35.00	35.00	43.75	
		Cerámico	18	20	1	35.00	35.00	43.75	
		Pintura	18	20	1	35.00	35.00	43.75	
		Diseño gráfico	20	22	1	35.00	35.00	43.75	
		Celulares	20	22	1	35.00	35.00	43.75	
		Oratoria	18	20	1	35.00	35.00	43.75	
		Tv- Led	18	20	1	35.00	35.00	43.75	
		Atención	2	4	1	10.00	10.00	12.50	
		Depósito de libros	2	4	1	45.00	45.00	56.25	
		Sala de lectura 1	40	43	1	85.00	85.00	106.25	
		Videoteca	9	10	1	17.00	17.00	21.25	
		Terraza	12	16	1	45.00	45.00	56.25	
		Ingreso-hall-vereda	25		2	252.50	505.00	656.50	
	Sala de profesores	12	15	1	32.80	32.80	42.64		
	SS.HH. sala de profesores	1	1	1	2.65	2.65	3.45		
	Espera	3	4	1	21.50	21.50	27.95		
	Administrador	3	4	1	22.72	22.72	29.54		
	SS.HH. administrador	1	1	1	2.20	2.20	2.86		
	Secretaria	7	8	1	21.50	21.50	27.95		
	Archivo	4	4	1	16.97	16.97	22.06		
	Aula 1 y 7	25	25	2	28.00	56.00	72.80		
	Aula 2	25	25	1	28.00	28.00	36.40		
	Aula 8	10	10	1	23.82	23.82	30.97		
	Aula 3 y 9	25	25	2	28.00	56.00	72.80		
	Aula 4 y 10	25	25	2	28.00	56.00	72.80		
	Aula 5 y 11	25	25	2	28.00	56.00	72.80		
	Aula 6	25	25	1	28.00	28.00	36.40		
	Aula 12	10	10	1	23.82	23.82	30.97		
	SS.HH.	3	4	6	10.80	64.80	81.00		
	Patio 1			1	297.36	297.36	371.70		
	Laboratorio de computo	15	15	1	57.46	57.46	71.83		
	Patio 2			1	505.00	505.00	631.25		
	Ingreso-hall-patio 3			1	505.00	505.00	631.25	926.11	
SUM			1	57.46	57.46	71.83			
Depósito	1	4	1	16.75	16.75	20.94			
Taller Manualidades	25	25	1	28.00	28.00	36.40			
Taller de Construcción	10	10	1	23.82	23.82	30.97			
Taller de Ebanistería	25	25	1	28.00	28.00	36.40			
Taller de cuero	25	25	1	28.00	28.00	36.40			
Taller de IIEE y IISS	10	10	1	23.82	23.82	30.97			
Taller de confecciones	10	10	1	23.82	23.82	30.97			
							19082.03		

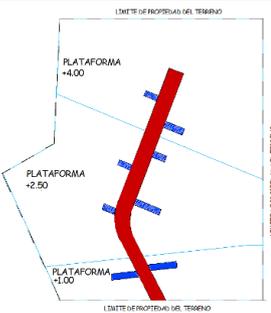
AREA TERRENO	32,609.00	M2
AREA LIBRE 40%	13,043.60	M2
AREA CONSTRUIDA	19,082.03	M2
25% CIRCULACION + MUROS	5,724.61	M2
AREA PARCIAL	13,357.42	M2

5. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

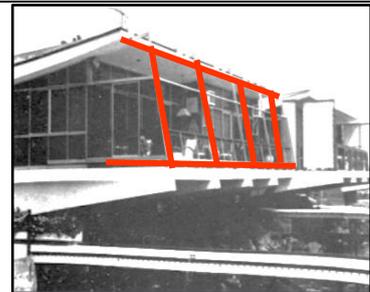
5.1 Esquema conceptual

Una palabra (integración), una imagen (alameda en playa de ancón), algo que exista (muros de piedra), algún lugar (casa más antigua en la playa-polideportivo), esto sirve para emplazamiento, fachada o forma. (Ventanas como olas).

Emplazamiento: A lo largo de la alameda del balneario se aprecia varios pequeños muelles que sirve para anclar los botes, esto se ha tomado de referente para elaborar puentes metálicos vidriados que nacen del eje central y llegan a los diferentes niveles de los edificios que han sido emplazados sobre diferentes niveles según la topografía del terreno.

Referencia	Análisis	Propuesta
		

Forma: se ha tomado como referente para el Polideportivo del Centro La casa San Martín que es una de las casas iconos en este balneario, por su estructura vertical de madera inclinada en el exterior y sus grandes ventanales de piso a techo, proponiendo una estructura metálica y vidriada que integra los tres niveles y permite visualizar sus actividades y da una vista panorámica.

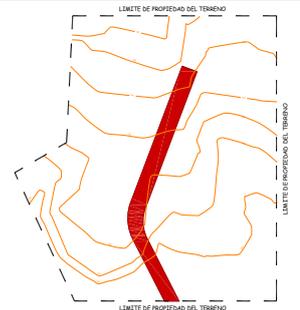
Referencia	Análisis	Propuesta
		

Fachada: para el diseño de las ventanas exteriores, se ha tomado como referencia la forma de las olas del mar y las diferentes alturas que muestra, en su mayoría los edificios tendrán ese tipo de ventana para la mejor iluminación natural y ventilación(hojas proyectantes intercaladas)

Referencia	Análisis	Propuesta
		

5.2. Idea rectora y partido arquitectónico

Para la idea rectora se tomó como referente la alameda del balneario de Ancón, la cual nos ha servido como Eje Principal de integración del proyecto y eje de circulación. Tiene una forma tipo bastón (inicia curva y luego recta) lo cual al entrar al centro, invita al visitante o usuario a recorrer el terreno en sus diferentes desniveles y/o plataformas, a su vez que se permite apreciar el paisaje a ambos lados. En este eje central es (primer piso una alameda de piso de madera y en los niveles superiores un puente metálico vidriado panorámico).

Referencia	Análisis	Propuesta
		

6. CRITERIOS DE DISEÑO

6.1 Funcionales

Asimismo, según estudios de Especialistas en el tema para alcanzar la rehabilitación es necesario que mínimo el 60% del área sea destinada al deporte, estudios y recreación; para que el adolescentes ocupe la mayor parte de su tiempo, por lo que se ha incluido techos verdes para los jóvenes y estos están sobre: El Polideportivo, La Biblioteca y La Residencia.

Las áreas libres (áreas verdes o plazas) se han ubicado anteponiéndose al ingreso de los edificios que van a ser más frecuentados por los residentes o visitantes, como son: Polideportivo, Biblioteca, Centro Médico y al terminar la Alameda; generando estos unos espacios públicos aire libre y con vista a los edificios modernos y las zonas verdes.

Se ha tratado que casi todos los edificios que están conectados al puente metálico o alameda, cuenten con accesos e ingresos independientes en cada nivel ya que este es el eje central de circulación e integración (la alameda o el puente metálico, vidriado panorámico de dos pisos); así mismo las escaleras de emergencias serían del tipo integradas.

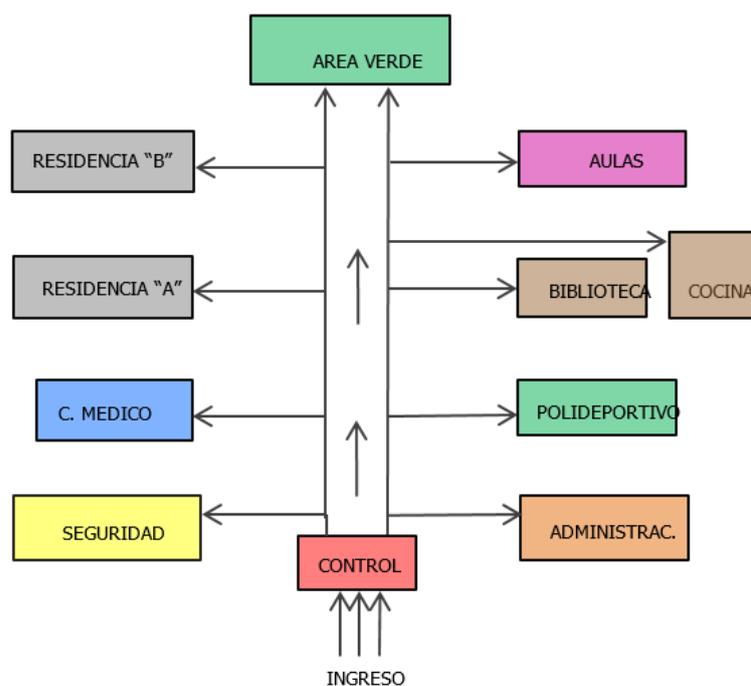


Figura 7 – Organigrama Funcional de Zonas

6.2. Espaciales

Por lo tanto, después de investigar se podría decir que el proyecto cuenta con tres grandes zonas imaginariamente que las hemos dividido según el acceso permitido, ya sea de uso exclusivo de residentes, personas extremas y ambas; siendo de la siguiente manera: Zona semi-pública donde se encuentra los edificios de administración, seguridad y control de ingreso, cocina; luego tenemos una Zona Mixta donde se encuentra comprendido el Centro médico y las Plazas de visitas y por último la Zona Privada conformada por Aulas, zona de deporte, zona de recreación y Residencia.

Se ha generado un eje central de circulación que en el primer piso es una alameda y en los pisos superiores un puente metálico panorámico acabado vidriado, que es espacio importante y grande que integra los otros espacios.

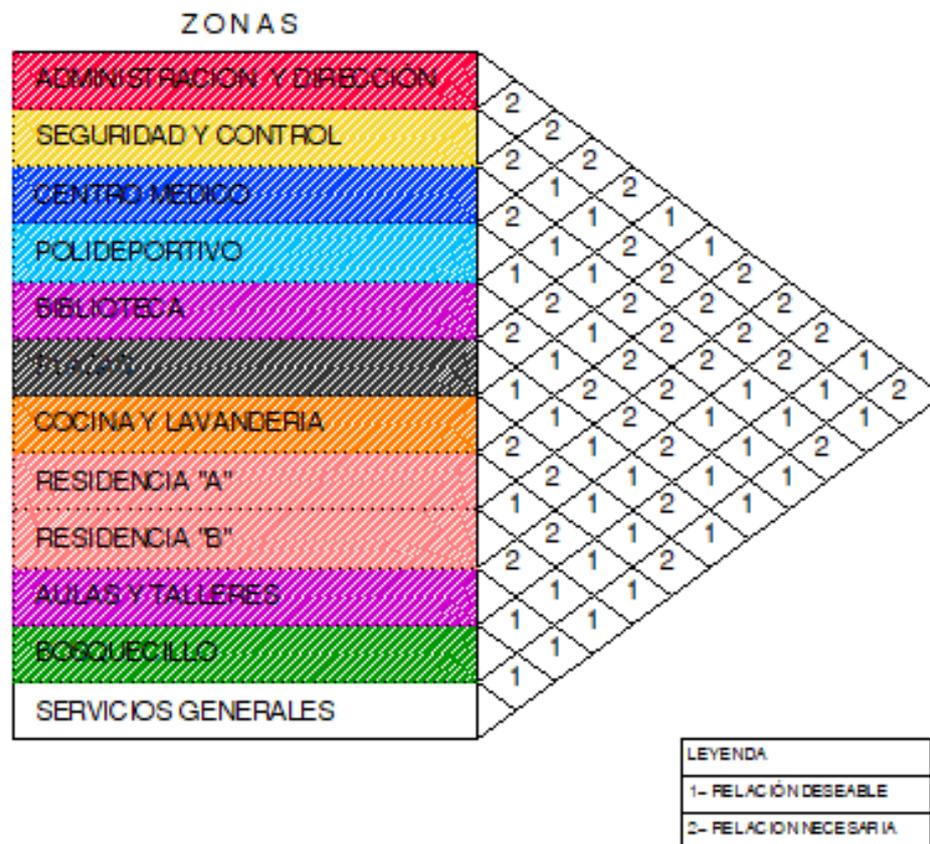


Figura 8 – Matriz de Relaciones Ponderadas

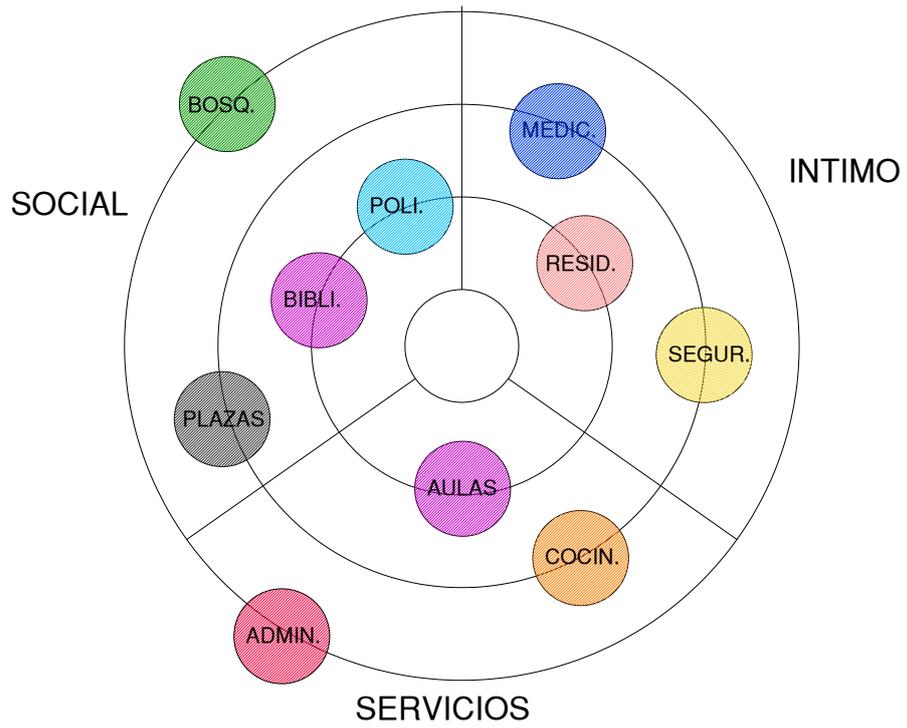


Figura 9 – Diagrama de Ponderaciones

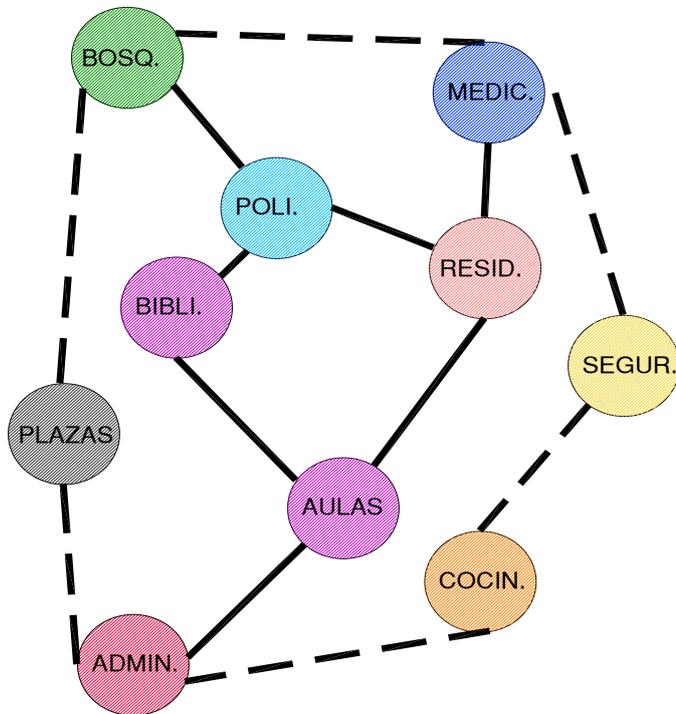


Figura 10 – Diagrama de Relación de Ponderados

6.3. Tecnológico - Ambientales

Al ser un proyecto que está siendo diseñado para obtener la certificación LEED (leadership in Energy and Environmental Design) o (Liderazgo en Diseño Ambiental y Energético), que es un reconocimiento que se otorga en edificios de América Latina, para obtener dicha certificación es necesario seguir ciertas pautas de diseño, Siendo los puntos que contempla este proyecto los siguientes:

a) Ubicación (16ptos)

Reducir la distancia de desplazamiento de vehículos, mejorar la salud humana fomentando la actividad física; se está proponiendo estacionamientos en la parte delantera, para fomentar el camino por veredas, rampas y graderías para llegar un nivel a otro y a lo largo del recorrido.

b) Sitios Sostenibles (10ptos)

Correcto emplazamiento del proyecto, revitalización de terrenos abandonados, adecuado manejo de aguas en el terreno, creando áreas verdes; se está proponiendo techos verdes, muros verdes y revitalización de terrenos.

c) Uso eficiente del agua (10ptos)

Utilizar este recurso de manera más efectiva, a través de la disminución del agua de riego e instalación de aparatos sanitarios de bajo consumo; se está proponiendo una planta de tratamiento de aguas grises en las residencias y esta agua usarla para el riego de áreas verdes, instalación de grifería temporizada economizadora, en lavaderos, urinarios, cocinas e Inodoro con botón de media descarga.

d) Energía y Atmosfera (30ptos)

Utilizar un sistema adecuado para el edificio a largo plazo y demostrar el % de ahorro energético (12% al 48%) según standard ASHRAE 90.1.2007; en este proyecto se está proponiendo iluminación con equipos leds, obteniendo un beneficio de ahorro de 40% a la vez que es menos contaminante para el medio ambiente, creando una atmosfera adecuada con la iluminación recomendable.

e) Materiales y recursos (14ptos)

Selección de materiales con sello verde (certificación que distingue a aquellos productos que desde su extracción de materia prima hasta el fin de su uso, cumplen con los exigentes requisitos de eficiencia medio ambiental); se está proponiendo en este proyecto el uso e instalación de los siguientes materiales: griferías Helvex, cerámicos Celima, Planchas Masisa tipo drywall (60% de su material es reciclado).

6.4. Constructivos - Estructurales

Se está proyectando para la mayoría de los edificios, usar el sistema convencional de concreto armado, con cimentación de zapatas, columnas en sistema aporticado, vigas para amarrar las columnas y placas de concreto, losas aligeradas y en algunos casos para la última losa sobre el hall o escaleras será de concreto armado en ambos sentidos.

Pero en el edificio del polideportivo debido a su doble altura y sus grandes luces, es necesario usar grandes placas y estructura metálica para los puentes, pasarelas y losa con placa colaborante.

7. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La arquitectura es una herramienta que nos ayuda a crear espacios habitables que brinden confort y ayuden a la rehabilitación (no áreas mínimas); debido a la topografía del terreno este proyecto se ha elaborado en tres niveles diferentes donde se está proponiendo plataformas en diferentes niveles iniciando el terreno con un npt+0.00, y va cambiando a los siguientes niveles +1.00, +2.50 y +4.00npt; donde se ha generado espacios libres, puentes y edificios conectados a un eje central dando carácter de libertad y movimiento a cada edificio y creando áreas verdes en las diferentes plataformas.

Se está proponiendo una arquitectura con austera elegancia basada en su sencillez, sus materiales, su articulación, donde predominan muros pintados colores claros, muros de acabados tipo piedra, puente panorámico, muros

cortinas de vidrio en fachadas de ingreso y grandes ventanales apersianados de aluminio para una mejor ventilación, con árboles para amortiguación del ruido, proporcionar brisa y brindar sombra; en la actualidad se está apostando por asignar casi el 60% del área en educación, recreación y área verdes, siendo esto una recomendación brindada por profesionales especializados en este tema.

7.1 Memoria descriptiva de Arquitectura

El presente proyecto comprende el diseño arquitectónico requerido para el funcionamiento de un Centro de Rehabilitación con residencia para adolescentes varones en la ciudad de Lima y dejando un área libre en la parte posterior para una futura ampliación, el proyecto está compuesto por las siguientes edificaciones:

EDIFICIO ADMINISTRATIVO: es el único que cuenta con acceso desde la fachada principal, cuenta con un gran hall principal triple altura, escalera circular desde el primer hasta el tercer piso, ascensor; desde el hall principal hacia el lado derecho, todos los ambientes son para oficinas administrativas, cuentan con una escalera en “u” del primer al tercer piso, en el último piso tiene una sala de usos múltiples, escalera de emergencia. Desde el hall principal hacia el lado izquierdo esta la zona de clasificación, recepción de los adolescentes ingresantes, ingreso peatonal, y ambientes de uso exclusivo para el personal de seguridad como dormitorios, comedor y oficinas, desde el primer al tercer piso, escalera de emergencia desde la azotea hasta el primer piso.

EDIFICIO CENTRO MÉDICO: tiene un hall principal triple altura, escalera que conecta desde el primer hasta el tercer piso, ascensor, acceso en los pisos superiores desde el puente metálico vidriado , ambientes para consultorios y personal médico en el segundo piso, comedor y techo verde en el tercer piso, escalera de emergencia.

EDIFICIO POLIDEPORTIVO: tiene un ingreso principal con hall triple altura, escalera en “u” que inicia en el semisótano hasta el cuarto piso, y otro ingreso posterior con hall y escalera en “u” que inicia en el semisótano hasta el

tercer piso; cuenta con un puente metálico vidriado que da acceso hacia la cancha multideportiva desde la alameda central del proyecto; en el sótano está ubicada la piscina, graderías y SS.HH. con una doble altura, en el segundo nivel esta la cancha multiusos, graderías, SS.HH., puente metálico en el perímetro de la cancha, en el tercer nivel están las oficinas de entrenadores y almacenes, en el cuarto piso se ha puesto un techo verde al cual se accede por la escalera principal o por el ascensor; ambas escaleras son del tipo de emergencia.

EDIFICIO DE BIBLIOTECA: tiene un ingreso principal con hall triple altura, una escalera “L” desde el sótano hasta el primer piso y otra escalera en “u” desde el primer piso hasta el cuarto piso; cuenta con un acceso hacia los niveles superiores desde la alameda puente metálico vidriado; primer y segundo piso cuenta con aulas, SS.HH., tercer piso denominado biblioteca con salas de lectura, depósito de libros y SS.HH., en cuarto piso techo verde al cual se accede por la escalera o por el ascensor. La escalera es del tipo de emergencia.

COCINA: tiene un ingreso principal con hall doble altura, una escalera “u” desde el sótano hasta el tercer piso, en el sótano ambiente para almacén principal, SS.HH., en el primer piso ambiente para los frigoríficos, cocina, preparado, picado y lavado, en el segundo piso alacena, SS.HH., zona de lavado y área para balón de gas, en el tercer piso la mitad es techo tipo terraza con barandas y se puede acceder por la escalera o por el ascensor.

AULAS: tiene un ingreso principal con hall doble altura, una escalera “u” desde el primer piso hasta el tercer piso tipo de emergencia, ascensor, escalera recta desde el patio del primer piso hasta el tercer piso; cuenta con un acceso hacia los niveles superiores desde la alameda puente metálico vidriado; en el primer piso aulas, administración, SS.HH., patio; segundo piso aulas, laboratorios, patio, SS.HH.; tercer piso talleres, laboratorios, SS.HH.

EDIFICIO RESIDENCIA: tiene un ingreso con un hall principal de triple altura, el cual tiene pasarelas para vigilancia, desde el hall principal se accede hacia el ala derecha e izquierda que cuenta con los siguientes ambientes, hall

con escalera desde el primer hasta el tercer piso, ascensor, comedor en cada piso, pabellón de dormitorios, patio, rampas, SS.HH., escalera de emergencia desde el cuarto piso hasta el primer piso con acceso hacia el patio. Cuenta con un acceso hacia los niveles superiores desde la alameda puente metálico vidriado; techo verde en el cuarto piso y escalera de emergencia desde el cuarto piso hasta el primer piso.

DETALLES DE ACABADOS:

- Revestimientos de paredes: Son tarrajeadas, pintadas con pintura lavable a base de látex, en paredes interiores y exteriores, previa base con imprimante dos aplicaciones; las paredes que son acabado tipo piedra laja tendrán un acabado barniz mate.
- Cielos Rasos: Son de Mortero de cemento, pintado con imprimante y pintura blanca a base de látex temple en dos aplicaciones
- Pisos: Son revestidos con cerámica o porcelanato.
- Contrazócalos: son de cerámica nacional/porcelanato según corresponda con una altura de 0.10 m., se disponen a lo largo del encuentro de todas las paredes con los pisos.
- Aparatos Sanitarios: Son nacionales de color blanco, inodoro tipo One Piece con botón de descarga tipo ahorrador; el urinario será color blanco, tipo bambi; lavadero de limpieza de concreto pulido de sobreponer, lavabo de sobreponer de losa vitrificada color blanco.
- Grifería: Son de bronce acabado cromado para agua fría y caliente en los lavatorios, ducha de 4" y en cocina mezcladora de pared de 4" tipo Helvex o similar
- Lavaderos: El Lavadero de cocina es de Acero inoxidable de una poza/dos pozas con escurridor.
- Puertas: Las puertas interiores son contraplacadas todas de madera o de MDF con marco de Tornillo acabado al duco; acabado barnizado. Las cerraduras son del tipo perilla/manija para las puertas interiores, y del tipo para empotrar con tirador de bronce en el caso de las puertas principales. Las bisagras son del tipo capuchinas pesadas y aluminizadas.

- Ventanas: Son de vidrio templado de 6mm. color azul, para las ventanas que dan hacia las fachadas serán translucido color azul y para las ventanas que están en ss.hh. o camerinos serán azul pavonada, todo con marcos, contramarcos con elementos de aluminio negro anonizado del tipo PFK.
- Mamparas, Son de Vidrio templado traslucido de 8mm o 10mm. y rieles corredizos de aluminio negro y los muros cortinas con vidrio templado traslucido de 10mm.
- Carpintería Metálica: En los pasamanos de la Escalera y en las barandas de las terrazas. Son de Tubo Negro de Ø2", electro-soldado, pintado con pintura anticorrosiva y con acabado cromado.
- Repostero Bajo de Cafetería, cocina o kitchenette: es de albañilería tarrajada y revestida con tablero post-formado en caso de la mesa del mueble bajo; la barra es revestida con granito. Las puertas, divisiones y repisas de melamina 18mm canto delgado, bisagras y tiradores.

7.2. Memoria descriptiva de Estructuras

Los muros serán de albañilería de ladrillo a excepción de las aulas, dormitorios, comedor, ya que son los ambientes donde los jóvenes pasan más horas y se debe tener más seguridad, por lo que serán placas de concreto, de acabado tarrajado y pintado; en el resto de edificios las estructuras serán de columnas con zapatas, placas y vigas de amarre de concreto armado; los techos serán del tipo aligerados, losa de concreto armado horizontal; en el Polideportivo se está usando estructura metálica para los puentes que son de circulación interna y acceso desde el exterior; en algunas azoteas se está proponiendo los techos verdes y terrazas, se colocarán una estructura de madera tipo sol y sombra elaborada.

7.3. Memoria descriptiva de Instalaciones Eléctricas

El Centro contará con una sub-estación eléctrica, desde se cuenta con un gran tablero general de distribución de energía eléctrica, desde donde saldrá un cable alimentador de forma subterránea mediante tubos de concreto y buzones, hacia cada tablero de distribución de cada edificio, con las respectivas cajas de pase.

Las instalaciones eléctricas serán del tipo empotradas en piso, pared o techo, y estarán instaladas dentro de la red de tuberías instaladas previamente, la corriente será trifásica, contarán con redes para alimentación o acometida eléctrica, red de alumbrado, red de tomacorrientes, red de tomacorrientes de fuerza, red de teléfonos, red de intercomunicadores, tv-cable, data, sistema de pozos de tierra, calentador eléctrico; para toda la red eléctrica se ha propuesto tuberías de PVC y cables del tipo libre de halógeno según norma de instalaciones eléctricas.

7.4. Memoria descriptiva de Instalaciones Sanitarias

El Proyecto cuenta con 01 suministro independiente de agua potable, 01 medidor, 1 cisterna de agua potable, 01 cisterna de compensación para la piscina, y todo edificio contará con tanques elevados tipo rotoplast ubicado sobre el último techo; las instalaciones sanitarias empotradas en piso o pared, con la pendiente necesaria para el correcto funcionamiento, Para la instalación de las redes de agua fría se han utilizado tuberías tipo PVC clase 10, para la red de agua caliente se han utilizado tuberías tipo CPVC, y para la red de desagüe se han utilizado tuberías PVC - SAL.

Asimismo, contará con una planta de tratamiento de aguas grises (para la reutilización de aguas provenientes de lavaderos, duchas y lavabos.

7.5. Memoria descriptiva de Seguridad

Con los planos de Señalización y evacuación buscamos identificar y responder a tiempo ante diferentes situaciones de peligro, ya sea de manera de prevención o de afrontar un desastre natural, para minimizar los posibles daños; tanto para el adolescente residente, visitantes y personal que trabaja en este centro.

Para tal fin se ha propuesto rutas de evacuación, zonas donde poner señalización, escaleras de emergencia, zonas restringidas y aforo correspondiente; con estos planos se podrá supervisar y coordinar con el personal y recorrer la infraestructura del lugar, para elaborar un plan de evacuación, se podrá programar simulacros, adquirir equipos necesarios para este tipo de eventos, tal como lo recomienda defensa civil.

8. ANTEPROYECTO

8.1 Anteproyecto Integral

8.1.1 Plano de Ubicación y Localización

8.1.2 Plano Topográfico

8.1.3 Plan Maestro

8.1.4 Plot Plan

8.2 Anteproyecto Arquitectónico

8.2.1 Plano de distribución por sectores y niveles

8.2.2 Planos de techos

8.2.3 Plano de elevaciones

8.2.4 Plano de cortes

9. PROYECTO

9.1 Proyecto Arquitectónico

9.1.1 Planos de distribución del sector y niveles

9.1.2 Plano de elevaciones

9.1.3 Plano de cortes

9.1.4 Planos de detalles arquitectónicos

9.1.5 Planos de detalles constructivos

10. INGENIERIA DEL PROYECTO

10.1 Planos del diseño estructural – a nivel de pre dimensionamiento

10.2 Planos de instalaciones sanitarias – a nivel de pre dimensionamiento

10.3 Planos de instalaciones eléctricas – a nivel de pre dimensionamiento

11. PLANOS DE SEGURIDAD

11.1 Planos de señalética

11.2 Planos de evacuación

12. IMÁGENES 3D

12.1 Animación virtual – recorrido 3D del proyecto

12.2 Renders del proyecto

CAPITULO III CONCLUSIONES

13. CONCLUSIONES

Se concluye informando que se ha verificado que el Perú no cuenta con un tipo de Centro que haya sido diseñado para brindar el tratamiento especializado para jóvenes adolescentes infractores, los que existen actualmente son locales diseñados para otro usos pero han sido acondicionados para dar este servicio; nosotros con este diseño estaríamos contribuyendo en crear un Centro Modelo de Rehabilitación para jóvenes adolescentes, en el cual se logre el objetivo, lo que se verá reflejado en la disminución de los índices delincuenciales de jóvenes y la no reincidencia de los mismos.

La arquitectura para un centro de rehabilitación para jóvenes adolescentes es un desafío, por lo que es necesario comprender los términos básicos y la importancia de cada uno, al tener que cumplir con el programa arquitectónico con diversas zonas; los jóvenes pasaran mucho tiempo realizando actividades socio-culturales educativas(con certificación oficial), por lo que estamos proponiendo crear áreas que funcionen arquitectónicamente y a su vez cuente con un diseño atractivo (moderno, áreas conectadas por un puente vidriado que las integra con vistas panorámicas, áreas que mantienen contacto con la naturaleza como jardines, sol, viento) y desarrollado en plataformas de diferentes niveles de piso.

En ese sentido, y haciendo una evaluación de la zona donde se ubicará este Centro se está proponiendo crear un área verde frente al ingreso principal para integrar el Centro con el entorno urbano y generar un espacio que será para los vecinos y visitantes.

CAPITULO IV RECOMENDACIONES

14. RECOMENDACIONES

Se recomienda que se ejecute este proyecto, ya que este dotará a Lima con un Centro que servirá de piloto y en el futuro se podrá replicar en diferentes provincias, a su vez que servirá para mejorar la seguridad en la ciudad; asimismo sería recomendable crear un manual de áreas mínimas para este tipo de centros, ya que no existe ningún reglamento actualizado, siendo la arquitectura un punto muy importante para poder desarrollar sus actividades; aplicar diseños con materiales o equipos de innovación, tratar de iluminar y ventilar de forma natural los ambientes, todo esto para brindar mejores condiciones de encierro, ya que ellos han perdido su libertad, pero no han perdido sus derechos como seres humanos y menores de edad.

Antes de hacer diseño de arquitectura para personas privadas de su libertad, se debería coordinar con profesionales especializados en psicología, educación y deportes, ya que estas son las áreas mas importantes para alcanzar la rehabilitación, las áreas donde el adolescente pasara la mayor cantidad de tiempo y las que tendrán mayor metraje debido a las razones expuestas anteriormente.

REFERENCIAS

Bibliográficas:

Carballo Cruz, J. M. (s.f.) *La Arquitectura Penitenciaria, Un Proceso Interdisciplinario*.

Equipo técnico de la Municipalidad de Ancón (2017) *Plan Distrital Concertado*, Lima, Perú.

Equipo técnico de la Municipalidad de Lima Metropolitana, (2016) *Plan de Desarrollo Local Concertado de Lima Metropolitana 2016-2021*, Lima, Perú.

Caro, Felipe, P. (2013) *Howard y su Influencia en la Reforma Penitenciaria Europea a finales del siglo XVIII*.

Altmann Smythe, J. (1970) *Arquitectura Penitenciaria*.

García Basalo, A. (2016) *Tipologías de la Arquitectura Penitenciaria Argentina durante el siglo XIX*.

MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS. (2013). *Plan Nacional de Prevención y Tratamiento del Adolescente en Conflicto con la Ley Penal (2013-2018) - PNAPTA*. Consejo Perú, Consejo nacional de política criminal.

MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS. (2016, 2017 y 2018). *Adolescentes Infractores en el Perú - INDAGA*. Boletín n°2, 4, 6, 8, 11 y 13 de adolescentes infractores en el Perú, Consejo nacional de política criminal.

PODER JUDICIAL Gerencia de Centros Juveniles, (2006). *Manual Sistema de Reinserción Social del Adolescente en Conflicto con la Ley Penal – SRSALP*. Perú, Consejo ejecutivo del poder judicial.

Electrónicas:

SCHMITZ J. (2008). *Justicia para Crecer* [Justicia para crecer N°11]. Obtenido de https://issuu.com/tdhperu/docs/justicia_para_crecer_11

FERRARO LOPEZ Carla, (2006) *Centro penitenciario para menores infractores de la ley (arquitectura)* [Tesis de Título Profesional, Universidad de Chile, Chile]. http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2006/ferraro_c/sources/ferraro_c.pdf

SIOMARA Mayumiquan Aguirre. (2006) *Centro juvenil educativo de reintegración a la sociedad (arquitectura y diseño)* [Tesis de Título Profesional, Universidad Rafael Landivar de Guatemala]. <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/lote01/Quan-Siomara.pdf>

SCHMITZ Vanesa Denise, (2006) *Centro de cumplimiento de condena para menores infractores infractores de la ley penal san bernardo (arquitectura)* [Tesis de Título Profesional, Universidad de Chile, Chile]. http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2006/ferraro_c/sources/ferraro_c.pdf

MARIAPIA Fernandini Puga, (2008) *Centro de desarrollo para adolescentes San Juan de Lurigancho (arquitectura)* [Tesis de Título Profesional, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas UPC, Perú]. <http://hdl.handle.net/10757/273352>

Cismid. (27 de junio de 2018). *Centro de investigaciones sísmicas y mitigación de desastres*. obtenido de <https://www.cismid.uni.edu.pe> Centro neuro-psiquiátrico (13 de mayo de 2018) *Archdaily obras/Nuestra señora del Carmen*. Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/02-137167/modulos-para-jovenes-y-talleres-del-centro-europsiquiatrico-de-nuestra-senora-del-carmen>

Poder Judicial del Perú, Gerencia de centros juveniles (20 de junio de 2018). *Nuevos datos de los centros juveniles del Perú*. <https://scc.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/Centros+Juveniles/scentrosjuveniles>

APÉNDICE A. Análisis Locacional para la Propuesta del Proyecto

ANÁLISIS LOCACIONAL									
CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN			ALTERNATIVAS DE LOCALIZACIÓN / UBICACIÓN						
DESCRIPCIÓN	UND.	PESO (%)	Alternativa "A"		Alternativa "B"		Alternativa "C"		
			Av. La Paz nº1725 - San Miguel		Urb. Piedras Gordas - Ancòn		Av. Centenario s/n, Urb. Sarita Colonia - Callao		
1.- ACCESIBILIDAD (Nodos en vías principales y colectoras)	Nº	20%	2.80	4.00	3.60	4.00	1.80	1.00	
				2.00		2.00		2.00	
				4.00		4.00		1.00	
				2.00		4.00		4.00	
				2.00		4.00		1.00	
2.- NO VULNERABILIDAD DEL CENTRO	Nº	20%	2.80	2.00	4.00	4.00	1.80	4.00	
				2.00		4.00		1.00	
				2.00		4.00		2.00	
				4.00		4.00		2.00	
				4.00		4.00		0.00	
3.- AREA DEL TERRENO SUFICIENTE (FUTURA AREA DE EXPANSION)	M2	15%	0.35	0.50	1.00	1.00	0.80	0.75	
				0.75		1.00		0.50	
				0.00		1.00		0.75	
				0.50		1.00		1.00	
				0.00		1.00		1.00	
4.- ZONIFICACION ADECUADA PARA EL PROYECTO	GLB	15%	0.40	1.00	2.00	2.00	1.20	0.00	
				0.00		2.00		1.00	
				0.00		2.00		2.00	
				1.00		2.00		2.00	
				0.00		2.00		1.00	
5.- CERCANIA A EQUIPAMIENTOS PARA SEGURIDAD (COMISARIA Y HOSPITAL)	Nº	10%	0.70	1.00	0.60	0.75	0.75	1.00	
				0.75		0.50		0.75	
				0.50		0.50		1.00	
				0.50		0.75		0.50	
				0.75		0.50		0.50	
6.- DISPONIBILIDAD DEL TERRENO Y SERVICIOS BASICOS	%	10%	1.00	1.00	0.80	1.00	0.70	0.00	
				1.00		1.00		0.50	
				1.00		1.00		1.00	
				1.00		0.50		1.00	
				1.00		0.50		1.00	
7.-RESISTENCIA DEL SUELO (seguridad fisica para el proyecto)	GLB	10%	0.65	1.00	0.70	1.00	0.45	1.00	
				0.75		0.50		0.50	
				0.50		0.75		0.00	
				0.50		0.50		0.00	
				0.50		0.75		0.75	
		100%	8.70	12.7			7.50		

[1]

Tabla 1 – Análisis Locacional para la Propuesta del Terreno

APÉNDICE B. Plano de Ubicación y Coordenadas de Terreno Propuesto



Figura 11 – Plano de ubicación

APÉNDICE C. Plano de Zonificación de Ancón



Figura 12 – Plano de Zonificación de Ancón

APÉNDICE D. Componentes meteorológicos del Distrito de Ancón

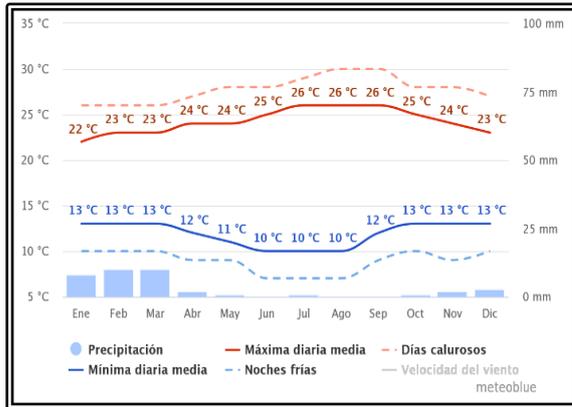


Figura 13 – Temperaturas medias y precipitaciones

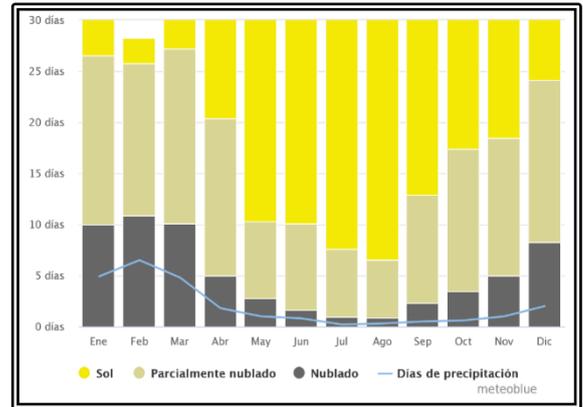


Figura 14 – Días con cielo nublado, soleado o con precipitación

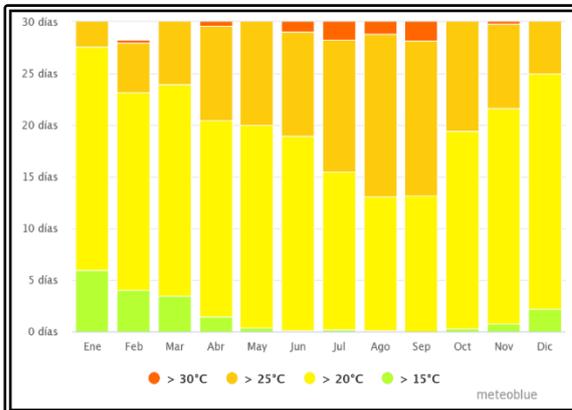


Figura 15 – Temperaturas Máximas

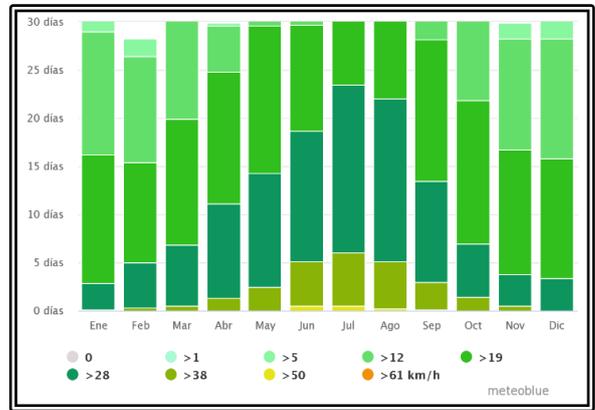


Figura 16 – Velocidad de los vientos

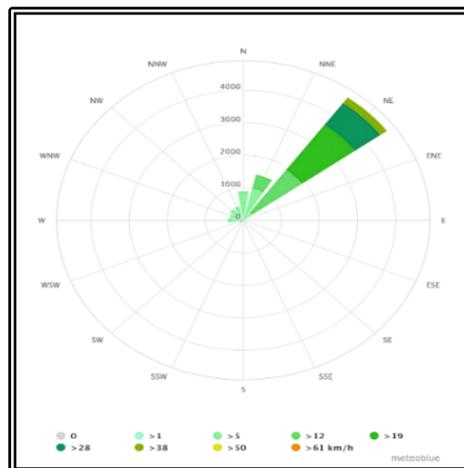


Figura 17 – Rosa de vientos

Fuente:

https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/anc%3%b3n_per%3%ba_3947775

APÉNDICE E. Esquema de Equipamiento Urbano cercano al Terreno

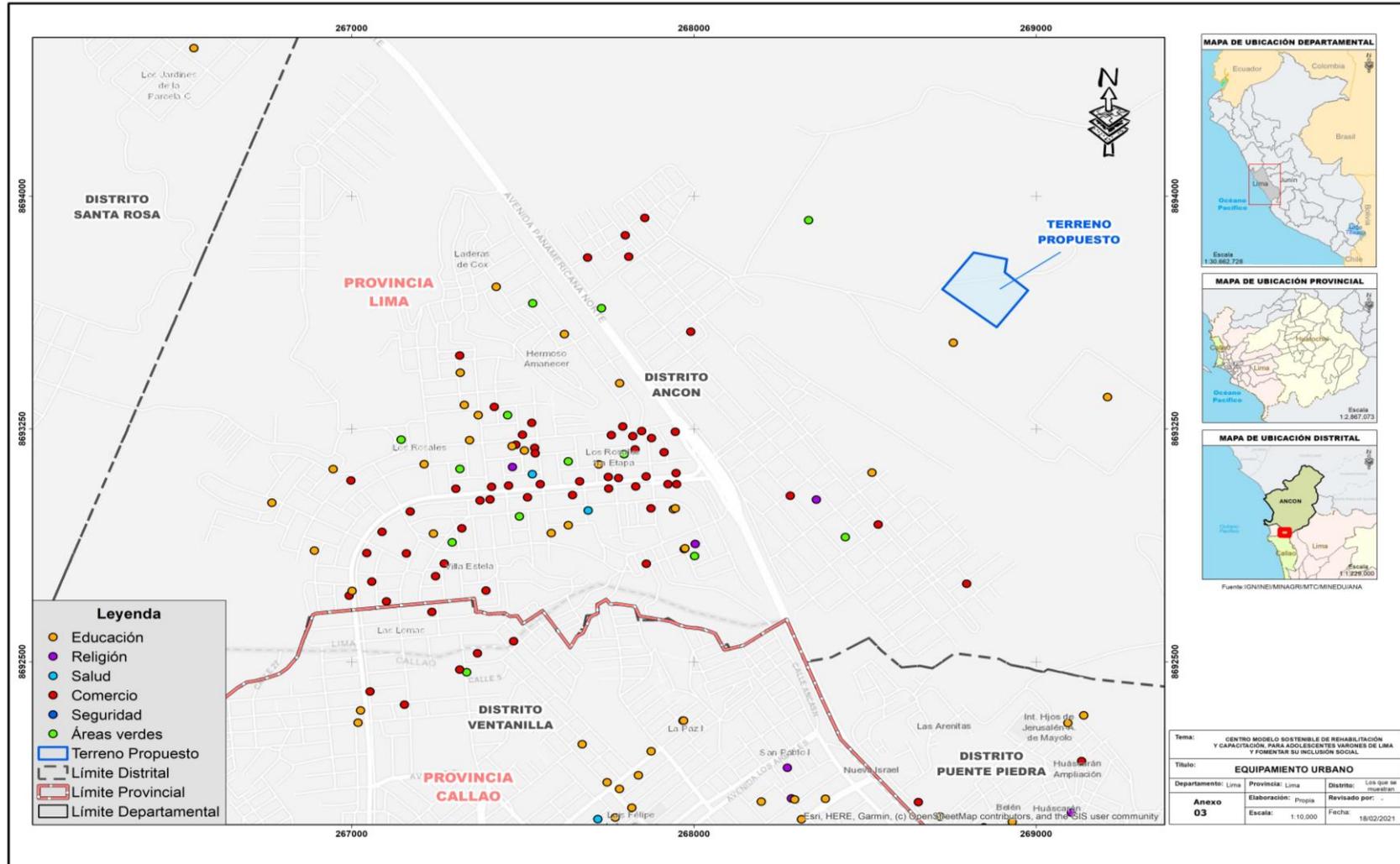


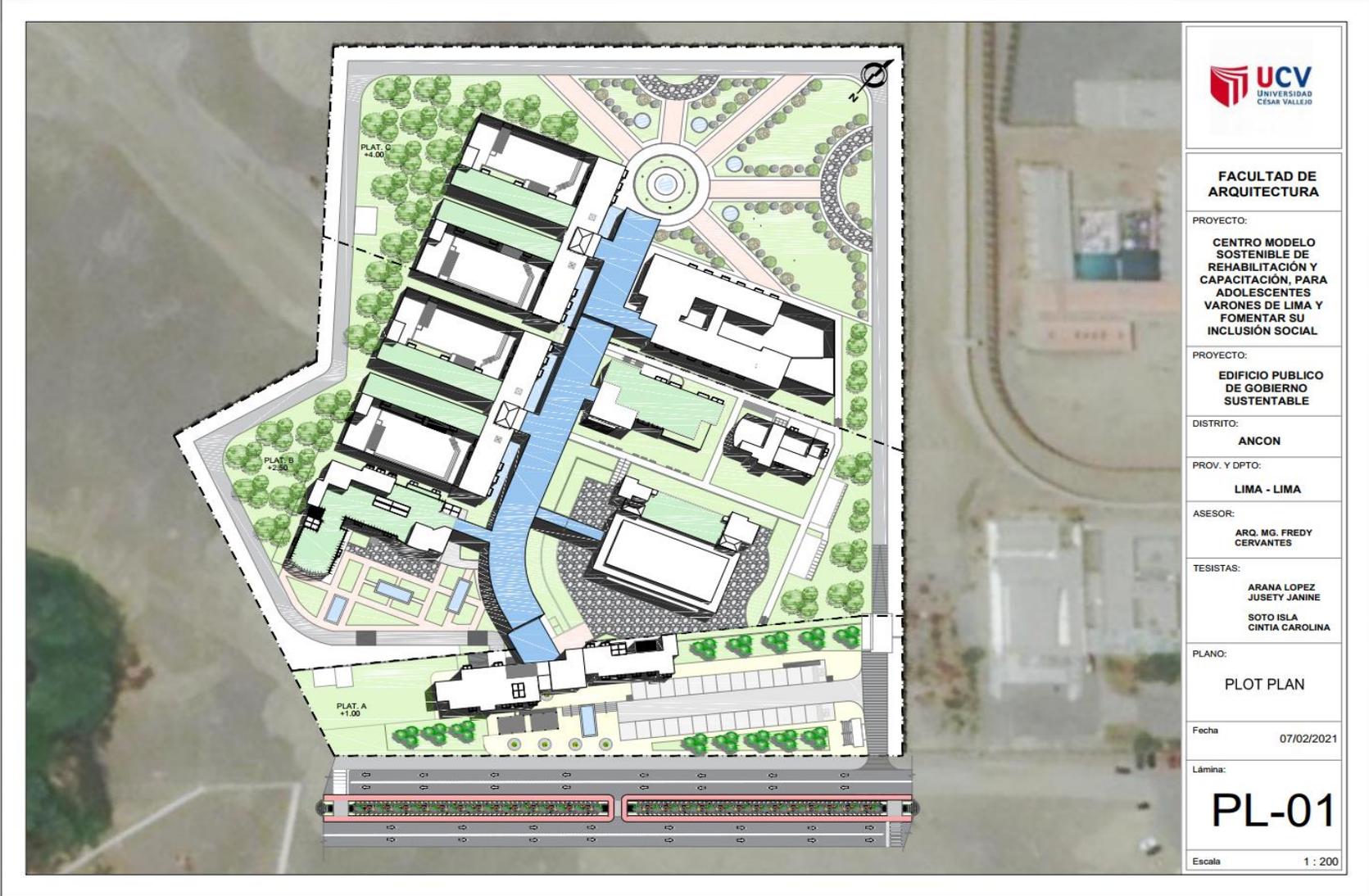
Figura 18 – Plano de Equipamiento Urbano

APÉNDICE F. Sistema Vial Metropolitano del Distrito de Ancón



Figura 19 – Sistema Vial Metropolitano

APÉNDICE G. Plot Plan



FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
CENTRO MODELO SOSTENIBLE DE REHABILITACIÓN Y CAPACITACIÓN, PARA ADOLESCENTES VARONES DE LIMA Y FOMENTAR SU INCLUSIÓN SOCIAL

PROYECTO:
EDIFICIO PUBLICO DE GOBIERNO SUSTENTABLE

DISTRITO:
ANCON

PROV. Y DPTO:
LIMA - LIMA

ASESOR:
ARQ. MG. FREDY CERVANTES

TESISTAS:
**ARANA LOPEZ
 JUSETY JANINE
 SOTO ISLA
 CINTIA CAROLINA**

PLANO:
PLOT PLAN

Fecha **07/02/2021**

Lámina:
PL-01

Escala **1 : 200**

APÉNDICE H. Master Plan

CENTRO MODELO SOSTENIBLE DE REHABILITACIÓN Y CAPACITACIÓN, PARA ADOLESCENTES VARONES DE LIMA Y FOMENTAR SU INCLUSIÓN SOCIAL

SITUACIÓN ACTUAL



- EL TERRENO TIENE COMO ZONIFICACIÓN OTROS USOS (OU), ASIMISMO NO PRESENTA NINGÚN TIPO DE CONSTRUCCIÓN.
- EL DERECHO DE PROPIEDAD LO TIENE LA SUPERINTENDENCIA DE BIENES NACIONALES, OTORGADO AL MINISTERIO DE JUSTICIA.
- NO CUENTA CON ACCESO VÍAL (PEATONAL, VEHICULAR Y CICLOVÍAS).
- EL ENTORNO INMEDIATO CARECE DE ÁREAS VERDES CON TRATAMIENTO DE PISOS, ILUMINACIÓN Y VEGETACIÓN (PARQUES, ALAMEDAS Y OTROS)

ÉSTE PROYECTO CONTARÁ CON UN EJE DE CIRCULACIÓN QUE INTEGRA CON LOS VOLUMENES A LO LAGO DE TODO EL TERRENO, AL MISMO TIEMPO GENERA UNA ALAMEDA EN EL PRIMER NIVEL.



EL PROYECTO CONSTA DE 7 VOLUMENES Y ZONAS DE ESPARCIMIENTO, DONDE SE LLEVARÁ ACABO LA REHABILITACIÓN DE ESTOS JÓVENES.



ALAMEDA CENTRAL, UBICADA EN LA PARTE INFERIOR DEL EJE CENTRAL (PUENTE METÁLICO), INCLUYE EL TRATAMIENTO DE PISOS Y MOBILIARIOS URBANOS. ADEMÁS CUENTA CON ÁREAS VERDES EN ANDENES.



SE PROPONEN TECHOS VERDES, PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL AMBIENTE, ESTE TIPO DE CUBIERTAS NATURALES TIENEN BENEFICIOS AMBIENTALES, SOCIALES Y ECONÓMICOS.

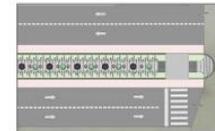


UBICACIÓN

PROYECTO



SE DISEÑO CICLOVIAS, PISTAS, CON EL DEBIDO TRATAMIENTO PARA CONECTAR CON EL ENTORNO, SE PROPONE UNA ALAMEDA EN EL FRONTIS DEL PROYECTO, MEJORANDO DE ESA MANERA EL ENTORNO INMEDIATO.



FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
CENTRO MODELO SOSTENIBLE DE REHABILITACIÓN Y CAPACITACIÓN, PARA ADOLESCENTES VARONES DE LIMA Y FOMENTAR SU INCLUSIÓN SOCIAL

PROYECTO:
EDIFICIO PUBLICO DE GOBIERNO SUSTENTABLE

DISTRITO:
ANCON

PROV. Y DPTO:
LIMA - LIMA

ASESOR:
ARQ. MG. FREDY CERVANTES

TESISTAS:
ARANA LOPEZ
JUSETY JANNINE
SOTO ISLA
CINTIA CAROLINA

PLANO:
MASTER PLAN

Fecha 06/03/2021

Lámina:

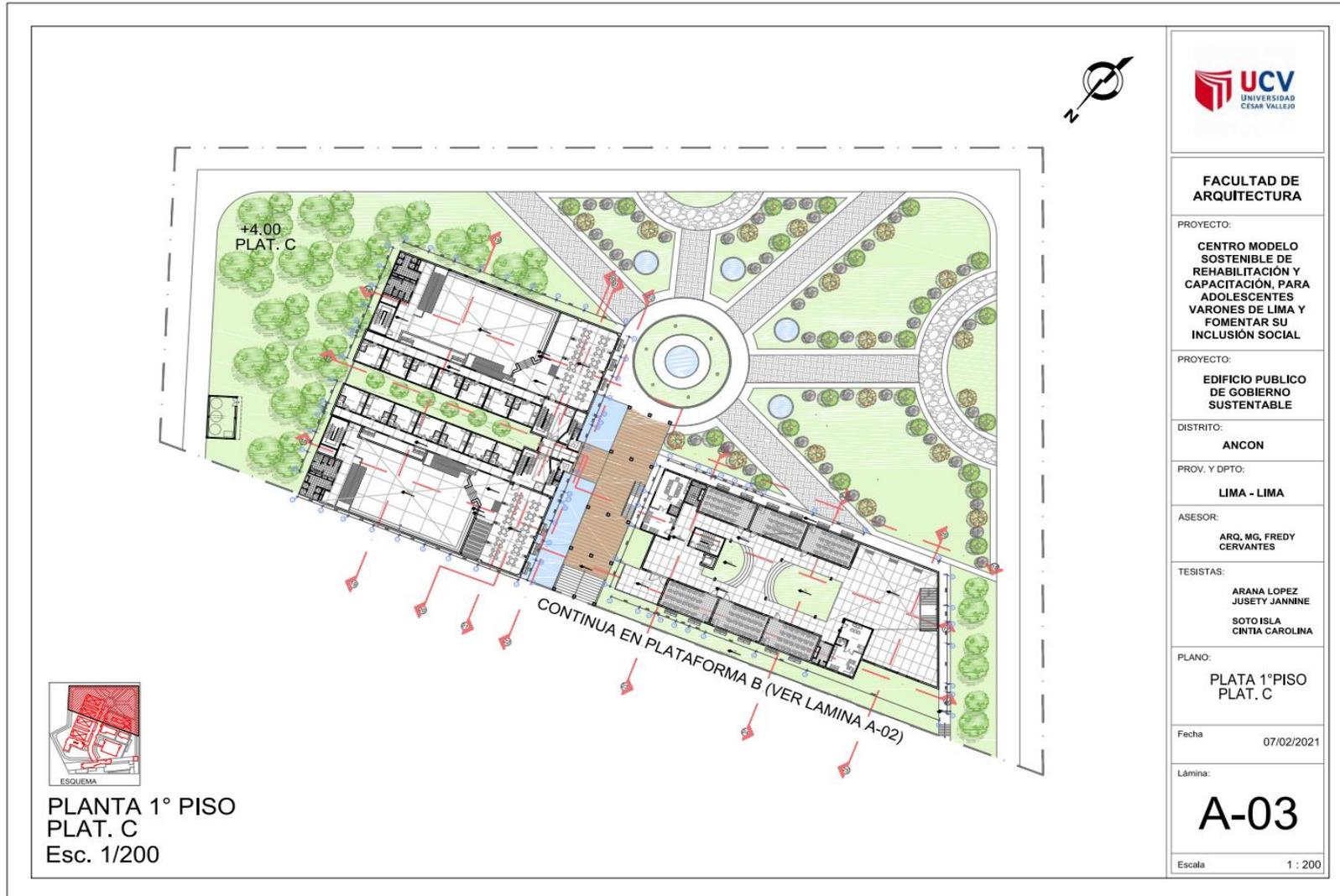
MP-01

Escala 1 : 200

APÉNDICE I. Plano de planta primer piso – plataforma A y B

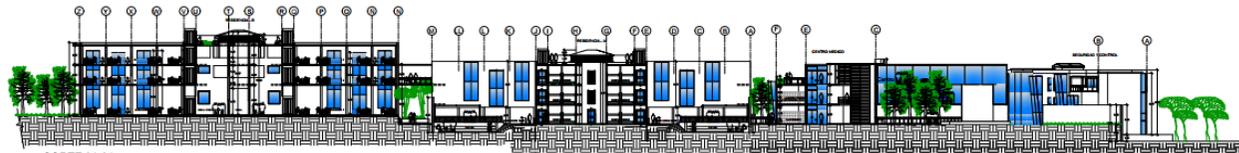


APÉNDICE J. Plano de planta primer piso – plataforma C

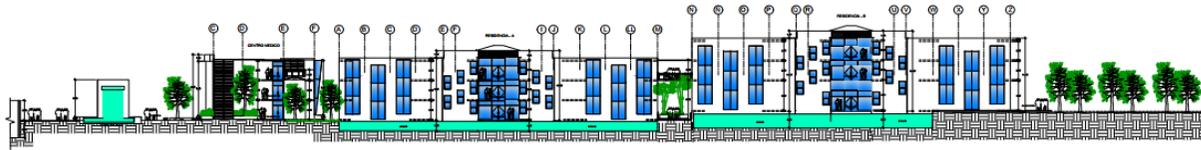


 UCV UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
PROYECTO:	CENTRO MODELO SOSTENIBLE DE REHABILITACIÓN Y CAPACITACIÓN, PARA ADOLESCENTES VARONES DE LIMA Y FOMENTAR SU INCLUSIÓN SOCIAL
PROYECTO:	EDIFICIO PUBLICO DE GOBIERNO SUSTENTABLE
DISTRITO:	ANCON
PROV. Y DPTO:	LIMA - LIMA
ASESOR:	ARG. MG. FREDY CERVANTES
TESISTAS:	ARANA LOPEZ JUSEY JANNINE SOTO ISLA CINTIA CAROLINA
PLANO:	PLATA 1°PISO PLAT. C
Fecha	07/02/2021
Lámina:	A-03
Escala	1 : 200

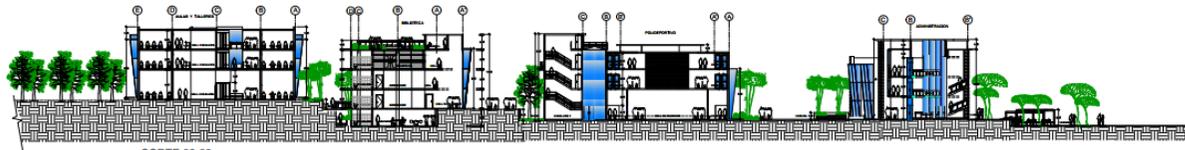
APÉNDICE K Plano de Cortes generales



1 CORTE 21-21
1:200



2 CORTE 22-22
1:200



3 CORTE 23-23
1:200



4 CORTE 24-24
1:200



5 CORTE 25-25
1:200



**FACULTAD DE
ARQUITECTURA**

PROYECTO:

**CENTRO MODELO
SOSTENIBLE DE
REHABILITACIÓN Y
CAPACITACIÓN, PARA
ADOLESCENTES
VARONES DE LIMA Y
FOMENTAR SU
INCLUSIÓN SOCIAL**

PROYECTO:

**EDIFICIO PUBLICO
DE GOBIERNO
SUSTENTABLE**

DISTRITO:

ANCON

PROV. Y DPTO:

LIMA - LIMA

ASESOR:

**ARQ. MG. FREDY
CERVANTES**

TESISTAS:

**ARANA LOPEZ
JUSETY JANINE
SOTO ISLA
CINTIA CAROLINA**

PLANO:

**CORTES
DEL 21 AL 25**

Fecha

07/03/2021

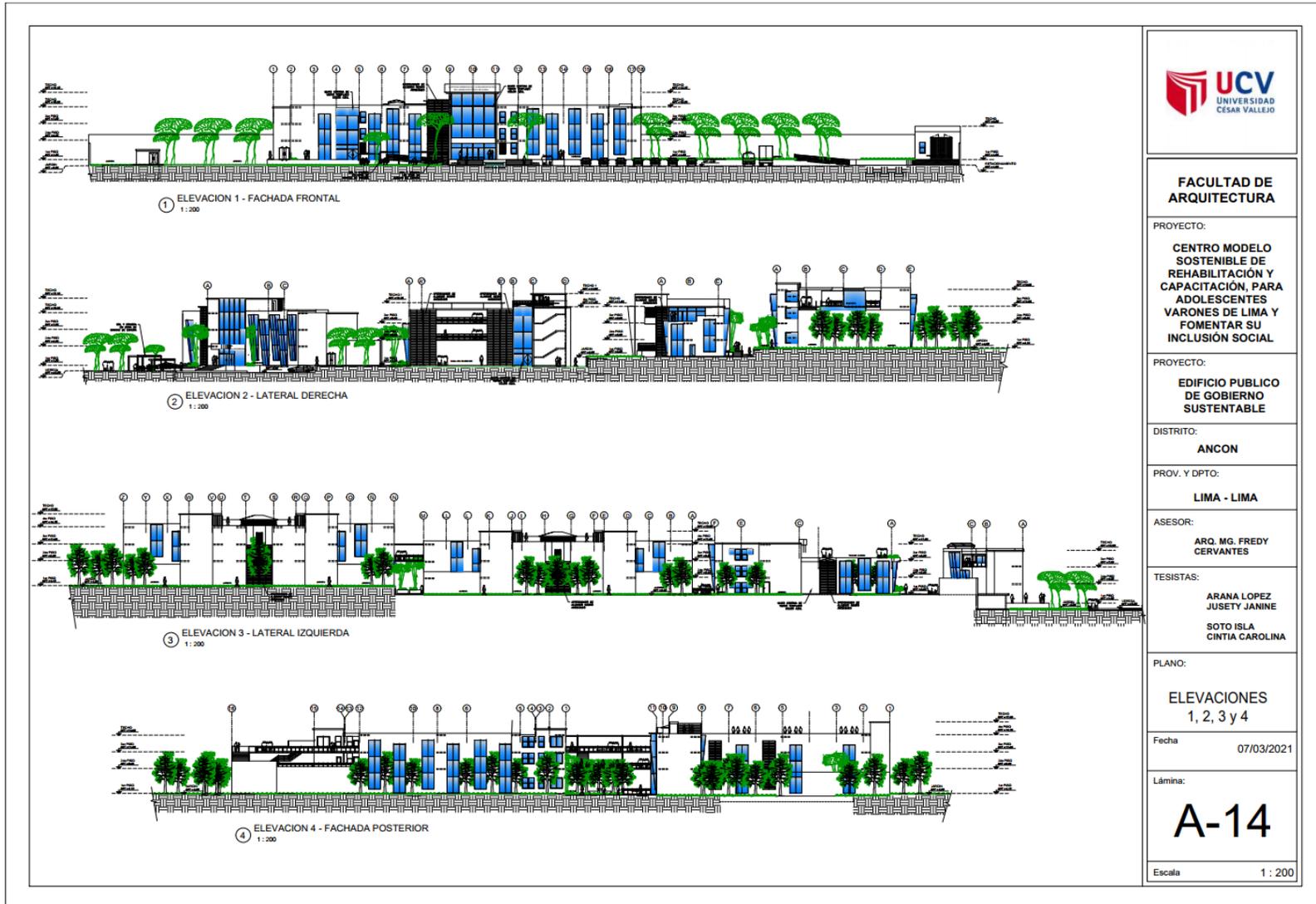
Lámina:

A-13

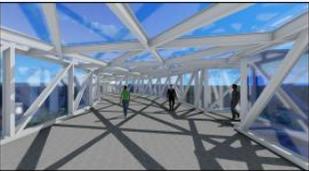
Escala

1 : 200

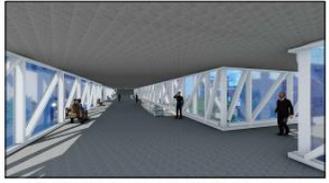
APÉNDICE L Plano de Elevaciones Generales



APÉNDICE M Imágenes Vistas 3d, zonas exteriores

				
<p>VISTA AEREA GENERAL DESDE FACHADA</p>	<p>VISTA AEREA DESDE EL ESTACIONAMIENTO</p>	<p>PUENTE METALICO TIPOICO EN PISO 2 Y 3</p>	<p>VISTA CENTRO MEDICO, PLAZA Y PUENTE</p>	
				<p>PROYECTO: CENTRO MODELO SOSTENIBLE DE REHABILITACIÓN Y CAPACITACIÓN, PARA ADOLESCENTES VARONES DE LIMA Y FOMENTAR SU INCLUSIÓN SOCIAL</p>
<p>VISTA DESDE PISO 1 HACIA EL POLIDEPORTIVO</p>	<p>ALAMEDA E INGRESO A POLIDEPORTIVO - PISO 1</p>	<p>VISTA DE PISO SUPERIOR DE POLIDEPORTIVO</p>	<p>VISTA DE ZONA DE RECREACION Y AREA VERDE</p>	<p>PROYECTO: EDIFICIO PUBLICO DE GOBIERNO SUSTENTABLE</p>
				<p>DISTRITO: ANCON</p>
<p>VISTA BIBLIOTECA, PUETE E INGRESO</p>	<p>ALAMEDA E INGRESO A BIBLIOTECA - PISO 1</p>	<p>VISTA DE TERRAZA EN BIBLIOTECA - PISO 3</p>	<p>FINAL DE PUENTE METALICO Y ALAMEDA</p>	<p>PROV. Y DPTO: LIMA - LIMA</p>
				<p>ASESOR: ARQ. MG. FREDY CERVANTES</p>
				<p>TESISTAS: ARANA LOPEZ JUSETY JANINE SOTO ISLA CINTIA CAROLINA</p>
				<p>PLANO: VISTAS 3D EXTERIORES</p>
				<p>Fecha: 07/03/2021</p>
				<p>Lámina: V3D-1</p>
				<p>Escala: S : E</p>

APÉNDICE N Imágenes Vistas 3d, zonas interiores

<p>VISTAS INTERIORES DEL EDIFICIO BIBLIOTECA</p>				 <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>PROYECTO: CENTRO MODELO SOSTENIBLE DE REHABILITACIÓN Y CAPACITACIÓN, PARA ADOLESCENTES VARONES DE LIMA Y FOMENTAR SU INCLUSIÓN SOCIAL</p>	
 <p>HALL DE INGRESO BIBLIOTECA - PISO 1</p>	 <p>INGRESO A SALA DE LECTURA - PISO 3</p>	 <p>SALA DE LECTURA - PISO 3</p>	 <p>TERRAZA DE BIBLIOTECA - PISO 3</p>		
<p>VISTAS INTERIORES DEL EDIFICIO POLIDEPORTIVO</p>					<p>PROYECTO: EDIFICIO PUBLICO DE GOBIERNO SUSTENTABLE</p>
 <p>INGRESO A POLIDEPORTIVO - PISO 1</p>	 <p>PISCINA OLIMPICA - PISO 1</p>	 <p>CANCHA MULTIFUNCIONAL - PISO 2</p>	 <p>TECHO VERDE EN POLIDEPORTIVO</p>		
<p>VISTAS DE OTROS EDIFICIOS: ADMINISTRACIÓN, ALAMEDA Y PUENTE METALICO VIDRIADO</p>				<p>ASESOR: ARO. MG. FREDY CERVANTES</p>	
 <p>HALL DE INGRESO ADMINISTRACIÓN</p>	 <p>ALAMEDA EN PISO 1</p>	 <p>VISTA INTERNA DEL PUENTE - PISO 2</p>	 <p>VISTA INTERNA DEL PUENTE - PISO 3</p>	<p>TESISTAS: ARANA LOPEZ JUSETY JANINE SOTO ISLA CINTIA CAROLINA</p>	
				<p>PLANO: VISTAS 3D INTERIORES</p>	
				<p>Fecha 07/03/2021</p>	
				<p>Lámina: V3D-2</p>	
				<p>Escala S : E</p>	