



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

Carrera de Arquitectura y Diseño de Interiores

“TEORÍA DEL APRENDIZAJE EN LA REINSERCIÓN SOCIAL
APLICADO EN EL CENTRO DE SERVICIO DE ORIENTACIÓN
AL ADOLESCENTE EN EL DISTRITO DE PISCO-ICA, 2021”

Tesis para optar el título profesional de:

ARQUITECTA

Autora:

Milagros Zoraida Bravo Orellana

Asesor:

Mg. Alberto Carlos Llanos Chuquipoma

Lima - Perú

2021

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS

El asesor digite el nombre del asesor, docente de la Universidad Privada del Norte, Facultad de Elija un elemento, Carrera profesional de Elija un elemento, ha realizado el seguimiento del proceso de formulación y desarrollo de la tesis de los estudiantes:

Bravo Orellana, Milagros Zoraida

Por cuanto, CONSIDERA que la tesis titulada: “*Teoría del aprendizaje social, aplicado en el centro de Servicio de Orientación al Adolescente en el distrito de Pisco, Ica-2021*” para aspirar al título profesional de: Arquitecta, por la Universidad Privada del Norte, reúne las condiciones adecuadas, por lo cual, AUTORIZA al o a los interesados para su presentación.

Ing. /Lic./Mg./Dr. Nombre y Apellidos Asesor

ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

los miembros del jurado evaluador asignados han procedido a realizar la evaluación de la tesis de la estudiante: Bach. Milagros Zoraida Bravo Orellana, para aspirar al título profesional con la tesis denominada: “Teoría del aprendizaje social, aplicado en el centro de Servicio de Orientación al Adolescente en el distrito de Pisco, Ica-2021”

Luego de la revisión del trabajo, en forma y contenido, los miembros del jurado concuerdan:

Aprobación por unanimidad

Aprobación por mayoría

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Desaprobado

Calificativo:

(Excelente) [20 - 18]

(Sobresaliente) [17 - 15]

(Bueno) [14 - 13]

Firman en señal de conformidad

Ing./Lic./Dr./Mg. Nombre y Apellidos

Jurado

Presidente

Ing./Lic./Dr./Mg. Nombre y Apellidos

Jurado

Ing./Lic./Dr./Mg. Nombre y Apellidos

Jurado

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a Dios, a mis padres que me han forjado a seguir adelante en mi formación pre profesional, a mis hermanos, por su apoyo constante y fraternal.

Finalmente, a mis docentes que han sido guía en mi formación universitaria y a todas aquellas personas que han contribuido de alguna manera en este proceso.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la UPN por haberme abierto las puertas de su seno científico, para poder cultivar los conocimientos que mis docentes de carrera me otorgaron durante estos cinco años.

Agradezco también a mi asesor de Tesis por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad intelectual, por la paciencia y compromiso en su labor.

TABLA DE CONTENIDO

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS	ii
ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS.....	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN.....	vii
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA.....	27
CAPITULO 3. RESULTADOS.....	36
Conclusiones de casos arquitectónicos.....	56
PLANO PERIMÉTRICO	98
PLANO TOPOGRÁFICO	100
CAPÍTULO 4 PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL	101
PROPUESTA VIAL	107
CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES.....	257
CAPÍTULO 6 RECOMENDACIONES.....	261
REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS	262
ANEXOS	264

RESUMEN

Generar una arquitectura social, permite mantener una dinámica constante en relación a las necesidades de la sociedad que requieren ser atendidos, es por ello que propongo brindar dichas oportunidades a través de un Centro Integral juvenil, que aporte en la mejora de la calidad de vida del joven y que los prevenga a su vez de reincidir en malos hábitos en el cual se encontraron inmersos en el pasado. El centro contará con zonas establecidas para las distintas actividades que los jóvenes desempeñarán. La diferencia que marca el presente proyecto con otros existentes, es el terreno en el que se emplazará, ya que aporta un plus en la acupuntura urbana, debido a que posteriormente al último sismo ocurrido en dicho lugar, dejó secuelas extensas que están aún por resolver, y que parte del compromiso propio es contribuir en la mejora del perfil urbano del sector, además de la implementación de la permacultura aprovechando los recursos agrícolas propios del lugar y logrando una arquitectura sostenible. El presente estudio de investigación ha desarrollado los siguientes contenidos: En primer lugar, se detalla sobre la realidad problemática, de donde surgen los objetivos, y se justifica la importancia del proyecto a realizar. Luego, se describe los fundamentos teóricos de la investigación, considerando los antecedentes y bases teóricas. Seguidamente, se presenta la caracterización del proyecto a partir de referentes proyectuales y el emplazamiento de estos, donde se realizará un previo análisis urbano y recopilación de datos necesarios para comprobar la hipótesis.

Palabras clave: Reinserción, emplazamiento, acupuntura urbana, permacultura

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática

Actualmente se está viviendo en un medio social muy violento, expuestos a todo tipo de circunstancias riesgosas por la inseguridad con la que tenemos que lidiar a diario, debido al incremento de problemas sociales juveniles. Gran parte de los jóvenes en el mundo comparten la pobreza y la desigualdad de oportunidades para acceder a una educación de calidad y a un empleo seguro con una remuneración adecuada. La presente investigación se refiere a un proyecto arquitectónico en el distrito de Pisco, perteneciente al departamento de Ica, Perú, y se enfocará a un propósito social, a través de la implementación de un Centro Juvenil (S.O.A), donde se aplicará en dicho proyecto, la teoría del aprendizaje en la reinserción social, el cual está dirigido a adolescentes de 12-18 años de edad que han infringido la ley con delitos de delincuencia, asesinato, pandillerismo y drogadicción, cuyo propósito es promover el cambio pro social, cubriendo sus necesidades y potencializando su proceso de formación, así como su desarrollo integral como personas. Asimismo, lograr el fortalecimiento de las relaciones interpersonales y la construcción de metas grupales y/o colectivas, logrando que el usuario al cual va dirigido el proyecto, esté preparado para reintegrarse y enfrentarse a la sociedad con una conducta deseable y objetivos claros en su vida.

Burgess y Akers (1966), en su teoría del aprendizaje social, recurre a una fuente principal que es el conductismo. Este pone un especial énfasis en que el comportamiento es una respuesta de estímulos, que pueden proceder del propio individuo o de su entorno, incluyendo la imitación de comportamientos semejantes o iguales a los que se han observado en otras personas o a través de los medios de comunicación.

De acuerdo a lo manifestado los autores, el comportamiento delictivo es algo que se aprende, al igual que cualquier otra acción, dicha conducta suele ser influenciada por factores o estímulos provenientes del entorno en el que se encuentra inmerso, es decir, la persona imita aquellos patrones que observa siendo actos correctos o no. Tal es así, que, a nivel mundial, el Observatorio Venezolano de Violencia (OVV), la ciudad de Caracas-Venezuela, alcanzó en el 2019 una tasa de 76 homicidios por cada 100.000 habitantes, en comparación con Quito-Ecuador, que registró una menor tasa de homicidios en el mismo año, de 6.7 por 100 000 habitantes. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). A nivel mundial, existen muchos países que albergan en un centro a este tipo de grupos que desean mejorar o cambiar su estilo de vida, es decir, reinsertarse socialmente, muchos de estos centros suelen incluso tener un diseño arquitectónico que formen parte de la terapia del adolescente y resulta mucho

más sencillo que a través de estos espacios que posee, ellos tengan esa predisposición de aprender y adaptarse al cambio siguiendo un modelo de conductismo positivo y que mejor aun haciéndolo grupalmente. Estos espacios están ligados a las emociones, donde no sólo se tiene como objetivo castigar, sino crear espacios socializadores y dinámicos que hagan uso de estrategias proyectuales y bioclimáticas.

En el Perú, según INEI 2017, se registraron en las dependencias policiales, 399 mil 869 denuncias por comisión de delitos. En Lima Metropolitana, los distritos que presentaron mayor porcentaje de víctimas de hechos delictivos en el año 2018 fueron: San Juan de Miraflores (40%), Puente Piedra (35,5%), San Juan de Lurigancho (33,2%), Carabayllo (32,9%) y Villa El Salvador (32,5%). (INEI, 2018). Por otro lado, Ica fue la séptima región con mayor tasa de homicidios del país, con 9,6 asesinatos por cada 100 mil habitantes. (INEI, 2016). De acuerdo a ello se concluye que el aprendizaje social a nivel nacional está más englobado a situaciones negativas, por lo que otros jóvenes han tomado y adaptado como modelo en sus vidas para cometer tales infracciones. Si bien es cierto, estos centros no cuentan lamentablemente con una infraestructura adecuada, con una ventilación e iluminación en aulas o talleres, no poseen acabados adecuados, no se observa la presencia de espacios sociales ni áreas verdes, y si los hay, se encuentran en total deterioro. Así mismo, posee un deficiente sistema de higiene en casi todo el recinto y no se observan áreas verdes ni espacios abiertos-sociales donde puedan estos jóvenes interactuar o realizar actividades para la mejora personal, por el contrario, obstaculiza su procedimiento.

Según Ministerio del Interior, la ciudad de Pisco en el año 2019, encabezó en el puesto 12, dentro de la lista de los 120 distritos más peligrosos del país, por ser más vulnerables al crimen y a la violencia. Por otro lado, según el Centro de Capacitación y prevención para el manejo de emergencias y medio ambiente, esta zona de Pisco, ha sido afectada catastróficamente en dos ocasiones, la primera en el año 1533 y la última en el año 2007, donde hasta la actualidad ha dejado extensas secuelas aún sin resolver. Según INEI (2008), reporta que el número de damnificados en el año 2007, fue de 319 886 habitantes. Alatraste, Vladimir, Gutiérrez y Socorro. (2009), indican que gran parte de la masa, perdieron sus viviendas con escasos recursos económicos y dos meses después de la catástrofe, las empresas despidieron a 14,8 mil trabajadores. En efecto, la tasa de desempleo disminuyó en un 7,6 %, trayendo como consecuencia, el incremento desmesurado de problemas sociales en los jóvenes, quienes pasaron a una fase de vulnerabilidad y se volvieron una amenaza para la Sociedad, incrementando el número de pandillas, también producto de las malas influencias que arremeten a diario en dicho sector. A toda esta problemática, surge la necesidad de

implementar un objeto arquitectónico que albergue espacios destinados a reinsertar a estos grupos de adolescentes, espacios sociales ya sean abiertos o cerrados, donde puedan ellos integrarse unos con otros y a través el aprendizaje social en conjunto puedan mejorar su calidad de vida, así como su conducta en el medio en el que se encontrarán inmersos.

En el libro *Social Learning and Clinical Psychology* de Rotter (1954), sugiere que el resultado de la conducta tiene un impacto en la motivación de las personas para realizar esa conducta específica. La conducta se refuerza, con consecuencias positivas, llevando a la persona a repetirla. Esta teoría del aprendizaje social sugiere que la conducta es influenciada por factores o estímulos del entorno, y no únicamente por los psicológicos.

Este autor, desarrolló la teoría del aprendizaje basada en la interacción. En donde las personas desean evitar las consecuencias negativas, y obtener las positivas; si uno espera un resultado positivo de una conducta, o piensa que hay una alta posibilidad de que produzca un resultado positivo, entonces habrá más posibilidades de ejecutar dicha conducta. Esto se ve reflejado en la reinserción social, ya que los jóvenes que han infringido la ley adoptarán nuevos comportamientos positivos al encontrarse inmersos dentro de un entorno donde se inculquen y refuercen este tipo de conductas entre cada uno de sus miembros. Un ejemplo de ello, a nivel mundial, es el Centro Juvenil ubicado en Waterloo (Sydney, Australia), donde alberga un gran número de jóvenes que según un perfil psicológico se determina que se han reinsertado satisfactoriamente a la sociedad con conductas deseables y objetivos claros en su vida, todo gracias a los estímulos y orientación brindados en dicho centro. Este objeto Arquitectónico está enfocado en una nueva dinámica para el desarrollo, ayuda y rehabilitación al adolescente, cuyo objetivo es fomentar valores, personalidad, aptitudes y comportamientos íntegros, mediante espacios destinados a tales usos, donde formen parte de la recuperación emocional y, por ende, la reinserción de estos grupos. Con respecto al diseño, el programa se ordena alrededor del patio central y se conforma por una recepción, zonas de orientación, sala múltiple, etc. Destaca por la recuperación de su infraestructura y diseño de espacios públicos. Así mismo, se incorpora materiales reciclados para ser aprovechados en el diseño interior del recinto. Por otro lado, las condiciones bioclimáticas de confort ambiental al interior del edificio son logradas en base a la ventilación natural, masa térmica expuesta (losas y muros) y una envolvente exterior sombreada a través de una pérgola de acero y la vegetación nativa que crece por ella. En la zona exterior, el paisajismo juega un papel fundamental y se observa la presencia de espacios deportivos potencializando las habilidades del usuario. De esta manera no solo, se crea una arquitectura sostenible, sino que a través de su diseño contribuye positivamente en la terapia del joven infractor, así como la mejora de su conducta.

A nivel nacional, se puede observar la manera de cómo influye la presente teoría del aprendizaje en la reinserción social, a través de Centros juveniles, Estos centros están capacitados para formar las nuevas conductas del usuario, planteando una propuesta arquitectónica que aplique leyes y reglamentos que cumplan con los requerimientos de un espacio al difundir el liderazgo joven y una cultura de paz. El autor en su investigación ofrece un modelo de conducta humana en el que todos puedan imitar y adaptarse positivamente en conjunto. Chávarri Burgos (2018), en su investigación: “Centro de Integración Juvenil en el distrito del Rímac”, propone a corto plazo la implementación de esta edificación, para poder contribuir en la reinserción de aquellos adolescentes que han infringido la ley en dicha zona, con un diseño que forma parte de la terapia del mismo, mediante espacios dinámicos y socializadores, ya sean abiertos o cerrados como talleres, donde se llevan a cabo actividades socio-culturales y de entretenimiento, ya que son piezas fundamentales para la interacción, adaptación e integración de estos grupos con la sociedad. El proyecto posee volúmenes superpuestos generando dinamismo y confort visual, estos son ortogonales y livianos, se encuentran separados para no romper con el perfil urbano del sector donde se ubica, posee visuales estratégicas, extensiones de áreas verdes y una alameda que recorre todo el terreno, donde se fomenta la recreación, integración y participación social del adolescente.

A nivel local, en una entrevista realizada a un grupo de ex internos de establecimientos penitenciarios para dilucidar qué factores de su trayectoria biográfica han sido determinantes en la reinserción a la sociedad, se evidenciaron los siguientes hallazgos: en primer lugar, el apoyo familiar durante la fase de relegación y post liberación aminora aquellos factores de riesgo que se declaran en las prisiones del país y a su vez, funciona como un mecanismo de control social que estimule al interno a considerar esfuerzos en su proceso de reinserción. Por otro lado, el desenfreno actual del sistema penitenciario peruano, evidenciado en las cifras de sobrepoblación carcelaria, ocasiona que estos adolescentes se vean expuestos a una considerable cantidad de factores de riesgo. Peñaloza, A. (2017). Ejemplo de ello, es el Centro Juvenil de diagnóstico y rehabilitación de Lima, más conocido como “Maranguita”, cuyo problema no solo es la complejidad y falta de eficacia para atender y desarrollar un adecuado tratamiento personalizado, sino también la deficiente infraestructura que posee sobre todo en los espacios que albergan el desarrollo de las actividades propuestas, impidiendo su capacidad de retención, concentración, cognición y voluntad para realizarlas, no se observa la existencia de un apropiado sistema de higiene, no cuenta con un sistema adecuado de ventilación ni iluminación, desfavoreciendo su aprendizaje. Por otro lado, no se han realizado ampliaciones en dicho Centro, ocasionado el hacinamiento y, por ende, un mayor riesgo a la propagación

del virus en el que nos encontramos inmersos, afectando la realización de las actividades de todos los integrantes. Según datos actualizados de Diciembre del 2010, el número de los adolescentes internos (656) sobrepasa la capacidad de albergue, que es de 370 plazas, lo que origina una sobrepoblación del 77%, así como una situación especialmente crítica en algunos ambientes del centro.

Bandura, A (1982), en su teoría del aprendizaje social, indica que existen tipos de aprendizaje donde el refuerzo directo no es el principal mecanismo de enseñanza, sino que el elemento social puede dar lugar al desarrollo de un nuevo aprendizaje entre los individuos mediante la observación.

De acuerdo a lo manifestado según el autor, esta teoría del conductismo es útil para explicar cómo las personas pueden aprender cosas nuevas y desarrollar nuevas conductas mediante la observación e imitación a otros individuos. Es decir, el autor centra el foco de su estudio sobre los procesos de aprendizaje en la interacción entre el aprendiz y el entorno. Y, más concretamente, entre el aprendiz y el entorno social. El refuerzo puede ser positivo o negativo, pero lo importante es que éste conduzca a un cambio en el comportamiento de una persona. Se puede determinar que un ejemplo de este tipo de teoría ha sido aplicado en muchos centros sociales a nivel mundial para lograr la reinserción social juvenil, pero uno de los más resaltantes es el Centro “Dynamo/Diederendirrix-Netherlands”, ubicado en Eindhoven, The Netherlands, el cual está conformado por ambientes teórico-prácticos: Aulas Teóricas y Aulas para Talleres, donde se desarrollan actividades psicopedagógicas, deportivas y recreativas, que motiven a la reflexión, genere voluntad al cambio y actitudes positivas en función a la rehabilitación de los adolescentes infractores. Este centro promueve en su totalidad la teoría mencionada líneas arriba y a su vez imparte conocimientos para el desempeño futuro laboral del usuario, hace uso de estrategias proyectuales arquitectónicas que influyen en la mejora cognitiva, capacidad de atención y participación activa del adolescente creando una cosmovisión a través de espacios sociales, de ocio, recreacionales, entre otros, donde les permita a ellos interactuar, desenvolverse para así estar aptos al enfrentarse a la sociedad nuevamente.

A nivel nacional, este tipo de teoría ha sido desarrollado con el fin de mejorar las conductas negativas de los jóvenes adolescentes infractores de la ley, luego de haberse encontrado inmerso en un pasado en el que la necesidad o propio gusto lo llevo a desencadenar en la delincuencia. El objetivo de implementar dicha teoría consiste en que los adolescentes puedan imitar un modelo en conjunto, copiando o adoptando comportamientos, valores, creencias y actitudes observadas en la persona con la que se está identificando. Para ello, en el Perú, se ha

predispuesto de espacios destinados a tales fines, incluso, desarrollando a su vez un diseño en la infraestructura que forme parte del tratamiento del joven para su pronta reinserción social. Dichos Centros albergan ambientes tanto abiertos o cerrados, que cumplen con normativas bioclimáticas, de infraestructura y seguridad, que les permita una mayor concentración, captación del aprendizaje y desarrollo de nuevas disciplinas ya sean artísticas, deportivas, etc. Cuando aprendemos estamos ligados a ciertos procesos de condicionamiento y refuerzo positivo o negativo, solemos imitar ciertos patrones que observamos de algún modelo en específico, más aún si se trata de mejorar conductas negativas de jóvenes que han infringido la ley con algún tipo de delito, para de esta manera aportar en su reinserción ante la sociedad a corto plazo. Esto se puede lograr no solo de manera individual, puede resolverse en grupos y que mejor manera de lograrlo en espacios que estén diseñados para desarrollar tal propósito, espacios sociales donde promuevan actividades que fomenten la participación activa del usuario, donde el aprendizaje social sea para mejorar las conductas y no empeorar y que finalmente gracias a ello, puedan salir victoriosos a enfrentarse a la sociedad con objetivos claros en su vida.

Lamentablemente, a nivel local, en el distrito seleccionado para desarrollar el presente trabajo de investigación, no se encuentran Centros que atiendan las necesidades de los jóvenes y adolescentes, siendo un lugar a nivel nacional con el mayor número de delincuentes. Según encuesta realizada en el año 2019, la mayoría de jóvenes, indicaron que, si están de acuerdo en mejorar su calidad de vida a través de un objeto arquitectónico como lo propuesto, más aún si este ofrece actividades que desarrollaran en conjunto y se potencialice sus habilidades dormidas como el arte urbano y el deporte.

De acuerdo al Sistema de Información Estadística de los Centros Juveniles (2009), Pisco, carece de Centros sociales que brinden espacios para poder albergar a esta población tan vulnerable, que ha sido fuertemente golpeada no solo por la sociedad sino también por la naturaleza. La presente investigación se justifica socialmente, porque es un aporte en la reinserción, a través de la implementación de un Centro juvenil, el cual pretende brindar una respuesta tangible al creciente interés que han manifestado los jóvenes del país a lo largo de la historia, atendiendo a sus necesidades, mediante espacios arquitectónicos que ofrezcan ambientes de formación para forjar la creación de nuevos jóvenes líderes, que busquen el progreso tanto intelectual y social, como económico de nuestro país. Por otro lado, la diferencia que marca el presente proyecto con otros existentes, es el terreno en el que se emplazará, ya que aporta un plus en la acupuntura urbana, debido a que posteriormente al último sismo ocurrido en dicho lugar, dejó secuelas extensas que están aún por resolver, y que

parte del compromiso propio es contribuir en la mejora del perfil urbano del sector, incluyendo las limitaciones medioambientales que posee Pisco como la contaminación y carencia del sector hídrico, para aprovechar, repotenciar, y crear oportunidades a través de alternativas sostenibles viables. Por otro lado, los gobiernos regionales, son también llamados a buscar alternativas de solución, como la implementación de estos tipos de centros sociales, que, por las características mencionadas líneas arriba, aportarían grandes beneficios a esos grupos. Se eligió un Centro de servicio de orientación al adolescente (SOA), de medio abierto, ya que mi realidad está dictaminada estadísticamente, de que existe una gran cantidad de jóvenes infractores de la ley que por el tipo de delito cometido (robos, daños al patrimonio, estafas, etc.), no amerita internamiento.

Por todo lo mencionado, en caso de no realizarse un Centro de servicio de orientación al adolescente (S.O.A.) de tal envergadura como es el presente proyecto propuesto, se descartaría la posibilidad de reinserción social juvenil y en efecto, incrementaría la ola de criminalidad, así como los otros problemas sociales sucesivos que esto conlleva, generando caos y disturbios severos en la sociedad. Por otro lado, si se llega a ejecutar dicho proyecto, no será la completa solución frente al problema social en el que estos adolescentes se encuentran inmersos, pero contribuye de sobremanera a mitigarlo, llegando en muchos casos a encontrar espacios, en las que ellos puedan liberarse, ser escuchados y a la vez reinsertarse en una sociedad que ya de por sí, está bastante afectada.

En conclusión, la teoría del aprendizaje en la reinserción social debe verse reflejado en la aplicación de un Centro de servicio de orientación al adolescente (S.O.A.), mediante espacios donde no se sancionen al usuario, sino por el contrario, se oriente, mejoren conductas, fortalezcan el autoestima de cada uno de ellos, potencialicen sus habilidades dormidas e impartan conocimientos educativos para que cuando este adolescente egrese de dicho Centro, se encuentre apto para integrarse social y laboralmente a la sociedad con conductas positivas.

1.2 Formulación del problema

¿De qué manera la Teoría del aprendizaje en la reinserción social condiciona el diseño de un centro de servicio de orientación al adolescente en el distrito de pisco-Ica, 2020?

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar de qué manera la Teoría del aprendizaje en la reinserción social condiciona el diseño de un centro de servicio de orientación al adolescente en el distrito de pisco-Ica, 2020

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis General

La teoría del aprendizaje en la reinserción social condiciona el diseño de un centro de servicio de orientación al adolescente en el distrito de pisco-ica,2020, siempre y cuando se diseñe en base a

1.5. Antecedentes

1.5.1. Antecedentes teóricos

Bordelon, Caballero, y Menchú,(2016), en el artículo científico “La Reinserción Social como alternativa para la no reincidencia de los adolescentes en conflicto con la ley en Centroamérica” describe la importancia de la reinserción social juvenil con enfoque de cambio, haciendo uso de un adecuado proceso de socio educación, el cual tiene como propósito formar al usuario personalmente, mejorar su conducta mediante capacitaciones constantes en diferentes áreas y de la promoción de actitudes y aptitudes proactivas y beneficiosas para su futura vida en la sociedad. Por otro lado, indica que la privación de libertad es una medida que debe ser empleada como último recurso. Así mismo, manifiesta del como en diversos países esto ha sido criticado durante años y sólo refuerzan un paradigma retributivo, el cual priva a los jóvenes de la oportunidad de ser parte de la sociedad, originando que posteriormente a su libertad, este grupo se encuentre con una serie de barreras sociales y rechazo por parte de la comunidad. Por el contrario, cuando se ejerce un control sobre la reincidencia y se previene esta situación con la aplicación de metodologías adecuadas, se cambia positivamente la conducta de un joven; y cuando las conductas socialmente reprochables son corregidas, el joven puede integrarse como agente de cambio a la sociedad.

Este artículo sirve como referencia para el trabajo de investigación, pues nos menciona que la manera apropiada de promover la reinserción social y mejora del conductismo del joven, es preparándolos a tiempo en valores, habilidades para la vida y capacitación laboral a futuro, mediante espacios adecuados que son destinados a albergar al usuario, donde recibirán el

conocimiento y orientación necesaria basado en programas socioeducativos no privativas de libertad, acompañado a su vez, de un grupo multidisciplinario. Así mismo, resulta necesario concienciar al entorno social del joven para que se le brinde el apoyo necesario, con miras a evitar su reincidencia.

Escotto, T. (2015) en su libro “Las juventudes centroamericanas en contextos de inseguridad y violencia: realidades y retos para su inclusión social”. Santiago de Chile. Editorial Cepal; menciona que se debe promover la inclusión social efectiva de la juventud en un contexto de inseguridad y violencia como en el que nos encontramos inmersos cada vez más. Esto se logra conseguir mediante campañas de sensibilización, incrementando la participación activa de los adolescentes en procesos comunitarios, políticos, sociales, etc., así como el desarrollo de programas de orientación social, personal y prevención de riesgos para evitar la violencia, a esto sumado la impartición de conocimientos socioeducativos, permitiéndoles un aprendizaje en conjunto, con el fin de lograr su rehabilitación con conductas deseables a corto plazo, mediante la creación de espacios tanto abiertos como cerrados, donde albergue talleres de capacitación para futuros empleos, intervención psicosocial y terapéutica.

Este libro sirve como referencia para el presente trabajo de investigación, ya que nos indica que la manera apropiada de promover la reinserción social y mejora del conductismo, surge mediante la implementación de espacios que son destinados a albergar un sinnúmero de programas que se desarrollarán durante toda la estancia del joven en dicho centro. Así mismo, menciona como es que los talleres de aprendizaje colectivo permiten el desarrollo de nuevas habilidades mejorando la calidad de vida, aumentando su autoestima, fortaleciendo sus relaciones interpersonales y reduciendo así su grado de vulnerabilidad.

Tamayo, Y. (2009). En el artículo científico de Maestría “Actividades deportivas-recreativas adaptadas, una alternativa para la reinserción social de adolescentes”, el autor expone los resultados obtenidos en la aplicación de un proyecto realizado de actividades físicas y deportivas adaptadas para la reinserción social de adolescentes con trastornos en la conducta. La investigación forma parte del Proyecto Social Santa Elena en Manzanillo dirigido a adolescentes y jóvenes con desviaciones en la conducta, se desarrolla con la finalidad de ofrecer nuevas estrategias lúdicas y recreativas atendiendo a sus preferencias y necesidades, con una intensión educativa, para lograr su total reinserción a la sociedad. Por otro lado, las reglas de los juegos deportivos recreativos se adaptaron con el objetivo de evitar la agresividad, el contacto personal y si coadyuvar al colectivismo, el apoyo mutuo, la responsabilidad y la honestidad por la victoria.

Este artículo sirve como referencia para el trabajo de investigación, pues nos menciona que una de las formas de lograr reinsertar al joven a la sociedad, es inculcando el deporte sano mediante la

actividad Física, en el cual se planifica y actúa para dar respuesta a las necesidades y posibilidades de quienes la practican, estimulando de las potencialidades cognoscitivas, afectivas, motrices y sociales de estos grupos.

Vladimir, R. (2016) En el artículo “El Arte como recurso alternativo para la reinserción y rehabilitación de los internos en centro carcelarios”. El autor plantea la incorporación del arte como parte de un plan integral en la rehabilitación y reinserción del recluso, pues considera el hecho artístico como una oportunidad de desarrollar la sensibilidad, motivación, razonamiento y otros procesos cognitivos para apoyar a la población interna con el propósito de devolverles la confianza, integridad y liberarla de estados de tensión o frustración. Se trata de actividades que mantengan al joven entretenido y enriquezcan su espíritu, además de estimular su creatividad a través de talleres donde se le impartan conocimientos relacionados a ello. La enseñanza artística también incluye conocimientos relacionados con la autoexpresión, las funciones psíquicas como memoria, percepción, atención, etc., y los procesos cognitivos como pensamiento, motivación y razonamiento.

Este artículo sirve como referencia para el trabajo de investigación, pues nos menciona que el arte aporta estratégicamente en la reinserción social juvenil, como recurso terapéutico, buscando que el usuario pueda expresarse libremente, conocerse, dejar fluir sus sentimientos a través de un carácter lúdico y su capacidad de comunicación con los demás, dentro de un proceso de transformación y crecimiento personal, modelando su conducta y fortaleciendo al mismo tiempo su identidad.

Programas y proyectos de rehabilitación: “una segunda oportunidad” (s.f). Describe sobre la importancia del proceso de rehabilitación del adolescente infractor de la ley. Manifiesta que para lograr una verdadera reinserción social, se requiere de interés y participación constante del usuario, dispuesto a aprender oficios, profesiones u otras destrezas que los preparen para la vida futura y su encuentro con la sociedad. Ellos tienen libertad de pensamiento para poder elegir el taller del cual desean aprender, convirtiéndose en ebanistas, pintores, carpinteros, dibujantes, zapateros, panaderos, cosmetólogos, electricistas, albañiles, o evocándose por labores haciendo uso de recursos como la Horticultura, agricultura, porcicultura, pesca, etc. Debido a ello, surge la necesidad de contar con un centro que pueda albergar distintos espacios para desarrollar tales fines. Por otro lado, menciona que es importante que el joven durante su estadía reciba asistencia individual, psicológica, evaluaciones socioeconómicas, capacitaciones, charlas de orientación-concientización sobre relaciones interpersonales, salud mental, terapias grupales, eventos deportivos, artísticos y culturales.

Este libro sirve como referencia para el presente trabajo de investigación, pues nos ayuda a entender las necesidades que tienen los adolescentes hoy en día, pese haber pasado por un proceso de prisión y según ello, como debemos actuar para reducir el estado de vulnerabilidad de cada uno y así evitar una próxima reincidencia de los mismos. Así mismo, promueve las diversas actividades en las que el usuario tiene la libertad de elegir y transformar poco a poco su conducta hasta encontrarse apto para enfrentarse a la sociedad nuevamente.

1.5.2. Antecedentes Arquitectónicos

Chávarry Burgos (2018), realizó la investigación: “Centro de Integración Juvenil en el distrito del Rímac”, en la Universidad Ricardo Palma, Lima. El autor hace énfasis en el proceso de reinserción social juvenil, con el objetivo de que el usuario pueda integrarse a la sociedad con conductas deseables y objetivos claros en su vida. Para ello, plantea una propuesta arquitectónica que aplique leyes y reglamentos que cumplan con los requerimientos de un lugar en el que se difunda el liderazgo joven y la cultura de paz. Este, a su vez, contribuirá con el desarrollo de las habilidades de los jóvenes involucrados en dicho proyecto; mediante espacios arquitectónicos adecuados para la realización de dichas actividades. EL proyecto favorecerá el desarrollo de capacitaciones, programas de voluntariado y emprendimiento donde atienda las necesidades de estos jóvenes. Por otro lado, el proyecto pretende ser uno de los ejemplos como puntos sanadores, para reabilitar una zona que se encuentra en gran deterioro.

La presente tesis, servirá como guía al trabajo de investigación, ya que se fomentará programas de liderazgo, dirigidos a jóvenes que han infringido la ley y necesitan ser reinsertados en la Sociedad, mediante espacios arquitectónicos que contribuirán con el desarrollo de sus habilidades dormidas y que posteriormente se verán reflejadas. Por otro lado, se relaciona con la acupuntura urbana que se pretende realizar, a través de la transformación y gentrificación urbana en una ciudad vulnerable, que es en este caso Pisco, uno de los lugares con el mayor índice de riesgo sísmico por estar ubicado en la zona 4 del litoral peruano.

Seminario Fernández (2014), realizó la investigación: Centro juvenil de diagnóstico y rehabilitación para menores infractores de la ley en Ancón, en la Universidad San Martín De Porres, Lima. El autor plantea el diseño de un equipamiento que aporte en la reinserción social y laboral juvenil, mediante espacios que no reduzcan la condición de ser humano del interno, desechando el diseño como castigo para reemplazarlo con una arquitectura como herramienta de rehabilitación. Nos hace un llamado de reflexión, manifestando que el tema de la arquitectura penitenciaria a pesar de ser intelectualmente estimulante, complejo y desafiante, al estar condicionado por un programa tan diverso que incluye aspectos como educación, alojamiento, salud, psicología, seguridad y control; es usualmente ignorado. El aporte arquitectónico de este

proyecto es cambiar la tipología de dicha arquitectura penitenciaria haciendo que el diseño de los ambientes forme parte del tratamiento que recibe el interno, a través de ambientes bien iluminados y ventilados, considerando la innovación en materia de seguridad por medio del diseño, contando con espacios sociales para el desarrollo de actividades y haciendo uso de nuevas tecnologías y materialidad.

La presente tesis, servirá como guía al trabajo de investigación, ya que se relaciona con el equipamiento propuesto y el aporte arquitectónico que brindará en su interior, el cual es dirigido a adolescentes infractores de la ley, a través de espacios donde se estimule y fomente la participación activa del usuario, así como el aprendizaje y mejora de la conducta, para que de esta manera, contribuya con la pronta reinserción laboral y social del mismo, frente a una Sociedad en la que fue rechazada en el pasado. Por otro lado, se relaciona con el uso de nuevas tecnologías, técnicas constructivas y criterios bioclimáticos que añadirán al Proyecto como parte del tratamiento.

Espinoza Elizalde (2017), realizó la investigación: Centro juvenil de diagnóstico y rehabilitación con formación técnica para adolescentes en Trujillo, en la Universidad César Vallejo, Lima. El autor plantea el diseño de un objeto arquitectónico que aporte estratégicamente en el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación juvenil, lo cual es muy importante, ya que actuará en forma evolutiva sobre el adolescente hasta conseguir la autodeterminación como expresión de su readaptación a la sociedad, mediante espacios para la formación técnica, el cual estén conformados por ambientes teórico-prácticos: Aulas Teóricas y Aulas para Talleres, y donde se desarrollen actividades psicopedagógicas, deportivas y recreativas, que motiven a la reflexión, genere voluntad al cambio y actitudes positivas en función a la rehabilitación de los adolescentes infractores.

La presente tesis, servirá como guía al trabajo de investigación, ya que se relaciona con el equipamiento propuesto, a través de la implementación de espacios arquitectónicos, dirigidos a adolescentes infractores de la ley, donde se impartan conocimientos socioeducativos para su futuro desempeño laboral y se desarrollen actividades psicopedagógicas, deportivas y recreativas que generarán a corto plazo actitudes positivas así como el fortalecimiento de su autoestima, mejora conductual y autodeterminación como expresión de su reinserción a la sociedad.

Negrete Yáñez (2017), realizó la investigación: Centro Juvenil, en la Universidad de Las Américas en Ecuador. El autor plantea el diseño de un objeto arquitectónico dirigido a jóvenes vulnerables entre 8 a 17 años de escala barrial, para lograr su pronta reinserción ante la sociedad, mediante espacios donde fomenten la participación activa del joven, se impartan nuevos conocimientos para su futuro laboral, los oriente y finalmente permitan el desarrollo óptimo y mejora conductual del mismo. Así mismo, dicha edificación deberá propagar ambientes dignos y

libres que se integren a las condiciones físicas del entorno, teniendo una relación tanto funcional como especial, creando conexiones con los equipamientos existentes dentro del plan urbano propuesto. Este deberá cumplir con parámetros funcionales, formales y técnicos, aplicados dentro del proceso de diseño. Por otro lado, plantea crear una vivienda temporal para jóvenes con problemas familiares que se adapte a sus necesidades y actividades, así como zonas sociales de esparcimientos e interacción.

La presente tesis, servirá de guía a la investigación, ya que se relaciona con el equipamiento propuesto, debido a que se implementarán espacios destinados al aprendizaje del adolescente, al fortalecimiento de relaciones interpersonales, metas colectivas y mejora conductual. Aquí, no solo se brindará tranquilidad al usuario, sino también se inculcará la participación activa del mismo para la mejora de su autoestima y formación tanto personal como laboral. Esta tesis, ayuda a comprender cuales son las necesidades que tiene el joven y como a partir de ello, se crean espacios que aportan en su tratamiento de rehabilitación.

Pinoz Z. (2016), realizó la investigación: “Rehabilitación social en adolescentes privados de libertad reflexiones desde una perspectiva psicoanalítica”, en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. El autor plantea el diseño de un objeto arquitectónico que albergue espacios destinados a la impartición de conocimientos, valores, conductas positivas y sobre todo que brinde la posibilidad a los adolescentes infractores de ser atendidos, escuchar su apreciación del mundo, de la vida y de los conflictos cotidianos, que enfrentan a través de la palabra, al mismo tiempo la posibilidad de escuchar el lazo social en el cual estamos constituidos, la actualidad del lenguaje que nos determina y la implicación social. Por otro lado, manifiesta que la perspectiva psicoanalítica amplía las posibilidades de intervención con la población privada de la libertad y su posibilidad de reinserción social, al plantear modalidades como la expresión escrita, ya que constituyen espacios de elaboración psíquica, de aquello traumático que no alcanzó a ser simbolizado por vía de la palabra, pero no únicamente de lo traumático del “acto fuera de la ley”, sino de lo que le antecede e incluso de lo que lo produjo.

La presente tesis, servirá de guía al trabajo de investigación, ya que se relaciona arquitectónicamente con el equipamiento propuesto, ya que ofrecerá espacios donde el joven pueda sentirse integrado, aprenda, mejore conductas y se encuentre preparado para enfrentarse a la sociedad por si solo(a). Así mismo, se hace uso del psicoanálisis en el usuario, dónde este amplíe su posibilidad de reinserción.

1.5.3. Indicadores de investigación

1.5.3.1. De antecedentes teóricos:

1. Uso de volúmenes superpuestos y aplicación de continuidad rítmica espacial con dobles alturas, para generar dinamismo y estimulación visual como medio de terapia en la rehabilitación del adolescente.

Bordelon, Caballero, y Menchú, (2016), en el artículo científico “La Reinserción Social como alternativa para la no reincidencia de los adolescentes en conflicto con la ley en Centroamérica”.

Este indicador permitirá generar espacios sensoriales de efecto terapéutico, ya que se involucra mucho los sentidos de la vista, el oído, el tacto, y el olfato, produciendo dinamismo en la percepción del adolescente, es por ello que dichos espacios deben encontrarse directamente conectados en su forma, tamaño y función y también brindar confort visual en referencia a la escala humana.

2. Aplicación de volumetría Euclidiana ortogonal mediante espacios rectangulares y en forma de L, para generar zonas sociales y espacios articuladores.

Escotto, T. (2015) en su libro “Las juventudes centroamericanas en contextos de inseguridad y violencia: realidades y retos para su inclusión social”. Santiago de Chile. Editorial Cepal

Este indicador permitirá conectar y a la vez dividir los distintos sectores del proyecto, potencializando a su vez, la conexión con la naturaleza mediante estos patios sin que esto implique una pérdida de la privacidad. Así mismo, facilitará el ingreso de luz natural y la mejora de las condiciones de ventilación.

3. Uso de amplias entradas de aire en los volúmenes con visuales hacia las zonas paisajísticas para conseguir ventilación cruzada y evitar la propagación de enfermedades respiratorias. Tamayo, Y. (2009). En el artículo científico de Maestría “Actividades deportivas-recreativas adaptadas, una alternativa para la reinserción social de adolescentes”

Este indicador permitirá una mayor ventilación en el interior de los volúmenes y, por ende, una mejora en la atención, capacidad de aprendizaje y nivel cognitivo del adolescente. Para ello, es necesario que la edificación se encuentre en dirección al viento Noreste – Suroeste (NE-SO), sobre todo en las aulas y talleres. Por otro lado, el contar con vistas hacia las zonas verdes, permite una mejor relación espacial entre el interior y el exterior de los ambientes, así como la reducción de estrés.

4. Implementación de una plaza pública en la zona frontal del objeto arquitectónico para generar integración entre usuario con el entorno exterior que lo rodea.

Vladimir, R. (2016) En el artículo “El Arte como recurso alternativo para la reinserción y rehabilitación de los internos en centro carcelarios”.

Esta estrategia proyectual, fomentará una conexión directa entre el objeto y la ciudad. Así mismo, ayudará al usuario rápidamente a identificar el ingreso a la edificación, ya que direcciona y facilita la orientación.

5. Uso de geometría plana no Euclidiana elíptica en zonas abiertas y sociales destinadas a jardines terapéuticos de rehabilitación en el adolescente

Programas y proyectos de rehabilitación: “una segunda oportunidad” (s.f.)

Este indicador permitirá que estos espacios no solo logren una interacción directa con la naturaleza, sino que se nutran de esta para rehabilitar, estimular, educar, y desarrollar aspectos físicos, psicológicos y socio-emocionales en el usuario. Así mismo, crean ambientes relajantes y adecuados para realizar terapias físicas, hortícolas, etc., fomentando una actitud positiva, reduciendo la ansiedad, estrés y dolencias especialmente si el jardín incentiva el movimiento.

6. Uso de cúpulas geodésicas translúcidas mejorando el uso del espacio sin aglomeraciones en zonas terapéuticas.

Tamayo, Y. (2009). En el artículo científico de Maestría “Actividades deportivas-recreativas adaptadas, una alternativa para la reinserción social de adolescentes”,

Este indicador permitirá que en el interior de cada uno de estos espacios virtuales se desarrollen ejercicios motrices y mentales, contribuyendo como parte de una terapia de recuperación en el adolescente, el cual consigue desbloquear emociones, superar miedos, soltar ansiedad y todo tipo de tensiones. Cada uno de estos módulos posee una geometría no Euclidiana, están diseñados de tal manera que permita el desenvolvimiento independiente de cada joven, respetando medidas de distanciamiento social para prevenir enfermedades respiratorias.

1.5.3.2. De antecedentes arquitectónicos:

1. Uso de volúmenes escalonados generando terrazas verdes destinadas a la disciplina de la permacultura y proporcionando las mejores visuales hacia el exterior.

Negrete Yáñez (2017), realizó la investigación: Centro Juvenil, en la Universidad de Las Américas en Ecuador.

Este indicador permitirá producir biohuertos aprovechando las cubiertas verdes sobre la forma del volumen escalonado que tendrá, así mismo, a través de estas cubiertas, se logrará aislar el ambiente interior del ruido exterior, controlará el microclima interno evitando isla de calor. En efecto, el usuario se encontrará inmerso en ambientes saludables y esto contribuirá en la mejora de su concentración y aprendizaje.

2. Aplicación de volumetría Euclidiana con forma regular de escala monumental en el Auditorio, para lograr una apropiada reflexión interna del sonido, aplicándose en salas de ensayo y escenario.

Negrete Yáñez (2017), realizó la investigación: Centro Juvenil, en la Universidad de Las Américas en Ecuador.

Este indicador permite que estos espacios modulen la reverberación del sonido en el espacio interior. Es importante que las paredes situadas detrás de la última fila de asientos se encuentren aislada contra el eco, de esta manera los altavoces se distribuirán de manera que no haya una diferencia en la intensidad acústica mayor.

3. Aplicación de volumetría Euclidiana de escala monumental en la zona de Hall y recepción principal para resaltar la centralidad del objeto arquitectónico.

Seminario Fernández (2014), realizó la investigación: Centro juvenil de diagnóstico y rehabilitación para menores infractores de la ley en Ancón, en la Universidad San Martín De Porres, Lima.

Este indicador permite determinar cuál es el ingreso del objeto arquitectónico e identificar la centralidad de dicha edificación, permite orientar rápidamente al usuario durante su recorrido mediante la observación ya que ese volumen es el que más destaca de todos y es donde mayormente está ubicado el núcleo principal de circulación vertical.

4. Uso de geometría plana no Euclidiana en las zonas agrícolas para brindar un mejor ordenamiento en el cultivo de productos.

Reyes y Varas (2018), realizaron la investigación: Centro especializado en la prevención, tratamiento y reinserción social al joven con problemas de consumo de alcohol y drogas en la ciudad de Lambayeque, en la Universidad Señor De Sipán, Lambayeque

Este indicador permitirá contar con parcelas más amplias y ordenadas para la realización de las funciones respectivas en torno a la agricultura. La distribución y ergonometría en dichas zonas es muy importante para trabajar con mayor eficiencia.

5. Uso de espacios intersticiales en la zona educativa, para introducir elementos de la naturaleza e integrarlos con el objeto arquitectónico.
Espinoza Elizalde (2017), realizó la investigación: Centro juvenil de diagnóstico y rehabilitación con formación técnica para adolescentes en Trujillo, en la Universidad César Vallejo, Lima
Este indicador permitirá que a través de dichos elementos orgánicos pueda relacionarse e integrarse la edificación y el usuario con el medio natural que lo rodea creando conexión con su interior y formando parte de su terapia para lograr su pronta reinserción social.
6. Uso de desniveles topográficos para evitar el impacto brusco del viento en anfiteatros y zonas de ocio, generando interacción juvenil colectiva y aprendizaje social.
Salinas Silva (2017) realizó la investigación: Centro de Desarrollo juvenil, Sangolqui, Valle De Los Chillos, en la Universidad de Las Américas en Ecuador.
Este indicador permitirá evitar el impacto brusco del viento Paracas que proviene del Suroeste, así mismo, generará el encuentro e interacción social entre los jóvenes al ser espacios destinados a tales fines.
7. Uso de relaciones espaciales contiguas y encadenamiento para permitir la orientación en el espacio, el reconocimiento y la reproducción de formas.
Espinoza Elizalde (2017), realizó la investigación: Centro juvenil de diagnóstico y rehabilitación con formación técnica para adolescentes en Trujillo, en la Universidad César Vallejo, Lima
Este indicador permite generar una mayor fluidez espacial en cuanto a recorridos y las necesidades específicas de los usuarios en relación al entorno y su desplazamiento. Así mismo, permite enlazar dos espacios distintos mediante uno en común cumpliendo la función de intermediario.
8. Uso de luz natural, colores y texturas en zonas de circulación para la interacción del usuario con el espacio en su recorrido.
Seminario Fernández (2014), realizó la investigación: Centro juvenil de diagnóstico y rehabilitación para menores infractores de la ley en Ancón, en la Universidad San Martín De Porres, Lima
Este indicador permite el intercambio de información con los usuarios. Anticipa obstáculos y cumple con el criterio DALCO de la comunicación, que se realiza a través de medios materiales sobre las superficies de circulación.

9. Uso de paneles acústicos como controladores de contaminación sonora, para brindar aislamiento y calidez en los ambientes que requieren concentración.
Reyes y Varas (2018), realizaron la investigación: Centro especializado en la prevención, tratamiento y reinserción social al joven con problemas de consumo de alcohol y drogas en la ciudad de Lambayeque, en la Universidad Señor De Sipán, Lambayeque
Este indicador permite controlar la contaminación sonora y crear ambientes confortables, empleados en zonas donde es importante mejorar el diálogo y la concentración, disminuyendo los fenómenos de amplificación y la propagación sonora ligada a la reverberación. Se emplea en auditorios, salas de música, cuartos de grabación, salones de exposiciones, salones multiusos, espacios especializados para la práctica médica, actividades de laboratorio, etc.

10. Uso de amplias ventanas móviles en las fachadas más largas de los volúmenes, para iluminar naturalmente y graduar la cantidad de ingreso de aire y salida en cada uno de los ambientes.
Chávarry Burgos (2018), realizó la investigación: “Centro de Integración Juvenil en el distrito del Rímac”, en la Universidad Ricardo Palma, Lima
Este indicador permite ventilar e iluminar naturalmente los espacios de manera adecuada, adaptándose a las necesidades y confort del usuario al cual va dirigido el proyecto, y de esta manera mejorar su concentración y capacidades cognitivas, ya que el aire no contaminado o purificado al ingresar al ambiente, oxigena la hemoglobina de la sangre del individuo.

11. Reutilización de materiales reciclables en estado de conservación no deteriorados, para la elaboración de acabados y mobiliarios interiores y exteriores
Chávarry Burgos (2018), realizó la investigación: “Centro de Integración Juvenil en el distrito del Rímac”, en la Universidad Ricardo Palma, Lima
Este indicador permite aprovechar diversos materiales en desuso y en algunos casos autóctonos de la zona para la construcción de diversos tipos de mobiliarios y acabados, reduciendo costos y a su vez, logrando una arquitectura sostenible, comprometida con el medio ambiente.

12. Uso de madera ecológica como material sostenible para el revestimiento de fachadas
Salinas Silva (2017) realizó la investigación: Centro de Desarrollo juvenil, Sangolqui, Valle De Los Chillos, en la Universidad de Las Américas en Ecuador.

Este indicador permite hacer uso de un material que resista el impacto ambiental de la zona en el cual se está emplazando el presente proyecto, y que mejor que la madera. Estará colocada consecutivamente creando una pantalla hacia el exterior que permite unificar el edificio, sombrear los espacios interiores y protegerlo de la radiación solar, asegurando al mismo tiempo una iluminación natural del ambiente interno

Lista de indicadores

Indicadores Arquitectónicos:

1. Uso de volúmenes euclidianos superpuestos con continuidad rítmica espacial, dobles alturas y volados.
2. Aplicación de volumetría euclidiana mediante espacios rectangulares y en forma de L.
3. Uso de volúmenes escalonados generando terrazas verdes recorribles.
4. Uso de geometría no euclidiana elíptica en zonas abiertas sociales.
5. Aplicación de composición volumétrica generando espacios intersticiales en la zona educativa.
 - a. Uso de desniveles topográficos en anfiteatros y zonas de ocio controlando el impacto del viento.
 - b. Aplicación de composición volumétrica euclidiana contigua y por encadenamiento.
 - c. Uso de cúpulas geodésicas translucidas mejorando el uso del espacio sin aglomeraciones en zonas terapéuticas.

Indicadores de detalles:

- d. Uso de paneles acústicos como controladores de contaminación sonora.
- e. Uso de ventanas móviles en las fachadas más largas de los volúmenes.

Indicadores de materiales:

- f. Reutilización de materiales reciclables en estado de conservación no deteriorados.
- g. Uso de madera ecológica en pisos y fachada para el control adecuado de la salinidad

CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA

2.1 Tipo de investigación

La presente investigación se divide en tres fases.

Primera fase, revisión documental

Método: Revisión de artículos primarios sobre investigaciones científicas.

Propósito:

- Precisar el tema de estudio.
- Identificar los indicadores arquitectónicos de la variable.

Los indicadores son elementos arquitectónicos descritos de modo preciso e inequívoco, que orientan el diseño arquitectónico.

Materiales: muestra de artículos (20 investigaciones primarias entre artículos y un máximo de 5 tesis)

Procedimiento: identificación de los indicadores más frecuentes que caracterizan la variable.

Segunda fase, análisis de casos

Tipo de investigación.

- Según su profundidad: investigación descriptiva por describir el comportamiento de una variable en una población definida o en una muestra de una población.
- Por la naturaleza de los datos: investigación cualitativa por centrarse en la obtención de datos no cuantificables, basados en la observación.
- Por la manipulación de la variable es una investigación no experimental, basada fundamentalmente en la observación.

Método: Análisis arquitectónico de los indicadores en planos e imágenes.

Propósito:

- Identificar los indicadores arquitectónicos en hechos arquitectónicos reales para validar su pertinencia y funcionalidad.

Materiales: 3 hechos arquitectónicos seleccionados por ser homogéneos, pertinentes y representativos.

Procedimiento:

- Identificación de los indicadores en hechos arquitectónicos.
- Elaboración de cuadro de resumen de validación de los indicadores.

Tercera fase, Ejecución del diseño arquitectónico

Método: Aplicación de los indicadores arquitectónicos en el entorno específico.

Propósito: Mostrar la influencia de aspectos teóricos en un diseño arquitectónico.

2.2 Presentación de casos arquitectónicos

Casos nacionales:

- Centro de integración juvenil “Rímac”

Casos Internaciones:

- Centro de integración juvenil "Paz Joven Guatemala"
- Centro comunitario juvenil Waterloo, Sydney
- Centro de Desarrollo juvenil Sangolqui, Valle de los Chillos
- Centro de Desarrollo juvenil en La Mariscal, Quito-Ecuador
- Centro de rehabilitación y readaptación juvenil, Tecamachalco-México

Tabla 1: Lista completa de casos arquitectónicos y su relación con la variable

CASO	NOMBRE DEL PROYECTO	REINSERCIÓN SOCIAL
01	Centro de integración juvenil “Rímac”	X
02	Centro de integración juvenil "Paz Joven Guatemala"	X
03	Centro comunitario juvenil Waterloo, Sydney	X
04	Centro de Desarrollo juvenil Sangolqui, Valle de los Chillos	X
05	Centro de Desarrollo juvenil en La Mariscal, Quito-Ecuador	X
06	Centro de rehabilitación y readaptación juvenil, Tecamachalco-México	X

Fuente: Elaboración Propia, 2020

2.2.1. Centro de integración juvenil “Rímac”

Figura 1: Vista de la fachada relacionada con las zonas exteriores



Fuente: ArchDaily, 2020

Reseña del proyecto:

El presente proyecto fue propuesto por Grecia Mirella Chávarry Burgos en el año 2018, se encuentra ubicado en el distrito del Rímac, Lima-Perú. Posee dos volúmenes ortogonales livianos por separado, para no romper con el perfil urbano del sector donde se ubica, posee visuales estratégicas hacia el centro histórico de Lima. El proyecto cuenta con 5 zonas, orientadas de manera vertical y horizontal, comprende la zona educativa de inclusión social y talleres, zona asistencial social y terapéutica, zona de servicios complementarios, zona recreativa y participación social y zona administrativa. Por otro lado, cuenta con estrategias bioclimáticas como la orientación de sus caras más largas en sentido del Norte, para así evitar el asoleamiento excesivo y, además, ventilación cruzada en aulas y talleres, para general confort y una mayor concentración en el usuario. Así mismo, ha desarrollado una propuesta paisajista, a través de la arborización y diseño de espacios públicos, aportando con la sostenibilidad.

El presente caso arquitectónico se ha tomado en cuenta por su relación con la variable, ya que tiene como objetivo diseñar un objeto arquitectónico funcional que responda a las necesidades del usuario al cual va dirigido que son los jóvenes, mediante espacios socioeducativos donde se impartan conocimientos y valores, así como espacios socializadores donde se lleven a cabo actividades socio-culturales y de entretenimiento, ya que son piezas fundamentales para la interacción, adaptación e integración de estos jóvenes con la sociedad.

2.2.2. Centro de integración juvenil "Paz Joven Guatemala"

Figura 2: Vista aérea del Centro juvenil "Paz Joven Guatemala"



Fuente: ArchDaily, 2020

Reseña del proyecto:

El presente proyecto fue propuesto por Silvia José Melgar Rivera en el año 2010, se encuentra ubicado en Sta. Catarina Mita Jutiapa- Guatemala. Aquí, se promueve el desarrollo de talleres, capacitaciones socioeducativas, programas de liderazgo, voluntariado y emprendimiento, mediante espacios apropiados debidamente dimensionados, en donde se desarrollen dichas actividades. Se desarrolló una volumetría pura, con cuerpos geométricos limpios, donde estos juegan con diferentes alturas, se sustraen y adicionan a la vez en todo el proyecto. También generó espacios cerrados, abiertos, bidireccionales y reales. Se propuso recuperar materiales naturales y autóctonos para usarlos en la tradición constructiva, así como el uso de texturas en la edificación con un toque moderno. Finalmente adoptó en su proyecto estrategias bioclimáticas para generar confort al usuario y lograr una arquitectura sostenible, como disponer de ventilación cruzada, así como el uso de grandes extensiones de áreas verdes, no solo para brindar oxígeno, sino también para purificar el aire del CO₂ y ayudar al control climático en la edificación.

El presente caso arquitectónico se ha tomado en cuenta por su relación con la variable, ya que tiene como objetivo generar una propuesta arquitectónica, como aporte para la reinserción social y el cambio conductual del adolescente, haciendo uso de sistemas y procesos de diseño, que cumpla con las necesidades espaciales para dicho centro en favor al usuario, integrando a su vez la arquitectura con el entorno que lo rodea para lograr sentido de pertenencia.

2.2.3. Centro comunitario juvenil Waterloo, Sydney

Figura 3: Vista lateral del Centro comunitario juvenil Waterloo



Fuente: ArchDaily, 2020

Reseña del proyecto:

El presente proyecto fue diseñado por los Arquitectos Collins y Turner en el año 2012. Se logró una propuesta ícono local de la arquitectura comunitaria y sostenible, el cual incentiva un proceso que se combina con innovación, ya que la edificación logra compatibilizar durabilidad y baja mantención con calidad ambiental. El programa se ordena alrededor del patio central y se conforma por un área de recepción, dos salas de orientación, oficina de administración, kitchenette y sala múltiple. Destaca por la recuperación de su infraestructura y diseño de espacios públicos. Así mismo, se incorpora materiales reciclados para ser aprovechados en el diseño interior del recinto. Finalmente, las condiciones bioclimáticas de confort ambiental al interior del edificio son logradas en base a la ventilación natural, masa térmica expuesta (losas y muros) y una envolvente exterior sombreada a través de una pérgola de acero y la vegetación nativa que crece por ella.

El presente caso arquitectónico se ha tomado en cuenta por su relación con la variable, ya que tiene como objetivo aportar en la reinserción social de los adolescentes a corto plazo, albergando espacios de aprendizaje y mejora de conducta, a su vez, promoviendo una serie de servicios de orientación, programas de salud y educación para estos grupos que se encuentran en situaciones de mayor vulnerabilidad.

2.2.4. Centro de Desarrollo juvenil Sangolqui, Valle de los Chillos

Figura 4: Vista aérea del Centro de Desarrollo juvenil Sangolqui



Fuente: ArchDaily, 2020

Reseña del proyecto:

El presente proyecto fue propuesto por María José Salinas Silva en el año 2017, se encuentra ubicado en el Valle de los Chillos, Quito-Ecuador. El centro está dividido por 4 zonas, la primera es la zona recreativa al aire libre que cuenta con espacios de encuentro social, la segunda, cuenta con espacios socioculturales, de producción, de orientación vocacional, psicológica y de salud al adolescente, la tercera, es la zona receptiva y administrativa encargada de la dirección y cuidado del Centro. Finalmente, la cuarta, es la zona de servicios complementarios, como información, guardiana, auditorio, cafetería, y un tópico de enfermería. Se propuso formas en la composición del volumen que se adapten al entorno y brinden esa permeabilidad que el sector requiere para lograr una conexión entre lo público y privado. El equipamiento nace de la teoría deconstructivista, ya que su forma se caracteriza por estructurar un caos controlado a partir de la fragmentación de su volumen, esto se hizo con el propósito de generar dinamismo al liberar la arquitectura de las reglas modernistas. El área de intervención urbana, propone crear y recuperar las áreas verdes y conectarlos con las quebradas “corredores verdes” que se extienden por todo el terreno.

El presente caso arquitectónico se ha tomado en cuenta por su relación con la variable, ya que tiene como objetivo desarrollar un objeto arquitectónico que aporte en la reinserción social de los adolescentes, también porque sirve como estrategia para consolidar y configurar nuevas centralidades urbanas.

2.2.5. Centro de Desarrollo juvenil en La Mariscal, Quito-Ecuador

Figura 5: Vista exterior ingreso del Centro de Desarrollo juvenil en La Mariscal



Fuente: ArchDaily, 2020

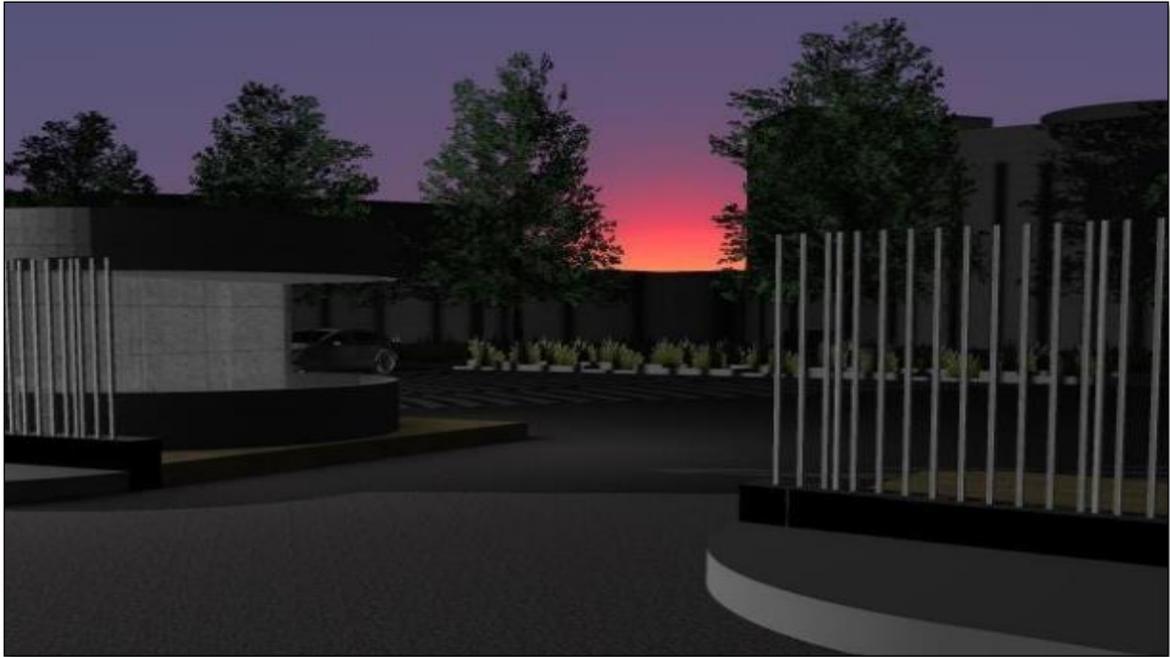
Reseña del proyecto:

El presente proyecto fue propuesto por María José Negrete Yanèz en el año 2017, se encuentra ubicado en el distrito Metropolitano de Quito-Ecuador. Desarrolla un programa urbano-arquitectónico, que cumple parámetros funcionales, formales y técnicos, aplicados dentro del proceso de diseño, parámetros ambientales, tecnológicos y estructurales, teniendo en cuenta el medio físico y natural de la zona. El concepto que se aplica en el proyecto es un contenedor que alberga espacios dinámicos y vacíos modulados, brindando seguridad a los usuarios. Como relaciones espaciales, destaca el juego de alturas, jerarquías de espacios y plataformas deprimidas manipulando la topografía. Por otro lado, posee una circulación continua por medio de puentes que conectan y/o vinculan los espacios alrededor del vacío. Finalmente, las fachadas son de vidrio, teniendo una relación directa con el entorno y los espacios interiores se dividen con módulos móviles que tienen la capacidad de transformarse.

El presente caso arquitectónico se ha tomado en cuenta por su relación con la variable, ya que tiene como objetivo diseñar un Centro juvenil para jóvenes vulnerables de escala barrial, el cual deba propagar un entorno digno y libre que se integre a las condiciones físicas del entornocircundante, teniendo una relación tanto funcional como especial, creando conexiones con los equipamientos existentes aledaños al punto de influencia directa dentro del plan urbano propuesto

2.2.6. Centro de rehabilitación y readaptación juvenil, Tecamachalco-México

Figura 6: Vista exterior ingreso del Centro de Desarrollo juvenil en La Mariscal



Fuente: ArchDaily, 2020

Reseña del proyecto:

El presente proyecto fue propuesto por Aurora Moreno Luna en el año 2016, se encuentra ubicado en el distrito de Tecamachalco- México. El proyecto está integrado por 2 predios, cadauno cuenta con 4 edificios y 3 torres de vigilancia de ambos casos. Cuenta con dos bardas de protección, las aduanas familiares se encuentran a las orillas del conjunto, cada predio cuenta con su propia aduana. Por otro lado, en los acabados se usa concreto para brindar seguridad al joven infractor dentro de su dormitorio, y fuera de este, en la zona administrativa se aplicarán distintos acabados ya que no es una zona concurrida por ellos.

El presente caso arquitectónico se ha tomado en cuenta por su relación con la variable, ya que tiene como objetivo diseñar un objeto arquitectónico que aporte en su totalidad en la reinserción social juvenil de los niños y adolescentes que han mal influenciado o se han encontrado inmersos en la delincuencia. Esto se plantea desde una perspectiva en la que el adolescente sea participe de su mejora, mediante espacios que no solo sea un lugar donde ellos asistan, sino que forme parte de su terapia mediante el diseño, donde en su interior, se inculquen valores y cambios de conducta positivas, así como conocimientos socioeducativos, culturales, artísticos y laborales

2.3 Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de casos

En la presente investigación se detallan métodos, procedimientos e instrumentos que se utilizarán para concretar de manera adecuada el estudio. En la presente tesis se utilizarán diversos instrumentos para lograr un óptimo proceso de investigación. Se utilizarán fichas de análisis de casos y recolección de análisis de datos.

Tabla 2
Ficha descriptiva de casos

INFORMACION GENERAL	
Nombre del proyecto:	Arquitecto(s):
Ubicación:	Área:
Fecha del proyecto:	Niveles:
Accesibilidad:	
RELACION CON LA VARIABLE	
VARIABLE:	
INDICADORES	X
1 Uso de volúmenes euclidianos superpuestos con continuidad rítmica espacial, dobles alturas y volados.	
2 Aplicación de volumetría euclidiana mediante espacios rectangulares y en forma de L.	
3 Uso de volúmenes escalonados generando terrazas verdes recorribles	
4 Uso de geometría no euclidiana elíptica en zonas abiertas sociales	
5 Aplicación de composición volumétrica generando espacios intersticiales en la zona educativa	
6 Uso de desniveles topográficos en anfiteatros y zonas de ocio controlando el impacto del viento.	
7 Aplicación de composición volumétrica euclidiana contigua y por encadenamiento.	
8 Uso de cúpulas geodésicas translucidas mejorando el uso del espacio sin aglomeraciones en zonas terapéuticas.	
9 Uso de paneles acústicos como controladores de contaminación sonora.	
10 Uso de ventanas móviles en las fachadas más largas de los volúmenes.	
11 Reutilización de materiales reciclables en estado de conservación no deteriorados.	
12 Uso de madera ecológica en pisos y fachada para el control adecuado de la salinidad	

Fuente: Elaboración Propia, 2020

CAPITULO 3. RESULTADOS

3.1. Estudio de casos arquitectónicos

Tabla 3: Ficha descriptiva del caso N°1

INFORMACION GENERAL	
Nombre del proyecto: Centro de integración juvenil “Rímac”	Arquitecto(s): Grecia Mirella Chávarry
Ubicación: Calle Loreto, distrito del Rímac, Lima-Perú	Área: 3 715.2 m ²
Fecha del proyecto: 2018	Niveles: 5
Accesibilidad: a través del Malecón Río Rímac, parque de La Muralla y la plaza de Armas del Rímac.	
RELACIÓN CON LA VARIABLE	
VARIABLE:	
INDICADORES	X
1 Uso de volúmenes euclidianos superpuestos con continuidad rítmica espacial, dobles alturas y volados.	X
2 Aplicación de volumetría euclidiana mediante espacios rectangulares y en forma de L.	X
3 Uso de volúmenes escalonados generando terrazas verdes recorribles	
4 Uso de paisajismo en espacios abiertos, destinadas a jardines terapéuticos de rehabilitación en el adolescente	X
5 Aplicación de composición volumétrica generando espacios intersticiales en la zona educativa	
6 Uso de desniveles topográficos en anfiteatros y zonas de ocio controlando el impacto del viento.	X
7 Aplicación de composición volumétrica euclidiana contigua y por encadenamiento.	X
8 Uso de cúpulas geodésicas translucidas mejorando el uso del espacio sin aglomeraciones en zonas terapéuticas.	
9 Uso de paneles acústicos como controladores de contaminación sonora.	X
10 Uso de ventanas móviles en las fachadas más largas de los volúmenes.	X
11 Reutilización de materiales reciclables en estado de conservación no deteriorados.	
12 Uso de madera ecológica en pisos y fachada para el control adecuado de la salinidad	

Fuente: Elaboración Propia, 2020

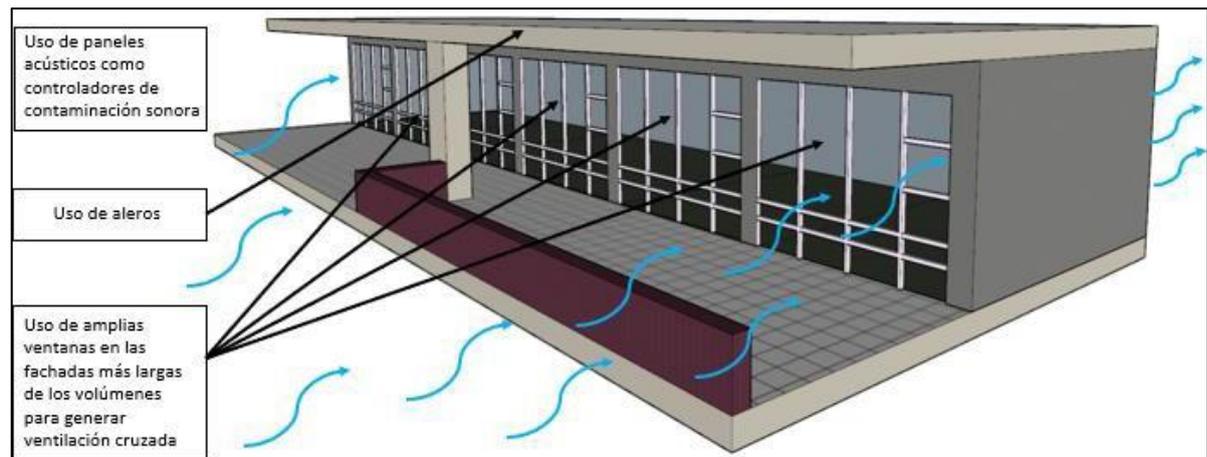
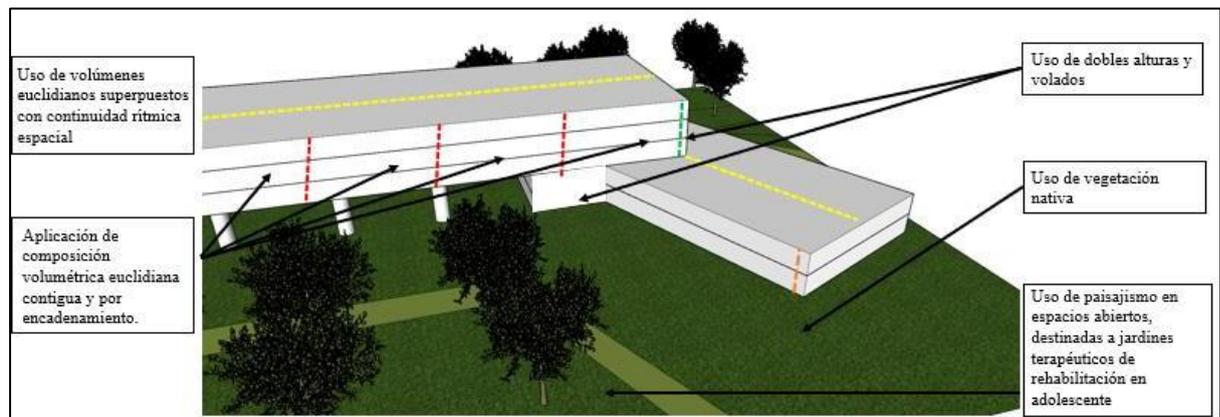
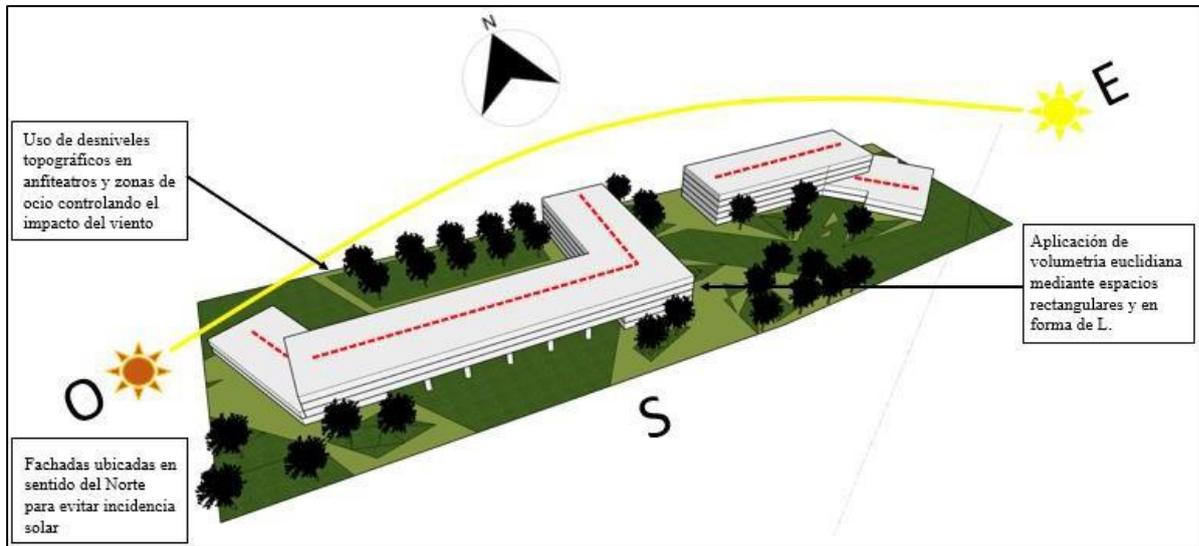
El proyecto parte desde la idea de tener dos volúmenes Euclidianos para no romper con el entorno circundante, estos están ubicados por separado y son livianos. Su forma alargada, permite generar un balcón mirador con las mejores vistas hacia el centro histórico de Lima. Así mismo, a través de los volúmenes se generan formas en L, generando patios internos que conectan, facilitan el ingreso de luz natural y mejoran las condiciones de ventilación. El volumen más grande que posee, cuenta con 5 niveles, mientras que el segundo volumen con 3, los cuales se van integrando y superponiendo uno sobre otro para generar dinamismo y una propuesta más innovadora, a la vez que contribuye como medio de terapia en la rehabilitación del adolescente, mediante la estimulación visual. Por otro lado, gracias a la forma que posee, se crean flujos libres por todo el terreno, las dobles alturas no interrumpen el recorrido de la gran extensión de área verde que pasa por dicha zona, por el contrario, genera mayor espacialidad y estética.

Se aplica el uso de paisajismo en espacios abiertos, destinadas a jardines terapéuticos con un diseño proveniente del exterior a través de la arborización, espacios públicos y vegetación seleccionada que vaya acorde con el lugar y esté protegida para su conservación, con el propósito de que la edificación no solo tenga una relación directa con su entorno, sino que permita que el usuario se encuentre inmerso en ambientes saludables que formen parte de su rehabilitación. Así mismo, esta vegetación suavizará el recorrido del viento en los espacios abiertos.

Por otro lado, se aplica el criterio de uso de desniveles topográficos en anfiteatros y zonas de ocio, teniendo como finalidad, controlar el impacto del viento y a su vez generar espacios de encuentro social para la integración de los jóvenes. Así mismo, se aplica el criterio de composición volumétrica euclidiana contigua, donde los espacios se ubican continuamente uno al lado del otro en todos los niveles, donde también predomina un concierto lineal por la configuración del recorrido a través de espacios, resultado de la forma del centro, esto permitió generar una mayor fluidez espacial en cuanto a recorridos. También, se hace uso de paneles acústicos como controladores de contaminación sonora.

Finalmente, sabiendo que una renovación de aire apropiada es el resultado de una buena ventilación que permite obtener ambientes frescos que eviten la acumulación de aire caliente y a su vez, la mejora en la concentración y aprendizaje del adolescente, se optó por ubicar los lados más largos del terreno hacia el norte y sur, logrando ventilación cruzada sobre todo en aulas y talleres. Además, las ventanas propuestas permiten graduar la cantidad de ingreso de aire y salida en cada uno de los ambientes y están protegidas con parteluces, cenefas y marcos con vista a las áreas verdes exteriores.

Figura 7: Bocetos que muestran cómo se relacionan los indicadores con el caso N°01



Fuente: Elaboración Propia, 2020

Análisis de caso arquitectónico N°2

Tabla 4: Ficha descriptiva del caso N°2

INFORMACION GENERAL	
Nombre del proyecto: Centro de integración juvenil "Paz Joven Guatemala" Grecia	Arquitecto(s): Silvia José Melgar Rivera
Ubicación: Sta. Catarina Mita Jutiapa- Guatemala	Área: 5,493.7658 m ²
Fecha del proyecto: 2010	Niveles: 3
Accesibilidad: posee un 80% de accesibilidad, el ingreso es de terracería, la calle rodea todo el terreno.	
RELACION CON LA VARIABLE	
VARIABLE:	
INDICADORES	X
1 Uso de volúmenes euclidianos superpuestos con continuidad rítmica espacial, dobles alturas y volados.	X
2 Aplicación de volumetría euclidiana mediante espacios rectangulares y en forma de L.	X
3 Uso de volúmenes escalonados generando terrazas verdes recorribles	
4 Uso de paisajismo en espacios abiertos, destinadas a jardines terapéuticos de rehabilitación en el adolescente	X
5 Aplicación de composición volumétrica generando espacios intersticiales en la zona educativa	
6 Uso de desniveles topográficos en anfiteatros y zonas de ocio controlando el impacto del viento.	
7 Aplicación de composición volumétrica euclidiana contigua y por encadenamiento.	X
8 Uso de cúpulas geodésicas translucidas mejorando el uso del espacio sin aglomeraciones en zonas terapéuticas.	
9 Uso de paneles acústicos como controladores de contaminación sonora.	X
10 Uso de ventanas móviles en las fachadas más largas de los volúmenes.	X
11 Reutilización de materiales reciclables en estado de conservación no deteriorados.	X
12 Uso de madera ecológica en pisos y fachada para el control adecuado de la salinidad	

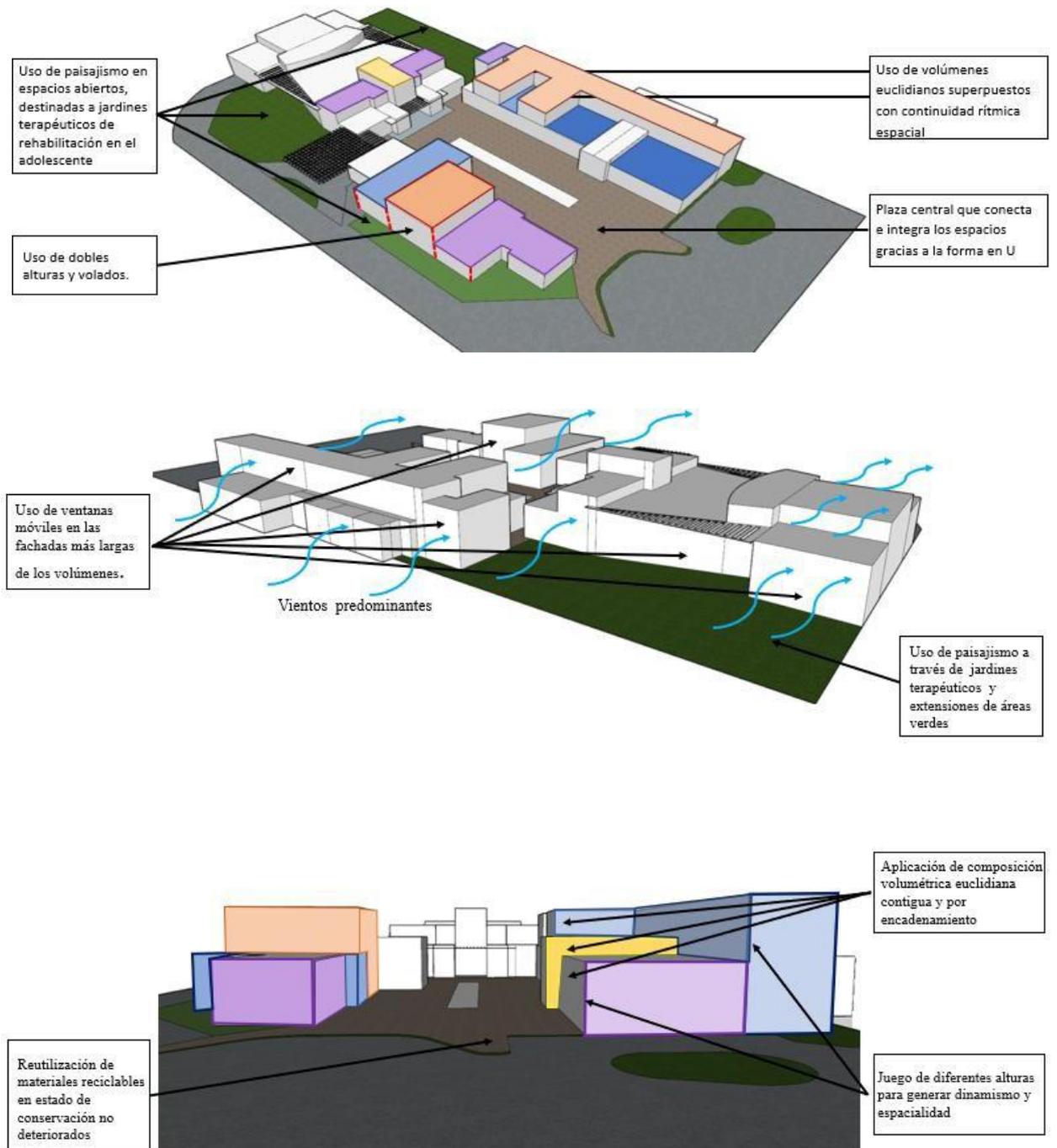
Fuente: Elaboración Propia, 2020

Se aplica el criterio de uso de volúmenes euclidianos superpuestos con continuidad rítmica espacial y con dobles alturas, desarrollando una volumetría pura, con cuerpos geométricos limpios. Desde un inicio, se jugó con los volúmenes, levantando, sacando elementos que le dieran identidad al objeto arquitectónico, los cuales se repitieron todo el conjunto para dar unanimidad. Su composición volumétrica es contigua, y con ellas se determinó el tipo de distribución y circulación en cada uno de los ambientes, haciendo estos puntos de distribución agradables y confortables, así como de zonificación y relación de los espacios. Con respecto a la integración con el entorno, se pretende utilizar elementos con texturas y volumetría similar a los existentes, pero con un toque moderno.

Se aplica el uso de paisajismo en espacios abiertos, destinadas a jardines terapéuticos de rehabilitación en el adolescente, integrando incluso áreas verdes dentro del objeto arquitectónico para que éste sea un elemento agradable dentro del lugar y a su vez genere sombra. Se emplea una vegetación de acuerdo a la ubicación del terreno, como lo son frutales, arbustos, matiliguete y flores ornamentales. Esto, además de ser un purificador del aire, ayuda al control climático en la edificación. Así mismo, se hace uso del manejo de agua, para dar la sensación de frescura en el lugar. Con respecto a materialidad, en las zonas de auditorios se hace uso de paneles acústicos como controladores de contaminación sonora. El aislamiento acústico en la zona de talleres y aulas teóricas es de 20 - 30 decibeles como mínimo para los elementos de cerramiento vertical.

Es una propuesta arquitectónica que se encuentra orientada para el aprovechamiento de vientos e incidencia solar dentro de los diferentes ambientes. Las fachadas de la edificación están orientadas al norte y sur y en dirección al viento Noreste – Suroeste (NE-SO), para que así se logre ventilación natural cruzada, efecto de luz y sombra entre ellos. Las ventanas son más amplias, aproximadamente un 40% del área del muro y se encuentran protegidas con parteluces, cenefas y marcos con vistas hacia el exterior. Por otro se aplica la reutilización y aprovechamiento de materiales reciclables en estado de conservación no deteriorados, en desuso y en algunos casos autóctonos de la zona para la construcción de diversos tipos de mobiliarios y acabados, reduciendo costos y a su vez logrando una arquitectura sostenible comprometida con el medio ambiente.

Figura 8: Bocetos que muestran cómo se relacionan los indicadores con el caso N°02



Fuente: Elaboración propia, 2020

Análisis de caso arquitectónico N°3

Tabla 5: Ficha descriptiva del caso N°3

INFORMACION GENERAL	
Nombre del proyecto: Centro comunitario juvenil Waterloo, Sydney	Arquitecto(s): Collins y Turner
Ubicación: Sydney, Australia	Área 252 m ²
Fecha del proyecto: 2013	Niveles: 1
Accesibilidad: El terreno es accesible por sus cuatro frentes	
RELACIÓN CON LA VARIABLE	
VARIABLE:	
INDICADORES	X
1 Uso de volúmenes euclidianos superpuestos con continuidad rítmica espacial, dobles alturas y volados.	
2 Aplicación de volumetría euclidiana mediante espacios rectangulares y en forma de L.	
3 Uso de volúmenes escalonados generando terrazas verdes recorribles	
4 Uso de paisajismo en espacios abiertos, destinadas a jardines terapéuticos de rehabilitación en el adolescente	X
5 Aplicación de composición volumétrica generando espacios intersticiales en la zona educativa	
6 Uso de desniveles topográficos en anfiteatros y zonas de ocio controlando el impacto del viento.	
7 Aplicación de composición volumétrica euclidiana contigua y por encadenamiento.	X
8 Uso de cúpulas geodésicas translucidas mejorando el uso del espacio sin aglomeraciones en zonas terapéuticas.	
9 Uso de paneles acústicos como controladores de contaminación sonora.	
10 Uso de ventanas móviles en las fachadas más largas de los volúmenes.	X
11 Reutilización de materiales reciclables en estado de conservación no deteriorados.	X
12 Uso de madera ecológica en pisos y fachada para el control adecuado de la salinidad	X

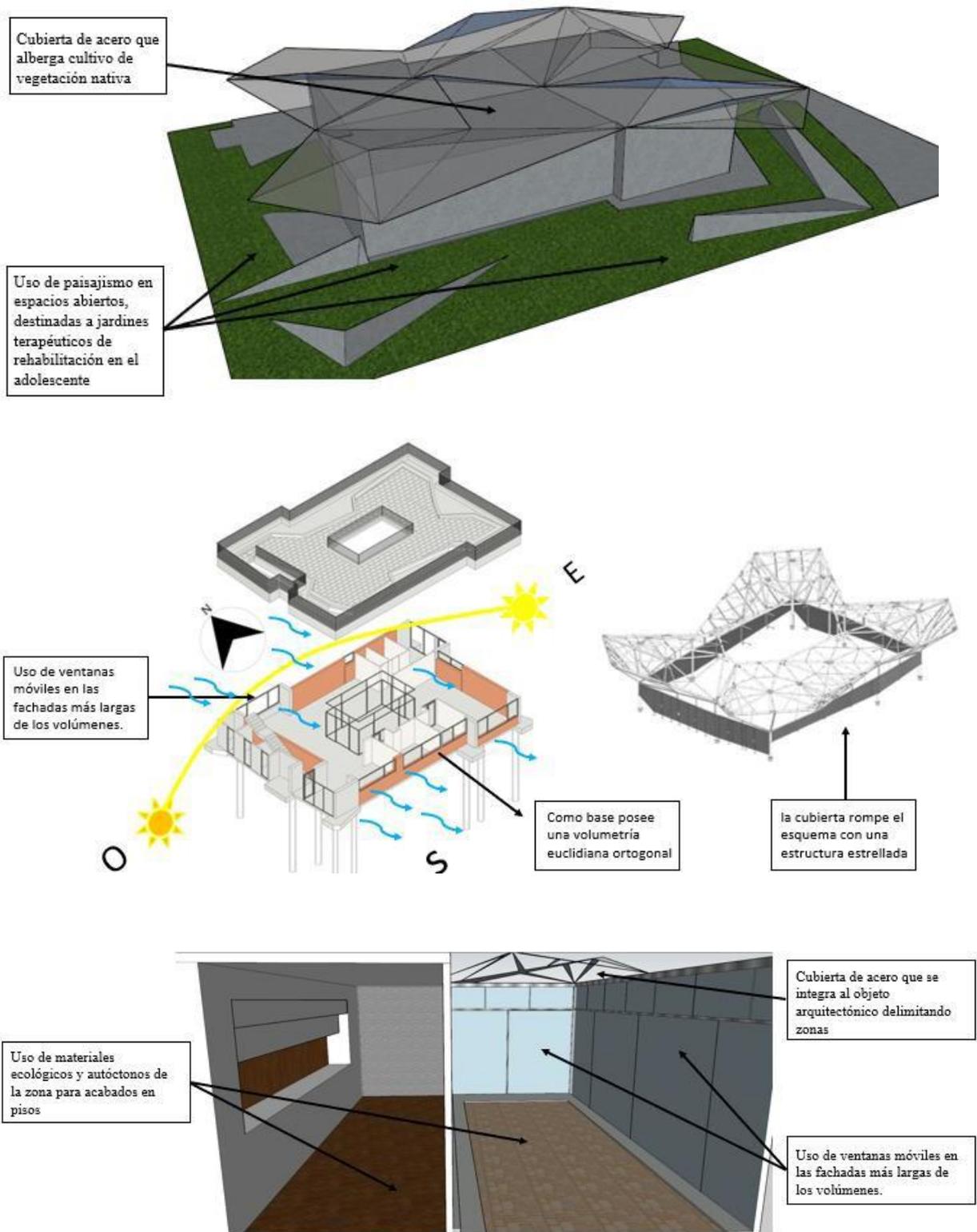
Fuente: Elaboración Propia, 2020

La presente edificación, presenta un esquema simple que resuelve la circulación interior y las limitaciones de superficie construida del encargo, al crear un patio central alrededor del cual se agregaba en forma centrífuga los recintos del programa, evitando la necesidad de un pasillo o corredor. La forma angular e inusual del objeto arquitectónico evoca tanto los planos plegados de Origami como las superficies trianguladas de los aviones y barcos invisibles. Por otro lado, se observa la presencia de un jardín en el techo, el cual está cubierto por una dramática estructura de acero diseñada para soportar una gran variedad de plantas trepadoras nativas. Este, con forma de estrella, cuyas puntas marcan la entrada y nuevas ventanas en las cuatro esquinas del edificio.

La presente edificación se sumerge parcialmente en el paisaje, como resultado de sutiles ajustes en el paisaje circundante, reduciendo su tamaño aparente. A medida que las plantas maduran y crecen en la cubierta, el edificio gradualmente se sumerge dentro del parque, se convierte en una forma abstracta y escultórica que acentúa los límites del parque y visualmente se funde con las copas de los árboles. Así mismo, el paisajismo exterior fue desarrollado en base a una simetría invertida de la pérgola, utilizando también acero galvanizado, pero en este caso en base a planchas de forma triangular con perforaciones. Estos elementos van apareciendo y desapareciendo alrededor del edificio, formando terraplenes sobre cuyas paredes perforadas se asoman flores y plantas. La terraza de la azotea también alberga vegetación, en lo que es un jardín parcialmente comestible. Varias plantas, algunas más estructurales y de largo plazo, otras hierbas, frutas y vegetales transitorios, rodean el espacio central pavimentado. El paisajismo permite que el edificio esté parcialmente sumergido respecto a su entorno inmediato, aumentando su mimetización con el entorno. En la medida en que la vegetación ha ido creciendo por la pérgola de acero y las planchas perforadas, el edificio ha ido transformándose en una extensión del paisaje circundante, combinando arquitectura y horticultura para crear una nueva aproximación a la construcción social y ambientalmente sustentable.

Las condiciones de confort ambiental al interior del edificio son logradas en base a la ventilación natural cruzada, masa térmica expuesta (losas y muros) y una envolvente exterior sombreada por la pérgola de acero y la vegetación que crece por ella. Por otro lado, la edificación incorpora materiales reciclados y recuperados en estado de conservación no deteriorados, como la madera ecológica y postes eléctricos en desuso que son empleadas para acabados de pisos.

Figura 9: Bocetos que muestran cómo se relacionan los indicadores con el caso N°03



Fuente: Elaboración propia, 2020

Análisis de caso arquitectónico N°4

Tabla 6: Ficha descriptiva del caso N°4

INFORMACION GENERAL	
Nombre del proyecto: Centro de desarrollo juvenil Sangolquí, Valle de los Chillos Silva	Arquitecto(s): María José Salinas
Ubicación: Sangolquí, Valle de los Chillos-Ecuador	Área: 17.798 m ²
Fecha del proyecto: 2017	Niveles: 3
Accesibilidad: Los accesos principales se encuentran direccionados por los corredores verdes y los secundarios son aquellos ejes de flujos que no tienen mucha afluencia peatonal.	
RELACION CON LA VARIABLE	
VARIABLE:	
INDICADORES	X
1 Uso de volúmenes euclidianos superpuestos con continuidad rítmica espacial, dobles alturas y volados.	
2 Aplicación de volumetría euclidiana mediante espacios rectangulares y en forma de L.	
3 Uso de volúmenes escalonados generando terrazas verdes recorribles	
4 Uso de paisajismo en espacios abiertos, destinadas a jardines terapéuticos de rehabilitación en el adolescente	X
5 Aplicación de composición volumétrica generando espacios intersticiales en la zona educativa	
6 Uso de desniveles topográficos en anfiteatros y zonas de ocio controlando el impacto del viento.	X
7 Aplicación de composición volumétrica euclidiana contigua y por encadenamiento.	
8 Uso de cúpulas geodésicas translucidas mejorando el uso del espacio sin aglomeraciones en zonas terapéuticas.	
9 Uso de paneles acústicos como controladores de contaminación sonora.	
10 Uso de ventanas móviles en las fachadas más largas de los volúmenes.	X
11 Reutilización de materiales reciclables en estado de conservación no deteriorados.	X
12 Uso de madera ecológica en pisos y fachada para el control adecuado de la salinidad	X

Fuente: Elaboración Propia, 2020

El equipamiento surge de la teoría deconstructivista, ya que su forma no es Euclídiana, puesto que se caracteriza por estructurar un caos controlado a partir de la fragmentación de su volumen, esto se hizo con el propósito de generar dinamismo al liberar la arquitectura de las reglas modernistas y de esta manera conseguir que el adolescente, quien es usuario, pueda sentirse dentro de esa cosmovisión y que, mediante estrategias proyectuales, pueda lograr rehabilitarse.

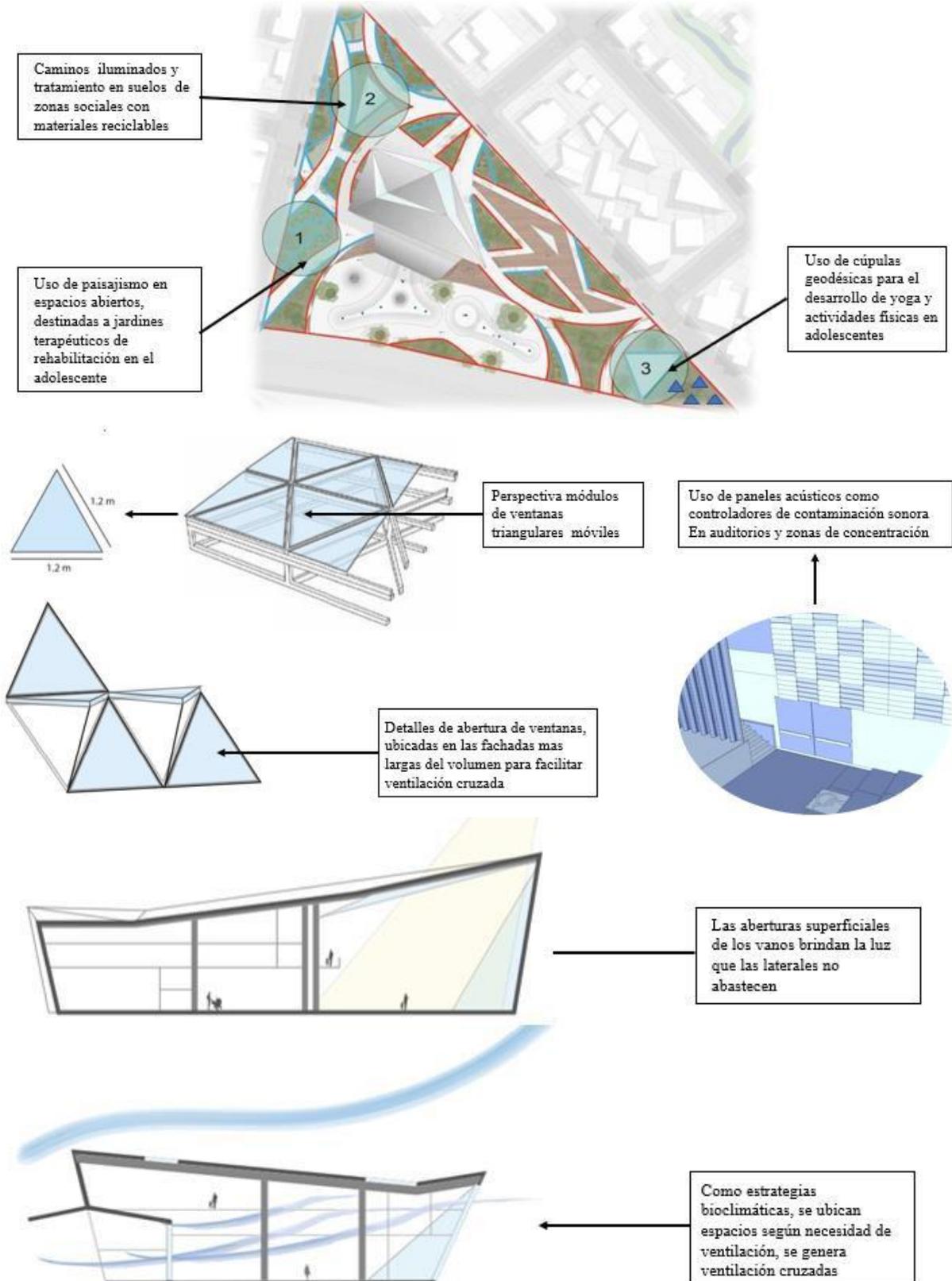
Se aplica el uso de paisajismo en espacios abiertos, destinadas a jardines terapéuticos para la rehabilitación en el adolescente. Así mismo, para integrar la edificación con el entorno urbano, se propone mediante vegetación en aceras que genere una barrera hacia la contaminación auditiva. Con el fin de conservar la vegetación autóctona se pretende rescatar las quebradas y unificarlas a los espacios públicos mediante corredores verdes. Por otro lado, se colocarán plantas tanto ornamentales como medicinales en todo el recinto y considerarán espejos de agua que bajen la temperatura ambiente creando a su vez un microclima. Este tipo de vegetación sirve como barrera visual o sonora para filtrar el ruido que las avenidas generan.

Se hace uso de desniveles topográficos en anfiteatros y zonas de ocio controlando el impacto del viento. Posee un anfiteatro en media luna, y también en las zonas sociales se observa una manipulación de nivel en las plataformas para la conformación de espacios verdes y generar espacialidad.

Como criterios sostenibles y bioclimáticos, las caras más largas de la edificación están orientadas en sentido del Norte y poseen aberturas controladoras en el volumen, para generar ventilación cruzada y cubrir la necesidad de luz natural de los espacios interiores. Se han ubicado los espacios según la necesidad que requiere, además, poseen módulos de ventanearía triangular con sistema proyectable de acuerdo a la forma que posee el objeto arquitectónico. El material cuenta con factores de color textura, forma y transparencia.

Finalmente, se aplica la reutilización de materiales naturales y reciclables en estado de conservación no deteriorados, como la madera ecológica en pisos y también la piedra, en esencial cuando el sitio que se ha intervenido cuenta con ellos.

Figura 10: Bocetos que muestran cómo se relacionan los indicadores con el caso N°04



Fuente: Elaboración propia, 2020

Análisis de caso arquitectónico N°5

Tabla 7: Ficha descriptiva del caso N°5

INFORMACION GENERAL	
Nombre del proyecto: Centro de desarrollo juvenil La Mariscal Yáñez	Arquitecto(s): María José Negrete
Ubicación: La Mariscal, Quito-Ecuador	Área: 1206.44 m ²
Fecha del proyecto: 2017	Niveles: 5
Accesibilidad: Los accesos se dan por la calle José Tamayo en sentido Norte y Sur y por la Robles sentido Oeste-Este	
RELACION CON LA VARIABLE	
VARIABLE:	
INDICADORES	X
1 Uso de volúmenes euclidianos superpuestos con continuidad rítmica espacial, dobles alturas y volados.	X
2 Aplicación de volumetría euclidiana mediante espacios rectangulares y en forma de L.	X
3 Uso de volúmenes escalonados generando terrazas verdes recorribles	X
4 Uso de paisajismo en espacios abiertos, destinadas a jardines terapéuticos de rehabilitación en el adolescente	X
5 Aplicación de composición volumétrica generando espacios intersticiales en la zona educativa	X
6 Uso de desniveles topográficos en anfiteatros y zonas de ocio controlando el impacto del viento	X
7 Aplicación de composición volumétrica euclidiana contigua y por encadenamiento.	X
8 Uso de cúpulas geodésicas translúcidas mejorando el uso del espacio sin aglomeraciones en zonas terapéuticas.	X
9 Uso de paneles acústicos como controladores de contaminación sonora.	X
10 Uso de ventanas móviles en las fachadas más largas de los volúmenes.	X
11 Reutilización de materiales reciclables en estado de conservación no deteriorados.	X
12 Uso de madera ecológica en pisos y fachada para el control adecuado de la salinidad	X

Fuente: Elaboración propia, 2020

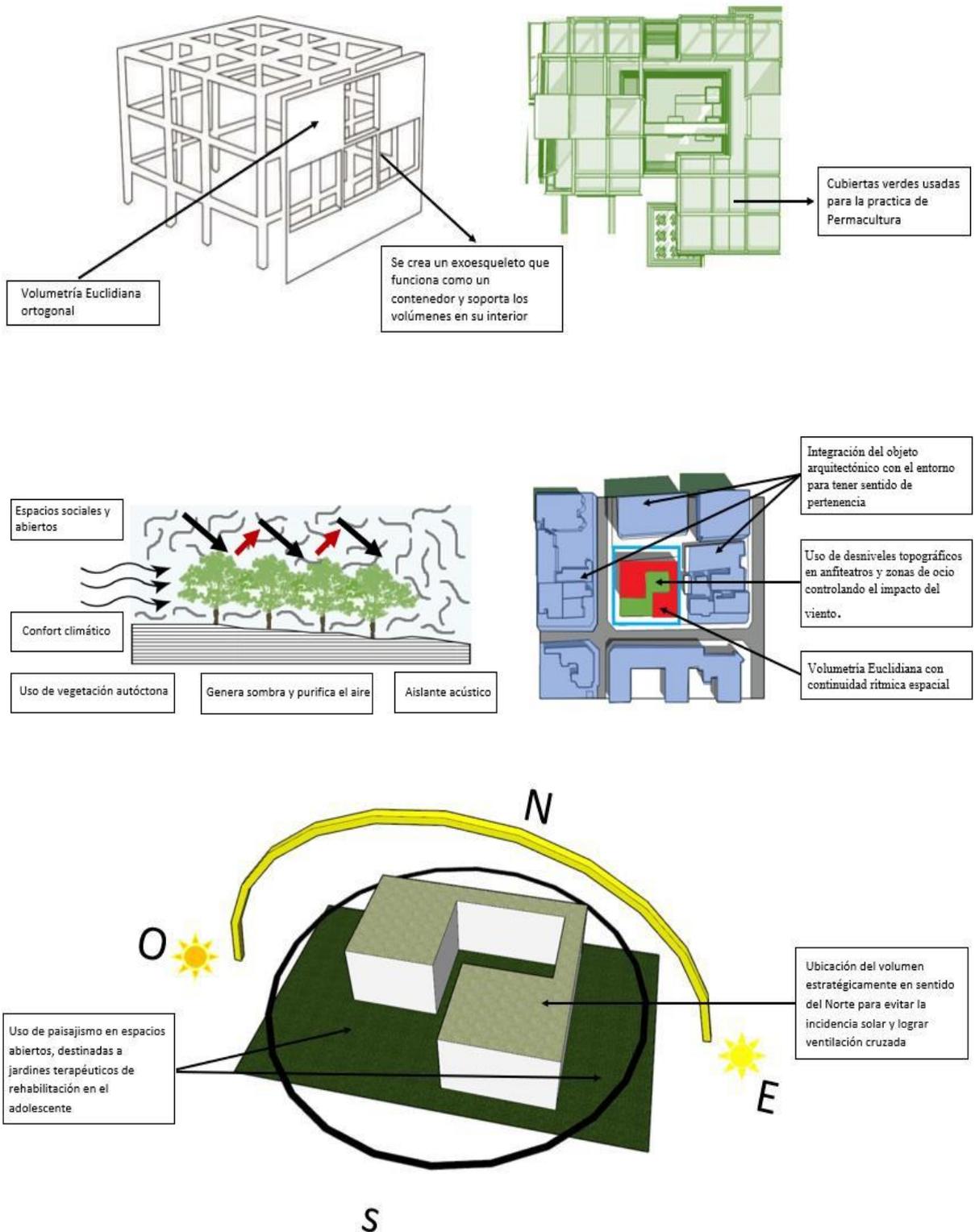
Se aplica el criterio de optar por una volumetría euclidiana mediante espacios rectangulares y en forma de L, teniendo como finalidad crear vacíos y conectar espacios que ayuden a tener relaciones visuales y a la vez, ser más funcional. Posee una arquitectura modular, lo cual busca la sencillez de sus formas y componentes, tanto es así que su policubo más usado proviene de un rompecabezas tridimensional, ofreciendo varias combinaciones hasta armar un cubo.

Se aplica el criterio de uso de volúmenes euclidianos superpuestos con continuidad rítmica espacial y dobles alturas. Esto quiere decir que los módulos empleados, son tridimensionales utilizando una matriz la cual ayuda a que se realicen diversas combinaciones, conformando espacios no solo en dos dimensiones, sino en tres dimensiones produciendo dobles alturas. Así mismo los volúmenes se encuentran superpuestos unos sobre otros y también mezclados donde una forma penetra en la otra. Además, los elementos se adicionan y sustraen formando diferentes módulos. También se crean relaciones de alturas y jerarquías de espacios que ayuden a tener mejores relaciones visuales. Por otro lado, Se aplica una composición volumétrica contigua y por encadenamiento; la continuidad se utiliza también en la circulación, por medio de puentes que conectan los diferentes espacios alrededor de un vacío. Dichos espacios estarán comunicados también por medio de zonas comunes, estos serán terrazas o plazas las cuales son de distintas formas y dimensiones.

Se aplica el uso de paisajismo en espacios abiertos, destinadas a jardines terapéuticos de rehabilitación en el adolescente, a través de un diseño de paisaje con una diversidad de vegetación, además de huertos en cubiertas, lo que permite el sembrío de cultivos y practica de permacultura. Por otro lado, se hace uso de desniveles topográficos en anfiteatros y zonas de ocio controlando el impacto del viento y generando espacios sociales, se maneja la topografía y se juegan con las plataformas para generar distintas relaciones que funcionen con el programa

Como criterios bioclimáticos, se aplica el uso de ventanas móviles en las fachadas más largas de los volúmenes, para favorecer la ventilación cruzada y generar confort en los espacios. Posee fachadas con ventanas que la rodea una piel creando un juego de sombras en el interior y evitando el deslumbramiento directo. Por otro lado, se aplica la reutilización de materiales reciclables en estado de conservación no deteriorados para acabados. Dichos materiales son existentes y encajan con el contexto.

Figura 11: Bocetos que muestran cómo se relacionan los indicadores con el caso N°05



Fuente: Elaboración propia, 2020

Análisis de caso arquitectónico N°6

Tabla 8: Ficha descriptiva del caso N°6

INFORMACION GENERAL	
Nombre del proyecto: Centro de rehabilitación y readaptación juvenil, Tecamachalco-México	Arquitecto(s): Luna Moreno Aurora
Ubicación: Tecamachalco, Metepec-México	Área: 50019 m ²
Fecha del proyecto: 2016	Niveles: 5
Accesibilidad: Los accesos se dan por el predio que está conectada con la calle principal regional “circuito Metropolitano exterior”	
RELACION CON LA VARIABLE	
VARIABLE:	
INDICADORES	X
1 Uso de volúmenes euclidianos superpuestos con continuidad rítmica espacial, dobles alturas y volados.	
2 Aplicación de volumetría euclidiana mediante espacios rectangulares y en forma de L.	
3 Uso de volúmenes escalonados generando terrazas verdes recorribles	X
4 Uso de paisajismo en espacios abiertos, destinadas a jardines terapéuticos de rehabilitación en el adolescente	X
5 Aplicación de composición volumétrica generando espacios intersticiales en la zona educativa	
6 Uso de desniveles topográficos en anfiteatros y zonas de ocio controlando el impacto del viento.	
7 Aplicación de composición volumétrica euclidiana contigua y por encadenamiento.	
8 Uso de cúpulas geodésicas translucidas mejorando el uso del espacio sin aglomeraciones en zonas terapéuticas.	X
9 Uso de paneles acústicos como controladores de contaminación sonora.	X
10 Uso de ventanas móviles en las fachadas más largas de los volúmenes.	X
11 Reutilización de materiales reciclables en estado de conservación no deteriorados.	X
1 Uso de madera ecológica en pisos y fachada para el control adecuado de la salinidad	

Fuente: Elaboración propia, 2020

Posee una volumetría no Euclidiana, ya que la forma que lo caracteriza es radial en la zona central administrativa y en los laterales comprendidos por dormitorios, y, por otro lado, semi radial en las zonas de talleres, aulas y visitas familiares.

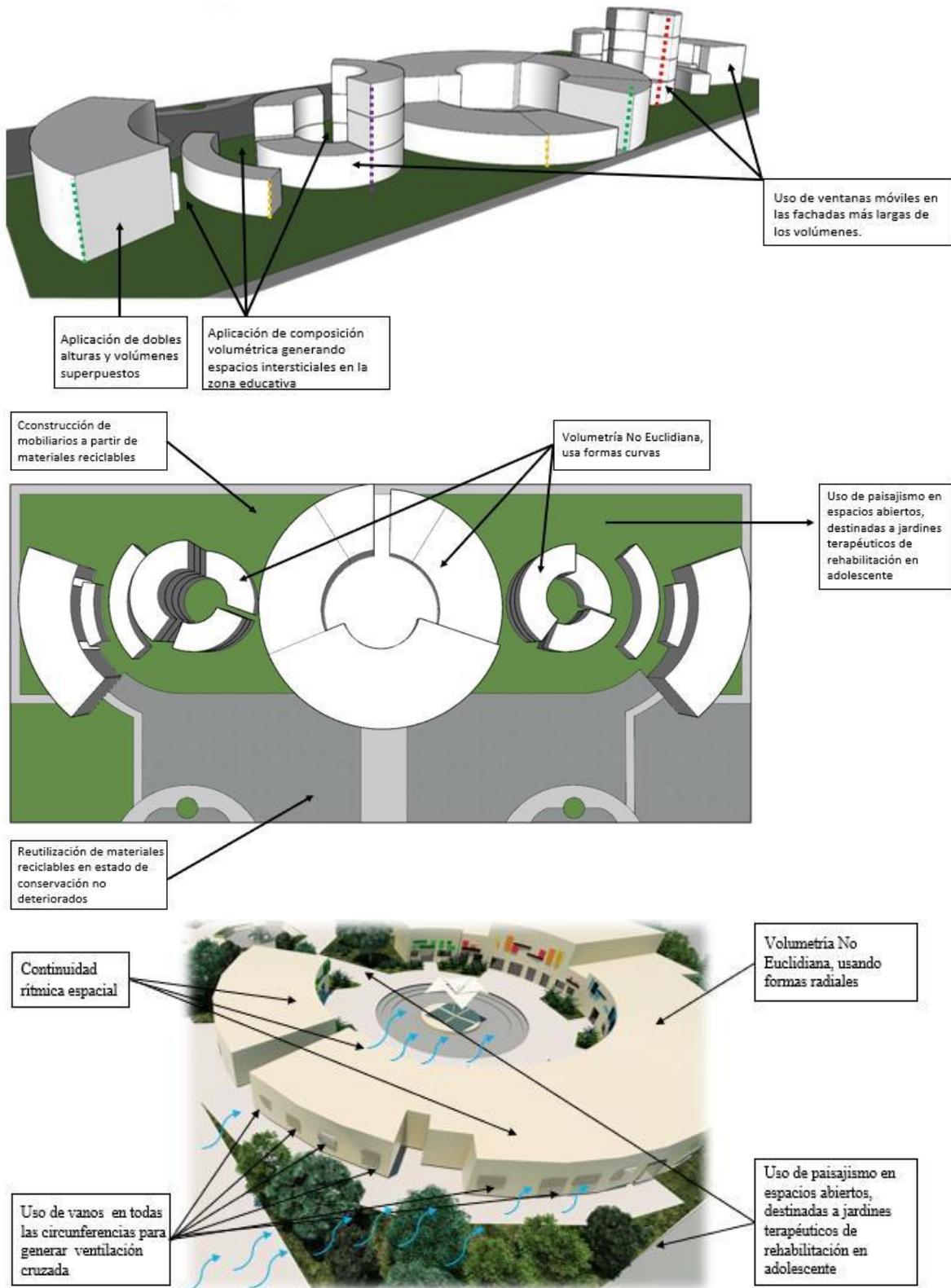
Las características de la volumetría responden a los aspectos de seguridad y vigilancia, aparte de estar ventilada, iluminada y bien orientada, permite la visibilidad del custodio desde la circulación hasta los rincones de esta y así mismo está construida con materiales que garantizan durabilidad y estabilidad, incluyendo las puertas de las celdas y el mobiliario que es fijo. El proyecto está integrado por dos predios, cada predio posee tres torres de vigilancia y cuatro edificios. En total, todo el conjunto posee seis torres de vigilancia que se encuentra en la periferia de la primera barda de protección. Existen dos bardas de protección, la primera posee una altura de 6m y la segunda, una altura de 8m. Por otro lado, las aduanas familiares se encuentran a las orillas del conjunto, cada predio posee su propia aduana, existen también dos aduanas para los trabajadores, donde cada predio cuenta con zona de comedor, de rehabilitación, zona de salud, y zona educativa comprendida por aulas y talleres.

Cada uno de los volúmenes se encuentran simétricamente distribuidos por su forma, están integrados y los ambientes consecutivamente unos a lados de otros, generando recorridos curvos dinámicos e interesantes. Se puede determinar fácilmente que el diseño de esta edificación aporta beneficiosamente como estimulante visual para la terapia del adolescente infractor, ya que se han creado espacios sociales pensados para ellos, en su integración con otros jóvenes, el desarrollo de diversas actividades tanto recreativas como deportivas, lo cual al ser diseñado y plasmado hacen que no solo sea un lugar de internamiento o condena, sino un lugar que aporte positivamente en la pronta reinserción social mediante los servicios que se brindan en los espacios que alberga.

Se aplica el uso de paisajismo en espacios abiertos, destinadas a jardines terapéuticos de rehabilitación en el adolescente. Se tiene como objetivo evitar la extinción de especies de flora y fauna silvestre, mantener esas zonas para la conservación de la biodiversidad, ya que permite a las especies adaptarse paulatinamente a los cambios territoriales y climáticos. Los árboles que se encuentran dentro del predio son de baja altura y no tan frondosos.

Como criterios bioclimáticos, se aplica el uso de ventanas móviles y amplias de acuerdo a la orientación de la edificación, para favorecer la ventilación cruzada y generar confort en los espacios. Con respecto a los acabados, se optó por concreto para brindar seguridad al joven infractor dentro de su habitación, y afuera de este, en la zona administrativa se aplicarán distintos acabados para crear armonía visual en el usuario.

Figura 12: Bocetos que muestran cómo se relacionan los indicadores con el caso N°06



Fuente: Elaboración propia, 2020

Tabla N°9: Cuadro comparativo de casos

VARIABLE	CASO N°1	CASO N°2	CASO N°3	CASO N°4	CASO N°5	CASO N°6	RESULTADOS
TEORIA DEL APRENDIZAJE EN LA REINSERCIÓN SOCIAL	Centro de integración juvenil “Rímac”	Centro de integración juvenil "Paz Joven Guatemala"	Centro comunitario juvenil Waterloo, Sydney	Centro de desarrollo juvenil Sangolqui, Valle de los Chillos	Centro de desarrollo juvenil La Mariscal	Centro de rehabilitación y readaptación juvenil, Tecamachalco-México	
1. Uso de volúmenes euclidianos superpuestos con continuidad rítmica espacial, dobles alturas y volados.	✓	✓					Casos N°1 y 2
2. Aplicación de volumetría euclidiana mediante espacios rectangulares y en forma de L.	✓	✓			✓		Casos N°1, 2 y 5
3. Uso de volúmenes escalonados generando terrazas verdes recorribles					✓	✓	Casos N°5 y 6
4. Uso de paisajismo en espacios abiertos, destinadas a jardines terapéuticos de rehabilitación en el adolescente	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Casos N°1, 2, 3, 4, 5 y 6
5. Aplicación de composición volumétrica generando espacios intersticiales en la zona educativa						✓	Caso N°6

6. Uso de desniveles topográficos en anfiteatros y zonas de ocio controlando el impacto del viento.	✓			✓		✓		Casos N°4 y 5
7. Aplicación de composición volumétrica euclidiana contigua y por encadenamiento.	✓	✓	✓			✓		Casos N°1, 2, 3 y 5
8. Uso de cúpulas geodésicas translucidas mejorando el uso del espacio sin aglomeraciones en zonas terapéuticas.				✓				Caso N°4
9. Uso de paneles acústicos como controladores de contaminación sonora.	✓	✓					✓	Casos N°1, 2 y 6
10. Uso de ventanas móviles en las fachadas más largas de los volúmenes	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Casos N°1, 2, 3, 4, 5 y 6
11. Reutilización de materiales reciclables en estado de conservación no deteriorados.		✓	✓	✓	✓	✓	✓	Casos N°2, 3, 4, 5 y 6
12. Uso de madera ecológica en pisos y fachada para el control adecuado de la salinidad			✓	✓				Casos N°3 y 4

Fuente: Elaboración Propia, 2020

Conclusiones de casos arquitectónicos

A partir del análisis de casos arquitectónicos y el cuadro comparativo, se obtuvieron las siguientes conclusiones, en los cuales se verifica el cumplimiento de los criterios de diseño, se muestran los criterios más frecuentes en los casos analizados:

1. Se verifica en los casos N°1 y 2 el criterio de uso de volúmenes euclidianos superpuestos con continuidad rítmica espacial, dobles alturas y volados.
2. Se verifica en los casos N°1, 2 y 5 el criterio de aplicación de volumetría euclidiana mediante espacios rectangulares y en forma de L.
3. Se verifica en los casos N°5 y 6, el criterio de uso de volúmenes escalonados generando terrazas verdes recorribles.
4. Se verifica en los casos N°1, 2, 3, 4, 5 y 6, el criterio de uso de paisajismo en espacios abiertos, destinadas a jardines terapéuticos de rehabilitación en el adolescente.
5. Se verifica En el caso N°6 el criterio de aplicación de composición volumétrica generando espacios intersticiales en la zona educativa.
6. Se verifica en los casos N°4 y 5, el criterio de uso de desniveles topográficos en anfiteatros y zonas de ocio controlando el impacto del viento.
7. Se verifica en los casos N°1, 2, 3 y 5, el criterio de aplicación de composición volumétrica euclidiana contigua y por encadenamiento.
8. Se verifica en el caso N°4, el criterio de uso de cúpulas geodésicas translucidas mejorando el uso del espacio sin aglomeraciones en zonas terapéuticas.
9. Se verifica en los casos N°1, 2 y 6, el criterio de Uso de paneles acústicos como controladores de contaminación sonora.
10. Se verifica en los casos N°1, 2, 3, 4, 5 y 6, el criterio de uso de ventanas móviles en las fachadas más largas de los volúmenes.
11. Se verifica en los casos N°2, 3, 4, 5 y 6, el criterio de reutilización de materiales reciclables en estado de conservación no deteriorados.
12. Se verifica en los casos N°3 y 4, el criterio de uso de madera ecológica en pisos y fachada para el control adecuado de la salinidad.

3.2 Lineamientos del diseño

A partir del análisis de casos arquitectónicos y el cuadro comparativo, se obtuvieron las siguientes conclusiones, en los cuales se verifica el cumplimiento de los criterios de diseño, se muestran los criterios más frecuentes en los casos analizados:

Lineamientos en 3D:

1. Uso de volúmenes superpuestos y aplicación de continuidad rítmica espacial con dobles alturas y volados, para generar dinamismo y estimulación visual como medio de terapia en la rehabilitación del adolescente.
2. Aplicación de volumetría Euclidiana ortogonal mediante espacios rectangulares y en forma de L, para generar zonas sociales y espacios articuladores.
3. Uso de volúmenes escalonados generando terrazas verdes destinadas a la disciplina de la permacultura y proporcionando las mejores visuales hacia el exterior.
4. Uso de geometría plana no Euclidiana en zonas abiertas sociales destinadas a jardines terapéuticos de rehabilitación en el adolescente.
5. Uso de espacios intersticiales en la zona educativa para introducir elementos de la naturaleza e integrarlos con el objeto arquitectónico.
6. Uso de desniveles topográficos en anfiteatros y zonas de ocio, para evitar el impacto brusco del viento y generar interacción juvenil colectiva y aprendizaje social.
7. Uso de relaciones espaciales contiguas y encadenamiento para permitir la orientación en el espacio, el reconocimiento y la reproducción de formas.
8. Uso de cúpulas geodésicas translucidas en zonas terapéuticas, para entrenamiento de yoga y actividades físicas al aire libre con distanciamiento social.

Lineamientos de detalles:

9. Uso de paneles acústicos como controladores de contaminación sonora para brindar aislamiento y calidez en los ambientes que requieren concentración.
10. Uso de ventanas móviles en las fachadas más largas de los volúmenes, para iluminar naturalmente y graduar la cantidad de ingreso de aire y salida en cada uno de los ambientes.

Lineamientos de materiales:

11. Reutilización de materiales reciclables en estado de conservación no deteriorados para la elaboración de acabados y mobiliarios interiores y exteriores.
12. Uso de madera ecológica como material sostenible para el revestimiento de fachadas

3.3. Dimensionamiento y envergadura

La presente investigación tiene como objetivo principal, determinar la dimensión del objeto arquitectónico. Para ello, se determinará el número de infractores en el distrito de Pisco, según el tipo de delito cometido que no amerite internamiento, así como la proyección para 30 años, que es la vida útil del concreto. Se toma como sustento los datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadísticas e Informáticas (INEI), del Consejo Nacional de Seguridad ciudadana (CONASEC) y del Comité Distrital de Seguridad Ciudadana (CODISEC)

De acuerdo a los datos obtenidos del Censo XII de población del año 2017, el distrito de Pisco, que pertenece al departamento de Ica, tenía una población estimada de 150744 habitantes, comprendido entre zonas urbanas y rurales. De esta población, el 30% corresponde a la población de adolescentes entre 12 a 18 años que corresponde a 45223 habitantes.

- **Cantidad de infractores por tipo de delito menor**

De acuerdo a las estadísticas policiales obtenidas del Consejo Nacional de Seguridad Ciudadana (CONASEC) y del Comité Distrital de Seguridad Ciudadana (CODISEC), se determina que, por el tipo de delito menor cometido, en el 2014 hubo un total de 603 infractores, en el 2015 un total de 269 infractores, en el 2016 un total de 571 infractores, en el 2017 un total de 372 infractores, en el 2018 un total de 736 y en el 2019 un total de 272 infractores. Por otro lado, en el capítulo III del procedimiento por infracciones leves, según el Decreto Supremo de la ley N.º 30714 que regula el Régimen Disciplinario de la Policía Nacional del Perú, indica que los tipos de delitos que no ameritan internamiento, son: Hurto, robos leves, alcoholemia, usurpación, lesiones que no requieran atención medica por más de 15 días, micro comercialización de drogas, exposición y abandono de personas, aborto, daños al Patrimonio, entre otros.

Tabla 10: Cantidad de infractores por tipo de delitos menores

TIPO DE DELITOS	CANTIDAD DE INFRACTORES					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Hurto	266	12	461	152	206	237
Robos leves	146	0	0	0	48	35
Alcoholemia	0	0	0	68	131	0
Usurpación	0	4	0	6	33	0
Lesiones	185	0	63	2	163	0
Micro comercialización de drogas	0	5	47	0	0	0
Expos. y abandono de personas	4	103	0	0	0	0
Aborto	2	1	0	0	0	0
Daños al Patrimonio	0	144	0	144	155	0
Total, de infractores	603	269	571	372	736	272

Fuente: INEI, 2017/Elaboración propia, 2020

- **Cálculo del dimensionamiento en el objeto arquitectónico**

Población proyectada de infractores

De acuerdo al cálculo de la cantidad promedio de infractores por año desde el 2014-2019 equivalente a 471 (INEI, 2017), esto representa una ratio porcentual de 1.04 % de 45223 habitantes (adolescentes entre 12-18 años).

De acuerdo a esta ratio porcentual de crecimiento en la cantidad de infractores por año, se ha procedido a proyectarlo para 30 años, a fin de conocer la demanda de infractores para el año 2050 y a partir de ello, poder realizar el cálculo de dimensionamiento del SOA.

A continuación, se detalla la proyección de la cantidad de infractores desde el año 2020 hasta el año 2051, de acuerdo a la ratio porcentual de 1.04%

Tabla 11: Pronóstico de población infractores al año 2051.

Año	Infractores		
2020	283	2036	530
2021	294	2037	551
2022	306	2038	573
2023	318	2039	596
2024	331	2040	620
2025	344	2041	645
2026	358	2042	670
2027	372	2043	697
2028	387	2044	725
2029	403	2045	754
2030	419	2046	784
2031	435	2047	816
2032	453	2048	848
2033	471	2049	882
2034	490	2050	917
2035	509	2051	954

Fuente: Elaboración propia, 2020

Cálculo de capacidad del Centro propuesto

El informe estadístico de Centros Juveniles del Poder judicial del Perú (2018), detalla que 18 de los 25 centros de medio abierto (SOA) a nivel nacional, presentan sobrepoblación atendida con un déficit de atención de 840 internos, no existiendo una normativa capaz de restringir la capacidad en cada centro ocasionando hacinamiento y obstaculizando el proceso de reinserción social juvenil. La Corte interamericana de Derechos Humanos (CIDH, 2011), señala que el hacinamiento es la

consecuencia previsible de factores como la falta de infraestructura adecuada, la implementación de políticas represivas de control social, el uso excesivo de detención preventiva y la falta de una respuesta efectiva por parte del sistema de justicia.

Frente a esta problemática, surge la necesidad de implementar nuevos centros para cubrir la demanda insatisfecha que los actuales SOA no pueden abastecer.

En la tabla N°12, se detalla la capacidad de atención que cada centro alberga a nivel nacional, frente a la cantidad real atendida, representando un promedio del 199% por encima de la capacidad.

Tabla 12: Cuadro comparativo de dimensionamiento por centros

SOA	Capacidad	Población atendida	%Total atendida
SOA Lima	200	305	153%
Tumbes	50	67	134%
Huaura	30	33	110%
Cañete	30	70	233%
Iquitos	30	125	417%
Ica	30	61	203%
Arequipa	30	43	143%
Lima Norte	30	175	583%
Lima Este	30	102	340%
Chiclayo	30	51	170%
Trujillo	30	149	497%
Calao	30	71	237%
Huancayo	30	83	277%
Chimbote	30	55	183%
Sullana	30	16	53%
Huancavelica	30	21	70%
Huánuco	30	53	177%
Paucarpata	30	49	163%
Puno	30	30	100%
Cusco	30	94	313%
Madre de Dios	30	13	43%
Ayacucho	30	15	50%
Ventanilla	30	24	80%
Huaraz	30	13	43%
Pucallpa	30	62	207%
TOTAL	940	1780	199%

Fuente: Elaboración propia, 2020

En Pisco, la cantidad promedio de infractores desde el año 2014-2018 ascendió a 510, para lo cual el único centro creado para el servicio de orientación al adolescente, ubicado en la ciudad Ica, cuenta con una capacidad de atención sobrepoblada de 61 infractores. Por otro lado, para el año 2051, la demanda de infractores proyectada por atender ascendería en 954; utilizando una regla de tres simple, se calculó la cantidad de infractores que se debería albergar, el cual ascendería a 114. Teniendo en consideración el porcentaje promedio total atendida de sobrepoblación, la capacidad real sería de 227 infractores.

Tabla 13: Cuadro comparativo de dimensionamiento por centros

Año	Población promedio de infractores por atender en Pisco	Población de infractores atendida en SOA Ica
2018*	510*	61
2051	954**	X

X=114 infractores

Capacidad real: $114 * 1.99 = 227$ infractores.

*Población de infractores promedio 2014-2018 (INEI, 2017)

**Proyección de infractores proyectada al año 2051

Fuente: Elaboración propia, 2020

En conclusión y en base a todo lo expuesto anteriormente, para efectos de la programación arquitectónica a desarrollar más adelante, el SOA propuesto cubrirá la demanda proyectada pudiendo albergar un total de 227 infractores.

3.4. Programación arquitectónica

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA OBJETO ARQUITECTÓNICO											
UNIDAD	ZONA	ESPACIO	CANTIDAD	FMF	UNIDAD AFORO	AFORO	ST AFORO ZONA	ST AFORO TRABAJADORES	AREA PARCIAL	SUB TOTAL ZONA	
	HALL RECEPCION	Hall y recepción principal	1.00	271.00	3.00	90.00	226.00	2.00	271.00	1495.00	
		Mezanine 2do nivel	1.00	204.00	3.00	68.00		612.00			
		Mezanine 3er nivel	1.00	204.00	3.00	68.00		612.00			
OBJETO ARQUITECTÓNICO	ZONA ADMINISTRATIVA	Dirección general	1.00	41.00	10.00	4.10	38	5.00	41.00	289.00	
		Zona de espera	1.00	66.00	4.00	16.50		5.00	66.00		
		Pool administrativo	1.00	41.00	10.00	4.10		5.00	41.00		
		Pool de contabilidad	1.00	41.00	10.00	4.10		5.00	41.00		
		Pool Recursos Humanos	1.00	41.00	10.00	4.10		5.00	41.00		
		Sala de reuniones	1.00	48.00	10.00	4.80		5.00	48.00		
		S.S.H.H-mujeres	1.00	3.00					3.00		
		S.S.H.H-varones	1.00	3.00					3.00		
		S.S.H.H-discapacitados	1.00	5.00					5.00		
	ZONA EDUCATIVA	TALLERES	Taller de manualidades con materiales reciclables	1.00	87.00	4.50	19.00	263	1.00	87.00	1363.00
			Taller de cerámica y escultura	1.00	87.00	4.50	19.00		1.00	87.00	
			Taller de dibujo y pintura	1.00	87.00	4.50	19.00		1.00	87.00	
			Taller de computo	1.00	87.00	4.50	19.00		1.00	87.00	
			Taller teórico de Surf	1.00	87.00	4.50	19.00		1.00	87.00	
			Taller teórico de pesca artesanal	1.00	87.00	4.50	19.00		1.00	87.00	
			Taller de costura y serigrafía	1.00	87.00	4.50	19.00		1.00	87.00	
			taller de carpintería	1.00	120.00	6.00	20.00		1.00	120.00	
			Taller de repostería y cocina	1.00	120.00	6.00	20.00		1.00	120.00	
			Taller de música	1.00	120.00	6.00	20.00		1.00	120.00	
			Taller de cosmetología y barbería	1.00	120.00	6.00	20.00		1.00	120.00	
			Taller de danza	1.00	120.00	6.00	20.00		1.00	120.00	
			Salón de Coaching, liderazgo y orientación	1.00	94.00	4.50	20.00		1.00	94.00	
			Taller teórico de Permacultura	1.00	60.00	6.00	10.00		1.00	60.00	
	ZONA DE SALUD	Caja	1.00	6.00	2.50	2.00	137	2.00	6.00	620.68	
		Admisión	1.00	6.00	4.50	2.00		2.00	6.00		
		sala de espera	1.00	28.00	0.80	15.00			28.00		
		Zona de clasificación (triage)	1.00	9.00	4.50	2.00		1.00	9.00		
		Consultorio	1.00	26.00	1.20	21.67		1.00	26.00		
Depósito de limpieza		1.00	30.00					30.00			
S.S.H.H mujeres		2.00	2.50					5.00			
S.S.H.H varones		2.00	3.00					6.00			
S.S.H.H discapacitados		1.00	3.68					3.68			
Farmacia		1.00	16.00	2.00	8.00	3.00		16.00			
Almacén de la farmacia	1.00	30.00				30.00					

		Zona de archivo	1.00	12.00	1.50	3.00		3.00	12.00	
		Tópico de inyectables	1.00	18.00	4.50	4.00		2.00	18.00	
		S.S.H.H + Camerinos varones	1.00	4.00					4.00	
		S.S.H.H + Camerinos mujeres	1.00	4.00					4.00	
		Cuarto de mantenimiento para zona Hidro terapéutica	1.00	10.00					10.00	
		Cámara de recirculación para zona Hidro terapéutica	1.00	10.00					10.00	
		Zona de hidroterapia	1.00	186.00	9.00	20.00		5.00	186.00	
		Neuropsicología	1.00	74.00	6.00	12.00		2.00	74.00	
		Lactario	1.00	22.00	5.50	4.00			22.00	
		Sala de estar	1.00	29.00	1.50	19.00			29.00	
		Kinesiología	1.00	55.00	6.00	9.00		2.00	55.00	
		Guardería para niños	1.00	31.00	2.00	15.00		4.00	31.00	
			GIMNACIO	Recepción	1.00	22.00		3.00	10.00	
Zona de cardio	1.00			54.00	4.00	14.00		54.00		
zona de máquinas	1.00			52.00	4.00	13.00		52.00		
Zona de peso libre	1.00			69.00	4.00	17.00		69.00		
S.S.H.H. damas + camerino	1.00			4.00				4.00		
S.S.H.H. varones + camerino	1.00			4.00				4.00		
S.S.H.H. discapacitados	1.00			5.00				5.00		
Salón de Yoga	1.00		84.00	6.00	14	1.00	84.00			
Sauna	2.00		20.00	10.00	2		40.00			
COMEDOR	Comensales		1.00	200.00	2.50	80.00	85		200.00	287.50
	cocina		1.00	47.00	9.30	5.00		5.00	47.00	
	S.S.H.H-mujeres		3.00	2.50					7.50	
	S.S.H.H-varones		3.00	3.00					9.00	
	S.S.H.H. discapacitados	1.00	5.00					5.00		
	depósito de alimentación	1.00	16.00					16.00		
	zona de servicio (baños para el personal)	1.00	3.00					3.00		
BIBLIOTECA	Zona de recepción	1.00	58.11	9.50	6.00	83	1.00	58.11	391.11	
	Zona de computo	1.00	109.00	4.00	27.00			109.00		
	Módulos de lectura individuales	1.00	152.00	4.00	38.00			152.00		
	Zona de trabajo grupal	3.00	16.00	4.00	12.00			48.00		
	Almacén de libros	1.00	24.00					24.00		
SALA DE CONFERENCIAS	Recepción	1.00	10.00	9.50	1.00	138	1.00	10.00	307.00	
	Foyer	1.00	85.00	3.00	28.00			85.00		
	Zona de butacas	80.00	0.25	0.25	80.00			20.00		
	Zona de producción	1.00	14.00	4.00	2.00		2.00	14.00		
	escenario	1.00	30.00	6.00	5.00			30.00		
	Estar de artistas	1.00	22.00	1.00	22.00			22.00		
	Camerinos mujeres	3.00	2.50					7.50		
	Camerinos varones	3.00	3.00					9.00		
	Depósito de vestuarios mujeres	1.00	24.00					24.00		
	Depósito de vestuarios varones	1.00	24.00					24.00		
	Almacén de equipos de sonido	1.00	20.00					20.00		
	S.S.H.H damas	3.00	2.50					7.50		

			S.S.H.H. varones	3.00	3.00				9.00	
			S.S.H.H. discapacitados	1.00	5.00				5.00	
			Depósito de limpieza	1.00	20.00				20.00	
		OCIO	Zona de juegos de mesa	1.00	80.00	3.30	24.00	34	80.00	280.00
			Zona de estar	1.00	80.00	3.30	24.00		80.00	
			Zona de juegos-máquinas	1.00	120.00	3.30	36.00		120.00	
		SUM	Zona de espectadores	1.00	50.21	1.00	50.21	80	50.21	60.21
			Zona de estrado	1.00	10.00	1.00	10.00		10.00	
		EXPOSICIONES	Salón de exposiciones	1.00	202.00	3.00	67.33	80	202.00	202.00
		ZONA DE SERVICIOS GENERALES	Depósito - almacén general	3.00	13.00				39.00	85.00
			Cuarto de bombas	1.00	11.00				11.00	
			Zona de tablero general	1.00	12.00				12.00	
			Grupo electrógeno	1.00	11.00				11.00	
			Cuarto de mantenimiento	1.00	12.00				12.00	
AREA NETA TOTAL										5714.50
CIRCULACION Y MUROS (30%)										1714.35
AREA TECHADA TOTAL REQUERIDA										7428.85

		ZONA AGRÍCOLA									
			Zona de viveros agrícolas	3.00	62.00					186.00	933.00
	Zona de parcelas agrícolas	1.00	747.00					747.00			
		ZONA RECREACIONAL Y DEPORTIVA									
			Campo polideportivo	1.00	476.00					476.00	2984.00
	Anfiteatro	1.00	296.00					296.00			
	Jardín terapéutico	1.00	1328.00					1328.00			
	Zona expositiva artística	4.00	30.00					120.00			
	Zona de cúpulas geodésicas	1.00	260.00					260.00			
	Zona lúdica de encuentro social	1.00	504.00					504.00			
		ZONA VEHICULAR									
			Zona de descarga-patio de maniobras	1.00	370.00					370.00	1170.00
	zona de estacionamiento vehicular (40 plazas)	40.00	20.00					800.00			
	VERDE	Área paisajística/Área libre normativa								1485.77	
AREA NETA TOTAL										6572.77	
AREA TECHADA TOTAL (INCLUYE CIRCULACION Y MUROS)										7428.85	
AREA TOTAL LIBRE										6572.77	
AREA TOTAL REQUERIDA										14001.62	
								NÚMERO DE PISOS	3.00	TERRENO REQUERIDO	9049.05
AFORO TOTAL								340.00	82.00		

3.5. DETERMINACIÓN DEL TERRENO

La determinación del terreno para la implementación del objeto arquitectónico propuesto denominado “Centro de Servicio de orientación al adolescente” surge mediante la elaboración de una matriz de ponderación comparando tres terrenos adicionales que se encuentren dentro del mismo radio de influencia. A partir de la calificación de sus características exógenas y endógenas que presenten cada uno, se establece el terreno óptimo, ya que se considera el que alcance la mayor puntuación. Es importante, respetar cada uno de los criterios estipulados para sustentar de manera fiable el terreno elegido.

3.5.1. Metodología para determinar el terreno

Como metodología, se hará uso de matrices y una ficha de selección, el cual tiene como propósito permitir una visualización de cada terreno, mediante un análisis en base a una serie de criterios que nos permita entender las características, necesidades, potencialidades y presiones urbanas que poseen los mismos, para luego descartar hasta determinar el ideal.

3.5.2 Criterios técnicos de elección del terreno

3.5.2.1 Justificación

Sistema para determinar la localización del terreno para la casa hogar.

El método para concluir con la localización adecuada del proyecto, se logra a partir de la aplicación de los siguientes puntos:

- Definir los criterios técnicos de elección, que están basados según las normas referidas a la accesibilidad para personas con discapacidad según la normativa presentada en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).
- Asignar la ponderación a cada criterio a partir de su relevancia.
- Determinar los terrenos que cumplan con los criterios y se encuentren aptos para la localización del objeto arquitectónico.
- Realizar la evaluación comparativa con el sistema de determinación.
- Elegir el terreno adecuado, según la valoración final.

3.5.2.2. Criterios Técnicos de elección:

Características exógenas del terreno: (60/100)

A. ZONIFICACIÓN:

- Uso de suelo:

Esta ponderación corresponde a la ubicación del terreno, que debe estar en zonas de otros usos compatibles aprobados por el plan de desarrollo.

Zona agrícola (03-60)

Zona residencial (02-60)

Zona de comercio (01-60)

- Accesibilidad de servicios

Según lo que establece el RNE en la norma A.100 se deberá establecer la factibilidad de servicios de agua y energía eléctrica para la construcción del SOA. A partir de los suministros existentes se determinará la disponibilidad de estos. Este punto es importante ya que el terreno debe contar con servicios de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, etc.

Mas de 1 servicio (02-60)

Sólo un servicio (agua o electricidad) (02-60)

- Trama urbana

Los tejidos urbanos determinan influencias e interacciones sobre el territorio circundante, cuyo estudio descriptivo llevará a la conclusión de que el Sector 1,2,3 y 5 del distrito de Pisco cuenta con una distribución muy irregular en su mayoría, el desarrollo y expansión urbana no están debidamente planificadas, con la presencia de algunos sectores críticos expuestos a peligros naturales. Se deberá adaptar el terreno a dicha forma, para generar no sólo orden sino también sentido de pertenencia.

Ortogonal (03-60)

Radial (02-60)

Irregular (01-60)

B. VIALIDAD:

- Accesibilidad:

Según lo que establece el RNE en la norma A100 se debe establecer la factibilidad de acceso y evacuación de las personas que serán los futuros usuarios. A partir de esto, lo ideal sería que existan vías alternas directamente relacionadas con el terreno, para evitar frentes a vías con de alto tránsito y ruido, dando así preferencia a accesos con menor tráfico, en este caso se propone fomentar la peatonalización mediante una alameda proveniente desde la Plaza de Armas.

Peatonal y vehicular (04-60)

Vehicular (03-60)

- Proximidad al núcleo urbano principal de la ciudad:

El terreno debe estar emplazado cerca de la ciudad para promover inclusión social, para generar relación y/o sentido de pertenencia entre el SOA y el entorno que lo rodea. Así mismo promover la participación ciudadana y fomentar el turismo.

Alta cercanía (04-60)

Media cercanía (03-60)

Cercanía baja (01-60)

C. IMPACTO URBANO

- Distancia hacia otros núcleos menores:

El terreno deberá estar ubicado en una zona de fácil acceso para todos los demás distritos que conforma la provincia de Pisco, ya que el proyecto será ubicado cerca al punto central.

Cercanía inmediata (03-60)

Cercanía media (02-60)

Cercanía baja (02-60)

- Promueve el desarrollo económico mediante actividades productivas:

El desarrollo del presente proyecto tiene también como finalidad promover la mejora en cuanto a economía aprovechando los recursos propios que posee la zona de influencia directa. Sabiendo que existe un alto potencial en Pisco como la realización de actividades agrícolas, pesqueras, agropecuarias y de manufactura, es que surge la necesidad de trabajar aún más para poder convertirlo en una ciudad que promueva a su vez el desarrollo del sector.

Actividades agrícolas (04-60)

Actividades pesqueras (03-60)

Actividades de Manufactura (02-60)

Actividades agropecuarias (01-60)

- Promueve el turismo:

Es indispensable poder contar con una ciudad que promueva el desarrollo del turismo sobre todo si está rodeado de grandes potencialidades. Esta es una buena oportunidad para poder incrementar la economía en el distrito de Pisco y brindar trabajo a estos jóvenes que se van a reinsertar a la sociedad.

Alta probabilidad (04-60)

Media probabilidad (03-60)

Baja probabilidad (01-60)

- Nivel socioeconómico:

Se determina el nivel socioeconómico del distrito de Pisco, para saber las condiciones de vida en las que se encuentran sus habitantes.

No pobre (03-60)

Media Pobreza (02-60)

Extrema pobreza (01-60)

- Promueve la acupuntura urbana

Esta estrategia considera a las ciudades como organismos vivos que respiran y señala áreas específicas que necesitan una reparación. Los proyectos sostenibles como será lo propuesto, sirven como agujas que revitalizan el todo mediante la curación de las partes, más aún si ha pasado por desastres naturales como el terremoto y tsunami acontecidos en el 2007. Al percibir la ciudad como un ser vivo, la acupuntura urbana promueve una maquinaria común y establece la localización de determinados núcleos -similares a los puntos clave en el cuerpo humano que localiza la acupuntura tradicional

Alta probabilidad (04-60)

Media probabilidad (03-60)

Baja probabilidad (01-60)

D. EQUIPAMIENTOS

- Centros de Salud:

El terreno debe contar con cercanía a consultorios, hospitales o clínicas, ya que los usuarios del SOA recibirán atención de salud ambulatoria y si el caso lo requiere deberá ser trasladado a un centro de salud o hospital cercano.

Proximidad inmediata (03-60)

Proximidad media (02-60)

Proximidad baja (01-60)

- Zona industrial:

El terreno debe contar con cercanía lejana a zonas industriales para evitar generar contaminación en la zona urbana donde están ubicadas las viviendas.

Proximidad inmediata (03-60)

Proximidad media (02-60)

Proximidad baja (01-60)

- Zona comercial:

Es ideal que el terreno se encuentre con una proximidad cercana a zonas de comercio para fomentar el trabajo para cada uno de los jóvenes usuarios de dicho Centro propuesto.

Proximidad inmediata (03-60)

Proximidad media (02-60)

Proximidad baja (01-60)

E. IMPACTO AMBIENTAL

- Integración de áreas verdes:

Existe una deficiencia de áreas verdes en la zona de Pisco Playa, además cuenta con la presencia de un alto índice de contaminación. Es indispensable implementar áreas verdes para promover la sostenibilidad y mejora ambiental para el bienestar del usuario.

Muy integrada (04-60)

Regularmente integrada (03-60)

No integrada (01-60)

- GRADO DE CONTAMINACIÓN:

La ciudad de Pisco atraviesa un problema de contaminación en sus mares, río, suelos y aire, debido a las actividades que realizan diversas fábricas que se encuentran en ella, como empresas de gas natural, de textiles o pesqueras. Por otro lado, otro agente involucrado en esto son la población, ya que debido a la escasez de valores y cultura que poseen, muestran su inconciencia arrojando basura al mar, usando aerosoles, insecticidas y otros contaminantes que ponen el peligro su vida y al medio ambiente.

No hay contaminación (03-60)

Regular contaminación (02-60)

Alta contaminación (01-60)

F. INFRAESTRUCTURA DEL PERFIL URBANO

- Altura de las viviendas colindantes:

El Sector seleccionado donde se emplazará el presente proyecto (Pisco playa), en su mayoría cuenta con viviendas de un solo nivel, principalmente las que están unidas al litoral. En la zona norte de dicho sector predominan las viviendas de 2 niveles en muy mal estado con una infraestructura decadente. La zona centro, es la que más viviendas de un nivel tiene de los 3 sectores, es ahí, donde predomina un alto índice de fachadas en mal estado y que se encuentran grafiteadas, dañando el patrimonio cultural.

1 nivel (03-60)

2-3 niveles (02-60)

3 a más niveles (01-60)

- Estado de conservación de viviendas

El estado de conservación después del último sismo ocurrido en el año 2007 en el distrito de Pisco dejó muchas secuelas en cuanto a infraestructura que se encuentran aún por resolver. Las viviendas quedaron totalmente deterioradas sobre todo en el sector 2 en el litoral. Se ubica en el punto más vulnerable a nivel nacional en cuanto a riesgos sísmicos. Es indispensable alejar dichas viviendas en una zona más alta, así mismo, contar con una franja que aporte como amortizador en casos de posibles futuros tsunamis o desborde de río.

Bueno (04-60)

Regular (02-60)

Malo (02-60)

- Materialidad del sistema constructivo:

El adobe y quincha son los materiales más predominantes en el casco antiguo, posee en sus edificaciones una altura de uno a dos pisos con un estado de conservación muy malo y en riesgo de colapso. Las viviendas de 3 niveles se ubican más hacia la zona Este, donde existe menos riesgo de colapso ya que posee un suelo más compacto en comparación con otros que son licuables o muy arenosos. Por otro lado, no hay difusión de las construcciones antisísmicas para viviendas de adobe y ladrillo

Ladrillo (03-60)

Quincha (02-60)

Adobe (01-60)

Características exógenas del terreno: (40/100)

A. MORFOLOGÍA

- Número de frentes

Es preferible tener la mayor cantidad de frentes para conseguir las mejores visuales del proyecto y aprovechar las potencialidades que a su vez posee en su entorno.

3 a 4 frentes (Alto) (05-40)

2 frentes (Medio) (03-40)

1 frente (02-40)

- Geometría del terreno:

Si bien es cierto, el sector 2 de Pisco Playa, cuenta con grandes extensiones de área libre, en muchos casos posee en los terrenos dimensionados, zonas agrícolas en completo deterioro que se incluyen en los mismos. De esta manera surge la necesidad de rehabilitar dichas zonas para un mayor aprovechamiento. De acuerdo a la trama urbana del distrito, la morfología de los terrenos es mayormente irregulares y en seleccionadas zonas son radiales.

Regular (04-40)

Irregular (03-40)

Radial (01-40)

- Tamaño del terreno:

Considerando que el proyecto es de gran envergadura, el área del mismo tiene que ser capaz de albergar a la cantidad de población que es en este caso adolescentes que han infringido la ley, así como trabajadores que realizan labores de docencia, administración, cocineros, personal de limpieza, salud, entre otros.

Cuenta con un área superior de la requerida (05-40)

Cuenta con el área requerida (04-40)

Cuenta con un área inferior a la requerida (02-40)

B. INFLUENCIAS AMBIENTALES

- Soleamiento y condiciones bioclimáticas

Según lo que establece el RNE en la norma A.100 se debe establecer la ubicación del terreno de acuerdo al grado de soleamiento, vientos, lluvia, etc., para aprovechar en ventilar e iluminar los ambientes de forma natural, ahorrando energía y logrando a su vez un diseño sostenible comprometido con la mejora medioambiental.

Cálido (03-40)

Templado (02-40)

Frío (01-40)

C. TOPOGRAFÍA

- Tipo de suelo

Es importante determinar el tipo de suelo en el cual se ubican los terrenos. Existe la presencia de agrietamientos y manifestaciones de licuación de suelos, con volcanes de lodo en la zona 2 del norte de Pisco Playa, así como agrietamientos en las chacras y en los canales, afectado por licuación de suelos. Por otro lado, en la zona norte de Pisco Playa, la desagregación en terrenos, producto de un

acortamiento importante ha generado un caos, haciéndolo una zona vulnerable para la construcción de edificaciones mayores a un nivel. También, en las parcelas agrícolas, existen terrenos de algodonales afectados por fuertes agrietamientos. Según INDECI, las deformaciones se catalogan como un deslizamiento traslacional y/o desplazamientos laterales.

Areno-limoso (04-40)

Licuable (03-40)

Gravoso (02-40)

- Nivel freático:

INDECI indica que la zona 2 de Pisco Playa, en donde se ubican los terrenos propuestos, posee un nivel freático entre los 0.81 m y 1.20 m, debido a la falta de mantenimiento del sistema de drenaje. De hecho, en los últimos años, se ha incrementado en gran porcentaje, afectando a la cimentación y poniendo en riesgo a la población, por las características físicas que tiene. Los niveles freáticos originan serios problemas de salinidad que se presentan en forma insipiente

Mayor o igual de 0.90m (03-40)

Menos de 0.90m (02-40)

- Tipo de superficie:

Se refiere a que, si el terreno es eriazo, se tendrá que tomar en cuenta el movimiento de tierras y habilitación hasta que quede apto. Es importante saber en qué superficie se encuentra el terreno, es el primer paso para poder plantear un proyecto, de acuerdo a ello surge el diseño.

Llano (03-40)

Posee pendiente (02-40)

D. SEGURIDAD CIUDANA

Se determina la cantidad de infractores que posee el sector donde se emplazarán los proyectos. En el sector 2, las zonas más afectadas se encuentran ubicadas en el sur de Pisco playa. Es la zona con el mayor índice de todos los sectores que posee delincuencia. Se registran casos de drogadicción en jóvenes en la zona inferior de este sector, que son menos al de hurtos. Por otro lado, en la zona 3, los hurtos predominan más, seguido de un pequeño porcentaje de homicidios. La zona con mayor índice de delincuencia se encuentra cerca de la Panamericana.

Alto número de delincuentes (04-40)

Bajo número de delincuentes (02-40)

No hay presencia de delincuentes (01-40)

E. TENENCIA DEL TERRENO

Echeverría, R. 1998. La tenencia de la tierra es una institución, es decir, un conjunto de normas inventadas por las sociedades para regular el comportamiento. Las reglas sobre la tenencia definen de qué manera pueden asignarse dentro de las sociedades los derechos de propiedad de la tierra.

Definen cómo se otorga el acceso a los derechos de utilizar, controlar y transferir la tierra, así como las pertinentes responsabilidades y limitaciones.

Terreno Extralegal (04-40)

Terreno del estado (03-40)

Terreno privado (02-40)

3.5.3 Diseño de matriz de elección del terreno

Tabla 18: Diseño de matriz de elección del terreno

MATRIZ DE PONDERACIÓN DE TERRENO								
CRITERIO	SUB CRITERIO	INDICADORES	UNIDAD	VALOR	PUNTAJE TERRENO 1	PUNTAJE TERRENO 2	PUNTAJE TERRENO 3	
CARACTERÍSTICAS EXÓGENAS	ZONIFICACION	USO DE SUELO	Zona agrícola	3	3	2	3	1
			Zona residencial	2				
			Zona de comercio	1				
		ACCESIBILIDAD DE SERVICIOS	Más de un servicio (agua, electricidad, etc.)	2	2	1	2	1
			sólo un servicio (agua o electricidad)	1				
		TRAMA URBANA	Ortogonal	3	3	2	3	3
			Radial	2				
			Irregular	1				
		VIALIDAD	ACCESIBILIDAD	Peatonal y vehicular	4	4	3	4
	Vehicular			3				
	PROXIMIDAD AL NÚCLEO URBANO		Alta cercanía	4	4	1	4	1
			Media cercanía	3				
Baja cercanía			1					

IMPACTO URBANO		PRINCIPAL DE LA CIUDAD						
	DISTANCIA HACIA OTROS NÚCLEOS MENORES	Cercanía inmediata	3	3	3	3	2	
		Cercanía media	2					
		Cercanía baja	1					
	PROMUEVE EL DESARROLLO ECONÓMICO MEDIANTE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	Actividades agrícolas	4	4	3	4	1	
		Actividades pesqueras	3					
		Actividades de Manufactura	2					
		Actividades agropecuarias	1					
	PROMUEVE EL TURISMO	Alta probabilidad	4	4	4	4	1	
		Media probabilidad	3					
		Baja probabilidad	1					
	NIVEL SOCIOECONÓMICO	No pobre	3	3	1	2	1	
		Media pobreza	2					
		Pobreza extrema	1					
	PROMUEVE LA ACUPUNTURA URBANA	Alta probabilidad	4	4	1	1	3	
		Media probabilidad	3					
		Baja probabilidad	1					
	CENTROS DE SALUD	Proximidad inmediata	3	3	1	3	2	
		Proximidad media	2					
		Proximidad baja	1					

EQUIPAMIENTOS	INDUSTRIA	Proximidad inmediata	3	3	2	2	1
		Proximidad media	2				
		Proximidad baja	1				
	COMERCIALES	Proximidad inmediata	3	3	3	1	1
		Proximidad media	2				
		Proximidad baja	1				
IMPACTO AMBIENTAL	INTEGRACIÓN DE ÁREAS VERDES	Muy integrada	4	4	1	3	3
		Regularmente integrada	3				
		No integrada	1				
	GRADO DE CONTAMINACIÓN	No hay contaminación	3	3	1	2	1
		Regular contaminación	2				
		Alta contaminación	1				
INFRAESTRUCTURA PERFIL URBANO	ALTURA DE VIVIENDAS COLINDANTES	1 nivel	3	3	2	3	2
		2-3 niveles	2				
		3 a más niveles	1				
	ESTADO DE CONSERVACIÓN DE VIVIENDAS	Bueno	4	4	1	2	4
		Regular	2				
		Malo	1				
	MATERIALIDAD SISTEMA CONSTRUCTIVO	Ladrillo	3	3	2	3	1
		Quincha	2				
		Adobe	1				

VALORACIÓN TOTAL					60	34	49	31
CARACTERÍSTICAS ENDÓGENAS	MORFOLOGÍA	NÚMERO DE FRENTE	3 a 4 frentes (Alto)	5	5	3	5	2
			2 frentes (Medio)	3				
			1 frente	2				
		GEOMETRÍA DEL TERRENO	Regular	4	4	4	3	3
			Irregular	3				
			Radial	1				
		TAMAÑO DEL TERRENO	Cuenta con un área superior de la requerida	5	5	4	5	3
			Cuenta con el área requerida	4				
			Cuenta con un área inferior a la requerida	2				
	INFLUENCIAS AMBIENTALES	SOLEAMIENTO Y CONDICIONES BIOCLIMÁTICAS	Cálido	3	3	3	3	2
			Templado	2				
			Frío	1				
	TOPOGRAFÍA	TIPO DE SUELO	Areno-limoso	4	4	2	4	3
			Licuable	3				
			Gravoso	2				
NIVEL FREÁTICO		Mayor o igual de 0.90m	3	3	1	3	2	

			Menos de 0.90m	2				
	TIPO DE SUPERFICIE	DE	Llano	3	3	2	3	1
			Posee pendiente	2				
	VULNERABILIDAD	RIESGOS DESATRES (SISMOS, TSUNAMIS, DESBORDES)	A No peligroso	5	5	3	4	1
			Peligroso	4				
			Altamente peligroso	3				
		SEGURIDAD CIUDADANA	Alto número de delincuentes	4	4	2	4	2
			Bajo número de delincuentes	2				
			No hay presencia de delincuentes	1				
	MÍNIMA INVERSIÓN	TENENCIA DEL TERRENO	Terreno Extralegal	4	4	1	4	3
			Terreno del estado	3				
			Terreno privado	2				
VALORACIÓN TOTAL					40	25	38	22
VALORACIÓN TOTAL CARACTERÍSTICAS EXÓGENAS MÁS ENDÓGENAS					100	59	87	53

Fuente: Elaboración propia

3.5.4. Presentación de terrenos

Propuesta de Terreno N°1

El terreno se ubica en la Zona 2, perteneciente a Pisco Playa, Ica-Perú. Se encuentra en la Avenida 1 con la Calle B del Asentamiento humano Boca de Río, cuenta con un área de 2882.9 m². Colinda con la zona agrícola más importante de Pisco a unos pocos metros. Es un terreno con una geometría regularalargada. No tiene vista al mar a diferencia de los otros terrenos, por lo tanto, se ubica en una zona menos vulnerable sísmicamente, pero si peligroso frente a un posible desborde a futuro del río Pisco. No colinda con suficientes equipamientos de salud, educación, cultural a su alrededor, sólo existe una poca presencia de comercio informal. Por otro lado, posee una tenencia perteneciente al estado. El terreno posee un tipo de suelo arenoso con probabilidad de licuación y capacidad portante comprendida en 1Kg/cm². Finalmente, posee un relleno sanitario el dicho Asentamiento, terrenos algodonales afectados por fuertes agrietamientos, sequias y escasez de agua.

Figura 14: Plano de uso de suelos / vista macro del terreno



Fuente: Elaboración propia

Figura 15: Vista vuelo de pájaro del terreno



Fuente: Google Earth Pro

Figura 16: Vista del terreno



Fuente: Elaboración propia

Figura 17: Vista del terreno



Fuente: Elaboración propia

Figura 18: Vista del terreno



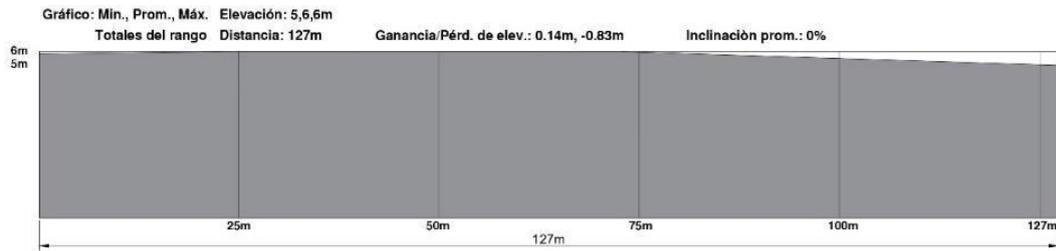
Fuente: Elaboración propia

Figura 20: Plano del terreno



Fuente: Elaboración propia

Figura 21: Corte topográfico A-A



Fuente: Elaboración propia

Figura 22: Corte topográfico B-B



Fuente: Elaboración propia

Tabla 19: Parámetros Urbanísticos del terreno nº1

PARÀMETROS URBANOS	
PROVINCIA	Pisco
DIRECCIÒN	Cruce de la Avenida 1 con la Calle B del Asentamiento humano Boca de Río, distrito de Pisco, departamento de Ica
ZONIFICACIÒN	Zona Agrícola
PROPIETARIO	Terreno del Estado
USO PERMITIDO	Compatibilidad: OU-EQ Tipo de zona: otros usos Comercial (galerías feriales, centros comerciales, negocios) Cultural (centros cívicos culturales, religiosos)
SECCIÒN VIAL	Av. 1: 14m
RETIROS	Calle B: 3m Av. 1: 3m
ALTURA MÀXIMA	3m

Fuente: En base a Reglamento de Desarrollo Urbano de la Provincia de Pisco

Propuesta de Terreno N°2

El terreno se ubica en la zona 2, perteneciente a Pisco Playa, Ica-Perú. Se encuentra entre las Avenidas Manuel Pardo y Ramón Aspillaga, cuenta con un área de 9049 m². Colinda con diversos equipamientos; como salud, educación, cultural y recreación, sin embargo, está relativamente alejado de comercio. Este predio está en un área urbana, perteneciente a una zona de tratamiento especial. Así mismo, posee una tenencia extralegal, ya que la propiedad no está contra la ley, pero tampoco reconocida por ella. Según INDECI, El terreno posee un tipo de suelo areno limoso, con capacidad portante de 2kg/cm y se encuentra ubicado en una zona donde existe un S.P.T. ejecutado (ensayo de penetración estándar) en su entorno inmediato, así mismo cuenta con la presencia de Calicatas recopiladas. Debido a ello, INDECI indica que el terreno se encuentra en un rango peligroso sismológicamente, pero no excesivo en comparación a los otros terrenos.

Figura 23: Plano de uso de suelos / vista macro del terreno



Fuente: Elaboración propia

Figura 24: Vista vuelo de pájaro del terreno



Fuente: Google Earth Pro
Figura 25: Vista del terreno



Fuente: Google Earth Pro

Figura 26: Estado de vías



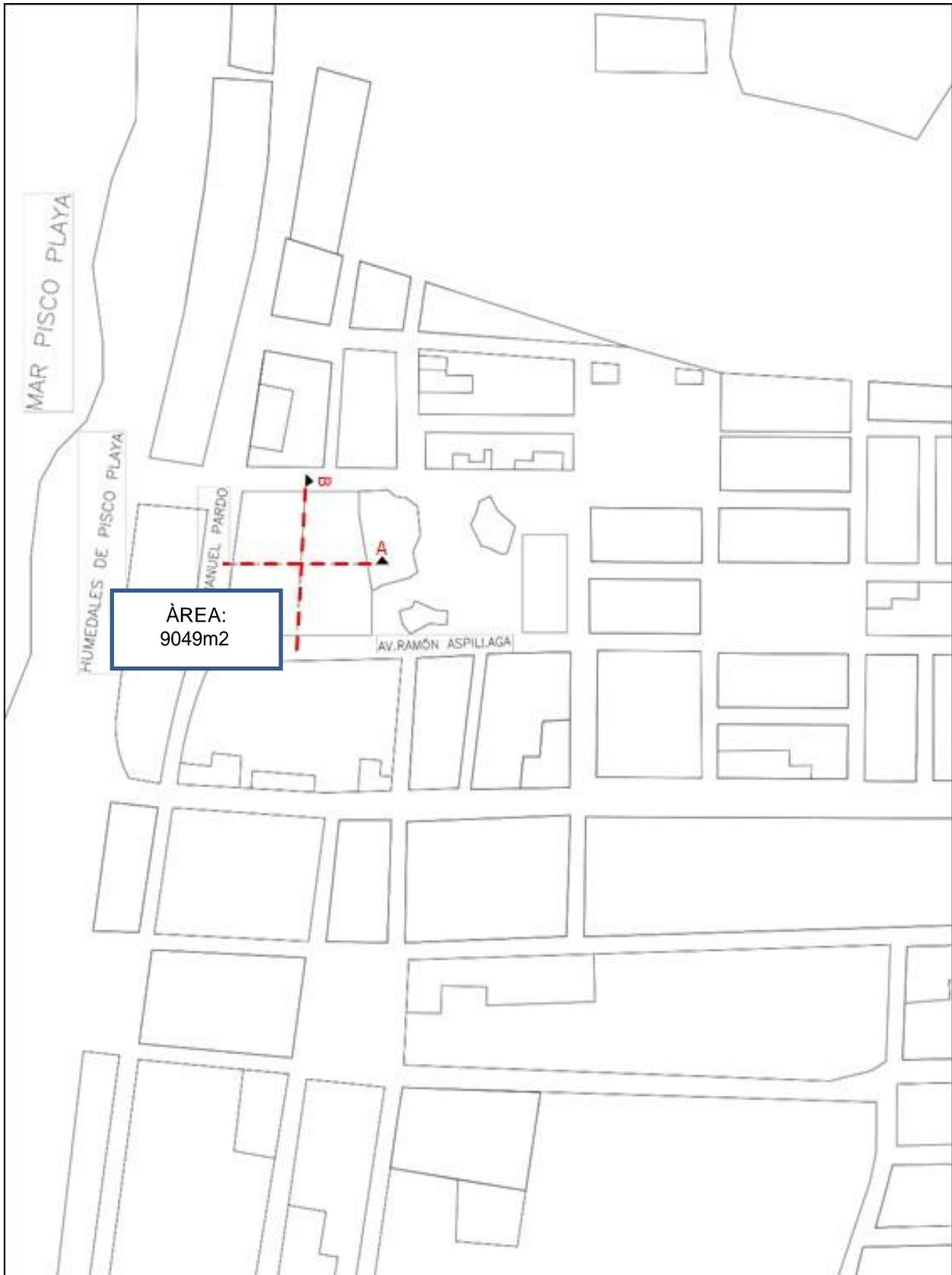
Fuente: Google Earth Pro

Figura 27: Zonas verdes en deterioro



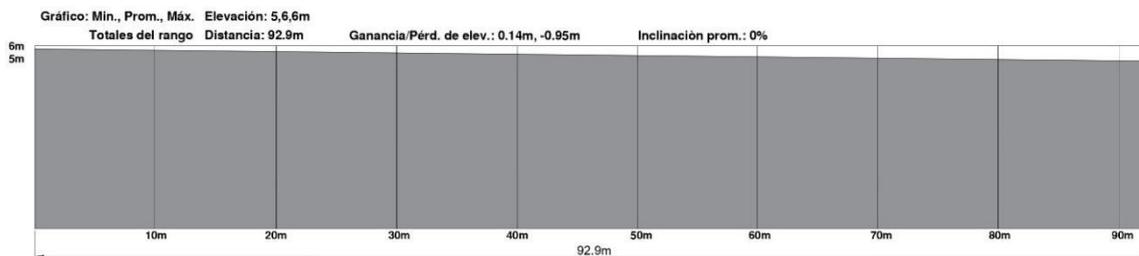
Fuente: Google Earth Pro

Figura 28: Plano de terreno



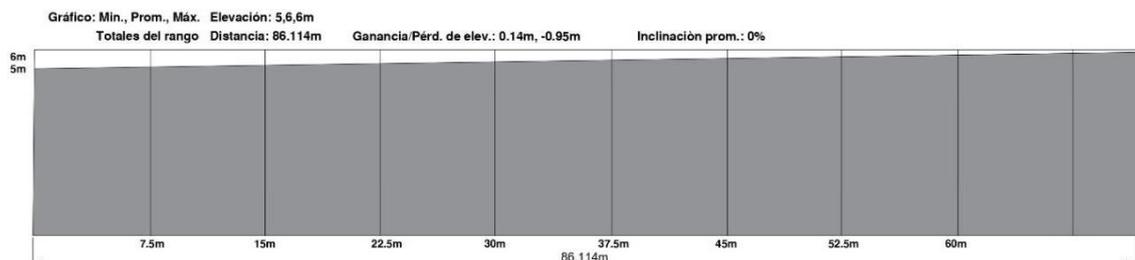
Fuente: Elaboración propia

Figura 29: Corte topográfico A-A



Fuente: Elaboración propia

Figura 30: Corte Topográfico B-B



Fuente: Elaboración propia

Tabla 20: Parámetros Urbanísticos del terreno n°2

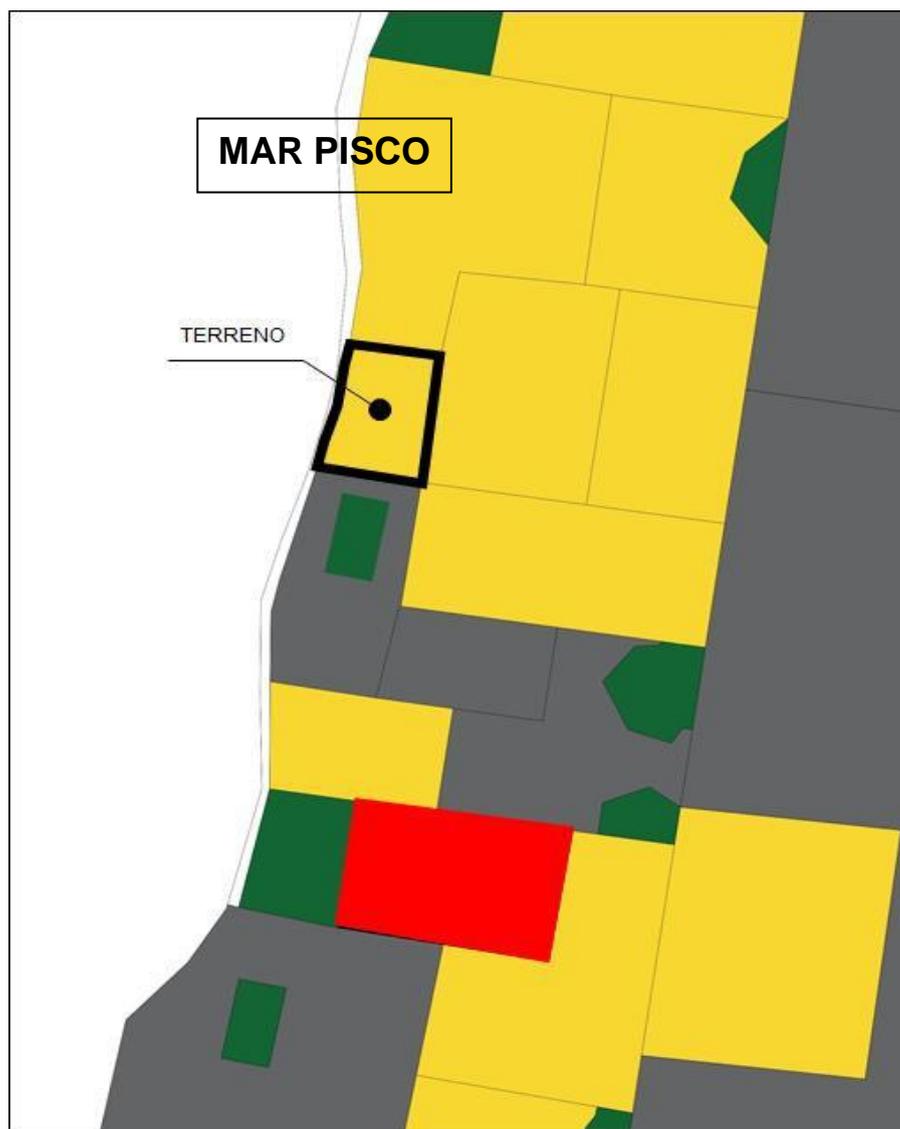
PARÀMETROS URBANOS	
PROVINCIA	Pisco
DIRECCIÒN	Cruce de las Avenidas Ramón Aspillaga y Manuel Pardo, distrito de Pisco, departamento de Ica
ZONIFICACIÒN	ZTE (Zona de Tratamiento Especial)
PROPIETARIO	Terreno extralegal
USO PERMITIDO	Compatibilidad: OU-EQ Tipo de zona: otros usos Comercial (galerías feriales, centros comerciales, negocios) Industrial (empresas de manufactura) Cultural (centros cívicos culturales, religiosos)
SECCIÒN VIAL	Av. Manuel Pardo: 16m
RETIROS	Avenida Ramon Aspillaga: 3m Avenida Manuel Pardo: 3m Calle S/N: 3m
ALTURA MÀXIMA	$1.5(a+r) = 10m$

Fuente: En base a Reglamento de Desarrollo Urbano de la Provincia de Pisco

Propuesta de Terreno N°3

El terreno se ubica en el Lote 4, Manzana B, Lotización industrial Santa Elena, distrito de Paracas perteneciente al departamento de Ica-Perú. El terreno posee un área de 15900 m². Colinda con equipamientos como industria y recreación. Este predio está en una zona poco residencial, cuenta con extensiones de áreas libres o destinados a otros usos. Por otro lado, tiene una proximidad cercana a la zona turística con una gran variedad de potencialidades a su alrededor, lo cual lo hace un plus en su emplazamiento. Posee una tenencia perteneciente al Estado. Según INDECI, El terreno posee un tipo de suelo Arenoso limoso (SM), de compacidad muy suelta, con capacidad portante entre 0.50 Kg/cm² a 0.75 Kg/cm². Debido a ello, INDECI indica que el terreno se encuentra en un rango altamente peligroso, expuesto a Tsunamis, sismos y desborde de drenajes, en comparación con las otras opciones de terreno que son peligrosas, pero no excesivamente como esta.

Figura 29: Plano de uso de suelos / vista macro del terreno



Fuente: Elaboración propia

Figura 30: Vista vuelo de pájaro del terreno



Fuente: Google Earth Pro

Figura 31: Vista del terreno



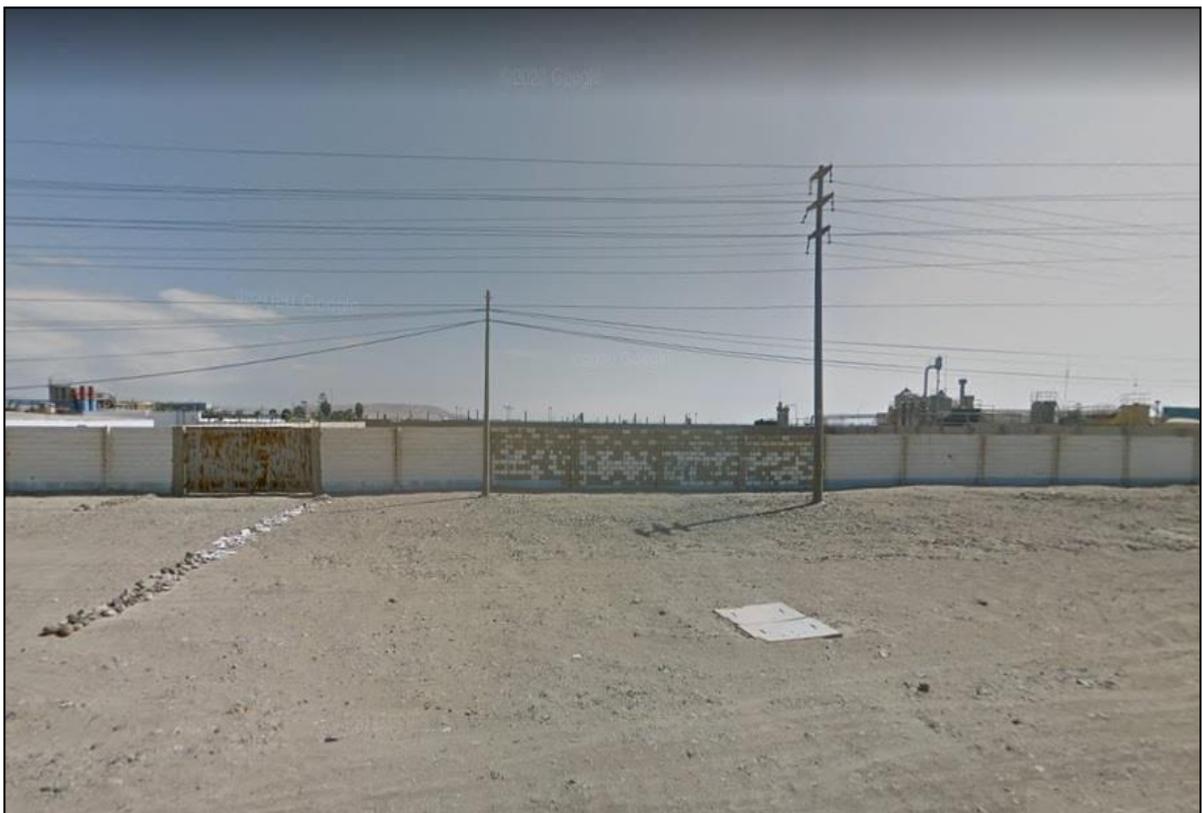
Fuente: Elaboración propia

Figura 32: Vista del terreno



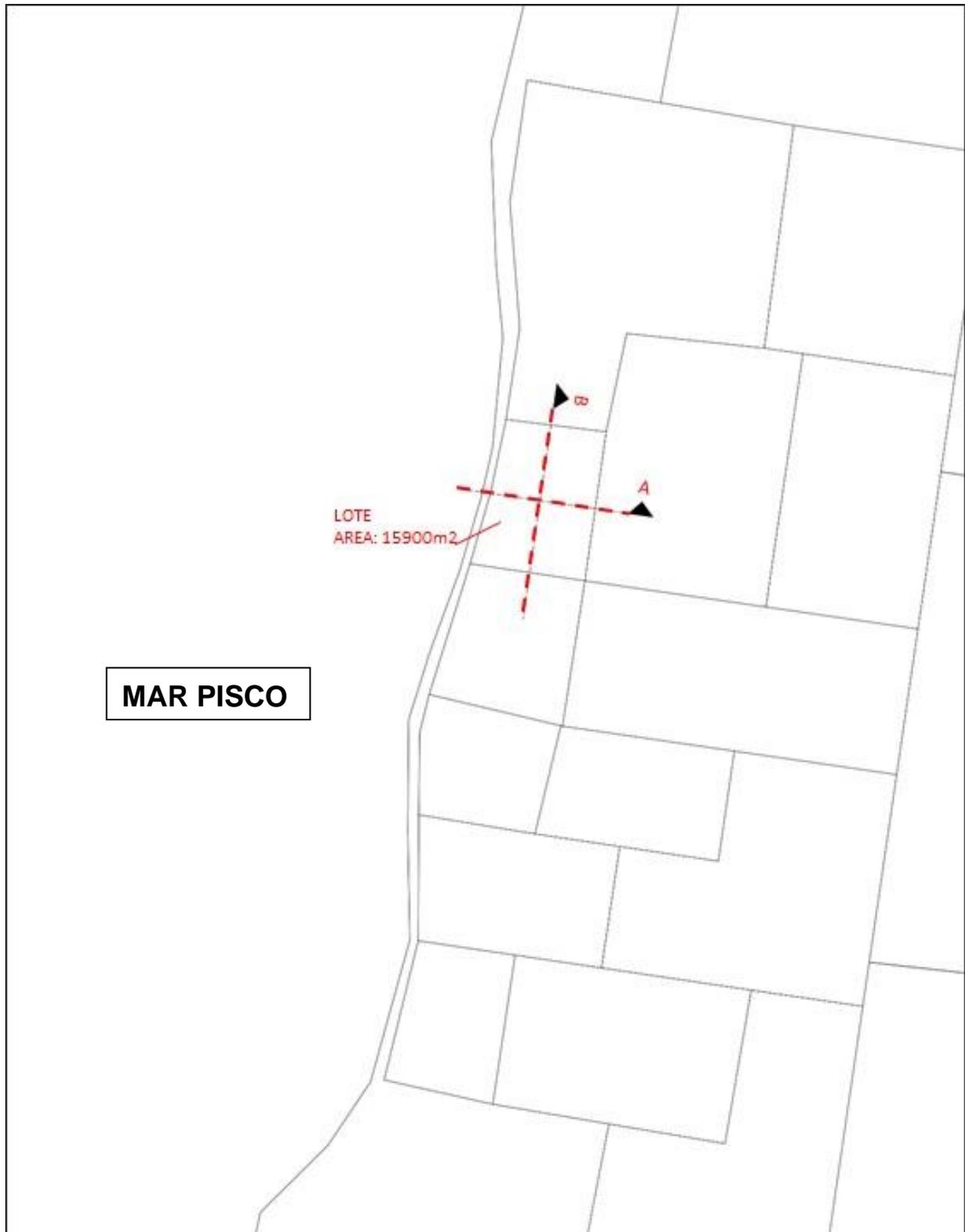
Fuente: Elaboración propia

Figura 33: Vista del terreno



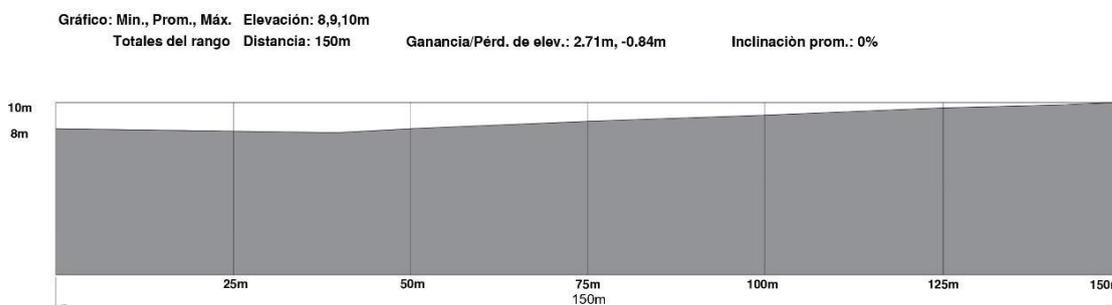
Fuente: Elaboración propia

Figura 34: Plano del terreno



Fuente: Elaboración propia

Figura 35: Corte topográfico A-A



Fuente: Elaboración propia

Figura 35: Corte topográfico B-B



Fuente: Elaboración propia

Tabla 21: Parámetros Urbanísticos del terreno n°3

PARÁMETROS URBANOS	
PROVINCIA	Pisco
DIRECCIÓN	Lote 4, Manzana B, Lotización industrial Santa Elena, distrito de Paracas, departamento de Ica-Perú.
ZONIFICACIÓN	I3 (Zona de gran industria)
PROPIETARIO	Terreno del Estado
USO PERMITIDO	Compatibilidad: ZTE (Zona de tratamiento especial), ZTE1 (Zona de tratamiento especial turismo)
SECCIÓN VIAL	Carretera Panamericana: 7m
RETIROS	Calle S/N 1: 3m Calle S/N 2: 3m
ALTURA MÁXIMA	5.75m

Fuente: En base a Reglamento de Desarrollo Urbano de la Provincia de Pisco

Como resultado final de la matriz de ponderación, se obtiene que el terreno 02 es el elegido con 87 puntos de un total de 100 puntos, cumpliendo de esta manera con todas las características que hacen del terreno apto para el desarrollo del proyecto de un Centro de Servicio de Orientación al Adolescente (S.O.A.) que a la vez es pertinente con la variable “TEORÍA DE REINSERCIÓN SOCIAL”.

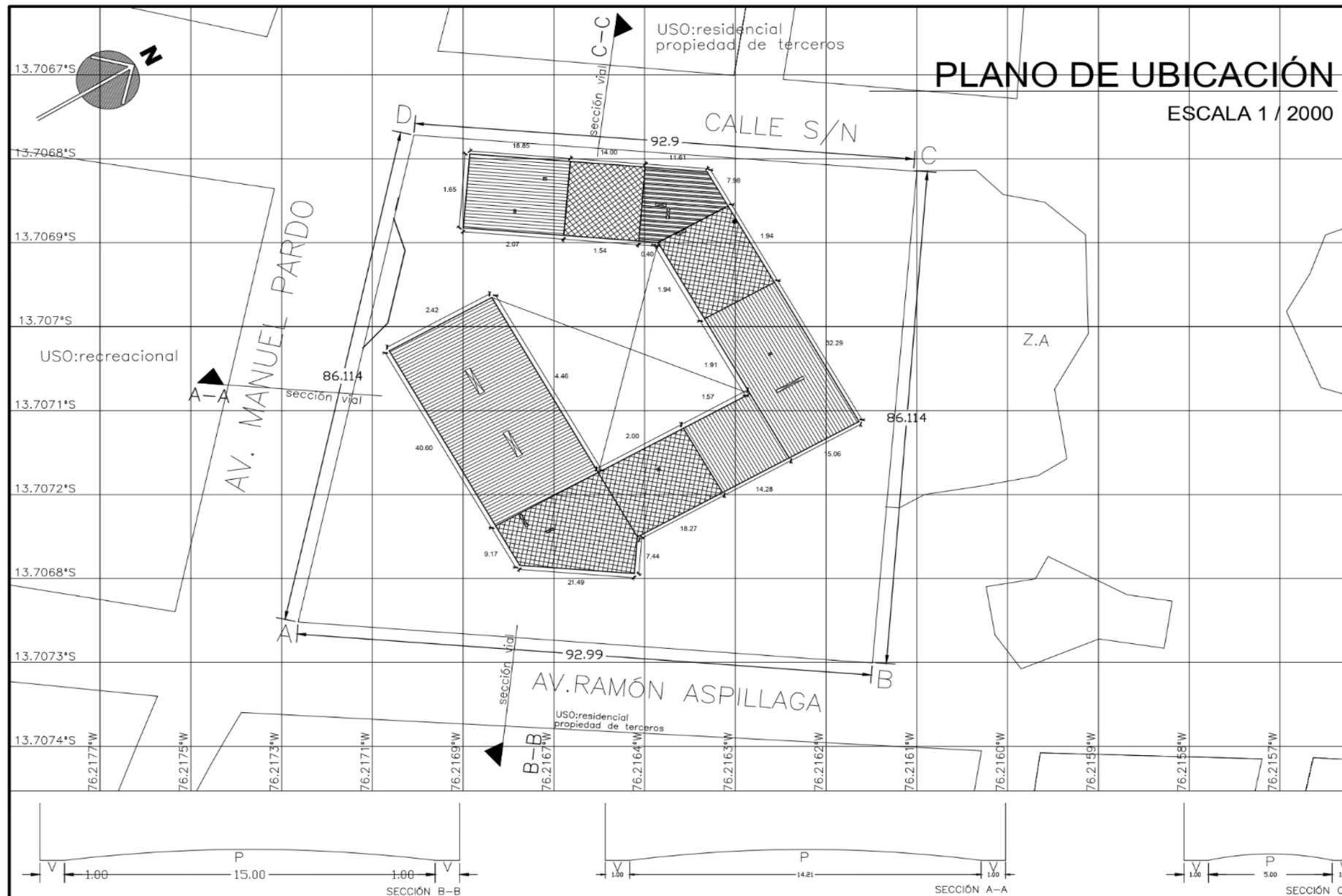
- El terreno se encuentra ubicado en una zona de tratamiento especial y es compatible con la zona agrícola, el cual ha sido aprobado por el plan de desarrollo.
- A pesar de la carencia hidráulica que atraviesa la provincia de Pisco, La zona donde se emplazaría el terreno, cuenta con servicios de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, etc.
- El sector de Pisco Playa, donde se emplazará el proyecto, cuenta con una distribución muy irregular en su mayoría, el desarrollo y expansión urbana no está debidamente planificada, con la presencia de algunos sectores críticos expuestos a peligros naturales. Para ello, se realizará un ajuste en cuanto a trama urbana para generar no sólo orden sino también sentido de pertenencia en algunas zonas sobre todo que han sido afectadas posteriormente al último sismo ocurrido en ese lugar.
- Cuenta con vías alternas directamente relacionadas con el terreno, para evitar frentes a vías con de alto tránsito y ruido, dando así preferencia a accesos con menor tráfico, es por ello que en este caso se propone fomentar la peatonalización mediante una alameda proveniente desde la Plaza de Armas.
- El terreno se encuentra emplazado cerca de la ciudad, lo cual es un plus para promover inclusión social, y a su vez, generar relación y/o sentido de pertenencia entre el SOA y el entorno que lo rodea. Así mismo promoverá la participación ciudadana y fomentará el turismo.
- El terreno está ubicado en una zona de fácil acceso para todos los demás distritos que conforma la provincia de Pisco, ya que está próximo a la plaza de Armas central.
- El desarrollo del presente proyecto promoverá la mejora en cuanto a economía aprovechando los recursos propios que posee la zona de influencia directa. Sabiendo que existe un alto potencial en Pisco como la realización de actividades agrícolas, pesqueras, agropecuarias y de manufactura, es que surge la necesidad de trabajar aún más para poder convertirlo en una ciudad que promueva a su vez el desarrollo del sector.
- La Acupuntura urbana que se propone realizar en el entorno circundante, sirve como agujas que revitalizarán el todo, mediante la curación de las partes, más aún si ha pasado por desastres naturales como el terremoto y tsunami acontecidos en el 2007.

- El terreno cuenta con cercanía a consultorios, hospitales y clínicas, esto es un plus, ya que los usuarios del SOA recibirán atención de salud ambulatoria y si el caso lo requiere deberá ser trasladado a un centro de salud o hospital cercano.
- El terreno tiene una cercanía lejana a zonas industriales, lo cual evita la contaminación en la zona urbana donde están ubicadas las viviendas aledañas.
- El terreno posee unas vistas extraordinarias, como es la de estar ubicado frente al mar y relativamente cerca de una zona agrícola.

En conclusión, por todas las razones antes mencionadas, se selecciona el terreno 02, para el desarrollo del proyecto arquitectónico de un S.O.A, dirigido a adolescentes que han infringido la ley en el distrito de Pisco-Ica.

3.5.6. Formato de localización y ubicación de terreno seleccionado

En este acápite se muestra la ubicación geográfica del terreno donde será emplazado el proyecto a nivel macro y micro, algunos cortes de las vías que circundan el predio seleccionado y se presenta un cuadro normativo donde se llenan parámetros de diseño como área normativa de lote y frente, usos permitidos, coeficiente de edificación, porcentajes mínimos de área libre y verde, altura máxima de edificación, retiros mínimos y número de estacionamientos requeridos, además se presenta un cuadro de áreas general del proyecto especificando áreas techadas por cada nivel así como área libre y total del terreno intervenido. (ver plano adjunto)



PLANO DE UBICACIÓN
ESCALA 1/750

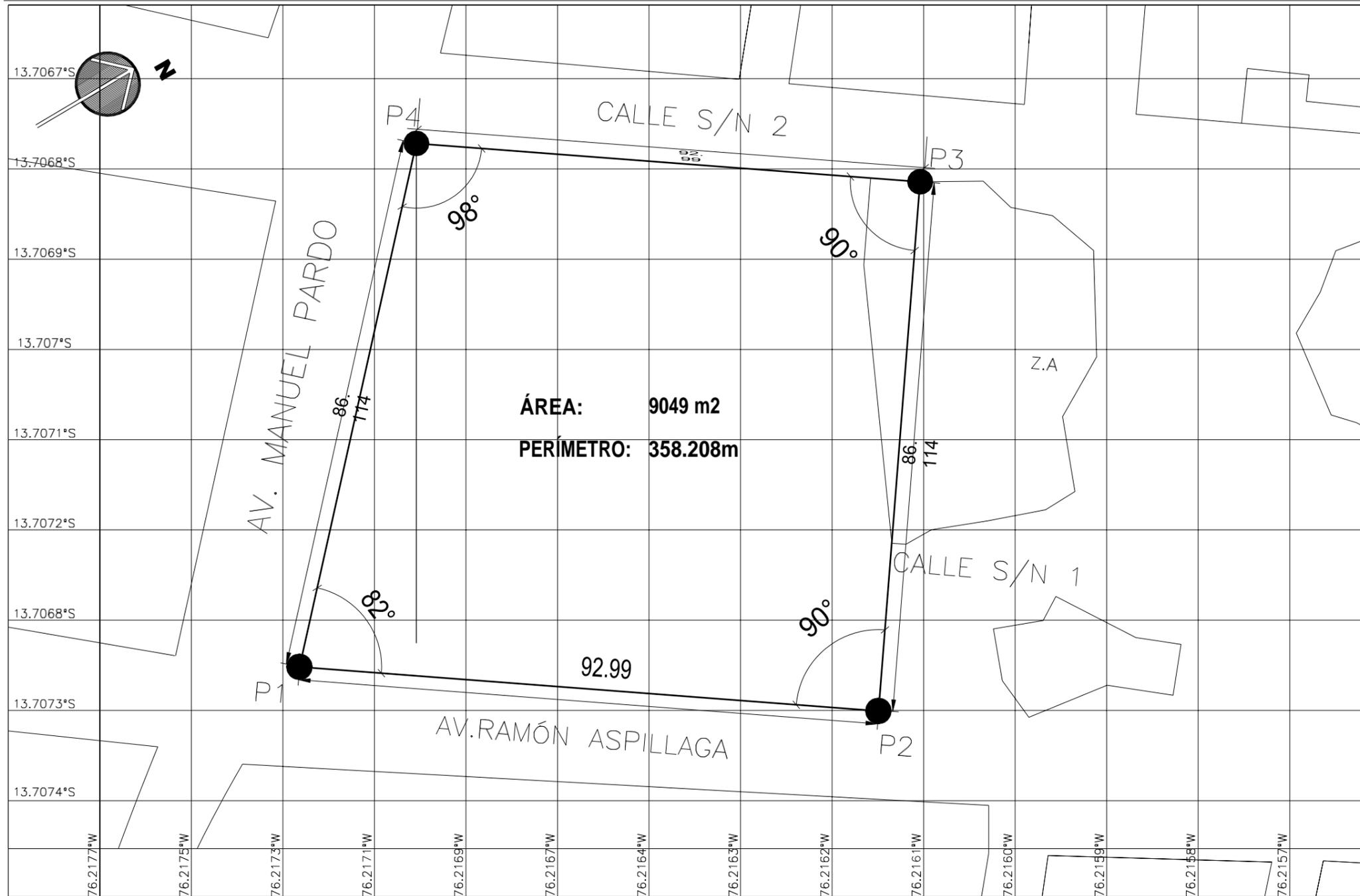
CUADRO NORMATIVO		
PÁRAMETROS	NORMATIVO	PROYECTO
USOS	ZTE	ZTE
ÁREA NORM. DE LOTE/FRENTE	300m ²	9049m ²
DENSIDAD NETA	200 Hab/Ha	NO APLICA
COEFICIENTE EDIFICACIÓN	Según el entorno	0.17
% ÁREA LIBRE	40%	45%
ALTURA MÁXIMA	1.5 (a+r)	12.05m
RETIROS	AV.	3m
	CALLE	3m
ALINEAMIENTO FACHADA	-	ALINEAMIENTO FACHADA
ESTACIONAMIENTO	1 cada 100m ² de área techada	40 PLAZAS

CUADRO DE ÁREAS (m ²)						
NIVELES	ÁREAS DECLARADAS					TOTAL
	Existente	Demolición	Nueva	Ampl/Reml	Parcial	
1er. PISO			1485m ²			1485m ²
2do. PISO			721m ²			721m ²
3er. PISO			1994m ²			1994m ²
AREA TECHADA TOTAL						7428m ²
AREA DE TERRENO						9049m ²
AREA LIBRE						1486m ²

ZONIFICACIÓN	: ZTE
ÁREA ESTRUCTURACIÓN URBANA	: II-A
REGIÓN	: ICA
PROVINCIA	: PISCO
DISTRITO	: PISCO
URBANIZACIÓN	: CAYMA
MANZANA	: 8
LOTE	: N
CALLE	: AV. RAMON ASPILLAGA/AV.MANUEL PARDO
UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO CARRERA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES	
DOCENTE:	ARQ. ALBERTO LLANOS CHUQUIPOMA
ESTUDIANTE:	MILAGROS ZORAIDA BRAVO ORELLANA
CURSO:	TALLER DE TESIS
PROYECTO:	TEORÍA DEL APRENDIZAJE SOCIAL, APLICADO AL CENTRO DE ORIENTACIÓN AL ADOLESCENTE EN EL DISTRITO DE PISCO, ICA-2021"
PLANO:	LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN
ESCALA:	INDICADA
FECHA:	Septiembre 2021
LÁMINA:	U-1

3.5.7. Plano perimétrico de terreno seleccionado

En este acápite se muestra la forma geométrica del terreno, la cual tiene forma trapezoidal, donde será emplazado el proyecto a nivel micro, medida de los ángulos formados entre cada esquina y/o vértice de los bordes del terreno seleccionado, entre 82° , 90° y 98° , así como el área de 9049 m^2 y perímetro total del predio de 358.208 metros lineales. (ver plano adjunto)



PLANO PERIMÉTRICO

Esc: 1/1000



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
FACULTAD CARRERA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO:

CENTRO DE SERVICIO DE ORIENTACIÓN AL ADOLESCENTE

LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
—	PERÍMETRO
●	VERTICES

TESIS:

“TEORIA DEL APRENDIZAJE SOCIAL APLICADO AL CENTRO DE SERVICIO DE ORIENTACIÓN AL ADOLESCENTE EN EL DISTRITO DE PISCO, ICA-2021”

DOCENTE:

ARQUITECTO ALBERTO LLANOS CHUQUIPOMA

ALUMNO:

BRAVO ORELLANA MILAGROS ZORAIDA

ESPECIALIDAD ARQUITECTURA

PLANO:

PLANO PERIMETRICO

ESCALA: INDICADA

LAMINA: P-01

NOTA:

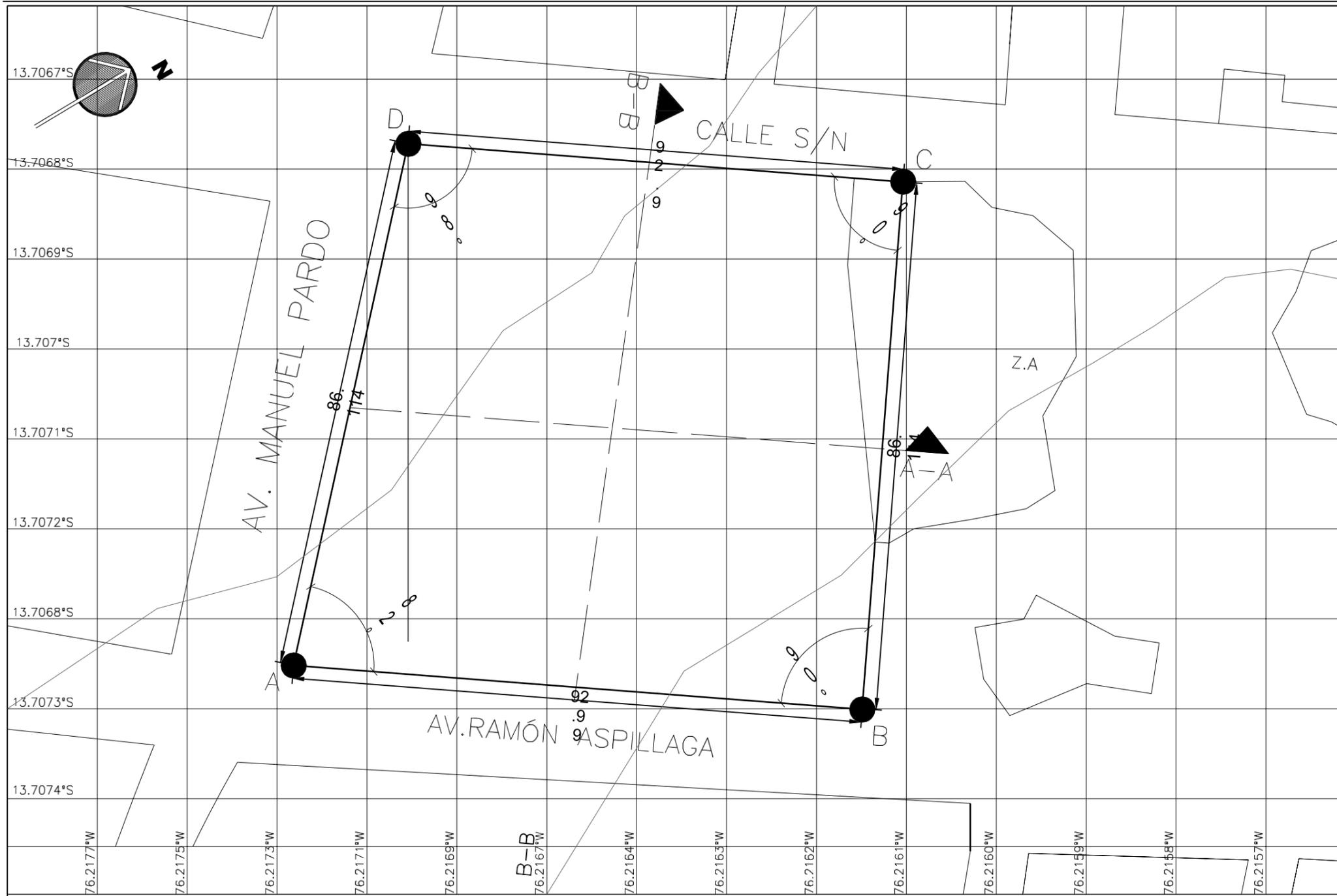
CUADRO DE COORDENADAS UTM

VÉRTICE	NORTE	ESTE	DISTANCIA (m)
P1	8484306.21	368344.40	92.99m
P2	8484295.76	368436.10	86.114m
P3	8484370.93	368441.41	92.99m
P4	8484381.24	368368.26	86.114m

ÁREA: 9049m²
PERÍMETRO: 358.208 m

3.5.8 Plano topográfico de terreno seleccionado

En este acápite se muestra la forma del terreno donde será emplazado el proyecto a nivel micro, dos cortes topográficos del predio seleccionado, uno longitudinal y otra transversal, donde se observa que el terreno posee una inclinación relativamente ligera, en relación a los metros sobre el nivel del mar donde se encuentra ubicado, pese a estar frente al mar de Pisco. Además, se muestran a nivel gráfico las curvas de nivel que no se suele pronunciar tanto o existe mucha escasez de ellas.



PLANO TOPOGRÁFICO

esc: 1/1000



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
FACULTAD CARRERA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO:

CENTRO DE SERVICIO DE ORIENTACIÓN AL ADOLESCENTE

TESIS:

"TEORIA DEL APRENDIZAJE SOCIAL APLICADO AL CENTRO DE SERVICIO DE ORIENTACIÓN AL ADOLESCENTE EN EL DISTRITO DE PISCO, ICA-2021"

DOCENTE:

ARQUITECTO ALBERTO LLANOS CHUQUIPOMA

ALUMNO:

BRAVO ORELLANA MILAGROS ZORAIDA

ESPECIALIDAD ARQUITECTURA

PLANO:

PLANO TOPOGRÁFICO

ESCALA: indicada

LAMINA:

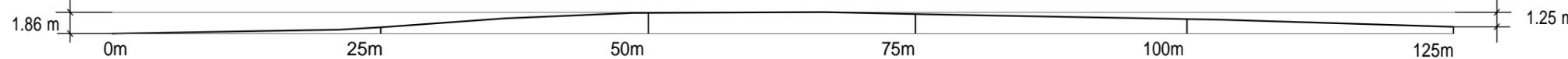
T-01

NOTA:

LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PERÍMETRO
	VERTICES
	CURVAS DE NIVEL

CORTE LONGITUDINAL A-A'

23m



CORTE TRANSVERSAL B-B'

23m



ÁREA: 9049 m²

PERÍMETRO: 358.208 m

CAPÍTULO 4 PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL

4.1 Idea rectora

En este ítem se presentarán un conjunto de análisis gráfico – técnicos previos al desarrollo del anteproyecto arquitectónico, que propondrá las posibles soluciones frente a los problemas de diseño arquitectónico que carece el entorno inmediato al punto de influencia directa, el cual es la base para iniciar el proceso de diseño y proyectarlo posteriormente en planos.

El desarrollo de la idea rectora comprenderá el análisis del lugar y finalmente culminará con la aplicación de los condicionantes de diseño arquitectónico.

4.1.1 Análisis del lugar

En el presente ítem se detallará y presentará un conjunto de análisis gráfico – técnicos, correspondientes a la relación de causa - efecto entre el lugar (entorno urbano o rural donde se emplazará el proyecto) y el objeto arquitectónico a diseñar, incluye un contundente estudio expresando gráficamente para determinar la relación que existe entre la variable de investigación y el lugar seleccionado para tal fin.

A) DIRECTRIZ DE IMPACTO URBANO

En este ítem de análisis del lugar se busca desarrollar un plan impactante a nivel urbano, descubrir que potencialidades posee la zona elegida y de que carece o merece ser renovada. Es por ello que se aplicó un estudio de Acupuntura Urbana en la zona de influencia directa para mejorar el entorno y tenga sentido de pertenencia con el presente objeto arquitectónico a desarrollar. Aquí se propone y/o justifica el cambio o la inserción de mobiliarios urbanos, el uso de suelos, análisis de flujos y jerarquías viales, tensiones peatonales, análisis de factores bioclimáticos, etc. Por otro lado, en la zona donde se emplaza el terreno de acuerdo al tipo de objeto arquitectónico a proponer, se ha considerado un cambio pertinente del tipo de suelo tanto en zona residencial, de comercio e industrial para el bienestar y orden del lugar. Así mismo, se ha realizado algunas modificaciones en cuanto al tratamiento y/o ensanchamiento de vías para un mejor flujo vehicular. Además de ello, se ha considerado crear una ciudad sostenible, al menos implementando zonas de áreas verdes ya que Pisco Playa carece totalmente de ellas. Por otro lado, la implementación de equipamientos de urgente menester como centros de salud, comisaría, colegio e Institutos superiores. Finalmente, se apuesta por la remodelación y restauración del perfil urbano que comprende el casco de la plaza de Armas de Pisco que se ubica en el mismo eje vial del equipamiento propuesto. También se consideró crear espacios de encuentro social que promuevan la participación ciudadana y la inclusión entre cada uno de sus miembros.

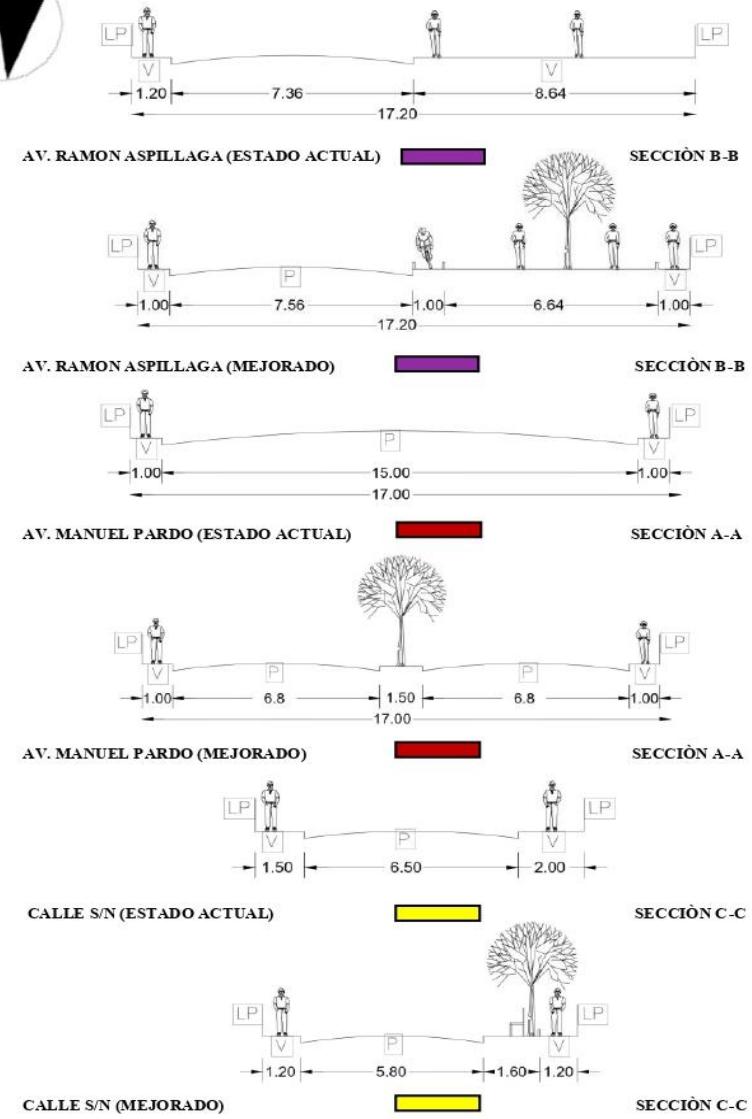
A continuación, se mencionan las propuestas y/o cambios en base a los puntos mencionados anteriormente:

- A nivel de Viabilidad y accesibilidad al terreno se propuso lo siguiente:
 - ✓ Ensanchamiento de la Av. Manuel Pardo y eliminación de cuello de botella en la Av. Ramon Aspillaga
 - ✓ Implementación de puentes peatonales en la vía de mayor tránsito pesado que es Manuel Pardo. Sabiendo lo riesgoso que podría ser que las personas circulen peatonalmente por esa vía, es que se opta por facilitar su desplazamiento y evitar accidentes de tránsito.
 - ✓ Implementación de paraderos formales en los tramos de todas las vías que colindan con el proyecto propuesto.
 - ✓ Reubicación de comercio informal, lo que ocasionaba tráfico en hora punta entre el cruce de las Av. Ramón Aspillaga y Manuel Pardo.
- A nivel de Zonificación y Uso de Suelos se propuso lo siguiente:
 - ✓ Reubicación de puntos comerciales que se encuentran en masa alrededor del proyecto. Estas se incorporaron entre las Avenidas Francisco Bolognesi y José De San Martín, ya que en esa zona hay mayor área libre en desuso y está aledaño al hito de la Plaza Mayor de Pisco, por ende, guarda relación con el turismo que se vive a diario y es más factible para los consumistas tener puntos de venta más cerca a ellos.
 - ✓ Sabiendo que la Zona de Pisco playa se caracteriza por contar con plantas industriales en tal lugar, y reconociendo que no es la mejor forma de emplazar estos equipamientos ya que se encuentran muy cerca y prácticamente se integra de manera muy riesgosa con la zona residencial, ocasionado excesiva contaminación ambiental lo cual daña la salud de los habitantes de dicho entorno, es por ello que se opta por reubicar estos equipamientos hacia la Zona 5 de Pico, el cual está más alejada del casco histórico pero más cerca de las zonas libres, para también evitar alta contaminación sonora.

DIRECTRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL



ESTADO ACTUAL DE VIAS



LEYENDA

- TERRENO
- ZONA RESIDENCIAL
- ZONA RECREACIONAL
- ZONA COMERCIAL
- VIVIENDA COMERCIO
- ZONA EDUCACIÓN
- ZONA DE SALUD
- OTROS USOS

VIAS PRINCIPALES JERÁRQUIAS

- AV. MANUEL PARDO
- AV. RAMON ASPILLAGA
- AV. JOSE DE SAN MARTIN
- AV. FRANCISCO BOLOGNESI
- AV. ABRAHAM VALDELOMAR
- CL. CAPITAN ALIPIO PONCE V.
- J.J. PINILLOS

CAMBIO DE USO DE SUELOS

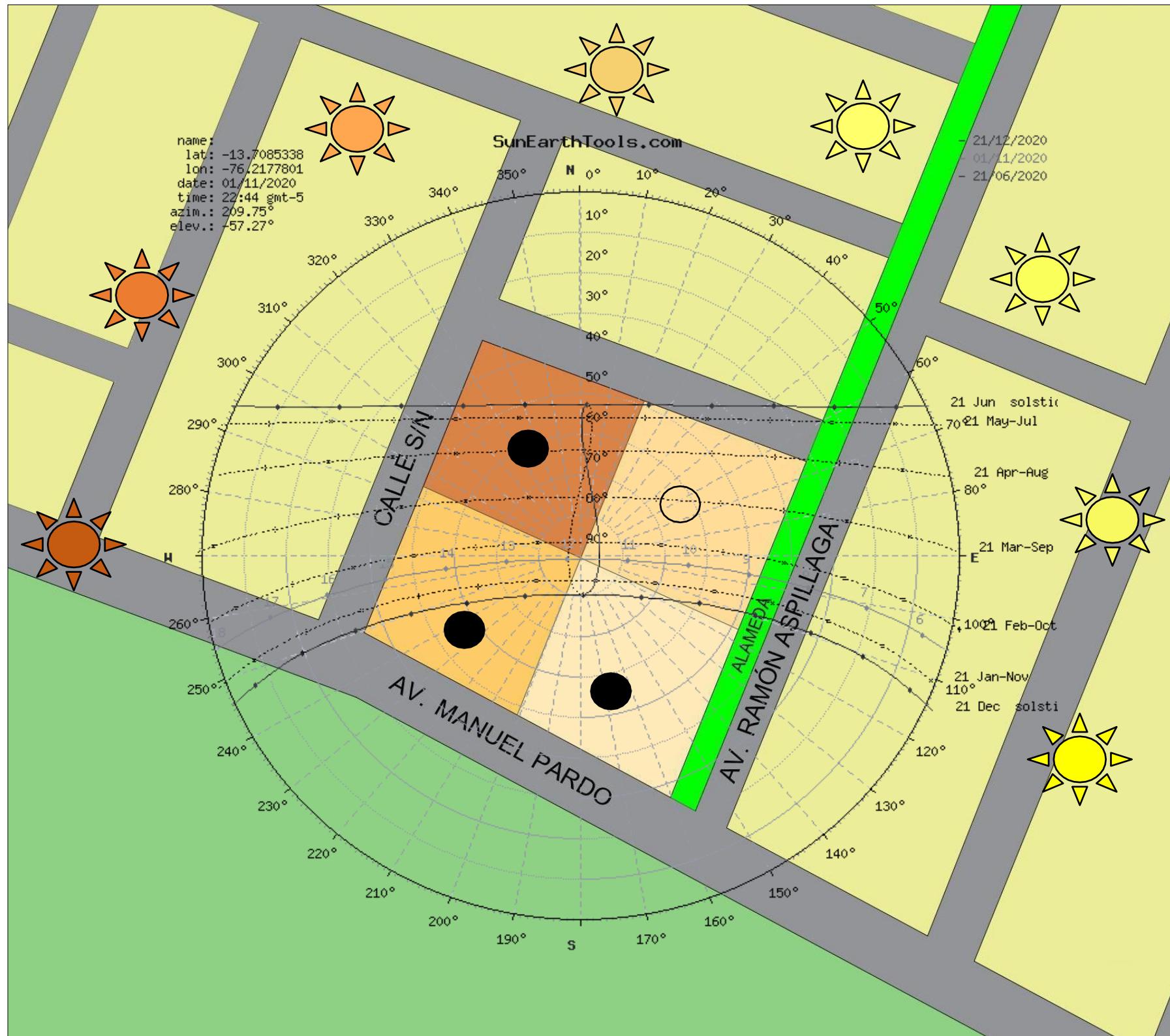
- VIVIENDA COMERCIO**
(Ubicada en Calle S/N frente a la Av. Ramón Aspíllaga / dos calles S/N a la altura del estadio de Pisco / Av. Francisco Bolognesi / Av. José de San Martín)
- ZONA RESIDENCIAL**
(Reubicado en la Urb. La Alborada y San Alberto) ya que existen terrenos libres sin uso.
- ZONA INDUSTRIAL**
(Reubicado en la zona 5 de Pisco, para evitar contaminación ambiental y acústica cerca de la zona urbana)
- ALINEACIÓN Y ENSANCHAMIENTO DE VIAS**
Av. Ramón Aspíllaga, Francisco Bolognesi y calles S/N aledañas al terreno
- ALAMEDAS CON ARBORIZACIÓN**
-Proveniente desde la plaza de Armas, como elemento visual e integrador de distintos equipamientos con un remate visual que culmine en el mar.
-Alameda perpendicular a la mencionada que conecte directamente a su vez con la zona agrícola de Pisco. Ambas alamedas contarán con espacios sociales abiertos para promover la peatonalización.
- MALECÓN**
que sirva no solo para promover el desarrollo de la zona, sino también como un espacio amortiguador ya que es abierto, que en el caso de tsunamis permita evacuar a la población

PROPUESTAS

- MEJORA DE LOS HUMEDALES DE PISCO**
Permitiendo conservar el ecosistema actual y sirviendo a su vez como un punto turístico al recibir un tratamiento en cuanto a imagen.
- IMPLEMENTACIÓN DE ÁREAS VERDES**
Con ello, se mitigará la contaminación del aire y el ruido, modificarán microclimas, proporcionarán refugio para la vida silvestre, y crearán una ciudad más sostenible
- DENSIFICACIÓN VERTICAL DE VIVIENDAS**
a través de conjuntos habitacionales, el cual su construcción será realizada sobre un área de terrenos sin propiedad alguna
- PUENTES PEATONALES**
Ubicados estratégicamente en avenidas de alto flujo vehicular con el fin de evitar el cruce intempestivo de los peatones y de esta forma, reducir y/o eliminar el riesgo de accidentes de tránsito.
- MEJORA EN LA INFRAESTRUCTURA DEL DESEMBARCADERO PISCO**
Se Potencializará en beneficio para generar utilidades, fomentar el turismo e incrementar la economía del sector mediante el desarrollo de la industria pesquera
- PUNTOS DE ACOPIO**
Para almacenar residuos sólidos que posteriormente serán reciclados por los jóvenes para uno de los talleres del Centro, y a su vez, evitar el incremento excesivo de contaminación ambiental
- IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN**
Ubicados en los cruces de las Avenidas para prevenir accidentes de tránsito y mejorar el flujo vehicular como peatonal



ASOLEAMIENTO



El recorrido del sol proviene del Este y se oculta en el Oeste, el cual el Norte es afectado en verano y el Sur en invierno. Se colocarán los lados más largos de la fachada en sentido del Norte para evitar el asoleamiento excesivo, entrada de polvo y aire caliente. Así mismo, el campo polideportivo irá en la misma dirección para evitar el deslumbramiento en los jugadores

1. INCIDENCIA BAJA

En esta parte es ideal para que se ubique el ingreso, la zona educativa que corresponde a talleres y aulas, así como zonas complementarias.

2. INCIDENCIA MENOR

En esta parte es ideal para que se ubique algunas zonas complementarias y recreativas como zona de skaters, deportivas, feria de exposiciones al aire libre, módulos de venta, etc.

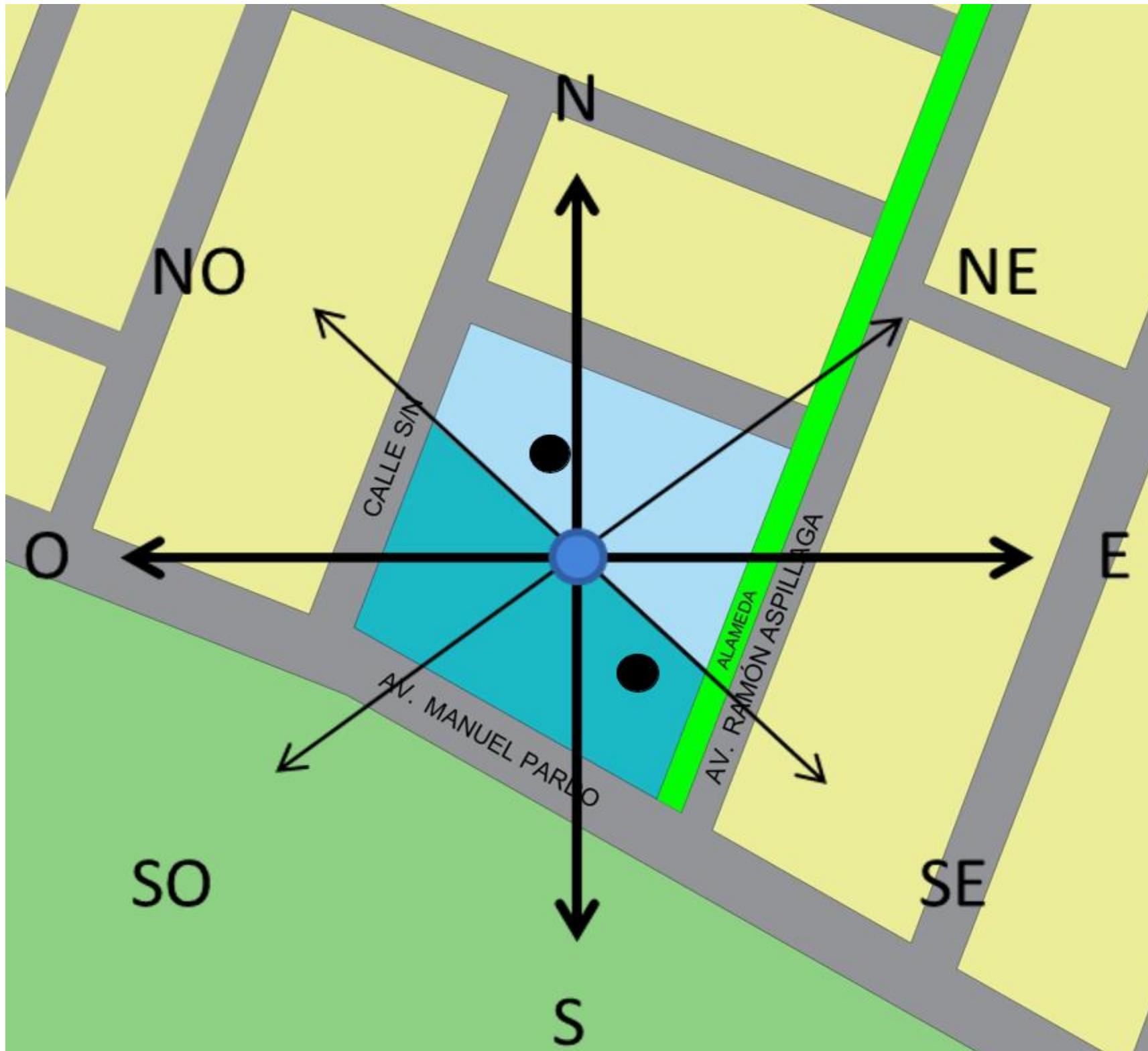
3. MAYOR INCIDENCIA

En esta parte es ideal el tratamiento de la zona agrícola, para aprovechar la luz del sol y así ayude en el crecimiento efectivo de las cosechas. Así mismo en esa zona se colocará el auditorio.

4. MEDIANA INCIDENCIA

En esta parte es ideal la ubicación de la zona de salud, biblioteca, administración y estacionamientos, ya que estará más ausente del ruido exterior proveniente de la masa concentrada en la alameda.

VIENTOS PREDOMINANTES



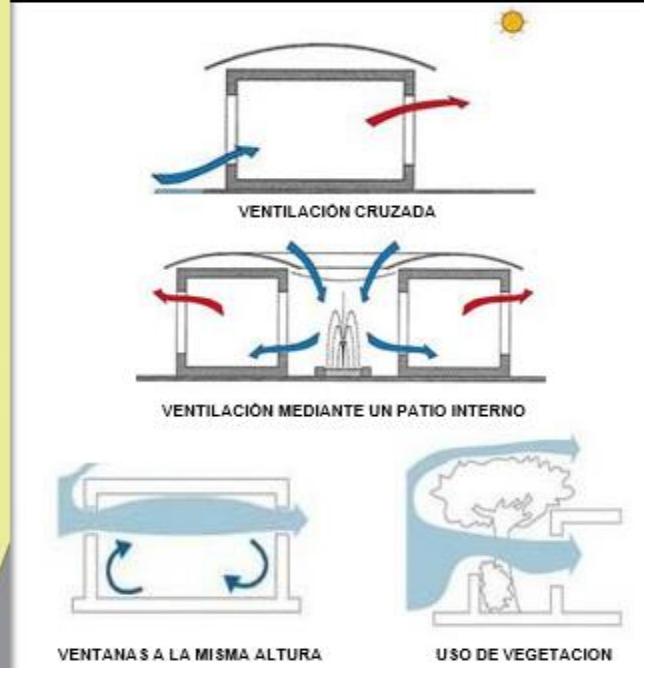
1. INCIDENCIA MAYOR

Se aprovechará el sentido de los vientos para generar ventilación cruzada al tener amplias aberturas en las fachadas más largas de los volúmenes sobre todo en aulas y talleres. Por otro lado, la zona de exposiciones será deprimida para aislarlo un poco del impacto brusco del viento.

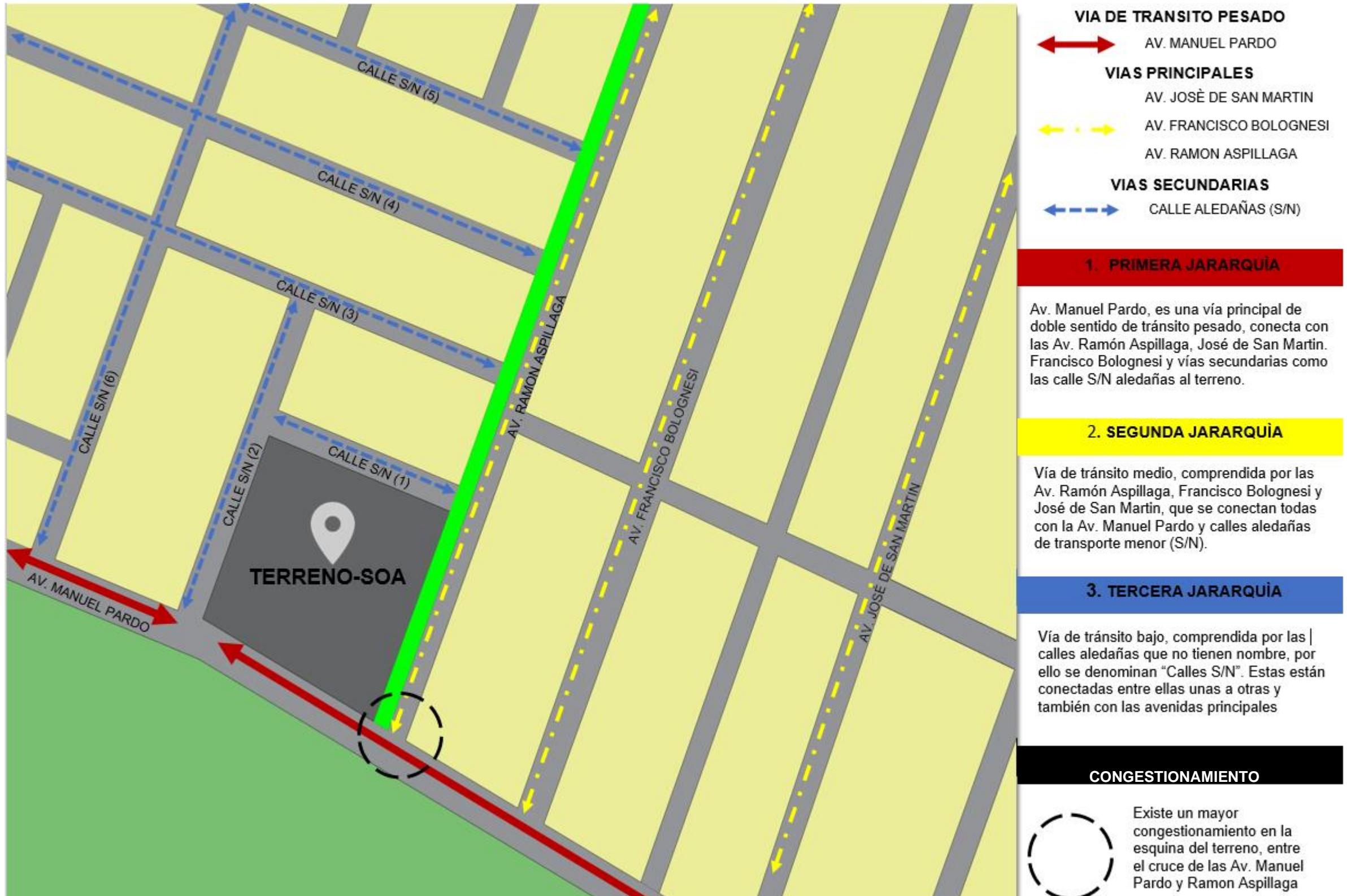
2. INCIDENCIA MENOR

En esta parte se colocarán las zonas complementarias, de servicio, salud y deportivas. Así mismo, las zonas recreativas y agrícola están ubicadas ahí también para que el impacto brusco del viento Paracas no afecte el crecimiento del cultivo.

3. CRITERIOS DE VENTILACION

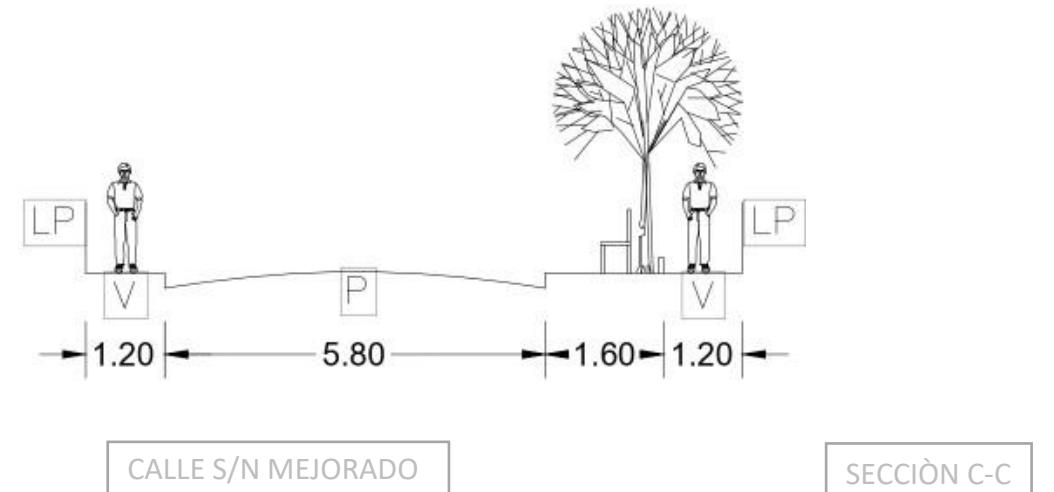
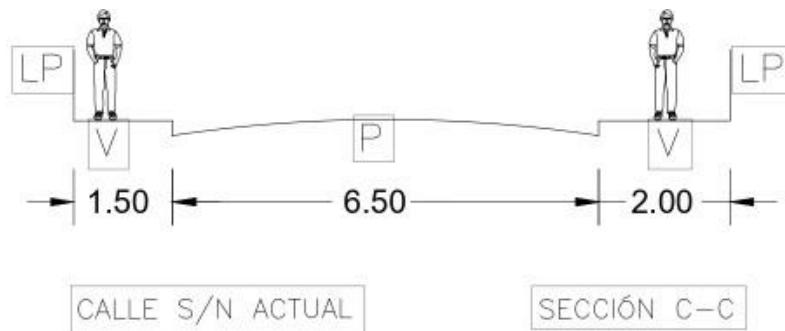
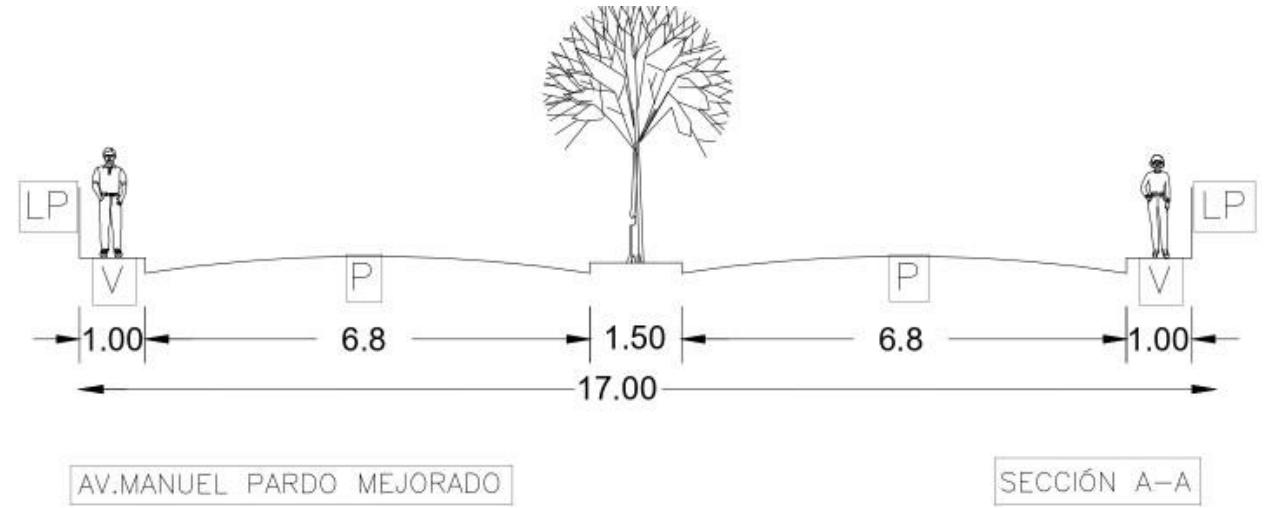
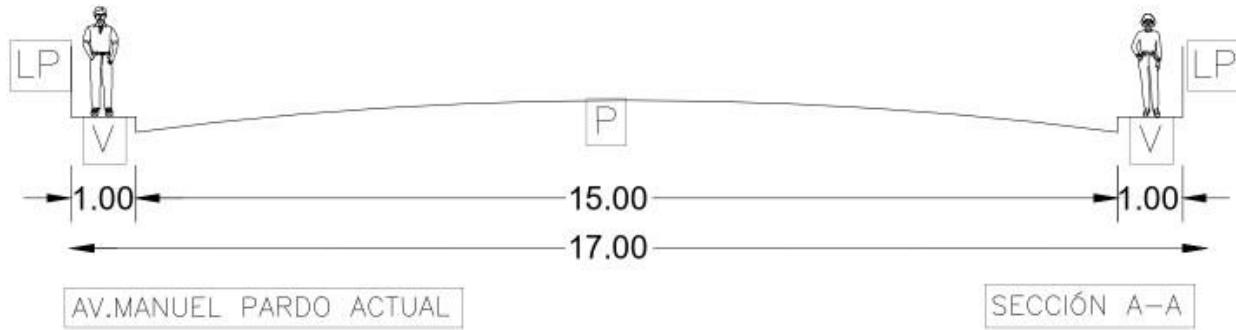
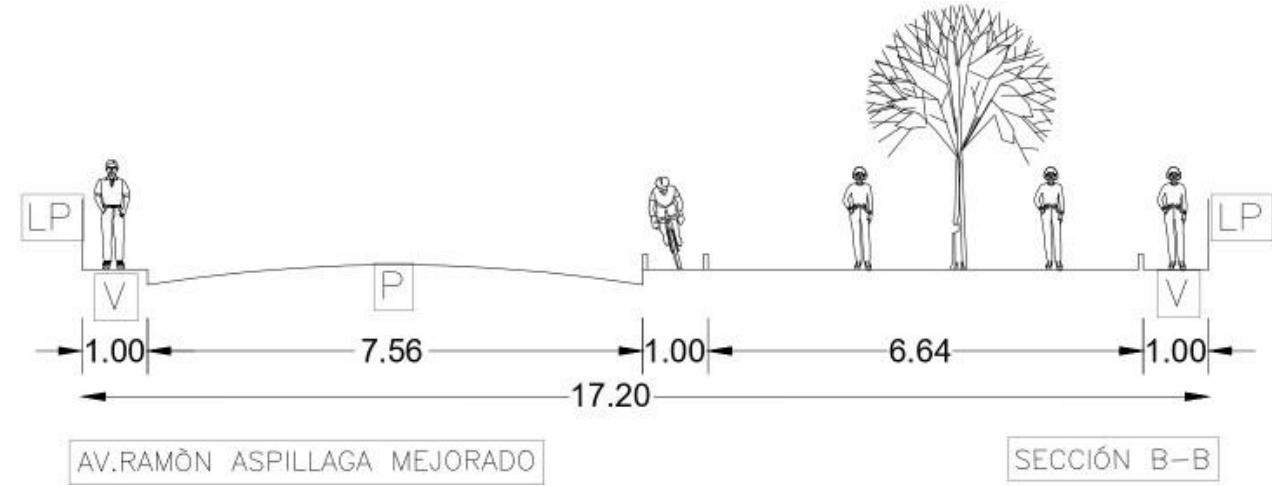
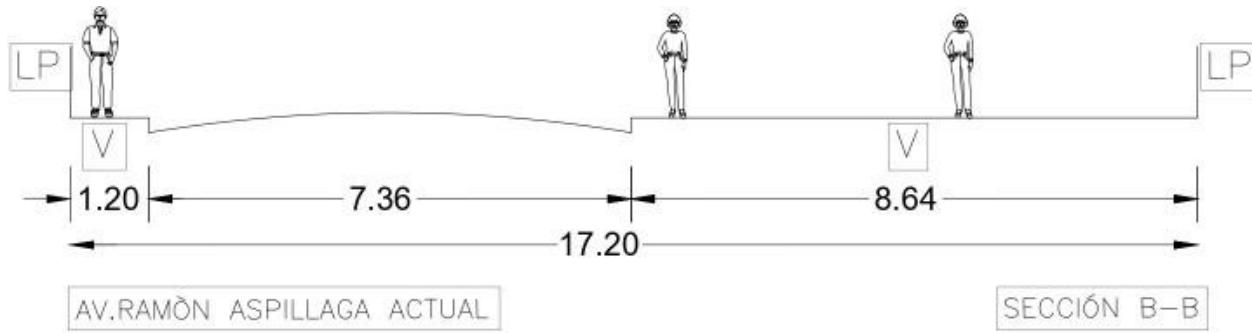


ANÁLISIS DE FLUJOS Y JERARQUIAS VEHICULARES

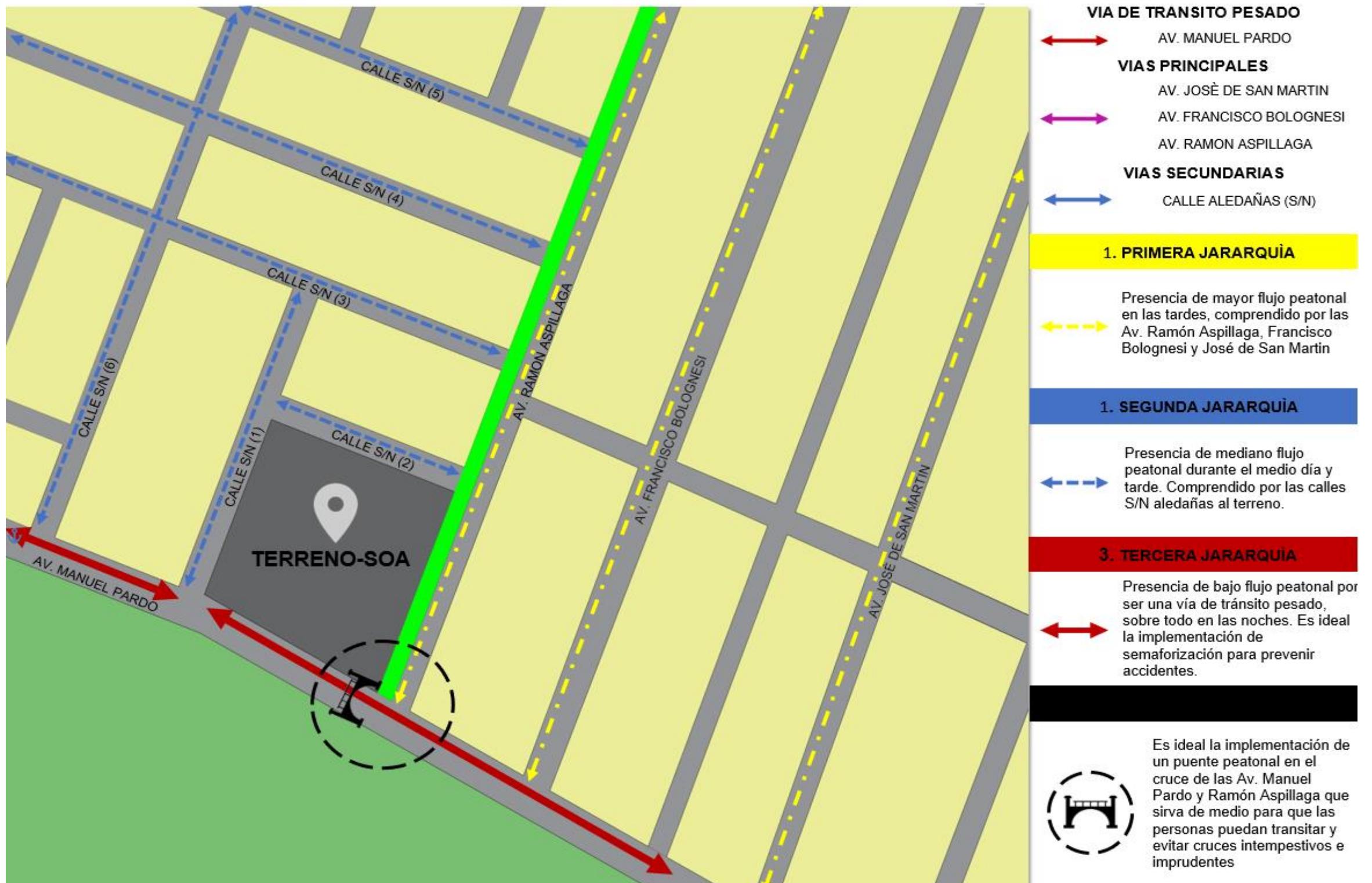


PROPUESTA VIAL

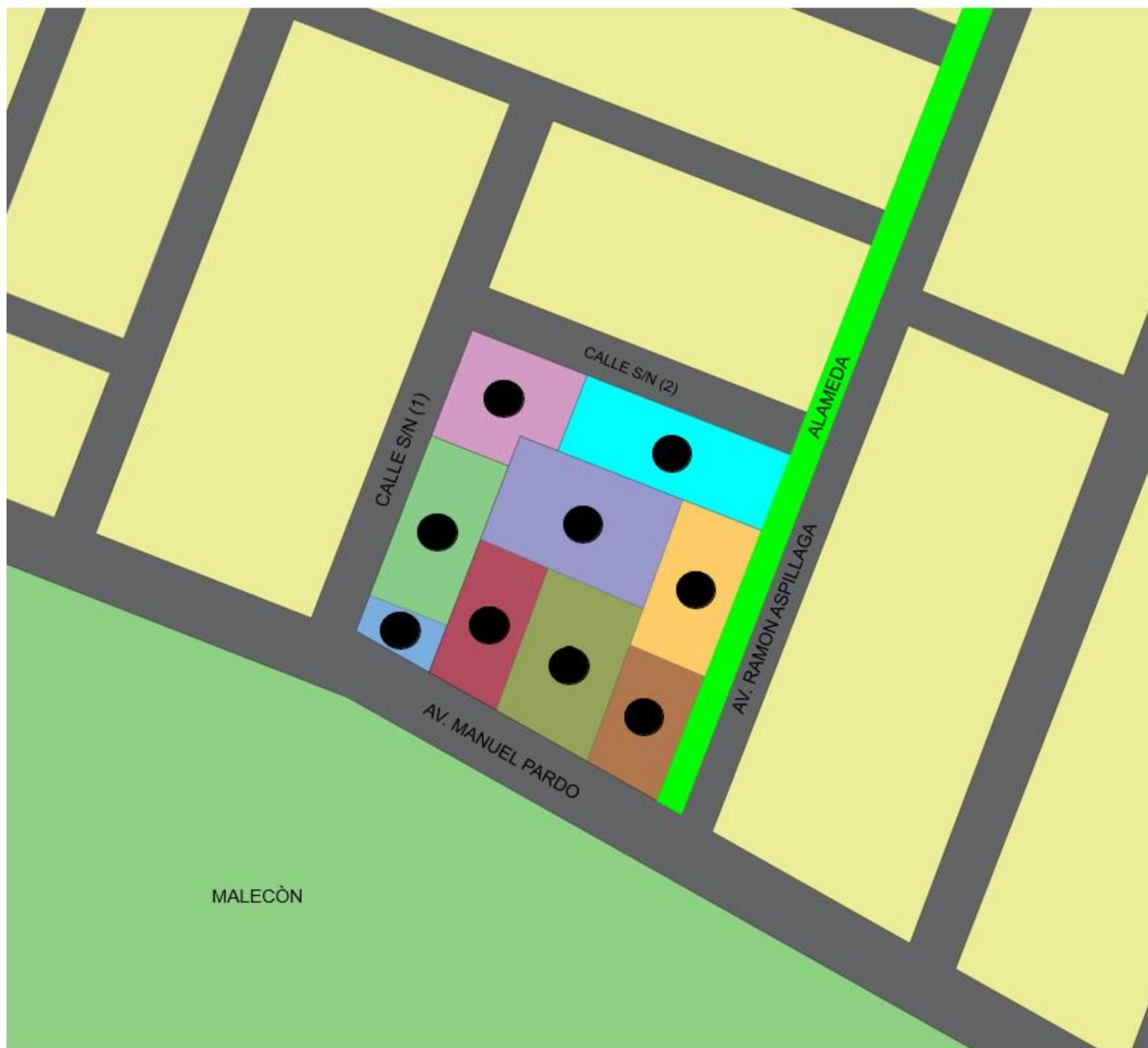
“Teoría del aprendizaje en la reinserción social aplicado en un Centro de servicio de orientación al adolescente en el distrito de Pisco-Ica, 2021”



ANÁLISIS DE FLUJOS Y JERARQUIAS PEATONALES



ANÁLISIS DE JERARQUIAS ZONALES



- 1** Zona conectada a vías de tránsito de flujo medio. Ideal para zona de estacionamientos públicos

- 1** Zona conectada a la vía de tránsito de flujo bajo. Ideal para la zona de viveros agrícolas, además que es una zona que recibe la mayor incidencia del sol y eso favorecerá en el crecimiento del cultivo.

- 3** Zona conectada a la vía de tránsito de flujo bajo. Ideal para la zona de salud y biblioteca.

- 4** Zona central conectada con todos los ambientes. Ideal para zonas complementarias, zonas recreativas y deportiva.

- 5** Zona conectada a la alameda propuesta y a la vía de tránsito alto. Ideal para el ingreso y zona administrativa y zonas complementarias

- 6** Zona conectada a la vía de tránsito de flujo bajo. Ideal para la zona de estacionamiento de bicicletas, ya que además está junto a la ciclovía de la calle S/N.

- 7** Zona conectada a la vía de tránsito de flujo alto, ideal para zona recreativa y para la implementación de cúpulas geodésicas

- 8** Zona conectada a la vía de tránsito de flujo alto, ideal para la zona de talleres y aulas

- 9** Zona conectada a la alameda propuesta y a la vía de tránsito medio. Ideal para la zona de anfiteatro, jardín terapéutico y módulos de venta de productos.

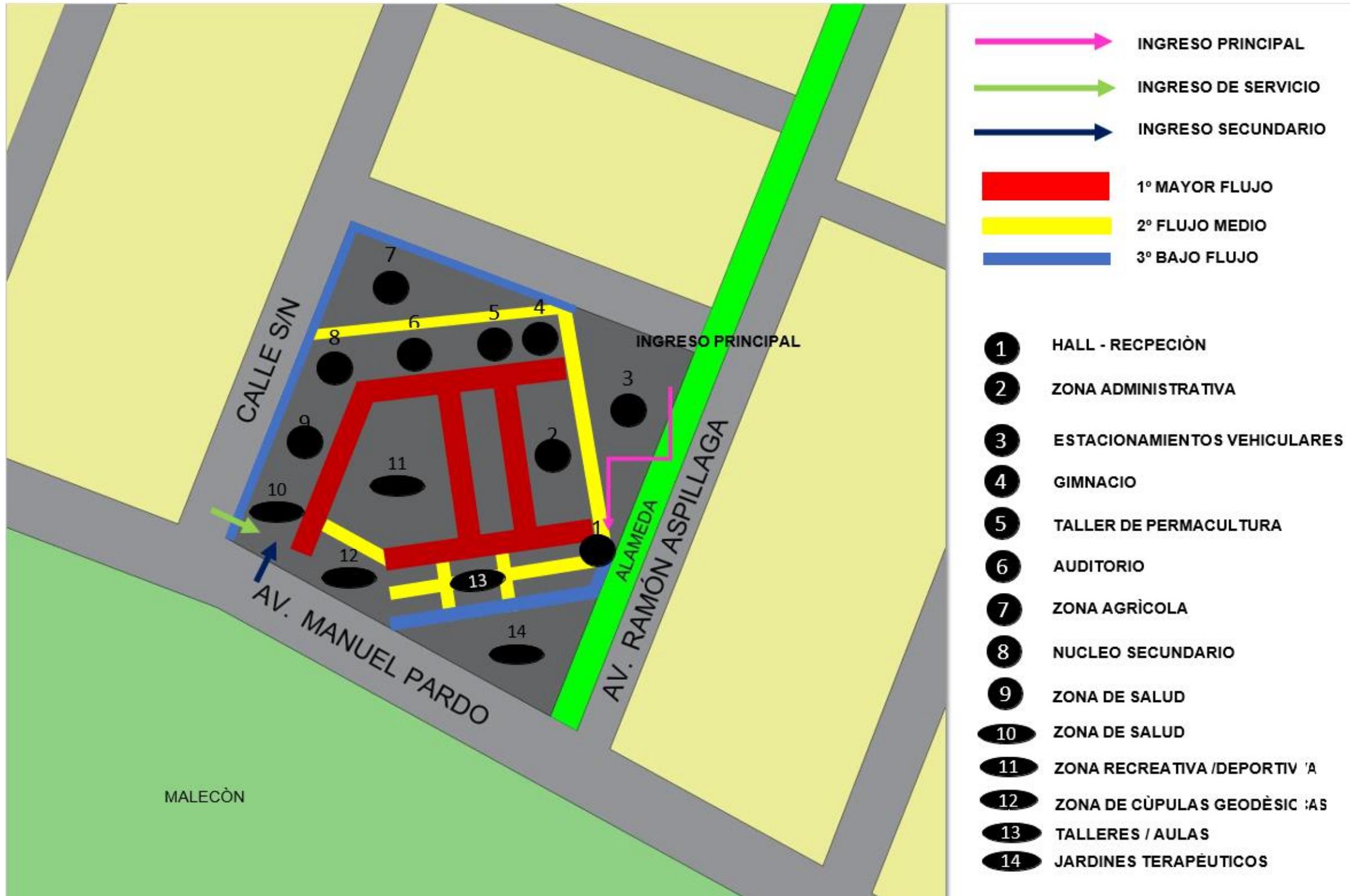
ANÁLISIS DE TENSIONES VEHICULARES INTERNAS



LEYENDA

- 
INGRESO DE SERVICIO
 ES (ESTACIONAMIENTO DE SERVICIO)
- 
INGRESO PÚBLICO
 ESO (ESTACIONAMIENTO VEHICULAR PARA EL PÚBLICO)
- 
ZONA DE DESCARGA
 DES (ZONA DE DESCARGA Y PATRIO DE MANIOBRAS)

ANÁLISIS DE TENSIONES PEATONALES INTERNAS



MACROZONIFICACIÓN - PLANIFICACIÓN MAESTRA- VISTA A



MACROZONIFICACIÓN - PLANIFICACIÓN MAESTRA- VISTA A

- | | | | | |
|--------------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------|
| 1 ZONA ADMINISTRATIVA | 5 AUDITORIO | 9 BIBLIOTECA | 13 COMEDOR | 17 ESTAC. VEHICULOS |
| 2 SALA DE EXPOSICIONES | 6 SALÓN DE OCIO | 10 ZONA DE REHABILITACIÓN | 14 ZONA RECREATIVA | 18 MODULOS DE VENTA |
| 3 GIMNACIO | 7 SALA MULTUSOS (SUM) | 11 TALLERES Y AULAS | 15 ZONA DE CÚPULAS GEODÉSICAS | |
| 4 TALLER DE PERMACULTURA | 8 NÚCLEO SECUNDARIO | 12 NÚCLEO PRINCIPAL | 16 ESTAC. BICICLETAS | |

MACROZONIFICACIÓN - PLANIFICACIÓN MAESTRA- VISTA B



MACROZONIFICACIÓN - PLANIFICACIÓN MAESTRA – VISTA B

- | | | | | |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------|
| 1 ZONA ADMINISTRATIVA | 5 AUDITORIO | 9 BIBLIOTECA | 13 COMEDOR | 17 ESTAC. VEHICULOS |
| 2 SALA DE EXPOSICIONES | 6 SALÓN DE OCIO | 10 ZONA DE REHABILITACIÓN | 14 ZONA RECREATIVA | 18 MODULOS DE VENTA |
| 3 GIMNACIO | 7 SALA MULTIUSOS (SUM) | 11 TALLERES Y AULAS | 15 ZONA DE CÚPULAS GEODÉSICAS | |
| 4 TALLER DE PERMACULTURA | 8 NÚCLEO SECUNDARIO | 12 NÚCLEO PRINCIPAL | 16 ESTAC. BICICLETAS | |

MACROZONIFICACIÓN 2D-1ER NIVEL



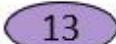
MACROZONIFICACIÓN 2D - 1ER NIVEL

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------|
| ① ZONA ADMINISTRATIVA | ⑧ NÚCLEO SECUNDARIO | ⑭ ZONA RECREATIVA | ⑱ MODULOS DE VENTA |
| ③ GIMNACIO | ⑩ ZONA DE REHABILITACIÓN | ⑮ ZONA DE CÚPULAS GEODÉSICAS | |
| ④ TALLER DE PERMACULTURA | ⑪ TALLERES Y AULAS | ⑯ ESTAC. BICICLETAS | |
| ⑤ AUDITORIO | ⑫ NÚCLEO PRINCIPAL | ⑰ ESTAC. VEHICULOS | |

MACROZONIFICACIÓN 2D-2DO NIVEL



MACROZONIFICACIÓN 2D – 2DO NIVEL

- | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  SALA DE EXPOSICIONES |  NÚCLEO SECUNDARIO |  COMEDOR |
|  GIMNACIO |  BIBLIOTECA | |
|  TALLER DE PERMACULTURA |  TALLERES Y AULAS | |
|  AUDITORIO |  NÚCLEO PRINCIPAL | |

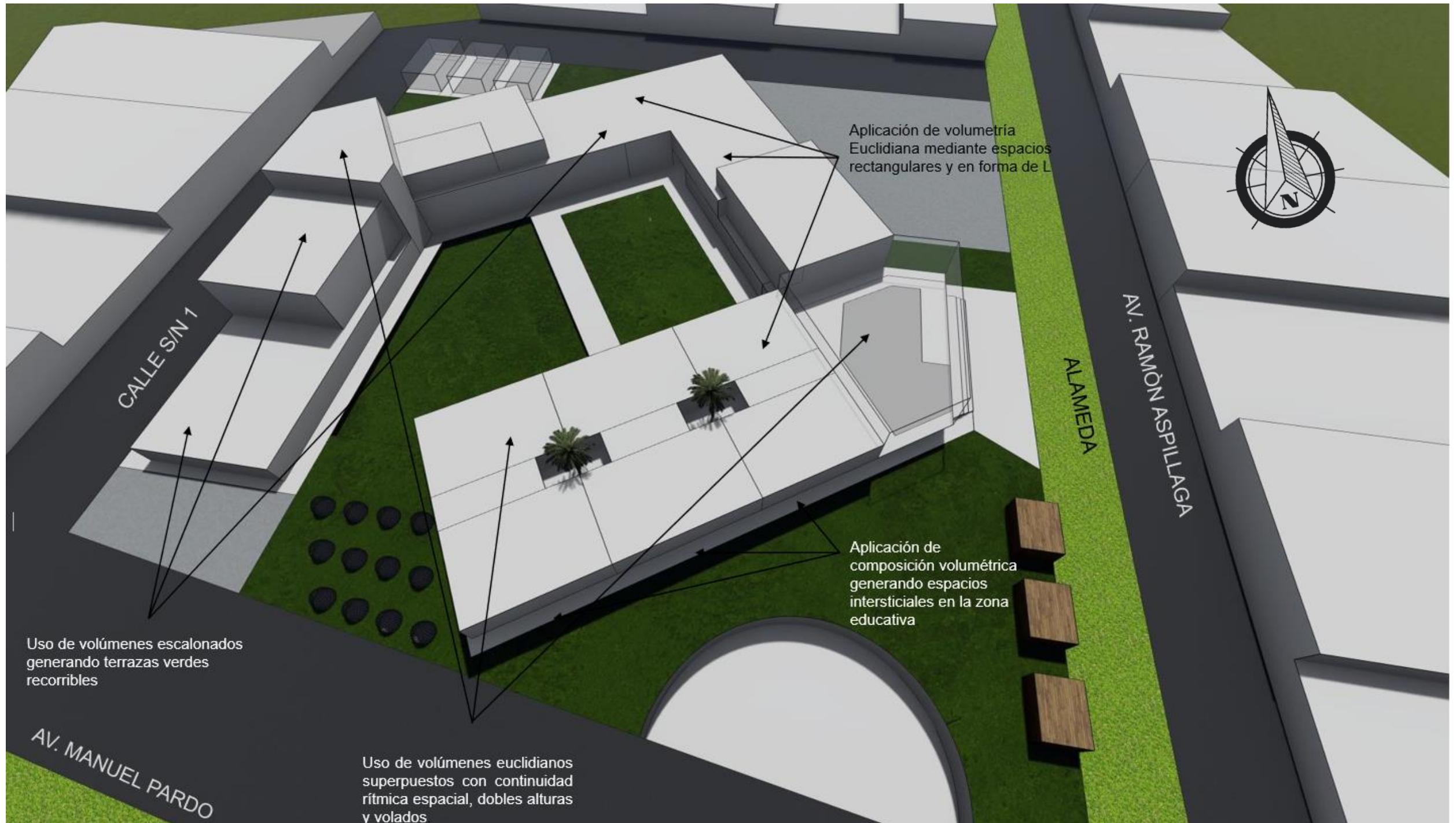
MACROZONIFICACIÓN 2D-3ER NIVEL



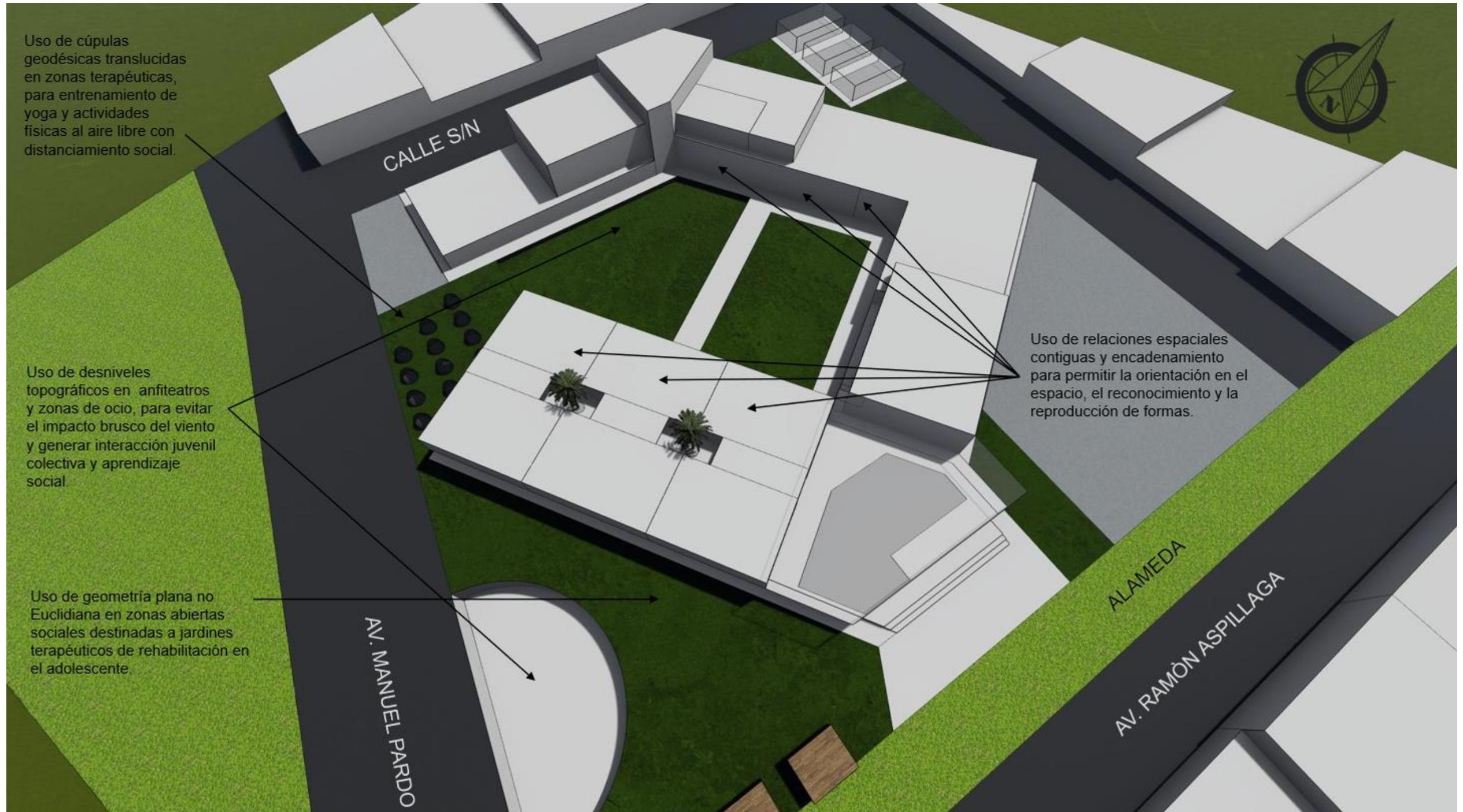
MACROZONIFICACIÓN 2D – 3ER NIVEL

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 6 SALÒN DE OCIO | 9 BIBLIOTECA |
| 7 SALA MULTIUSOS (SUM) | 12 NÚCLEO PRINCIPAL |
| 8 NÚCLEO SECUNDARIO | 13 COMEDOR |

MACROZONIFICACIÓN- LINEAMIENTOS

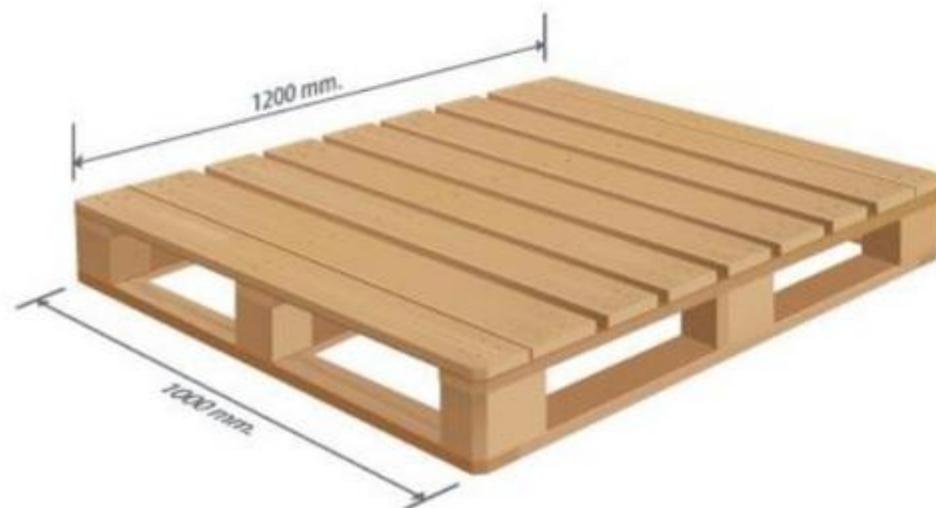
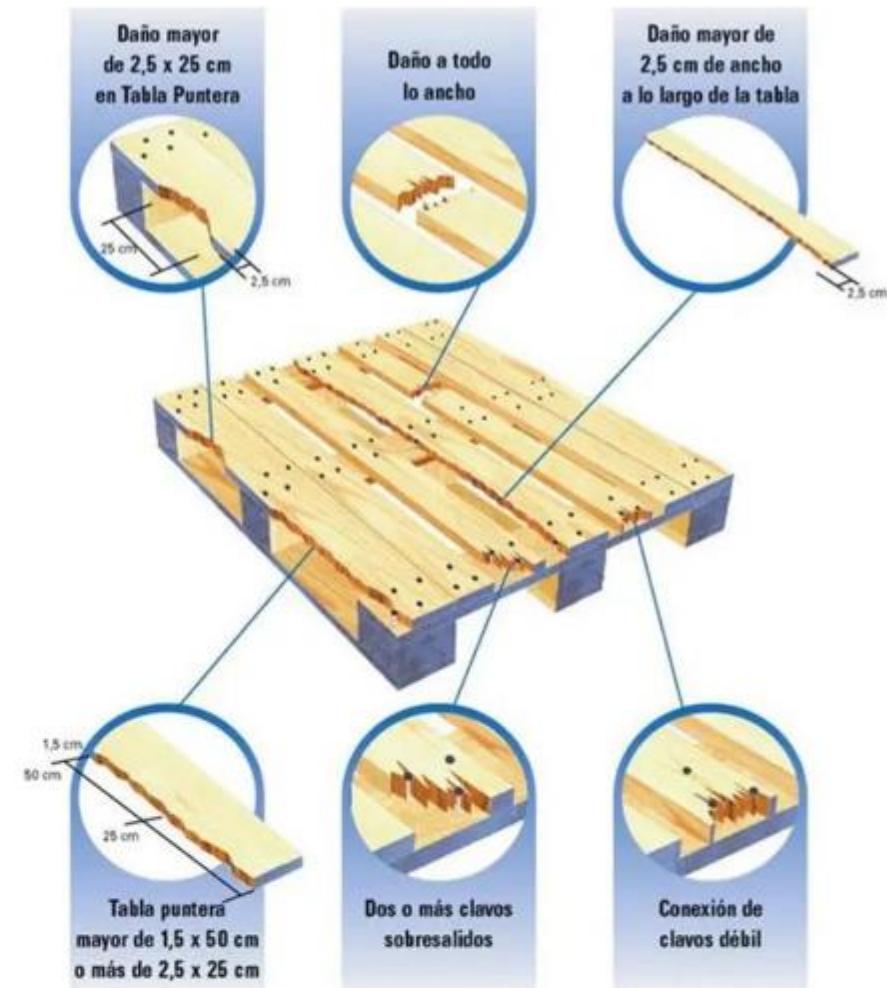
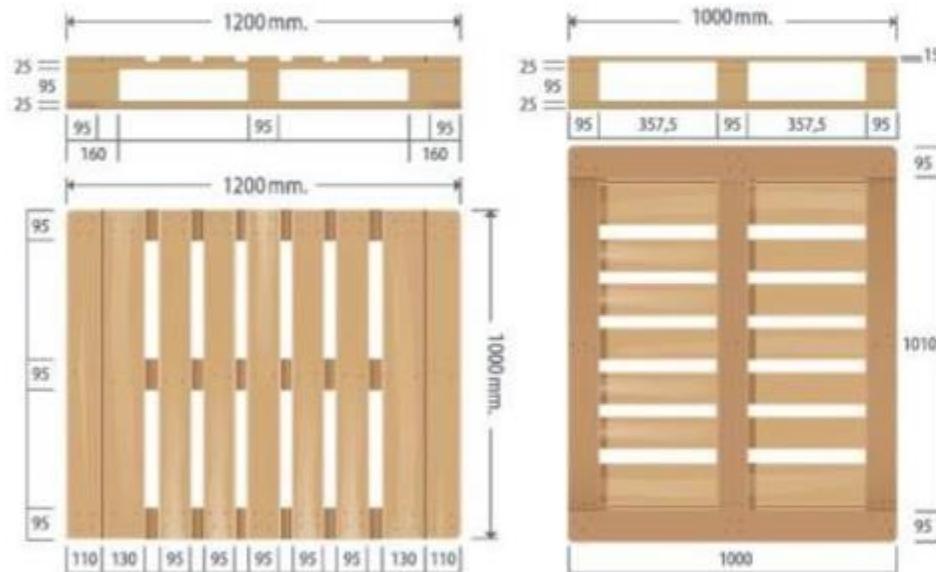
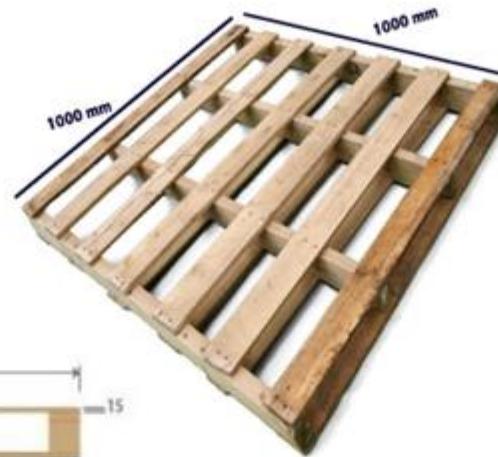


MACROZONIFICACIÓN- LINEAMIENTOS

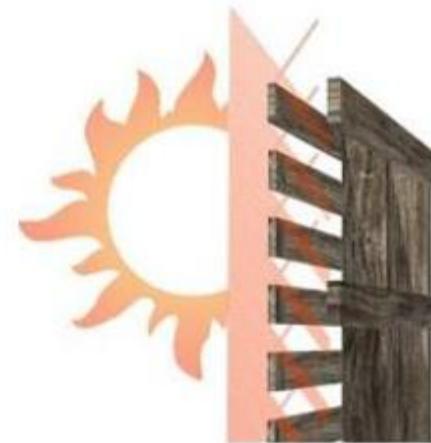


APLICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE DETALLES

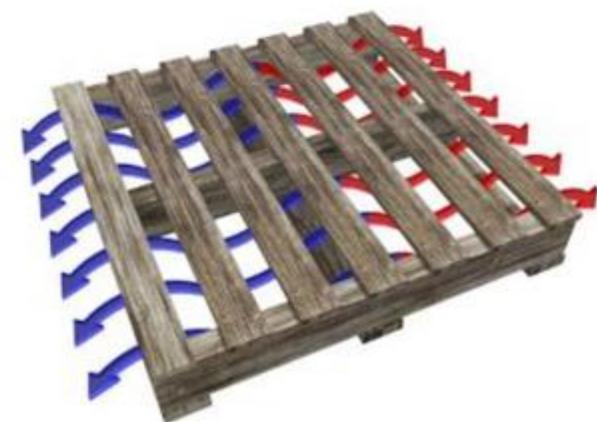
Uso de madera ecológica en pisos y fachada para el control adecuado de la salinidad



Reflexión de la luz solar en una tarima

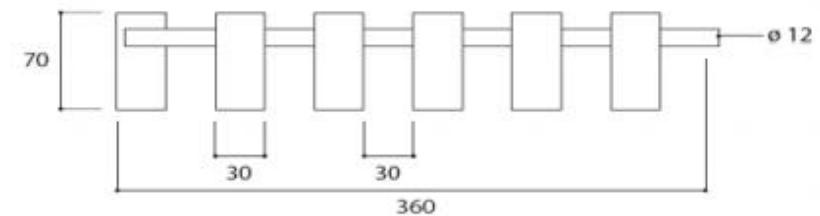
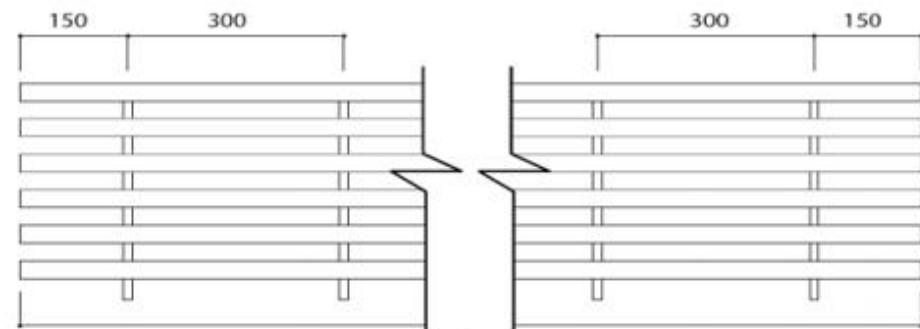
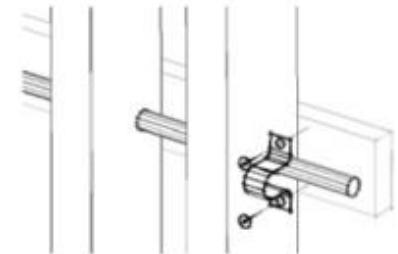
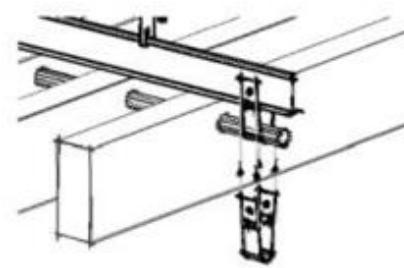
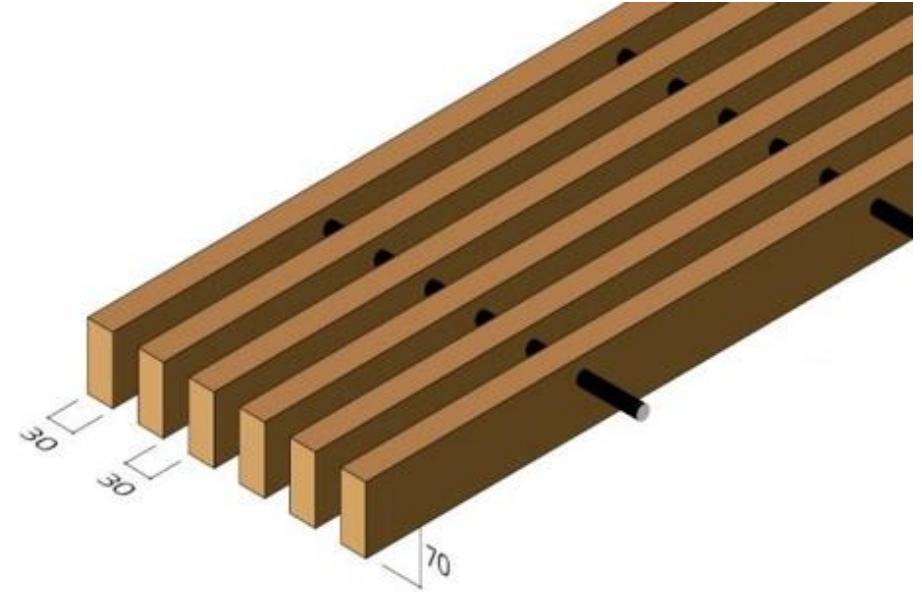
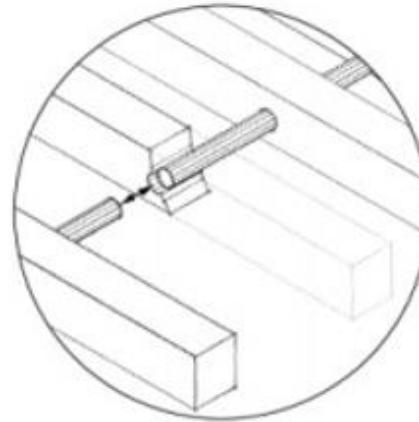


Transmisión de aire caliente y frío dentro de una tarima



APLICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE DETALLES

Reutilización de materiales reciclables en estado de conservación no deteriorados.



4.2 Proyecto arquitectónico

En este ítem se presentarán un conjunto de documentos gráfico – técnicos adjuntos, correspondientes al proceso proyectual, abarca desde el anteproyecto arquitectónico a nivel de plan maestro, el desarrollo de una zona del plan maestro a nivel de proyecto arquitectónico y el desarrollo de las especialidades a nivel de planteamiento general garantizando el cumplimiento de criterios mínimos funcionales en estructuras, instalaciones sanitarias e instalaciones eléctricas. (ver documentos o planos adjuntos) Corresponde a la presentación de planimetrías, plantas de distribución, cortes, elevaciones, detalles de aplicación de las variables, renders interiores, renders exteriores, modelo digital, cimentaciones, aligerados, detalles estructurales, red matriz de abastecimiento eléctrico, red matriz de desagüe, red matriz de abastecimiento de agua potable, red de alumbrado, red de tomacorrientes, red de agua fría y caliente, red de desagüe y otros que se consideren necesarios. (ver documentos o planos adjuntos).

4.3 MEMORIA DESCRIPTIVA

4.3.1 MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

I. DATOS GENERALES.

Proyecto: Centro de Servicio de Orientación al adolescente (S.O.A.)

Ubicación: El presente lote se encuentra ubicado en:

DEPARTAMENTO	:	ICA
PROVINCIA	:	PISCO
DISTRITO	:	PISCO
SECTOR	:	PISCO PLAYA
URBANIZACIÓN	:	CAYMA
MANZANA	:	8
LOTE	:	N

Áreas:

ÁREA DEL TERRENO	9049 m²
-------------------------	---------------------------

NIVELES	ÁREA TECHADA	ÁREA LIBRE
1° NIVEL	617.7 m²	1485.77 m²
2° NIVEL	532.5 m²	720.64 m²
3° NIVEL	228.6 m²	1993.82 m²
TOTAL	7429 m²	4200.23m²

II. DESCRIPCIÓN POR NIVELES.

El proyecto se emplaza en un terreno correspondiente a una Zona de Tratamiento especial, se encuentra ubicado en el Distrito de Pisco, el terreno cuenta con las condiciones de área requerida para desarrollar un proyecto de gran envergadura y está dividido en las siguientes zonas: Zona Administrativa, Zona educativa (comprendido por aulas y talleres especializados), Zona de Servicios Complementarios, Zona Médica, Zona de Servicios Generales, Zona de ocio, Zona paisajística y estacionamientos públicos y privados.

PRIMER NIVEL

Figura 1. Zonificación Primer nivel



MACROZONIFICACIÓN 2D - 1ER NIVEL

1 ZONA ADMINISTRATIVA	8 NÚCLEO SECUNDARIO	14 ZONA RECREATIVA	18 MÓDULOS DE VENTA
3 GIMNASIO	10 ZONA DE REHABILITACIÓN	15 ZONA DE CÚPULAS GEODÉSICAS	
4 TALLER DE PERMACULTURA	11 TALLERES Y AULAS	16 ESTAC. BICICLETAS	
5 AUDITORIO	12 NÚCLEO PRINCIPAL	17 ESTAC. VEHÍCULOS	

Fuente: Elaboración propia

Para acceder al objeto arquitectónico, se proviene desde una alameda que parte desde la Plaza de Armas de Pisco y remata justamente en el proyecto, o desde la Av. Manuel Pardo. El ingreso se identifica por poseer un volumen de triple altura que predominará más que otros, nos recibe una composición armoniosa de elementos visuales que determinan que por ahí es el inicio de la ruta a seguir, así como desniveles para jerarquizar zonas importantes y de mayor relevancia. En dicho volumen, se encuentra el Hall principal y la recepción donde se aprecia una maravillosa escalera helicoidal, dos ascensores panorámicos, y una escalera integrada. Así mismo una zona lunch para poder tomar un descanso o para el usuario que llega a solicitar informes. A partir de este gran Hall, se conectan todas las zonas de la edificación, la más próxima es la zona administrativa, aquí nos da la bienvenida un recibidor más una zona de espera que nos distribuye a los otros ambientes en un solo nivel, mediante un pasadizo central, estos son: Recursos Humanos, Zona contable, dirección general, sala de reuniones, zona administrativa como tal y S.S.H.H para hombres, mujeres y discapacitados.

Por otro lado, encontramos la zona de talleres, el cual, las dimensiones más largas de estos espacios están en sentido del Norte para evitar el ingreso excesivo del sol, y para generar ventilación cruzada naturalmente. Está comprendida por un pabellón de dos niveles, en el primero se ubican los de menor dimensión: taller de dibujo y pintura, taller de cerámica y escultura, taller teórico de pesca artesanal y de Surf (ambos tienen una ruta y salida más cercana al mar), taller de manualidades y taller de costura. Estas aulas no están ubicadas unas adyacentes a otras como comúnmente se suele plantear, sino que se decidió pensarlo de una manera más dinámica, que tenga espacialidad, que juegue con los volúmenes creando efectos visuales, que exista una interrelación con la naturaleza y finalmente, integre todo el proyecto mediante los recorridos intersticiales que se generan alejando estos divididos. En estos espacios se encuentran mobiliarios urbanos como bancas, luminarias, y los laterales de las paredes tendrán predisposición para que los adolescentes puedan demostrar su arte mediante el graffiti creativo, logrando una zona de exposiciones al aire libre.

Estos espacios intersticiales, que mencionamos líneas arriba, nos van a llevar hacia un espacio libre de gran área, aquí se encuentran una cancha polideportiva con gradas para sentarse a observar los partidos y rampas para discapacitados. Así mismo, a unos mínimos metros a la izquierda, encontramos una plaza recreativa deprimida, donde sirve de puntos de encuentro social para que el usuario pueda acceder a ella en un momento de ocio. Encontramos espejos de agua en los recorridos, estos servirán no solo para brindar confort visual ya que lucen muy estéticos, sino también como fuente para purificar el aire. Hacia la zona opuesta se encuentra la zona de salud, que está comprendida por dos niveles, en el primer nivel, nos recibe una sala de espera con doble altura, frente a ella una farmacia con su almacén que tiene entrada y salida privada hacia la zona de descarga para facilitar la entrega de los productos sin tener que pasar por los espacios concurridos. Así mismo, encontramos la zona de Triage, de archivo, un consultorio, S.S.H.H para varones, mujeres y discapacitados y depósito de limpieza. Así mismo en la parte posterior, se ubica la zona Hidro terapéutica, que posee dos albercas: una para Fisioterapia con agua mineromedicinal de 1.60m de profundidad y una alberca medicinal templada con la misma dimensión. Este espacio cuenta con sus propios S.S.H.H. y camerinos para varones y mujeres. Adicionalmente, contiene una cámara de recirculación y un cuarto de mantenimiento dentro de la misma estancia. Independientemente, se encuentra el siguiente núcleo secundario comprendido por un volumen con casi la misma altura del Hall Principal, este es el centro que divide la zona de salud con las complementarias. Aquí, no solo se localiza las escaleras de emergencia y ascensores, sino también la Zona de Servicios Generales. Esta zona está compuesta por un conjunto de espacios que brindarán servicio al presente Centro, está comprendido por: Almacén General, Sistema de Abastecimiento de Agua, Cuarto de bombas, Tablero General y Grupo Electrógeno.

Seguidamente en el bloque de la derecha del núcleo, se encuentra la Sala de conferencias para 80 personas, previo a ello nos recibe un gran Foyer con doble altura para generar espacialidad. Cuenta con un escenario, camerinos y depósitos de vestuario para varones y

mujeres, y un almacén para equipos de sonido. Continuamente a este bloque, hallamos un gimnasio de doble altura, tenemos una entrada independiente donde nos recibe una pequeña y acogida zona de espera; el salón es grande, está dividido por zonas: de máquinas, peso libre y cardio. Posee una escalera recta que nos conduce hasta el 2do nivel.

Entre el cruce de las Calle S/N 1 y S/N 2, como parte del proyecto en la esquina posterior, se ha realizado una remodelación en la pequeña zona agrícola que se incluía depor si en el terreno, pero estaba sin los cuidados requeridos. Sabiendo que esa pequeña porción es tierra fértil, se decidió que tenga sentido de pertenencia al presente equipamiento, se aprovechó el máximo potencial y se adaptó a un taller de permacultura, que incluye 3 viveros, de tal manera que el usuario pueda aprender este tipo de labores para que en su egreso de dicho Centro esté apto para desempeñarse en el rubro agrícola, generando sus propios ingresos. Posee adicionalmente un amplio salón que tiene entrada y salida directa a este espacio, destinado a un taller de Acuaponía, botánica, horticultura y Aeroponía, donde hay peceras, elementos verticales para las cosechas y sistemas de bombas.

Accediendo por el ingreso secundario que se da por la Av. Manuel Pardo, encontramos una zona destinada para la implementación de cúpulas geodésicas.

El objetivo de esta zona es promover el deporte al aire libre, pero sin estar en contacto unos a otros directamente. Aquí, los adolescentes ejercitarán sus cuerpos, realizarán practica de yoga y baile con un instructor que los guiará. Estas cúpulas individuales son elementos cerrados que se da con dos finalidades: la primera para lograr un mejor desenvolvimiento personal y la segunda para mitigar enfermedades infecciosas como el actual virus del Covid-19.

Por otro lado, hacia el extremo derecho, se ubican los estacionamientos públicos, su ingreso surge desde la Calle S/N 2, está pensado para 40 plazas incluyendo una para discapacitados, posee recirculación de 3m en los extremos y una caseta de vigilancia. Para poder acceder desde el ingreso o desde los estacionamientos hasta la zona central recreativa del proyecto, se debe circular por dos amplios pasillos que son libres sólo en el primer nivel, en ambos lados se han predispuesto bancas y pequeños módulos de lectura o de venta en caso de ferias.

Finalmente, se encuentra una zona de paisajismo denominado Jardines terapéuticos. Estos espacios sirven como zonas confortables de encuentro personal y descanso dentro del mismo establecimiento. Contiene elementos naturales que logran estratégicamente relajar al usuario e invitarlos a la meditación. Este espacio remata en un anfiteatro deprimido con forma de media luna, para albergar a un gran número de personas y puedan disfrutar de las presentaciones o eventos que se suelen realizar.

SEGUNDO NIVEL

Figura 2. Zonificación Segundo Nivel



MACROZONIFICACIÓN 2D – 2DO NIVEL

- | | | |
|--------------------------|---------------------|------------|
| 2 SALA DE EXPOSICIONES | 8 NÚCLEO SECUNDARIO | 13 COMEDOR |
| 3 GIMNASIO | 9 BIBLIOTECA | |
| 4 TALLER DE PERMACULTURA | 11 TALLERES Y AULAS | |
| 5 AUDITORIO | 12 NÚCLEO PRINCIPAL | |

Fuente: Elaboración propia

A este nivel se puede acceder por el Hall principal, o por las dos escaleras de emergencia. Si se accede por el Hall, hacia un lado tenemos los talleres de mayor dimensión, estas si están continuas unas a otras, frente a frente, dejando un pasillo central con dos aberturas donde dos palmeras contundentes traspasarán desde el primer nivel y se apreciarán más aún en el techo verde superior, brindando armonía visual y siendo un espectáculo que predomina desde cualquier Angulo. Los talleres que se dictarán en este nivel son: danzas modernas y folclóricas, música, carpintería, Barbería y cosmetología, repostería, cocina, y finalmente, cómputo.

Accediendo también desde el Hall, encontramos el comedor para los adolescentes, la zona de comensales tanto en el primer nivel como en el segundo, está comprendida por tabiquerías en forma de módulos hexagonales independientes, elaborados de madera con detalles de cristal. Esta idea surgió con el fin de mitigar la creciente ola de enfermedades infecciosas como el actual virus del Covid-19. Por otro lado, en la parte izquierda se encuentran cerca al ingreso, los S.S.H.H. para varones, mujeres y discapacitados. Hacia la zona posterior se ubica una cocina de gran dimensión, esta está conectada directamente con el depósito de alimentación y zona de

servicios higiénicos con ducha para el personal. Ambos ambientes mencionados, tienen su ingreso y salida propios por fuera del comedor para no tener que circular por la zona concurrida y para que sea un acceso más independiente para el personal que llega a dejar los productos al almacén por las escaleras de servicio que se ubican al lado del mismo.

Todos los ambientes del 2do piso están conectados absolutamente, mediante pasillos de 1.80m de ancho que ayuda a llegar de un lugar a otro y parten desde los núcleos. Seguidamente del comedor, se encuentra la otra zona complementaria, denominada: Salón de exposiciones, aquí se ubican estanterías donde el usuario da a conocer lo aprendido y marketea sus productos, como ropa confeccionada, postres, maniqués con diferentes looks, perfumes elaborados, productos botánicos, pinturas, modelados en cerámica, manualidades, etc.

Por otro lado, en el bloque posterior, se encuentra el 2do nivel del gimnasio, donde aquí se ha predispuesto un salón para la práctica de yoga, dos saunas, depósito de limpieza, S.S.H.H. para varones, mujeres y discapacitados. Todo este espacio se integra visualmente con la zona de máquinas ubicadas en el primer nivel, mediante un gran ventanal.

Acercándonos más hacia el segundo núcleo de circulación vertical, encontramos un amplio salón destinado a la orientación vocacional, religiosa, practica de oratoria y Coaching personal. Este salón tiene un carácter distinto a los comunes, ya que se aplica estratégicamente el diseño de interiores para ayudar al usuario a sentirse en un lugar en que se identifique.

Accediendo por el núcleo de servicio posterior, encontramos la biblioteca que se distribuye en dos niveles, en el primero, se halla una recepción, estanterías para libros en dos partes con tabiquería de piso a techo, diseñado con espacios para sentarse y acceder hacia la zona de módulos de lectura. Estos módulos individuales están fabricados con tabiquería de madera logrando una composición con formas hexagonales. Tiene acceso directo hacia el almacén de libros y material de trabajo, este ambiente también tiene otro ingreso y salida independiente por el pasillo que sirve para que el personal no tenga que circular por la zona concurrida y deje los productos al almacén por las escaleras de servicio que se ubican al lado del mismo.

Finalmente, en el segundo nivel de la zona de salud, nos recibe una sala de estar que conduce a la zona de lactario, guardería, salón de neuropsicología y salón de Kinesiología

TERCER NIVEL

Figura 3. Zonificación Tercer Nivel



MACROZONIFICACIÓN 2D – 3ER NIVEL

- 6 SALÓN DE OCIO
- 9 BIBLIOTECA
- 7 SALA MULTIUSOS (SUM)
- 12 NÚCLEO PRINCIPAL
- 8 NÚCLEO SECUNDARIO
- 13 COMEDOR

Fuente: Elaboración propia

En este nivel, accediendo desde el Hall Principal, encontramos el segundo piso del comedor, donde se aprecian igualmente módulos independientes con tabiquería en forma hexagonal, S.S.H.H. para varones, mujeres y discapacitados.

Por otro lado, accediendo por el núcleo secundario o continuando el recorrido desde el Hall principal, hallamos la zona de Ocio, este es un ambiente amplio que cuenta con juegos divertidos que pueden estimular el estado de ánimo positivamente del adolescente, con el fin de lograr su participación activa y socialización con otros.

III. ACABADOS Y MATERIALES

ARQUITECTURA:

Tabla 1. Cuadro de acabados

CUADRO DE ACABADOS				
ELEMENTO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS	ACABADO
			TÉCNICAS	

ZONA PUBLICA: (Hall, Sala de espera, pasillos, salas de estar)				
PISO	Porcelanato marmolizado (Hall principal)	a = 0.60 m min L = 0.60 m min e = 8 mm min	Rectificado y biselado. Junta entre piezas no mayor a 2mm, sellada con mortero; colocación a nivel.	Tono: Claro/Color: Beige con vetas
	Porcelanato satinado	a = 0.60 m min L = 0.60 m min e = 0.5 mm	Rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2mm, con un sellador líquido a base de siloxano; colocación a nivel.	Tono: Claro/Color: gris Lobo
PARED	Jardín vertical (Hall principal triple altura)	L=4.33m h = 8.85 m	Con un sistema de riego mediante una tubería micro porosa de 16 mm, retenida con una pasa-tubos perforado de PVC, que facilita el riego necesario para el tipo de vegetación utilizados. Así mismo, una Malla formado por acero plastificado de 1,5 mm, electrosoldada, con protección Anti-UV. Especies vegetales elegidas según clima.	Especies: Buxus, Monedita, Cypress, Hiedra y Selva
	Revestimiento 3D de madera con iluminación LED incorporada (Hall-zona lunch)	L = 3.92 m h: 8.85 m e= 18mm	Composición de panel de madera acústico, con relieves intercalados e iluminación LED horizontal cada cierto tramo según diseño. Luz blanca	Acabado: Lacado Mate/ Tono: Medio/Color: Roble
	Paneles de parrilla de MDF de diseño con madera (Recepción)	L = 5.54 m h: 2.70 m e= 18mm	Varillas fabricadas en MDF y cortadas a medida. Separación cada 2cm para colocar luminarias LED lineales verticales entre sus encuentros. Luz blanca	Acabado: Lacado Mate/ Tono: Medio/Color: Roble
	Pintura	h = 8.85	Esmalte acrílico antibacterial mate	Acabado: Mate/Predominante: Verde Frog
VENTANAS	Suministro de Cristal laminado y perfilería de aluminio (Ventanas altas y bajas)	Según las requeridas por el proyecto (ver cuadro de vanos)	De la marca Akustex®, comprende un doble acristalamiento para aislamiento acústico formado por un vidrio exterior (de espesor 8 mm), una cámara de aire (15 mm) y un vidrio interior de menor espesor que el primero (6mm).	Color de aluminio: Negro Color del cristal: Incoloro

	Suministro de cristal Laminado y perfilaría de aluminio (Mamparas)	Según las requeridas por el proyecto (ver cuadro de vanos)	Está hecho de dos o más capas de vidrio con una o más capas intermedias de material polimérico: Poli vinil butiral (PVB). Para conformar el vidrio laminado se unen ambas capas de vidrio y PVB con calor y bajo presión. Este vidrio se mantiene unido por la capa intermedia, lo que reduce el riesgo de accidente por corte.	Color de aluminio: Negro Color del cristal: Incoloro
MURO CORTINA	Suministro de carpintería-Muro cortina Serie 4231 (Zonas con dobles y triples alturas)	Formato de: 44.45 x 104.78 mm.	Se encuentra compuesta principalmente por 4 perfiles. En esta serie, el acristalamiento es mediante pegado estructural. El montaje, al igual que en el sistema frame, puede ser tanto en horizontal o en vertical. Se pueden utilizar otros elementos complementarios como aluminio compuesto.	Color del cristal: Incoloro
PUERTAS	Suministro de cristal templado y perfilaría de aluminio	Según las requeridas por el proyecto (ver cuadro de vanos)	Perfilaría de aluminio con brazo electromagnético de apertura fácil. Vidrio templado e = 6mm con película autoadhesiva de protección contra impactos en la cara	Color de aluminio: Negro Color del cristal: Incoloro
CIELO RASO	Lamas de MDF suspendidas	Según las requeridas por el proyecto	MDF lacados, cortados en cantidad de piezas de 35cm de largo por 20 cm de ancho. Separación entre cada una de aprox. 8cm	Color: Nogal claro
ZONA COMPLEMENTARIA (Comedor, Sala de exposiciones, SUM, Sala de conferencias, Gimnasio)				
PISO	Gres Porcelanato tipo madera natural (comensales-comedor)	a = 0.24m min L = 0.95 m min e = 6 mm min	Destonalizado. Acabado mate realista. Junta entre piezas no mayor a 2mm, sellada con morteros de pega basados en látex: Durapega porcelánico	Tono: Medio/Color: Nogal

	Cemento pulido mate (cocina)	Personalizada de acuerdo al espacio	Antideslizante. En el piso de concreto de 2”, la primera capa es de concreto de 140 kg/cm ² de un espesor de 4 cm. y la segunda de capa de 1 cm. con mortero mezcla 1:2. Se colocarán reglas espaciadas máximo 1.00 m. con un espesor igual al de la primera capa	Tono: Medio/Color: Aluminio
	Porcelanato satinado (Foyer-sala de conferencias, sala de exposiciones)	a = 0.60 m min L = 0.60 m min e = 0.5 mm	Rectificado. Alto tránsito. Junta entre piezas no mayor a 2mm, con un sellador líquido a base de siloxano; colocación a nivel.	Tono: Claro/Color: Blanco con vetas
	ALFOMBRA MODULAR EN BALDOSAS (Sala de conferencias, SUM)	a = 0.50 m min L = 0.50 m min e = 5 mm	Fabricado de Nylon, Polipropileno. Alto tránsito. Composición: Fibra 100% PP.	Acabado: Bitumen/Tono: Oscuro/Color: Gris Lobo
	GRANULOS DE CAUCHO RECICLADO + GRANULOS EPDM (Gimnasio)	a = 1.22m L = 1m e = 10mm	Piso de caucho, ignífugo, antideslizante, sin plomo. Reduce el ruido, resistencia de la presión y la abrasión	Tono: oscuro/Color: chispas negras y blancas
	PISO GRESS PORCELANICO (S.S.H.H, depósitos de limpieza).	a = 0.60 m min L = 0.60 m min e = 0.5 mm	Tránsito alto. Junta entre piezas no mayor a 2mm, sellada con morteros de pega basados en látex: Durapega porcelánico	Acabado: mate/Tono: Claro/Color: Gris con vetas
	LISTONES DE MADERA HORIZONTALES FORMANDO UNA FIGURA (Comedor)	Según las requeridas por el proyecto	Celosillas de madera lacadas de 18mm de espesor separadas cada 21/2cm formando una composición, cortadas de acuerdo a la forma y empalmadas con la placa de yeso al mismo nivel	Tono: claro/Color: Gris
PARED	PINTURA	h = 2.70	Esmalte acrílico antibacterial mate	Acabado: Mate/Predominante: Verde Frog
VENTANAS	Suministro de Cristal laminado y perfilaría de aluminio (Ventanas altas y bajas)	Según las requeridas por el proyecto (ver cuadro de vanos)	De la marca Akustex®, comprende un doble acristalamiento para aislamiento acústico formado por un vidrio exterior (de espesor 8 mm), una cámara de aire (15 mm) y un vidrio interior de menor espesor que el primero (6mm).	Color de aluminio: Negro Color del cristal: Incoloro

	Suministro de cristal laminado y perfilaría de aluminio (Mamparas)	Según las requeridas por el proyecto (ver cuadro de vanos)	Está hecho de dos o más capas de vidrio con una o más capas intermedias de material polimérico: Poli vinil butiral (PVB). Para conformar el vidrio laminado se unen ambas capas de vidrio y PVB con calor y bajo presión. Este vidrio se mantiene unido por la capa intermedia, lo que reduce el riesgo de accidente por corte.	Color de aluminio: Negro Color del cristal: Incoloro
MURO CORTINA	Suministro de carpintería-Muro cortina Serie 4231 (Zonas con dobles y triples alturas)	Formato de: 44.45 x 104.78 mm.	Se encuentra compuesta principalmente por 4 perfiles. En esta serie, el acristalamiento es mediante pegado estructural. El montaje, al igual que en el sistema frame, puede ser tanto en horizontal o en vertical. Se pueden utilizar otros elementos complementarios como aluminio compuesto.	Color del cristal: Incoloro
PUERTAS	Suministro de cristal templado y perfilaría de aluminio	Según las requeridas por el proyecto (ver cuadro de vanos)	Perfilaría de aluminio con brazo electromagnético de apertura fácil. Vidrio templado e = 6mm con película autoadhesiva de protección contra impactos en la cara	Color de aluminio: Negro Color del cristal: Incoloro
CIELO RASO	Entramado de MDF con detalles de espejos suspendidos (Sala de exposiciones)	Según las requeridas por el proyecto	Carpintería en MDF en entramados ortogonales, lacados y alineados con cortes de espejos cuadrangulares intercalados formando un damero	Color: Roble
	LISTONES DE MADERA HORIZONTALES FORMANDO UNA FIGURA (Comedor)	Según las requeridas por el proyecto	Celosillas de madera lacadas de 18mm de espesor separadas cada 21/2cm formando una composición, cortadas de acuerdo a la forma y empalmadas con la placa de yeso al mismo nivel	Color: Roble
	Tablero fabricado de yeso suspendido con baldosas acústicas de fibra mineral. (Gimnasio)	Según la requerida por el proyecto	Terminado liso. Esquinas reforzadas. Superficie continua con junta perdida.	Color: Blanco

	Revestimiento acústico natural con terminación ranurada (Sala de conferencias, SUM)	L=2400mm e= 19mm	Marca: Hounter Douglas. solución a la reverberancia acústica del recinto, gracias al alto coeficiente de absorción acústica (NRC) que poseen. MDF enchapado, con terminación ranurada. Cara vista solo con barniz natural	Tono: Medio/ Color: Teka
ZONA DE SALUD				
PISO	PORCELANATO SATINADO (Sala de espera, pasillos internos)	a = 0.60 m min L = 0.60 m min e = 0.5 mm	Rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2mm, con un sellador líquido a base de siloxano; colocación a nivel.	Tono: Claro/Color: gris Lobo
	PORCELANATO SATINADO (Zona de Hidroterapia)	a = 0.60 m min L = 0.60 m min e = 0.5 mm	Rectificado. Alto tránsito. Junta entre piezas no mayor a 2mm, con un sellador líquido a base de siloxano; colocación a nivel.	Tono: Claro/Color: Blanco con vetas
	PORCELANATO BRILLANTE (farmacia, Triage, consultorio, guardería, lactario, Kinesiología, Neuropsicología).	a = 0.60 m min L = 0.60 m min e = 0.5 mm	Rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2mm, con un sellador líquido a base de siloxano; colocación a nivel.	Tono: Claro/Color: Hueso con vetas
	PISO GRESS PORCELANICO (S.S.H.H, depósitos de limpieza y almacenes).	a = 0.60 m min L = 0.60 m min e = 0.5 mm	Tránsito alto. Junta entre piezas no mayor a 2mm, sellada con morteros de pega basados en látex: Durapega porcelánico	Acabado: brillante/Tono: Claro/Color: Gris con vetas
PARED	PINTURA	h = 2.70	Esmalte acrílico antimaterial mate	Acabado: Mate/Tono: claro/Predominante: Verde Frog
VENTANAS	Suministro de Cristal laminado y perfilaría de aluminio (Ventanas altas y bajas)	Según las requeridas por el proyecto (ver cuadro de vanos)	De la marca Akustex®, comprende un doble acristalamiento para aislamiento acústico formado por un vidrio exterior (de espesor 8 mm), una cámara de aire (15 mm) y un vidrio interior de menor espesor que el primero (6mm).	Color de aluminio: Negro Color del cristal: Incoloro

	Suministro de cristal Laminado y perfilaría de aluminio (Mamparas)	Según las requeridas por el proyecto (ver cuadro de vanos)	Está hecho de dos o más capas de vidrio con una o más capas intermedias de material polimérico: Poli vinil butiral (PVB). Para conformar el vidrio laminado se unen ambas capas de vidrio y PVB con calor y bajo presión. Este vidrio se mantiene unido por la capa intermedia, lo que reduce el riesgo de accidente por corte.	Color de aluminio: Negro Color del cristal: Incoloro
MURO CORTINA	Suministro de carpintería-Muro cortina Serie 4231 (Zonas con dobles y triples alturas)	Formato de: 44.45 x 104.78 mm.	Se encuentra compuesta principalmente por 4 perfiles. En esta serie, el acristalamiento es mediante pegado estructural. El montaje, al igual que en el sistema Frame, puede ser tanto en horizontal o en vertical. Se pueden utilizar otros elementos complementarios como aluminio compuesto.	Color del cristal: Incoloro
PUERTAS	Suministro de cristal templado y perfilaría de aluminio	Según las requeridas por el proyecto (ver cuadro de vanos)	Perfilaría de aluminio con brazo electromagnético de apertura fácil. Vidrio templado e = 6mm con película autoadhesiva de protección contra impactos en la cara	Color de aluminio: Negro Color del cristal: Incoloro
VENTANAS	Suministro de Cristal laminado y perfilaría de aluminio (Ventanas altas y bajas)	Según las requeridas por el proyecto (ver cuadro de vanos)	De la marca Akustex®, comprende un doble acristalamiento para aislamiento acústico formado por un vidrio exterior (de espesor 8 mm), una cámara de aire (15 mm) y un vidrio interior de menor espesor que el primero (6mm).	Color de aluminio: Negro Color del cristal: Incoloro
CIELO RASO	Tablero fabricado de yeso suspendido con baldosas acústicas de fibra mineral.	Según la requerida por el proyecto (todos)	Terminado liso. Esquinas reforzadas. Superficie continua con junta perdida.	Color: Blanco
ZONA ADMINISTRATIVA				
PISO	PORCELANATO SATINADO (Sala de espera, pasillos internos)	a = 0.60 m min L = 0.60 m min e = 0.5 mm	Rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2mm, con un sellador líquido a base de siloxano; colocación a nivel.	Tono: Claro/Color: gris Lobo

	PISO GRESS PORCELANICO (S.S.H.H, depósitos de limpieza).	a = 0.60 m min L = 0.60 m min e = 0.5 mm	Tránsito alto. Junta entre piezas no mayor a 2mm, sellada con morteros de pega basados en látex: Durapega porcelánico	Acabado: mate/Tono: Claro/Color: Gris con vetas
	ALFOMBRA MODULAR EN BALDOSAS (Zona administrativa, Contabilidad, Sala de reuniones, Dirección general, Recursos Humanos)	a = 0.50 m min L = 0.50 m min e = 5 mm	Fabricado de Nylon, Polipropileno. Alto tránsito. Composición: Fibra 100% PP.	Acabado: Bitumen/Tono: Combinación de claro y medio/Color: Gris con aplicaciones mínimas en amarillo
PARED	PINTURA	h = 2.70	Esmalte acrílico antimaterial mate	Acabado: Mate/Tono: medio/Predominante: Beige
VENTANAS	Suministro de Cristal laminado y perfilería de aluminio (Ventanas altas y bajas)	Según las requeridas por el proyecto (ver cuadro de vanos)	De la marca Akustex®, comprende un doble acristalamiento para aislamiento acústico formado por un vidrio exterior (de espesor 8 mm), una cámara de aire (15 mm) y un vidrio interior de menor espesor que el primero (6mm).	Color de aluminio: Negro Color del cristal: Incoloro
	Suministro de cristal Laminado y perfilería de aluminio (Mamparas)	Según las requeridas por el proyecto (ver cuadro de vanos)	Está hecho de dos o más capas de vidrio con una o más capas intermedias de material polimérico: Poli vinil butiral (PVB). Para conformar el vidrio laminado se unen ambas capas de vidrio y PVB con calor y bajo presión. Este vidrio se mantiene unido por la capa intermedia, lo que reduce el riesgo de accidente por corte.	Color de aluminio: Negro Color del cristal: Incoloro
PUERTAS	Suministro de cristal templado para puertas batientes y perfilería de aluminio	Según las requeridas por el proyecto (ver cuadro de vanos)	Perfilería de aluminio con brazo electromagnético de apertura fácil. Vidrio templado e = 6mm con película autoadhesiva de protección contra impactos en la cara	Color de aluminio: Negro Color del cristal: Incoloro
CIELO RASO	Cubierta entramada ortogonalmente, de estructura metálica galvanizada	Según la requerida por el proyecto (Recepción y sala de reuniones)	Cubierta de estructura metálica galv. 4.00mt X1.20mt en material de tubo cuadrado de 1 1/4" espesor 1.5mm galvanizado con pintura base y acabado. Estilo industrial	Color: Aluminio

	Tablero fabricado de yeso suspendido con baldosas acústicas de fibra mineral.	Según la requerida por el proyecto (todos	Terminado liso. Esquinas reforzadas. Superficie continua con junta perdida.	Color: Blanco
ZONA DE OCIO				
PISO	PORCELANATO BRILLANTE (Zona de ocio)	a = 0.60 m min L = 0.60 m min e = 0.5 mm	Rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2mm, con un sellador líquido a base de siloxano; colocación a nivel.	Acabado: brillante/Tono: Claro/Color: Hueso con vetas
	PISO LAMINADO NEW ENGLAND OAK (Zona de ocio)	a = 128.5cm L = 19.2m e = 8mm	Piso similar madera. Tráfico intenso. Fácil de instalar. Resistente a la abrasión, presión y golpes. Resistente a la luz UV. Adicionalmente, una Junta en T para unir con otros revestimientos al mismo nivel.	Acabado: mate/Tono: medio/Color: Roble morena
PARED	PINTURA	h = sobre	Esmalte acrílico antibacterial mate	Acabado: Mate/Tono: claro/Predominante: Ocre
MURO CORTINA	Suministro de carpintería-Muro cortina Serie 4231 (Zonas con dobles y triples alturas)	Formato de: 44.45 x 104.78 mm.	Se encuentra compuesta principalmente por 4 perfiles. En esta serie, el acristalamiento es mediante pegado estructural. El montaje, al igual que en el sistema frame, puede ser tanto en horizontal o en vertical. Se pueden utilizar otros elementos complementarios como aluminio compuesto.	Color del cristal: Incoloro
PUERTAS	Suministro de cristal templado y perfilera de aluminio	Según las requeridas por el proyecto (ver cuadro de vanos)	Perfilera de aluminio con brazo electromagnético de apertura fácil. Vidrio templado e = 6mm con película autoadhesiva de protección contra impactos en la cara	Color de aluminio: Negro Color del cristal: Incoloro
CIELO RASO	Composición suspendida de entramado en madera MDF	Según la requerida por el proyecto	Entramado de madera MDF con variaciones de alturas unas más que otras, con una diferencia de 25cm alternando en las protuberancias.	Color: Roble

ELÉCTRICAS:

Los tomacorrientes son instalados de manera empotrada, en cajas rectangulares metálicas de tipo pesado y todos llevan su punto de conexión de puesta a tierra. Los conductores por cada circuito serán 2 conductores de fase y 1 conductor de puesta a tierra.

- La caja del tablero eléctrico de distribución general es galvanizada para empotrar en la pared y con el espacio necesario para la instalación de los interruptores, barras y para ejecutar el alumbrado.
- El tablero general y/o distribución, está formado por una caja metálica galvanizada para empotrar en las paredes con perforaciones, tapa y chapa de acuerdo con los alimentadores.
- Con respecto a los interruptores de alumbrado y tomacorrientes, se instalaron todos estos y son para empotrar; los tomacorrientes con puesta a tierra, tendrán contactos tipo universal, de color marfil. Los interruptores de pared serán de calidad certificada del tipo balancín de contactos plateados de régimen con mecanismo encerrado en cubierta fenólica estable, terminales detornillo color marfil, serán unipolares, de dos y tres vías.
- Con respecto a las cajas para interruptores y tomacorrientes, se consideraron Cajas de plástico tipo rectangular de 100mm x 55mm x 50mm de profundidad, para banco de interruptores se usaron cajas de discos removibles de 20 mm.
- Para el alumbrado exterior, de acuerdo a la reglamentación nacional, que es el RD. 1890/2008 –Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior, donde señala en el apartado 3.4 Alumbrado de Parques y Jardines de la ITC-EA-02, que deben cumplirse los requisitos luminotécnicos definidos para las vías tipo E y por lo tanto corresponden a una clase de alumbrado S1 a S4 y CE1 a CE2.
- Con respecto a la iluminación en zonas libres, plazuelas internas, zonas de recreación, jardín terapéutico, se consideró 201 lux, ya que es el valor mínimo aconsejable para todas esas las zonas por donde circulan personas, incluyendo caminos, escaleras y cambios de nivel.
- Para iluminar las zonas verdes, en el caso del paisajismo a emplear, se optó por una iluminación de 50 lux.
- La zona deportiva tendrá una intensidad luminosa en función de que la actividad realizada en ellas, ya sea entrenamiento, competencias, etc. Para entrenamiento, en el campo polideportivo se ha requerido 100 lux. Como una estrategia sostenible, se optó por elegir para los recorridos y caminos, lámparas solares 2 en 1 inalámbricas 3 bombillas LED en una sola estructura, en total son 6 con 350 lúmenes + impermeable IP65+ Sensor de movimiento foco solar ajustable con los rangos: 0-180° y 0-350°.

SANITARIAS:

- Para los sanitarios, se usaron los aparatos de la marca VSubway, en el caso del inodoro, es de forma ovalada, acabado brillante, esmalte de resistencia en color blanco, con un montaje de pie con fondo profundo, de material porcelana sanitaria, con set de fijación para fijación oculta y salida vertical con codo de desagüe Vario.
- Para los lavatorios, se usó la marca Trébol, modelo Ceralux, acabado brillante, color blanco, estilo clásico, material: Loza. Requiere un tipo de grifería convencional sobre mueble con forma redonda, fabricado de material cerámico, su instalación es sobre encimera.
- Los servicios higiénicos, pertenecientes a personas de movilidad reducida, cuenta con inodoros con Taza suspendida de salida horizontal (a pared), que es apta para movilidad reducida, posee un Sistema de arrastre, está fabricado en porcelana con un acabado brillante de color blanco. Así mismo, posee un juego de fijación incluido.
- Se ha empleado una barra de apoyo plegable de material acero inoxidable. El sistema es utilizado con giro vertical, instalado a la pared dentro del S.S.H.H. Posee un acabado satinado e incluye pernos para su instalación.
- Para las duchas de los camerinos y Zona de Hidroterapia, se ha optado por un Grifo de ducha monomando fabricado en latón y mando de Zamak en color cromado brillante. Su cartucho cerámico de 33 mm evita el goteo y prolonga su uso ahorrando agua en cada utilización.
- Los registros y sumideros, serán de bronce, de fundición anti porosa para instalarse con el cuerpo y la tapa o rejilla a ras del piso terminado.

1. VISTA GENERAL DE LA CONFIGURACIÓN DEL PROYECTO



2. VISTA VUELO DE PÁJARO



3. VISTA FRONTAL DEL PROYECTO-AV. RAMÓN ASPILLAGA



4. VISTA LATERAL DERECHA DEL PROYECTO- AV RAMÓN ASPILLAGA CON CALLE S/N 2



5. VISTA LATERAL IZQUIERDA DEL PROYECTO-AV. MANUEL PARDO



6. VISTA POSTERIOR DERECHA DEL PROYECTO-CALLE S/N 2



7. VISTA POSTERIOR IZQUIERA DEL PROYECTO-CALLE S/N 1



8. VISTA EXTERIOR: FACHADA PRINCIPAL DE INGRESO DEL PROYECTO-A



9. VISTA EXTERIOR: FACHADA PRINCIPAL DE INGRESO DEL PROYECTO- B



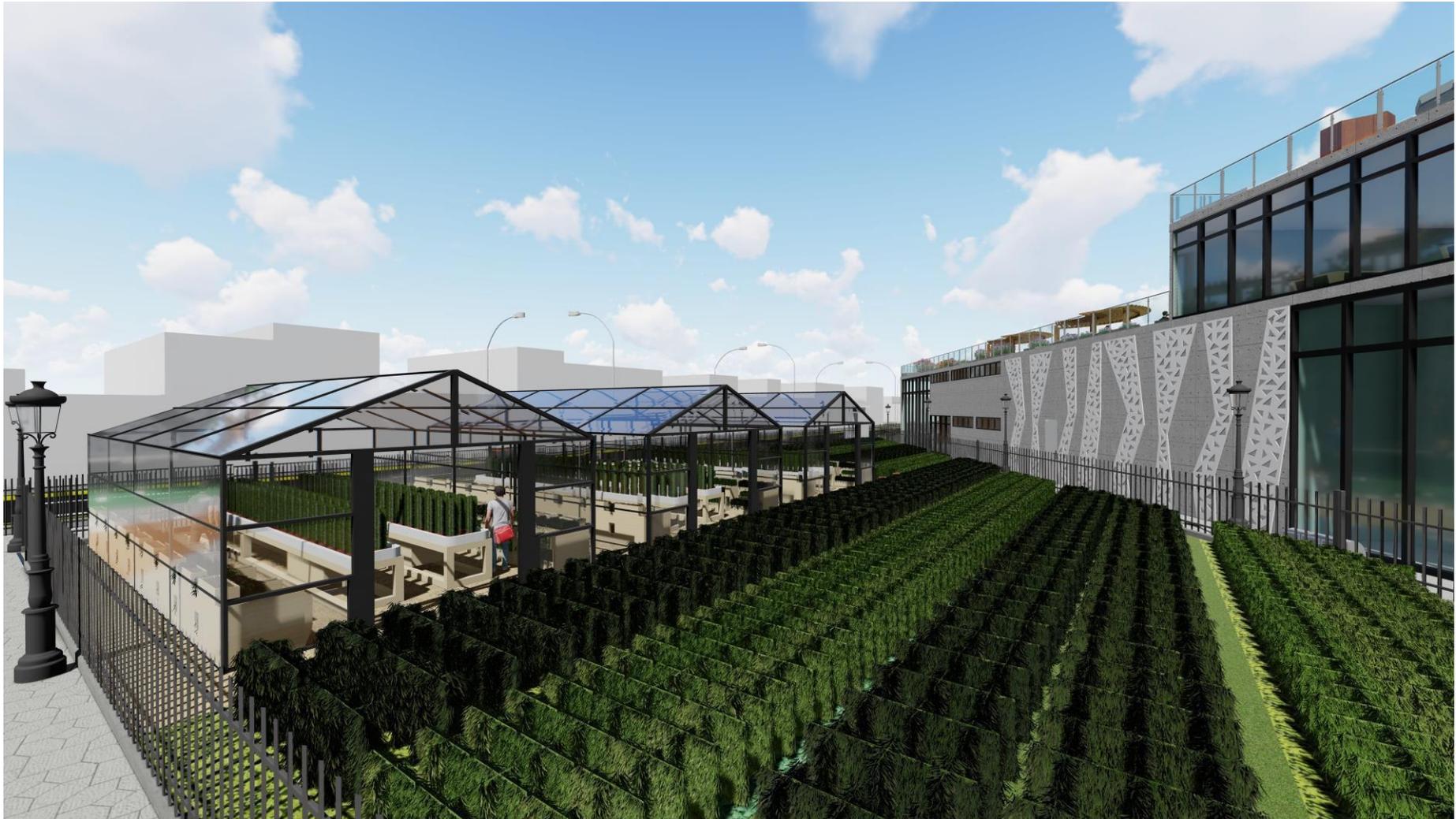
10. VISTA EXTERIOR: FACHADA PRINCIPAL DE INGRESO DEL PROYECTO- C



11. VISTA EXTERIOR: FACHADA PRINCIPAL Y ESTACIONAMIENTOS DEL PROYECTO-D



12. VISTA EXTERIOR: FACHADA SECUNDARIA-ZONA AGRÍCOLA



13. VISTA EXTERIOR: FACHADA SECUNDARIA POSTERIOR A



14. VISTA EXTERIOR: FACHADA SECUNDARIA POSTERIOR B



15. VISTA EXTERIOR: FACHADA LATERAL IZQUIERDA



16. VISTA EXTERIOR-ZONA CENTRAL DEL PROYECTO N°1



17. VISTA EXTERIOR-ZONA CENTRAL DEL PROYECTO N°2



18. VISTA EXTERIOR-ZONA CENTRAL DEL PROYECTO



19. VISTA EXTERIOR-ZONA CENTRAL DEL PROYECTO N^o4



20. VISTA EXTERIOR-ZONA CENTRAL DEL PROYECTO N°5



21. VISTA EXTERIOR-ZONA CENTRAL DEL PROYECTO N°6



22. VISTA EXTERIOR-ZONA CENTRAL DEL PROYECTO N°7



23. VISTA EXTERIOR-ZONA CENTRAL DEL PROYECTO N°8



24. VISTA EXTERIOR-ZONA CENTRAL DEL PROYECTO N°9



25. VISTA EXTERIOR-ZONA CENTRAL DEL PROYECTO N°10



26. VISTA EXTERIOR-ZONA CENTRAL DEL PROYECTO N°11



27. VISTA EXTERIOR-ZONA CENTRAL DEL PROYECTO N°12



28. VISTA EXTERIOR-ZONA CENTRAL DEL PROYECTO N°13



29. VISTA EXTERIOR-ZONA CENTRAL DEL PROYECTO N°14



30. VISTA EXTERIOR-ZONA CENTRAL DEL PROYECTO N°15



31. VISTA EXTERIOR-ZONA CENTRAL DEL PROYECTO N°16



32. VISTA EXTERIOR-ZONA CENTRAL DEL PROYECTO N°17



33. VISTA EXTERIOR-ZONA CENTRAL DEL PROYECTO N°18



34. VISTA EXTERIOR-ZONA CENTRAL DEL PROYECTO N°19



35. VISTA EXTERIOR-ZONA DE PASAJES INTERNOS DEL PROYECTO N°20



36. VISTA EXTERIOR-ZONA DE ESPACIOS INTERSTICIALES Y ARTISTICOS N°21



37. VISTA EXTERIOR-ZONA DE ESPACIOS INTERSTICIALES Y ARTISTICOS N°22



38. VISTA EXTERIOR-ZONA DE ESPACIOS INTERSTICIALES Y ARTISTICOS N°23



39. VISTA EXTERIOR DESDE TERRAZA 1 PROYECTO N°24



40. VISTA EXTERIOR DESDE TERRAZA 1 PROYECTO N°25



41. VISTA EXTERIOR-TERRAZA 1-PERMACULTURA PROYECTO N°26



42. VISTA EXTERIOR-TERRAZA 1-PERMACULTURA PROYECTO N°27



43. VISTA EXTERIOR-TERRAZA 3-PERMACULTURA PROYECTO N°28



44. VISTA EXTERIOR-TERRAZA 3 - ZONA DE MESAS PROYECTO N°29



45. VISTA EXTERIOR-TERRAZA 4 – PERMACULTURA PROYECTO N°30



46. VISTA EXTERIOR-TERRAZA 4- PERMACULTURA PROYECTO N°31



47.VISTA EXTERIOR-TERRAZA 5- PERMACULTURA PROYECTO N°32



48. VISTA EXTERIOR-TERRAZA – PERMACULTURA PROYECTO N°33



49. VISTA EXTERIOR-TERRAZA – PERMACULTURA PROYECTO N°34



50. VISTA EXTERIOR-TERRAZA- PERMACULTURA PROYECTO N°35



51. VISTA EXTERIOR-JARDIN TERAPÉUTICO – PAISAJISMO PROYECTO N°36



52. VISTA EXTERIOR-JARDIN TERAPÉUTICO – PAISAJISMO PROYECTO N°37



53. VISTA EXTERIOR-JARDIN TERAPÉUTICO – PAISAJISMO PROYECTO N°38



54. VISTA EXTERIOR-JARDIN TERAPÉUTICO – PAISAJISMO PROYECTO N°39



55. VISTA EXTERIOR-JARDIN TERAPÈUTICO – PAISAJISMO PROYECTO N°40



56. VISTA EXTERIOR-ANFITEATRO PROYECTO N°41



57. VISTA EXTERIOR-ANFITEATRO PROYECTO N°42



58. VISTA EXTERIOR-ANFITEATRO PROYECTO N°43



59. VISTA INTERIOR-AULAS Y TALLERES PROYECTO N°44



60. VISTA INTERIOR-ZONA DE VIVEROS AGRÍCOLAS PROYECTO N°45



61. VISTA INTERIOR-DISEÑO DE BIBLIOTECA N°46



62. VISTA INTERIOR-DISEÑO DE BIBLIOTECA N°47



63. VISTA INTERIOR-DISEÑO DE BIBLIOTECA N°48



64. VISTA INTERIOR-DISEÑO DE BIBLIOTECA N°49



65.

66. VISTA INTERIOR-DISEÑO DE BIBLIOTECA N°50



67.VISTA INTERIOR-DISEÑO DE BIBLIOTECA-ZONA DE LECTURA INDIVIDUAL N°51



68. VISTA INTERIOR-DISEÑO DE BIBLIOTECA-ZONA DE LECTURA INDIVIDUAL N°52



69. VISTA INTERIOR-DISEÑO DE BIBLIOTECA-ZONA DE LECTURA INDIVIDUAL N°53



70. VISTA INTERIOR-DISEÑO DE BIBLIOTECA-ZONA DE TRABAJO GRUPAL N°54



71.VISTA INTERIOR-DISEÑO DE BIBLIOTECA-ZONA DE COMPUTO N°55



72. VISTA INTERIOR-DISEÑO DE GUARDERÍA PARA NIÑOS N°55



73.VISTA INTERIOR-DISEÑO DE GUARDERÍA PARA NIÑOS N°56213



74.VISTA INTERIOR-DISEÑO DE GUARDERÍA PARA NIÑOS N°57



75. VISTA INTERIOR-DISEÑO DE GUARDERÍA PARA NIÑOS N°58



76. VISTA INTERIOR-DISEÑO DE ZONA DE HIDROTERAPIA-SALUD N°59



77.VISTA INTERIOR-DISEÑO DE ZONA DE HIDROTERAPIA-SALUD N°60217



78. VISTA INTERIOR-DISEÑO DE ZONA DE OCIO Y ENCUENTRO SOCIAL N°61



79. VISTA INTERIOR-DISEÑO DE ZONA DE OCIO Y ENCUENTRO SOCIAL N°62



80. VISTA INTERIOR-DISEÑO DE RECEPCIÓN DE LA ZONA DE SALUD N°63



81. VISTA INTERIOR-DISEÑO DE RECEPCIÓN DE LA ZONA DE SALUD N°64



82. VISTA INTERIOR-DISEÑO DE RECEPCIÓN DE LA ZONA DE SALUD N°65



83. VISTA INTERIOR-DISEÑO DEL TALLER DE REPOSTERIA Y COCINA N°66



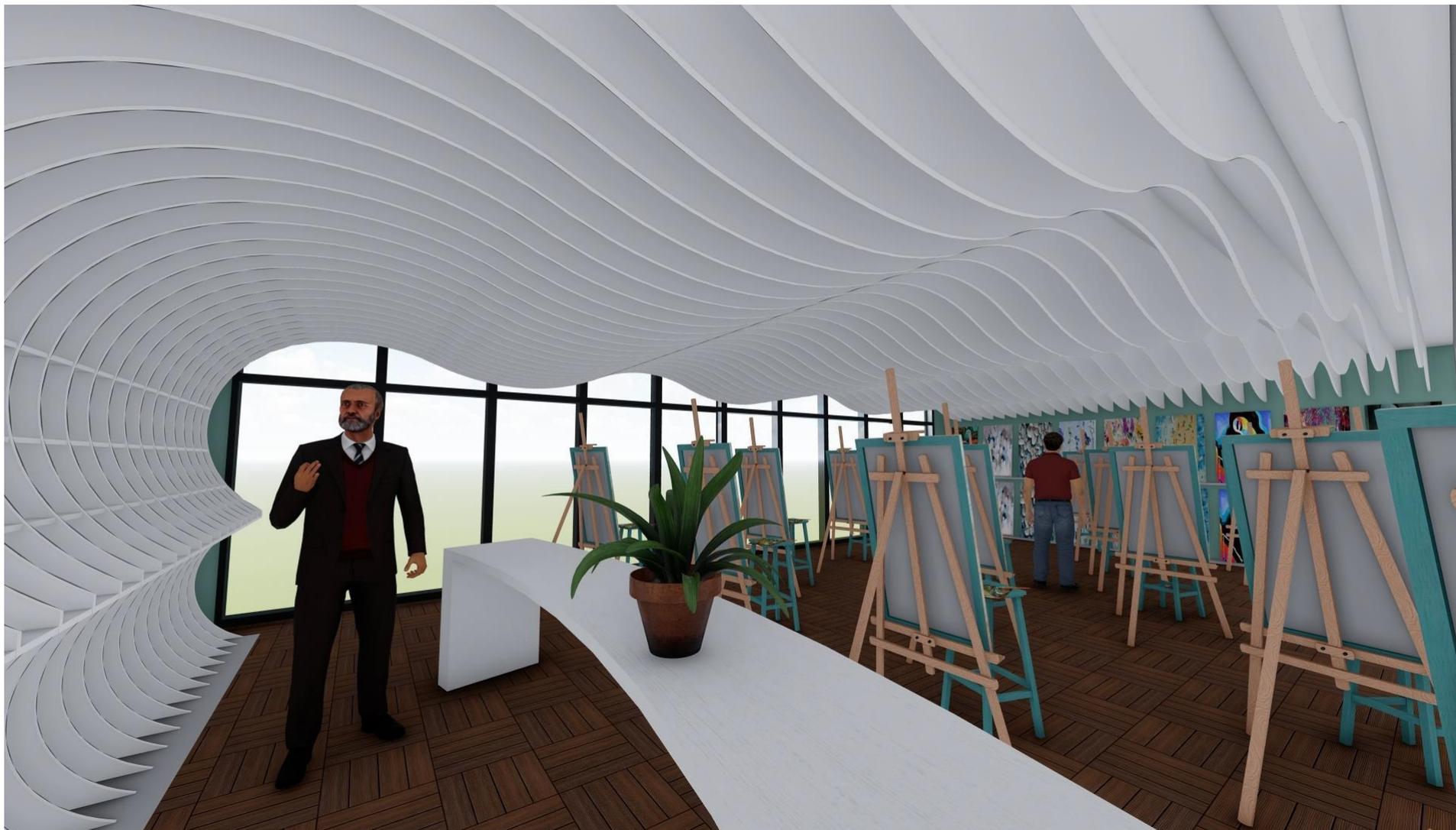
84. VISTA INTERIOR-DISEÑO DEL TALLER DE REPOSTERIA Y COCINA N°67



85. VISTA INTERIOR-DISEÑO DEL TALLER DE REPOSTERIA Y COCINA N°68



86. VISTA INTERIOR-DISEÑO DEL TALLER DE DIBUJO Y PINTURA N°69



87.VISTA INTERIOR-DISEÑO DEL TALLER DE DIBUJO Y PINTURA N°70



88. VISTA INTERIOR-DISEÑO DEL TALLER DE COSTURA Nº71



89. VISTA INTERIOR-DISEÑO DEL TALLER DE COSTURA Nº72



90. VISTA INTERIOR-DISEÑO DEL COMEDOR N°73



91. VISTA INTERIOR-DISEÑO DEL COMEDOR N°74



92. VISTA INTERIOR-DISEÑO DEL COMEDOR N°75



93. VISTA INTERIOR-DISEÑO DE LA SALA DE REUNIONES-ZONA ADMINISTRATIVA N°76



94. VISTA INTERIOR-DISEÑO DE LA SALA DE REUNIONES-ZONA ADMINISTRATIVA N°77



95. VISTA INTERIOR-DISEÑO DE LA ZONA DE GERENCIA GENERAL - ADMINISTRACIÓN N°78



4.3.2 MEMORIA JUSTIFICATORIA DE ARQUITECTURA

A. DATOS GENERALES:

PROYECTO	:	CENTRO DE SERVICIO DE ORIENTACION AL ADOLESCENTE (S.O.A.)
UBICACIÓN:	:	PISCO
DEPARTAMENTO	:	ICA PROVINCIA
DISTRITO	:	PISCO
URBANIZACIÓN	:	PISCO PLAYA
AVENIDA	:	CRUCE DE AVENIDAS MANUEL PARDO Y RAMÓN ASPILLAGA

B. CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS RNE:

Zonificación y usos de suelo

El terreno se encuentra ubicado en el sector 2 de la Urbanización Pisco Playa-Ica, se encuentra en una zona de Tratamiento especial (ZTE) y es compatible con otros usos: culturales, comerciales e industriales, es decir, con equipamientos urbanos especiales dedicados a establecimientos diversos de servicios públicos.

Altura de edificación

Por otro lado, Para centros culturales y/o similares en la zona de Pisco, la altura considerada es de 4 niveles más azotea, considerando un nivel de piso terminado de hasta 12m. De acuerdo al perfil urbano del sector, la altura de las viviendas colindantes debe estar en relación con el objeto arquitectónico.

Se optó por adaptar una forma escalonada en el diseño, jerarquizando zonas importantes, aprovechándose un registro visual hacia las zonas más interesantes, ya que se encuentra ubicado frente al mar. El proyecto contiene dobles y triples alturas para originar relaciones espaciales.

Figura: Zona de estacionamientos vehiculares públicos



Fuente: Propia, 2021

Polideportivo/Auditorio/Charlas técnicas/Salas de conferencias

Para el polideportivo donde asistirán los adolescentes al cual va dirigido el proyecto, se debe tomar en consideración su orientación, dado que el lado de mayor longitud debe estar ubicado en sentido del Norte para evitar el deslumbramiento excesivo en los jugadores y dificulten su desempeño.

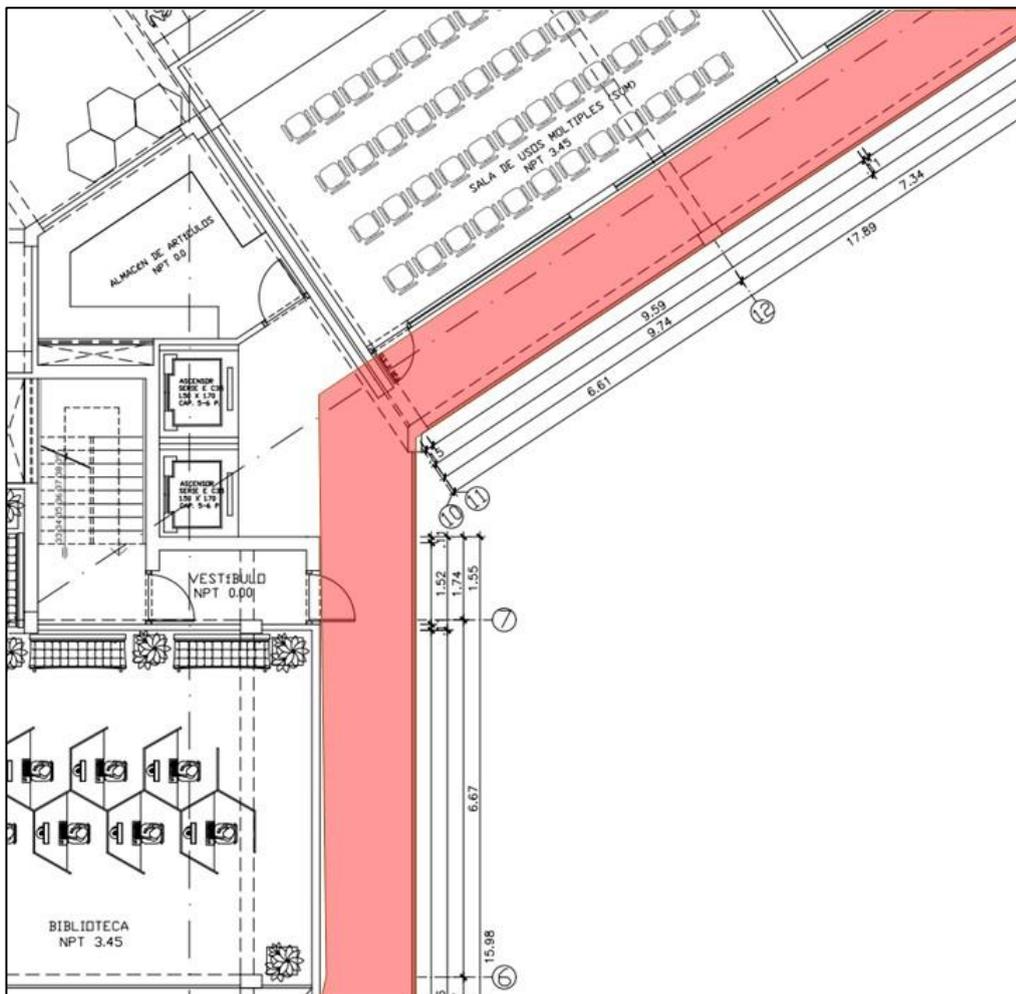
D. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVIDAD RNE A010, A040, A120: Dotación de servicios higiénicos

En el centro de Servicio de Orientación al Adolescente que está distribuido en 03 niveles, se tomó en cuenta el nivel con mayor cantidad de adolescentes para calcular la dotación máxima de baterías por nivel.

Pasadizo

Para los pasadizos de circulación y evacuación se tomó en cuenta el sector y nivel con mayor cantidad de aforo en la parte educativa, siendo este de 280 personas multiplicado por el factor 0.005, dando como resultado un ancho mínimo de 1.40 m. Sin embargo, al considerar la apertura de las hojas en sentido de la evacuación (1 metro), y las columnas portantes en los pasadizos de 0.40m x 0.40m, se llega a una sumatoria total de un pasadizo de 1.80 de anchura, lo que lo hace factible para un mejor flujo de evacuación. Por otro lado, se ha considerado el criterio de implementar espacios intersticiales en la zona de talleres ubicado en el primer nivel, estos cuentan con un ancho de 1.90m y 2.43m para integrar espacios e incluir elementos de la naturaleza.

Figura: Pasadizos conectores de espacios en el proyecto



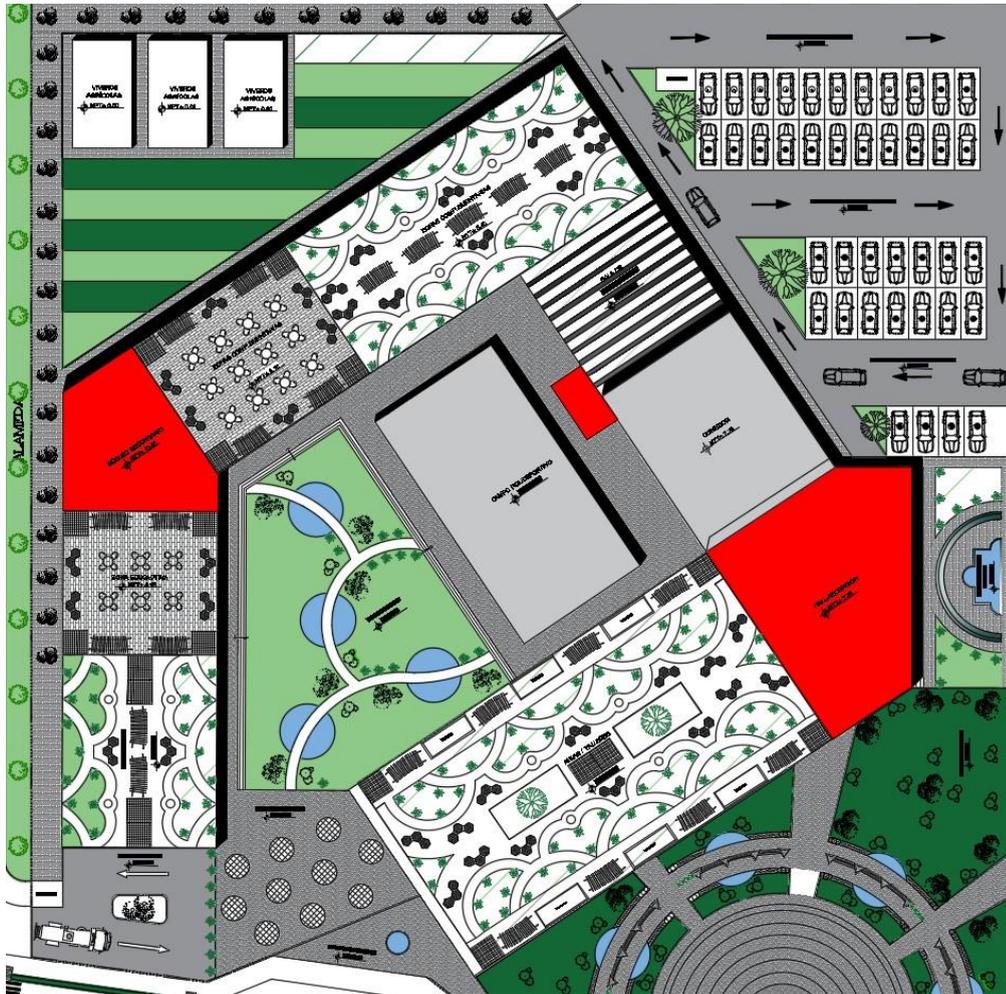
Fuente: Propia, 2021

Escaleras integradas y de evacuación:

La norma A.130 resalta que los vanos para ruta de escape necesitan una medida mínima de un metro de ancho. Sin embargo, al ser un proyecto de gran envergadura, se distribuyeron 3 núcleos: uno principal, que se encuentra ubicada en el Hall de ingreso, y otras dos escaleras de

evacuación en los dos extremos de la parte trasera para de esta manera, cubrir las distancias de 30 metros requeridos para evacuar sin dificultad alguna.

Figura: Ubicación de núcleos de circulación vertical en el proyecto



Fuente: Propia, 2021

Puertas

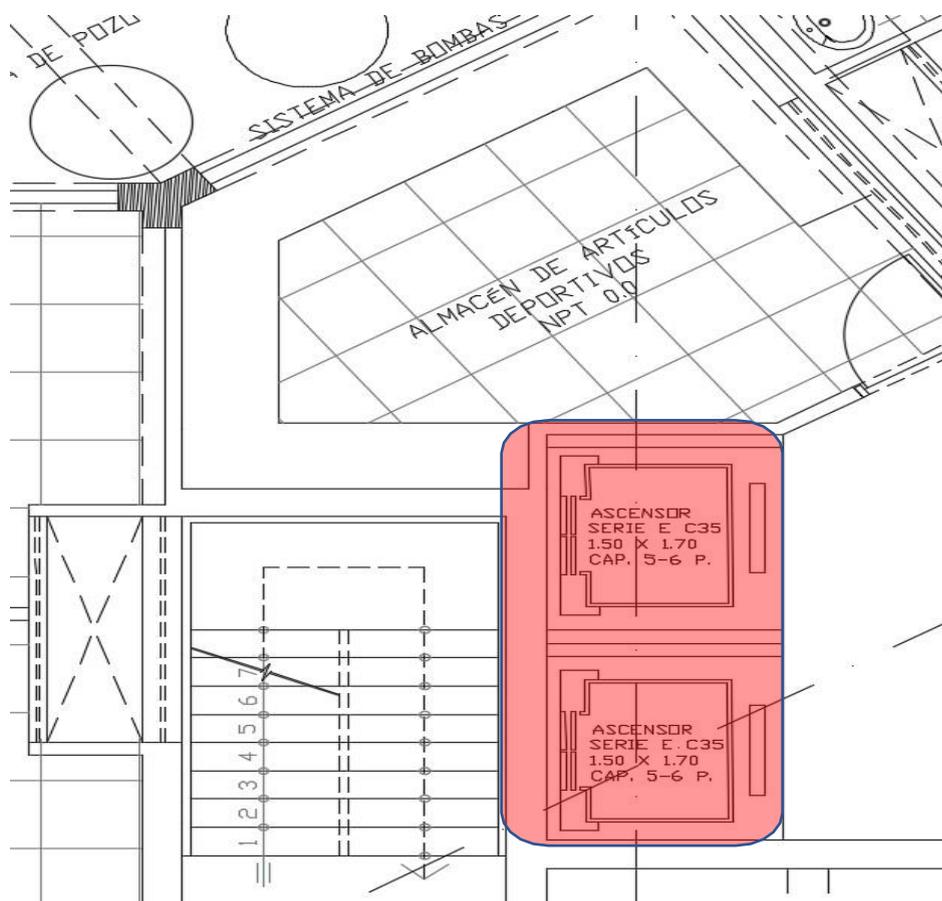
Para las puertas, en los talleres se insertaron un ancho de 1.00 metro siendo lo mínimo exigido por la A.040 además de tener una abertura de 180 grados hacia el flujo en el cual se evacúa. Así mismo, se aplicaron puertas de 0.90m de ancho en los otros ambientes y mayores de 1.20 m para espacios monumentales de doble altura con aberturas de dos hojas. Se emplearon puertas corredizas en la zona de salud de 1m mínimo de ancho y puertas de 0.70m en depósitos y almacenes

En ambientes con aforo mayor a 40 personas, se insertaron 02 puertas para mayor flujo de evacuación en caso de emergencias teniendo en cuenta la normativa vigente

Ascensores

Los ascensores refiriéndose a proyectos como tal, necesitan una dimensión mínima de ancho de 1.20 m. por 1.40 m. En el proyecto se ha considerado dos ascensores panorámicos en el Hall principal de 1.50m x 1.70m con una capacidad máxima de 6 personas y otros dos ascensores cerrados en el núcleo secundario con las mismas dimensiones.

Figura: Pasadizos conectores de espacios en el proyecto



Fuente: Propia, 2021

F. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVIDAD ESPECIFICA MINEDU Y OTROS:

Radio de influencia

De acuerdo al Ministerio de educación, en el artículo II. Normas de Espacio inciso 2.2. donde indica “selección de terrenos”, se propuso un S.O.A., puesto que ninguna población en dicho sector, resulta abastecida por este tipo de equipamientos y ninguno parecido. El radio de 3km asegura que no existe otro establecimiento de esta índole dentro del mismo.

Accesibilidad

Con respecto a accesibilidad, de acuerdo al sistema nacional de estándares de urbanismo, Educación; el terreno propuesto está insertado dentro del sistema vial urbano, asegurando así la fácil

llegada y retorno de los usuarios sin generar problemas que afectan al sistema de la ciudad.

Ubicados entre una vía de primera jerarquía de tránsito alto, como lo es la Av. Manuel Pardo y una de segunda jerarquía de tránsito medio, denominada: Av. Ramon Aspillaga.

Topografía del terreno

Según INDECI, El terreno posee un tipo de suelo areno limoso, con capacidad portante de 2kg/cm y se encuentra ubicado en una zona donde existe un S.P.T. ejecutado (ensayo de penetración estándar) en su entorno inmediato, así mismo cuenta con la presencia de Calicatas recopiladas. Por otro lado, INDECI también indica que la zona, posee un nivel freático entre los 0.81 m y 1.20 m, debido a la falta de mantenimiento del sistema de drenaje. De hecho, en los últimos años, se ha incrementado en gran porcentaje, afectando a la cimentación y poniendo en riesgo a la población. Por ello, la Guía de Diseño de Espacios Educativos del MINEDU sugiere que el terreno tenga una pendiente menor al rango del 10%-15% en promedio (o la menor predominante en la localidad) con el propósito de garantizar la seguridad del usuario.

Por otro lado, para mitigar esta amenaza, se debe utilizar un sistema constructivo que pueda hacer posible su ejecución y sea menos pesado por estar ubicado en una zona tan vulnerable como lo es Pisco. Para ello, se propone una platea de cimentación para llevar a cabo dicho planteamiento.

En conclusión, las obras no deberían situarse en zonas de depresión topográfica que estén expuestas a deslizamientos, inundación, quebradas, drenes o activación de la napa freática. Se sugiere conservar una franja marginal de seguridad, no ocupada, >15 m mínimo a ambos márgenes de los drenes.

Morfología del terreno

Se debe considerar que el terreno elegido tenga forma regular, sin entrantes ni salientes y con perímetros definidos. El ángulo mínimo interior no será menor a 60°. El proyecto se adecúa a la morfología arquitectónica particular que posee esta zona de Pisco (sentido de pertenencia), la planta del mismo se encuentra un poco inclinada y sus fachadas están orientadas al norte y sur para reducir la exposición al sol, la entrada de polvo y aire caliente

Figura: Morfología del terreno



Fuente: Propia, 2021

Sistemas constructivos

Con respecto a parámetros constructivos, las edificaciones diseñadas en ladrillo deberán respetar los lineamientos establecidos con otros tipos de proyectos, tanto arquitectónico como estructural. Por otro lado, si se emplea acero en el sistema constructivo, este se tendrá que proteger y/o reforzar para evitar la corrosión, ya que Pisco se ubica relativamente cerca al mar.

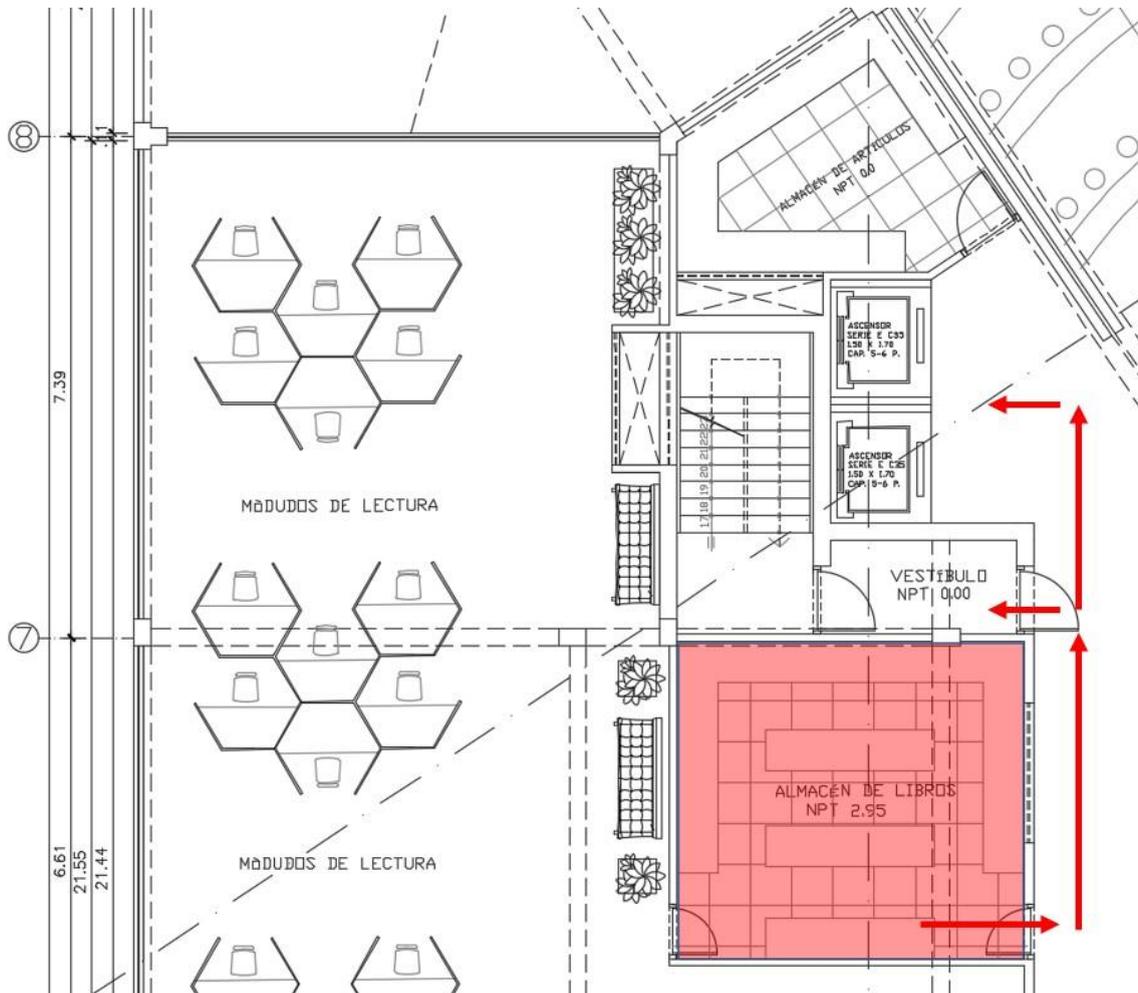
Adicionalmente, se recomienda el uso de viga collar para reducir el riesgo de derrumbe en las edificaciones, logrará que todos los muros tengan un mismo desplazamiento. Se opta por la tecnología de tabiquería con el sistema WallTech, ya que es más liviano en comparación con otros sistemas y además posee aislamiento sísmico, térmico y acústico.

Criterios de localización dentro de la edificación

De acuerdo a lo establecido según MINEDU (2015), indica que una biblioteca debe estar ubicada en una zona de fácil accesibilidad desde el máximo número de puntos del equipamiento, tan central y visual como resulte posible y en el punto que posee mayor circulación del usuario. Además, sería

ideal que su almacén tuviese un acceso cerca de una calle y hacia el núcleo de servicio para permitir el fácil acceso del personal sin interrumpir las actividades circulando por el espacio principal.

Figura: Ingreso a almacén independientemente del espacio que lo contiene



Fuente: Propia, 2021

En cuanto a la zona del anfiteatro, zona deportiva y zonas recreativas, sabiendo que las actividades que se desarrollan en las mismas generan ruidos excesivos, se propone separarlas estratégicamente, disminuir hacia abajo el nivel del piso y protegerlas, además, por un colchón paisajístico de árboles para la aislación del sonido.

Aulas

La norma A.040, declara que la altura de un aula típica debe ser mínimo 2.50 metros, sin embargo, al requerir de un “volumen de aire” por persona de 4.5 mt³, se incrementó a 2.70 metros de alto. Además, se incrementaron espacios con dobles alturas para producir confort lumínico y adecuada ventilación.

Sabiendo que, hoy en día la pandemia del Covid-19 es una gran amenaza para la sociedad que va cada vez en aumento y es probable que se quede con nosotros para lo cual tenemos que

tomar las medidas protocolares a fin de evitar su propagación en masa. Es por ello que, según ATECYR (Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración, 2020) señala que, los espacios grandes como las aulas que están ventiladas de acuerdo con los estándares actuales, tienden a ser razonablemente seguros, pero las estancias pequeñas ocupadas por algunas personas muestran la mayor probabilidad de infección incluso si están bien ventiladas.

Comedor

Se ha considerado módulos con un diseño “Anti-COVID” para una sola persona por mesa, respetando una circulación apropiada y con una capacidad para 80 personas. Según R.N.E., la cocina debe ser el 30% del total, esta cuenta con un aforo de 6 personas, previo ingreso para el personal de servicio con un aforo máximo para dos personas.

Sum: Sala de usos múltiples

El centro albergará en el interior de este ambiente, un aforo máximo para 140 personas, donde se colocarán continuamente paneles entre cada asiento como una alternativa de solución para mitigar el Covid-19.

4.3.3. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESTRUCTURAS

1. GENERALIDADES.

Se ha tomado en consideración para el presente proyecto la normativa estipulada en el Reglamento Nacional de Edificaciones (R.N.E.), en el cual se analiza y plantea una solución estructural basada en la combinación del sistema tradicional de concreto armado, vigas de cimentación, zapatas, cimientos corridos, sistema no convencional Wall tech para muros divisores interiores y placa colaborante en pasillos y mezanines.

2. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA.

El presente proyecto emplazado en la ciudad de Pisco, posee una estructura combinada ya que su casco está elaborado con el sistema convencional aporricado tradicional el cual abarca luces promedio de 5m a 7 1/2m, con vigas y columnas pre dimensionadas y ubicadas equilibradamente tanto en el eje X y en Y para lograr rigidez en todos sus pisos. Como dicho proyecto cuenta con 3 niveles, le corresponde según normativa una dimensión de 40 cm de largo x 25cm de grosor. Con respecto a su forma, se han considerado de acuerdo a la posición de los muros que se encuentran; estas son rectangulares, en forma de “L”, en “T” y cuadradas en la zona libre y Hall principal del primer nivel para que resulte adicionalmente de ser funcional, estético. Con respecto a las vigas, según normativa, corresponde 1/10 de la luz, obteniendo como peralte 75cm en casi todo el proyecto. Se consideró zapatas conectadas en el presente sistema estructural aporricado ya que resulta mucho más resistente ante un movimiento telúrico. Se debe realizar un estudio de mecánica de suelos previamente a los cálculos para poder saber con exactitud la capacidad portante del terreno. Con respecto a los muros internos de tabiquería se ha considerado el sistema no convencional “Wall tech” que consiste en paneles estructurales modulares, estos se encuentran compuestos por una estructura fabricada con varillas de acero. Sobre ella, en ambas caras va implantada una malla de metal. Adicionalmente, sobre ella se coloca el Mortero de espesor de 2.5cm por cada cara. Por otro lado, 0.5cm se introduce dentro de la malla, conformando una cámara de aire que hace la función de rotura de puente térmico. Así mismo, los paneles se unen mediante conectores, que son piezas diseñadas con el mismo acero del panel, que van colocadas cada 40 cm. Este tipo de sistema está fabricado a medida donde se preparan con aberturas de los vanos correspondientes. Se optó por este tipo de sistema, ya que se adapta perfectamente a un lugar tan vulnerable como lo es Pisco, ya que cumple con propiedades térmicas, acústicas y antisísmicas, debido a su menor peso en comparación con otros.

Las cubiertas se están desarrollando con losas aligeradas, excepto en la zona del Hall principal donde los mezanines son en base a placa Colaborante ya que posee amplias luces. Por otro lado, toda la cimentación está dotada de cimientos corridos y zapatas conectadas con vigas de cimentación de

1.80m x 1.80m, dotándoles de las juntas de dilatación cada vez que los bloques sobrepasan la longitud estipulada por el R.N.E.

Para las plantas libres que tienen largas distancias y que superan los 5m de altura, se ha optado por emplear una viga Warren armada, ya que resulta más factible para cubrir una luz de 15 metros sin requerir columnas que impidan la visual o el desarrollo de las actividades realizadas en dicho espacio, como es el caso de la sala de conferencias ubicado en el 1er nivel.

Por otro lado, las juntas de dilatación son de 2” y van ubicadas cada 30m como máximo, el presente proyecto cuenta con 6 juntas de dilatación. Así mismo, se ha colocado placa en todas las escaleras de evacuación.

3. ASPECTOS TECNICOS DE DISEÑO

Se ha aplicado la norma técnica Sismo Resistente E.030 para el análisis y planteamiento del diseño de las estructuras del proyecto. Manifiestan los parámetros a tomar en cuenta tanto en los planos de planta como en las elevaciones y que tipo de sistema es el más adecuado para la zona en donde se está emplazando el presente proyecto.

4. NORMAS TECNICAS EMPLEADAS

Las normas vigentes del Reglamento Nacional de Edificaciones E030 (R.N.E.)-Diseño sismo resistente, se han empleado en el análisis y desarrollo de todo el proyecto.

5. PLANOS

Todos los que se adjuntan en el expediente y/o informe.

MEMORIA DESCRIPTIVA DE ELECTRICAS

1. GENERALIDADES.

De acuerdo al planteamiento y diseño de las instalaciones eléctricas para los interiores y exteriores del presente proyecto “Centro de Servicio de Orientación al adolescente”, su desarrollo se elabora en base a las normas vigentes establecidas según el Código Nacional de Electricidad y el Reglamento Nacional de Edificaciones.

2. ALCANCES DEL PROYECTO.

Se ha trabajado paralelamente los planos de arquitectura con las de especialidades. Mediante un circuito de acometida (que es por donde partirán o entrarán los puntos de fases) se logrará la alimentación eléctrica general. Esto será posible ya que contará con suministros de alta tensión a una Sub Estación Eléctrica para ser retornado hacia un medidor y luego ser conducido hasta el tablero general determinado y posteriormente, hasta el Grupo Electrónico el cual luego retorna la energía al tablero general para luego ser trasladada hasta los Buzones Eléctricos y de esta manera alimente de

energía a los tableros de distribución y tableros de distribución especial. Se debe considerar que la distancia entre pozos en la matriz es de 50m y de pozo a tablero como máximo de 35m, además de que cada pozo debe aceptar 36 conexiones y con el objetivo de no sobrecargarlos se opta por poner pozos próximos a otros.

Por otro lado, el tablero se encarga de dos funciones: abastecer tomacorrientes y alumbrados. Con respecto a tomacorrientes se respetó la distancia entre 15m y en luminarias, de 15 a 17m el máximo que se puede utilizar por cada tablero.

III. ALUMBRADO.

Para realizar el planteamiento y distribución de alumbrado en ambientes interiores del proyecto, se debe verificar la continuidad de muros y analizar correctamente la distribución en los planos de arquitectura y el sector a trabajar.

3. TOMACORRIENTES.

Absolutamente todos los tomacorrientes serán dobles con puesta a tierra, la ubicación de los mismos está especificadas en los planos a iré acompañado de especificaciones técnicas.

Tabla N°1

Calculo de la Máxima demanda

TIPO DE PROYECTO	CALCULO DE DEMANDA MÁXIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA							
	Proyecto: "Centro de servicio de orientación al adolescente"							
	<u>Leyenda de Códigos:</u>							
	Cu: Carga unitaria, PI: Potencia instalada, FD: Factor de demanda, DM: Demanda máxima							
A. CARGAS FIJAS								
PRIMER PISO	NIVEL	DESCRIPCION UNIDAD	ÀREA (m2)	Cu (W/m2)	PI (W) (m2 x Cu)	FD (%)	DM Parcial (W) (PI x FD)	
	1	Unidad de Admisión y farmacia zona de salud	25	27	675	0.40	270	
	2	Unidad de Triage-zona de salud	9	27	243	0.40	97.2	

	3	Unidad de archivo-zona de salud	12	22	264	0.40	105.6
	4	Unidad de consultoría externa	26	27	702	0.40	280.8
	5	Unidad de Hidroterapia- zona de salud	186	27	5022	0.40	2008.8
	6	Unidad de Hidroponía	2863	33	94479	0.40	37791.6
	7	Unidad de conferencias	307	25	7675	0.40	3070
	8	Unidad de Gimnasio	179	25	4475	0.40	1790
	9	Unidad administrativa	289	23	6647	0.70	4652.9
	10	Unidad de talleres básicos	510	27	13770	1.00	13770
	11	Unidad de servicios generales	161	22	3542	0.40	1416.8
SEGUNDO PISO	12	Unidad de Neuropsicología	74	23	1702	0.70	1191.4
	13	Unidad de Kinesiología	55	23	1265	0.40	506
	14	Unidad de guardería infantil	16	23	368	1.00	368
	15	Unidad de lactario	22	23	506	0.40	202.4
	16	Unidad bibliotecaria	51	25	1275	0.70	892.5

	17	Unidad de orientación y coaching	95	22	2090	0.40	836
	18	Unidad de Yoga	87	22	1914	0.50	957
	19	Unidad-salón de exposiciones	202	25	5050	0.40	2020
	20	Unidad de comedor	288	23	6624	0.70	4636.8
	21	Unidad de talleres complejos	714	25	17850	1.00	17850
	22	Unidad de servicios generales	39	27	1053	0.40	421.2
TERCER PISO	23	Unidad de Salón de Usos Múltiples	60	23	1380	0.40	552
	24	Unidad de Ocio	280	23	6440	0.80	5152
	25	Unidad de servicios generales	14	22	308	0.40	
AREAS LIBRES	26	Áreas verdes (alumbrado)	1486	5	7430	1.00	7430
	27	Zona de anfiteatro (alumbrado)	296	10	2960	1.00	2960
	28	Jardines terapéuticos (Alumbrado)	1328	7	9296	1.00	9296
	29	Viveros agrícolas-permacultura	933	5	4665	1.00	4665

		(Alumbrado y tomacorriente)					
	30	Estacionamientos (Alumbrado)	1170	6	7020	1.00	7020
	31	Campo polideportivo (Alumbrado)	476	5	2380	1.00	2380
	32	Zonas intersticiales (Alumbrado)	109.48	5	547.4	1.00	547.4
TOTAL, DE CARGAS FIJAS (en watts)							135137.4
B. CARGAS MOVILES							
NIVEL	ITEM (N.º)	DESCRIPCION	Cantidad	Potencia (W)	PI (W) (Cant. x potencia)	FD (%)	DM Parcial (W) (PI x FD)
PRIMERO, SEGUNDO Y TERCER PISO		tanques Hidroneumáticos de 500 w/cu	4	2000	8000	1.00	8000
		1 bomba de riego de 300 w/cu	1	300	300	1.00	300
		equipos de cómputo de 250w c/u	28	7000	196000	1.00	196000
		intercomunicador	1	500	500	1.00	500
		amplificador de sonido+ consola amplificadora	1	500	500	1.00	500
		ascensor para 6 personas	2	26000	52000	1.00	52000
		reflectores	4	1600	6400	1.00	6400
		sauna	2	20000	40000	1.00	40000

	hidromasaje	1	750	750	1.00	750	
	TOTAL, DE CARGAS MÓVILES (en Watts)					304450	
	TOTAL, DE DEMANDA MAXIMA cargas fijas + cargas móviles (en watts)					439587.4	W
	TOTAL, DE DEMANDA MAXIMA (En Kilo watts)					439.5874	KW

4.3.4 MEMORIA DESCRIPTIVA DE SANITARIAS

1. GENERALIDADES

EL presente planteamiento hidráulico, se refiere al análisis y diseño de las instalaciones sanitarias de ACI, agua potable y desagüe para los espacios interiores del proyecto: “Centro de Servicio de Orientación al adolescente” ubicado en Pisco, Ica. Se consideró una previa revisión integral de la distribución arquitectónica de todo el predio, así como los planos estructurales considerando las normas estipuladas en el Reglamento Nacional de Edificaciones, con el propósito de dotar con calidad, presión necesaria y suficiente cantidad de agua potable dicho equipamiento. Por otro lado, el abastecimiento y recorrido del agua por todo el objeto arquitectónico será mediante bombas Hidroneumáticas, para que de esta manera se pueda evitar el uso de un tanque elevado. Además, los montantes de desagüe se han trasladado por exteriores de los ambientes y las evacuaciones de los mismos descargarán eficientemente en los colectores públicos de la zona.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO SANITARIO.

2.1 SISTEMA DE AGUA POTABLE.

El abastecimiento para todos los niveles del presente proyecto es con agua potable o proveniente de la Red Pública. Se usará un sistema Hidroneumático con una bomba de presión continua, ya que el proyecto posee distancias mayores a 90 m lineales, y será factible bombear eficientemente de manera horizontal. Esta bomba será fabricada In Situ, previo cálculo del caudal, fuerza, etc. Por otro lado, con respecto al sistema de riego, primero contará con una entrada de agua para llenado con tanque de cisterna de PVC Ø1 1/2" con boca roscada con tapón de Bronce a 0.60m S.N.P.T., esta se dirige hacia una llave de control al ingreso del Centro, luego llegará hacia una nueva cisterna (especialmente para riego) y esta hacia un tanque hidroneumático independiente a los otros existentes que pertenecen a agua. Finalmente, se va a bifurcar para regar otras zonas con el terminal del aspersor en zonas estratégicas del proyecto.

Se optó por un tipo de riego Tecnificado, ya que Aprovecha eficientemente los recursos acuíferos, a partir del uso adecuado de la tecnología en beneficio de la agricultura. Así mismo, posee una eficiencia del 95% en ahorro de agua a comparación de otros tipos de riegos. Se planteará un sistema

de recuperación de aguas grises a través de un filtro denominado “Filtro Jardinera”, el cual consiste en una trampa que retiene las grasas que provienen principalmente de la cocina. Posteriormente, se dirige esta agua, donde se siembran plantas de pantano, las cuales se nutren de los detergentes y la materia orgánica, evaporan el agua y así la purifican, con lo que se puede llegar a rescatar hasta un 70% del agua.

2.1.1. FUENTE DE SUMINISTRO

El abastecimiento de agua para los 3 niveles para el presente proyecto, se realizará desde la red pública a través de una conexión de $\varnothing 1 \frac{1}{2}$ ”.

2.1.3. RED EXTERIOR DE AGUA POTABLE.

Las tuberías que alimentan directamente a las instalaciones interiores de los diferentes tipos de espacios que requieran agua potable, se generan desde esta red exterior.

2.1.4. RED INTERIOR DE AGUA POTABLE.

Proveniente desde la red exterior se derivan alimentadores que abastecen a todos los aparatos sanitarios de los Servicios Higiénicos, a través de una red de tuberías el cual poseen un diámetro de $\varnothing 1$ ” a $\varnothing \frac{1}{2}$ ”.

2.2. SISTEMA DE DESAGUE.

2.2.1. RED EXTERIOR DE DESAGUE.

Compuesta por una red de tuberías de $\varnothing 4$ ” de PVC, cajas de registro y buzones de concreto existentes, que conducen las aguas servidas provenientes de los SS. HH hasta la red pública.

2.2.2. RED INTERIOR DE DESAGUE.

La red exterior se encuentra compuesta por una red de tuberías $\varnothing 4$ ” de PVC y cajas de registro de concreto, con empalme final a red pública, con tubería $\varnothing 6$ ” de buzón a buzón. Los desagües de los aparatos sanitarios de los servicios higiénicos, serán evacuados por gravedad, mediante tuberías de $\varnothing 4$ ” de PVC, a la red exterior. Por otro lado, para poder calcular las cajas de registro, se empleó una pendiente de 1%. Finalmente, Las tuberías de ventilación están proyectadas hasta el nivel de piso terminado de toda la presente edificación.

Tabla N°2: Calculo de dotación total de agua

TIPO DE PROYECTO	CALCULO DE DOTACIÓN TOTAL DE AGUA FRIA						
	Proyecto: "Centro de servicio de orientación al adolescente"						
SALUD	ITEM (N°)	DESCRIPCION/ UNIDAD	Dotación Reglamentaria	Canti dad "A"	Cantidad "B" (m2,	Total, litros (AxB)	Total, litros (m3)

		según R.N.E. (Norma IS.0.10)	(litro s)	#camas, etc)		
1	Consultoría externa	500 L/d por consultorio	500	4	2000	2
2	Unidad de Hidroterapia	Piscina terapéutica 20 L/d por m ²	20	57	1140	1.14
		Área de Whirlpool medical terapéutico y Tanques Terapéuticos 10 L/d por m ²	10	186	1860	1.86
3	Unidad de Permacultura	Peceras de Acuaponía 10L por m ²	10	21	210	0.21
4	Unidad de Gimnasio	10 L/d por m ²	10	334	3340	3.34
5	Unidad de Administración	6 L/d por m ²	6	341	2046	2.046
6	Unidad de Servicios Generales	Depósitos y Almacenes 0.50 L/d por m ²	0.5	213	106.5	0.1065
		zona de conferencia 3L por persona	3	138	414	0.414
		Comedor más de 100 m ² - 40l por m ²	40	196	7840	7.84
		Cuarto de mantenimiento	0.5	13	6.5	0.0065

	7	biblioteca	50 L/d por persona 3l por persona	3	51	153	0.153
	8	Unidad de talleres	50 L/d por persona	50	247	12350	12.35
	9	Estacionamientos	2 L/d por m2	2	1170	2340	2.34
TOTAL, DE DOTACION DE AGUA FRIA							33.806

CAPITULO 5. CONCLUSIONES

Discusión

Sobre la aplicación de los lineamientos de diseño

De acuerdo a la aplicación de los lineamientos de diseño en el presente proyecto arquitectónico, se logró crear volúmenes dinámicos y funcionales, mediante espacios rectangulares y en forma de L para de esta manera, generar zonas sociales y espacios articuladores, no solo en las zonas libres del primer nivel, sino también en las terrazas y jardines de permacultura que se han predispuesto en los techos, debido a la forma escalonada que posee dicho equipamiento. Se hizo un adecuado Uso de relaciones espaciales contiguas y encadenamiento para permitir la orientación en el espacio, el reconocimiento y la reproducción de formas.

Por otro lado, se hizo uso de espacios intersticiales en la zona educativa donde están ubicados los talleres, para introducir elementos de la naturaleza e integrarlos con el objeto arquitectónico y así mismo sea aprovechado como un circuito expositivo artístico al aire libre, donde los adolescentes pueden plasmar sus emociones a través del creativo Grafiti. Adicionalmente, se plasmó un gran patio central que conecta e integra visualmente todas las zonas del proyecto, el cual contiene una zona destinada al deporte a través de un campo polideportivo y una plaza deprimida de encuentro social. Ambos logran uno de los objetivos que es el de conseguir que el usuario se integre con otros miembros satisfactoriamente dentro del recinto.

Finalmente, se logró un gran remate visual comprendido por un anfiteatro semicircular y jardines terapéuticos a su alrededor, con el propósito de aportar efectivamente en la mejora y desarrollo emocional de todos estos adolescentes que han infringido la ley, puesto que estos espacios son de meditación, convivencia y relajación que por su forma y diseño de paisajismo que se plantean, consiguen de alguna manera influir en el cambio positivo del estado psicológico del usuario. El presente lineamiento también se expresa como un elemento organizador de espacios para brindar confort visual de los ambientes y durante el tránsito peatonal.

Sobre la aplicación de los lineamientos de detalle

La refrigeración dentro del edificio fue prioridad para su control climático en época de verano, es por eso que se generaron grandes aberturas o vanos en los muros de las fachadas exteriores del edificio posicionadas en dirección a las corrientes naturales de aire. Se hizo un adecuado uso de ventanas móviles en las fachadas más largas de los volúmenes, para iluminar naturalmente, reducir la exposición al sol, la entrada de polvo y graduar la cantidad de ingreso de aire y salida en cada uno de los ambientes. Además de ello, posee aislamiento térmico y acústico lo que es favorable para el proyecto.

Sobre la aplicación de los lineamientos de materiales

Se aplicó la estrategia de sostenibilidad de reutilizar materiales reciclables en estado de conservación no deteriorados para la elaboración de acabados y mobiliarios interiores y exteriores, tales como el uso de madera ecológica para el revestimiento de fachadas. Así mismo, se emplearon otros diversos materiales para la creación de mobiliarios urbanos en las zonas libres, como bancas, tachos de residuos sólidos, módulos dinámicos para la recreación del adolescente, etc.

5.2 Conclusiones

Sobre la investigación teórica

- Según toda la investigación analizada se considera que el desarrollo volumétrico de un proyecto arquitectónico es de suma importancia y se ve reflejado en su comportamiento con el clima de la zona en donde se encuentra emplazado, influye mucho la orientación del mismo, para ello se hace un estudio de asoleamiento y vientos, es debido a ello que las variaciones que presenta la volumetría del presente equipamiento, como adiciones, sustracciones, intersecciones, yuxtaposiciones, variación en altura, etc., fue indispensable como aporte para el control solar dentro de los espacios interiores y exteriores, puesto que este condiciona el ingreso de ventilación cruzada en los ambientes, el nivel de sombra necesaria y evita el ingreso excesivo del sol dentro de los espacios.
- Sabiendo que actualmente nos enfrentamos a una pandemia que probablemente se quede en nuestras vidas, es indispensable contar con ambientes que aporten un plus en cuanto a diseño para mitigar este tipo de infecciones. Uno de los criterios analizados para tal propuesta, es generar ambientes con dobles alturas y usar vanos con un porcentaje mayor en sus aberturas, crear espacios de desinfección previos a los ingresos de los ambientes, diseñar módulos de preferencia independientes sobre todo en comedores, entre otros.
- En la presente tesis de investigación, se obtuvieron 12 lineamientos de diseño arquitectónico, de los cuales, 8 fueron correspondientes a ser observados en un modelado 3D, donde se aprecie rápidamente los criterios mencionados en un inicio como idea rectora. Por otro lado,

2 de ellos pertenecen a gráficos de detalle, donde se realizaron esquemas indicando detalles no apreciables a simple vista en un modelado 3D pero que si prevalecen en el diseño.

Finalmente, los 2 últimos, corresponden a un lineamiento de materialidad, en base al estudio de casos arquitectónicos estudiados, donde se esquematizó los tipos de elementos que se emplearon para la composición estética del proyecto.

- Para el objeto arquitectónico de la presente tesis propuesta, El dimensionamiento obtenido, es decir la población u oferta de usuarios a atender, fue de 227 adolescentes infractores. Por otro lado, para el año 2051, la demanda de infractores proyectada por atender ascendería en 954.
- Por otro lado, en base al desarrollo del cálculo de dimensionamiento y envergadura obtenido, se realizó la correspondiente programación arquitectónica del proyecto a emplazar, para atender a toda la oferta de adolescentes infractores de la ley en el distrito de Pisco. Adicionalmente, se determinó el área de terreno requerido de 9049 metros cuadrados, destinado para la ejecución del “Centro de Servicio de Orientación al adolescente” (S.O.A.) como medio abierto, el cual contará con todos los ambientes necesarios para lograr la pronta reinserción de este usuario ante la sociedad.
- Finalmente, gracias a la elaboración de la matriz de ponderación de terrenos para evaluar 3 posibles opciones de emplazamiento para la ejecución del objeto arquitectónico de la presente tesis, con las mismas condicionantes y criterios para su ponderación, se obtuvo satisfactoriamente como terreno ganador la segunda opción, por poseer una mayor puntuación durante el proceso de evaluación.

Sobre el proyecto de aplicación profesional

- En la presente tesis de investigación se logró identificar que la teoría del aprendizaje social si influye positivamente en el Centro de Servicio de Orientación al adolescente, ya que esto se ven reflejado en el diseño arquitectónico propuesto y desarrollo volumétrico del mismo. Así mismo, se observa la presencia de todos los lineamientos mencionados en principio tanto la composición tridimensional, como en detalles y materiales. Por otro lado, se ha utilizado las condiciones del perfil de este tipo de usuario, para crear ambientes que brinde confort visual, que le permitan desenvolverse satisfactoriamente en las distintas actividades que se han planificado ejecutar.
- Por otro lado, este tipo de edificaciones de gran envergadura, requieren un sistema completo estructural, que amortigüe ante una situación fortuita como es el caso de un movimiento

sísmico. Se debe considerar la normativa vigente donde estipula los criterios a tomar en cuenta previamente al diseño.

- Es indispensable lograr una arquitectura hoy en día que cumpla con todos los requisitos de sostenibilidad, como, por ejemplo, aplicar criterios bioclimáticos para aprovechar la luz del sol adecuadamente y los vientos para ventilar los diversos ambientes y mitigar infecciones. Por otro lado, optar por un sistema constructivo como en el presente proyecto, que sea viable y que reúna características como el brindar confort térmico, acústico y antisísmico; que, en comparación con otros sistemas, resulta más sostenible por no requerir una mayor cantidad de material contaminante para su instalación. Así mismo, aprovechar los recursos propios que posee la zona para poder reciclar materiales y transformarlos en elementos útiles que serán usados posteriormente en beneficio del usuario.
- Finalmente, el diseñar un espacio agrícola para la práctica en campo del usuario, aporta estratégicamente en su futuro desempeño laboral ya que lo ayuda a tener mayores capacidades en dicho rubro y ganar experiencia para reinsertarse con éxito ante la sociedad luego de su egreso del Centro que lo alberga.
- El diseño del paisajismo empleado en todo el proyecto, permite no solo que la naturaleza se interrelacione con el ser humano, sino que le proporciona a este una mejora y estabilidad en cuanto a sus emociones personales, lo ayuda a encontrarse a sí mismo, a meditar, relajarse y aportar estratégicamente en su recuperación mental y conductual.

CAPITULO 6: RECOMENDACIONES

Se recomienda:

1. Recopilar información confiable como primera etapa antes de empezar a diseñar. Se debe tener muy claro cuál es el dimensionamiento y envergadura del proyecto a realizar porque si no posiblemente nos tengamos que enfrentar ante una construcción lejana a la realidad que nos obligará a cambiarla.
2. Tomar en cuenta el Reglamento Nacional de Edificaciones entre otras normas nacionales antes de empezar a planificar la idea rectora, para tener en consideración al momento de diseñar que criterios o parámetros debemos seguir para evitar no solo sanciones sino también fallas estructurales que puedan perjudicar al equipamiento en un futuro ante la presencia de un desastre natural.
3. Debemos adaptarnos según los modelos de antecedentes estudiados para rescatar que propuestas en base a estrategias sostenibles se apoyan. Resulta importante hoy en día seguir ese modelo de sostenibilidad que otros países más desarrollados elaboran para la mejora positiva del medio ambiente y generar ahorros de energía y/o materiales.
4. Diseñar este tipo de equipamiento en otras zonas del país que tengan la necesidad de albergar a este tipo de usuarios.
5. Realizar previamente un estudio de mecánica de suelos de la zona, para observar en qué condiciones se encuentra el terreno a emplazar, para así empezar a planificar con criterios y sabiendo ante que realidad nos estamos enfrentando como arquitectos.
6. Crear espacios armónicos en los interiores que alberga nuestro objeto arquitectónico, donde no solo sea funcional, sino también que brinde confort visual y aporte positivamente en el estado de ánimo del usuario al cual va dirigido el proyecto.

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

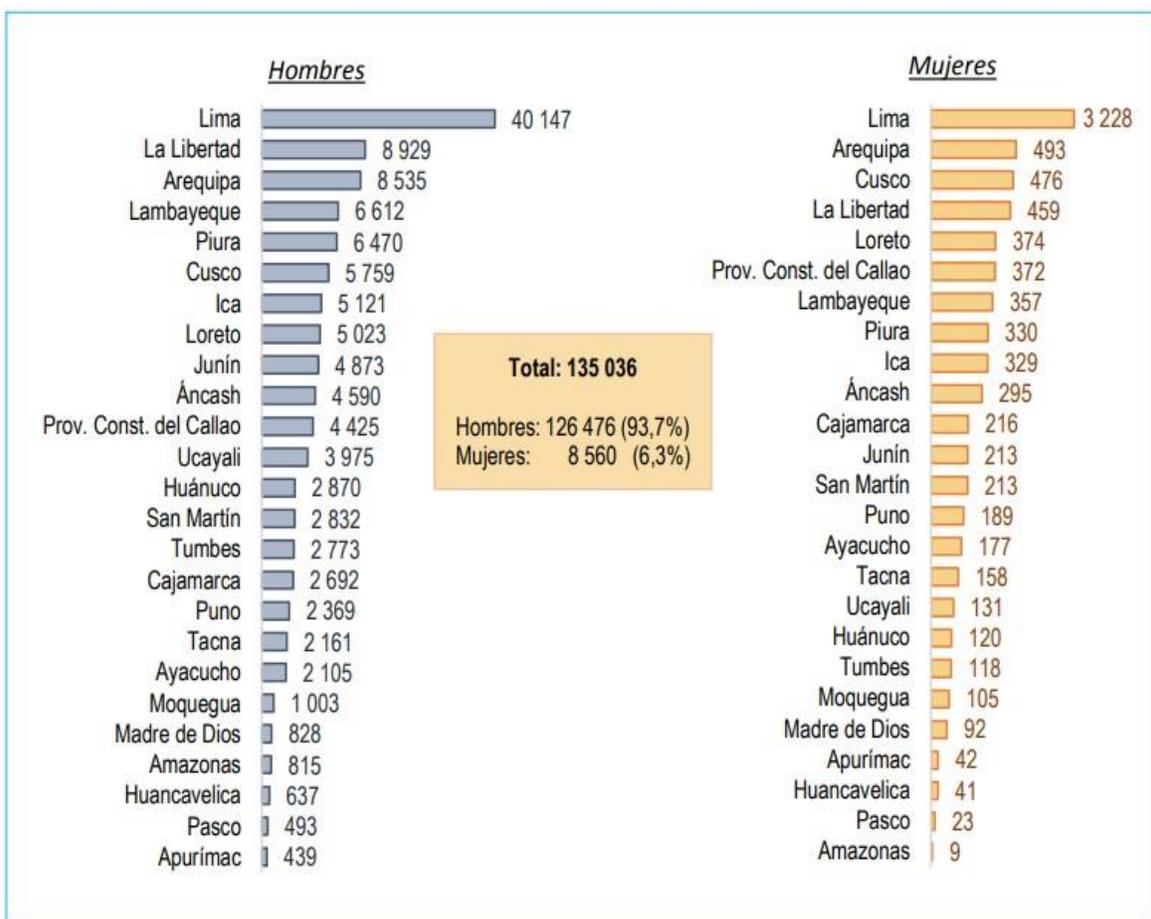
1. Vladimir, R. (2016) En el artículo “El Arte como recurso alternativo para la reinserción y rehabilitación de los internos en centro carcelarios”. Recuperado el 6 de Noviembre del 2020 de: [3546-Texto del artículo-11742-1-10-20170409 \(1\).pdf](#)
2. Escotto, T. (2015) en su libro “Las juventudes centroamericanas en contextos de inseguridad y violencia: realidades y retos para su inclusión social”. Santiago de Chile. Editorial Cepal. Recuperado el 19 de Agosto del 2019 de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/39229-juventudes-centroamericanas-contextos-inseguridad-violencia-realidades-retos-su>
3. Bordelon, Caballero, y Menchú,(2016), en el artículo científico “La Reinserción Social como alternativa para la no reincidencia de los adolescentes en conflicto con la ley en Centroamérica”. Recuperado el 15 de Marzo del 2021 de: <https://docplayer.es/52499757-La-reinsercion-social-como-alternativa-para-la-no-reincidencia-de-los-adolescentes-en-conflicto-con-la-ley-en-centroamerica.html>
4. Tamayo, Y. (2009). En el artículo científico de Maestría “Actividades deportivas-recreativas adaptadas, una alternativa para la reinserción social de adolescentes”, recuperado el 23 de Julio del 2021 de: <https://www.ugr.es/~erivera/PaginaDocencia/Posgrado/Documentos/SanchezJuanManuel.pdf>
5. Chávarry Burgos (2018), realizó la investigación: “Centro de Integración Juvenil en el distrito del Rímac”, en la Universidad Ricardo Palma, Lima. Recuperado el 12 de Febrero del 2021 de: <https://www.doccity.com/es/centro-de-integracion-juvenil/4549978/>
6. Pinoz Z. (2016), realizó la investigación: “Rehabilitación social en adolescentes privados de libertad reflexiones desde una perspectiva psicoanalítica”, en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Recuperado el 15 de Abril del 2021 de: <https://docplayer.es/60459330-Rehabilitacion-social-en-adolescentes-privados-de-libertad-reflexiones-desde-una-perspectiva-psicoanalitica.html>
7. Programas y proyectos de rehabilitación: “una segunda oportunidad” (s.f.) Recuperado en Julio del 2021 de: <https://www.amazon.com/segunda-oportunidad-Spanish-Encarna-Mag%C3%ADn-ebook/dp/B085G2CMTV>
8. Reyes y Varas (2018), realizaron la investigación: Centro especializado en la prevención, tratamiento y reinserción social al joven con problemas de consumo de alcohol y drogas en la ciudad de Lambayeque, en la Universidad Señor De Sipán, Lambayeque. Recuperado en Mayo del 2020 de: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/5441>

9. Guerra Zubiaur, A. (2013). Estudio sobre la delincuencia en la criminología Peruana Contemporánea. Perú.
10. Ramos Vega, R. (2012). Tesis: Factores influyente de la Reinserción Social en los Centros de Atención Penitenciaria. Peru.
11. Baez, C.; Lagos, L.; Perez-Luco, R. (2012) Reincidencia y desistimiento en adolescentes infractores: Analisis de trayectorias delictivas a partir de autorreporte de delito, consumo de sustancias y juicio profesional. Revista Universitas Psychologica, 11(4), pp. 1209-1225. Bogotá
12. Charriez, M. (2012) Historias de vida: Una metodología en investigación cualitativa. Revista Griot, Volumen 5 N°1 Diciembre 2012
13. Mora, M (2004) “Desigualdad social en América Latina: viejos problemas, nuevos debates” Cuaderno de Ciencias Sociales no. 131. San José: FLACSO, 2004.
14. Valenzuela, J. (2005) “El futuro ya fue. Juventud, educación y cultura.” Anales de la educación común. Tercer Siglo, año 1, número 1-2, Adolescencia y juventud. Pp 28- 71.
15. DABERMAN, M. A. (1999), “Differences between severely conduct-disorder juvenile males and normal juvenile males: The study of personality traits”, en: Personality & individual differences, núm. 26, pp. 827-845.
16. Reinserción Social (2017). Extraído de: <https://www.youtube.com/watch?v=8IVC2zl8KeQ>
17. Tejiendo oportunidades de reinserción social” (2020). Extraído de: <https://www.youtube.com/watch?v=6PxoWNEowQA>

ANEXOS

Respecto a las personas detenidas del sexo masculino en cada departamento, Lima concentra 40 mil 147 hombres; siguen La Libertad y Arequipa con 8 mil 929 y 8 535, respectivamente.

GRÁFICO N° 1.2
PERÚ: PERSONAS DETENIDAS POR COMISIÓN DE DELITOS POR SEXO, SEGÚN DEPARTAMENTO, 2017



Fuente: Ministerio del Interior – Dirección de Estadística y Monitoreo de la Oficina de Planeamiento Estratégico Sectorial.
Elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática

En el área rural, la provincia de Ica concentra la mayor parte de la población rural (33,0%), mientras que las provincias menos pobladas son Palpa (9,8%), Chincha (13,6%) y Pisco (18,7%) en el departamento.

CUADRO N° 2.3
ICA: POBLACIÓN CENSADA URBANA Y RURAL, SEGÚN PROVINCIA, 2017
(Absoluto y porcentaje)

Provincia	Total	Urbana		Rural	
		Absoluto	%	Absoluto	%
Total	850 765	786 417	100,0	64 348	100,0
Ica	391 519	370 323	47,1	21 196	33,0
Chincha	226 113	210 075	26,7	16 038	24,9
Nasca	69 157	60 399	7,7	8 758	13,6
Palpa	13 232	6 912	0,9	6 320	9,8
Pisco	150 744	138 708	17,6	12 036	18,7

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

Los resultados del censo 2017, en el departamento de Ica revelan que el 92,4% de la población pertenece al área urbana y el 7,6% corresponde al área rural.

A nivel de cada provincia, los porcentajes más altos de la población urbana se encuentran en Ica (94,6%), Chincha (92,9%) y Pisco (92,0%); en tanto que, Palpa (52,2%) registra el menor porcentaje. En el área rural, la población de las provincias de Palpa (47,8%) y Nasca (12,7%) presentan los porcentajes más altos.

Al comparar los censos 2007 y 2017, se observa que el mayor incremento de la población urbana se presenta tanto en la provincia de Ica, al subir de 290 mil 416 personas en el 2007 a 370 mil 323 en el 2017 como en Chincha, de 171 mil 719 personas en el 2007 a 210 mil 75 en el 2017. En el área rural, todas las provincias presentaron decrecimiento de la población. Cabe resaltar que la provincia de Ica presentó la mayor disminución, al pasar de 30 mil 916 en el 2007 a 21 mil 196 en el 2017.

CUADRO N° 2.4
ICA: POBLACIÓN CENSADA URBANA Y RURAL, SEGÚN PROVINCIA, 2007 Y 2017
(Absoluto y porcentaje)

Provincia	2007						2017					
	Total		Urbana		Rural		Total		Urbana		Rural	
	Absoluto	%										

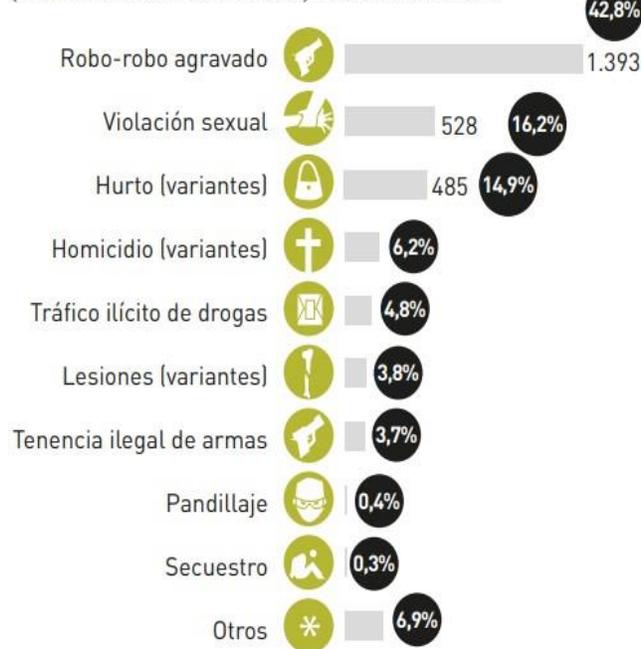
3.3 ¿Qué tipo de infracción cometieron?

El robo y robo agravado, con un 42,8% (1.393), son las principales infracciones cometidas por los adolescentes atendidos en el SRSALP, seguido por violación sexual con un 16,2% (528) y hurto con un 14,9% (485), tal como se observa en el siguiente gráfico:

Gráfico N° 08

Número de adolescentes infractores atendidos en el SRSALP a nivel nacional por tipo de infracción cometida

(Medio cerrado-medio abierto). Diciembre de 2015



Fuente: Gerencia de Centros Juveniles del Poder Judicial
Elaboración: Dirección General de Política Criminal y Penitenciaría [DGPCP] – Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

violaciones sexuales, lesiones, pandillaje y secuestros, las cuales alcanzaron el 26.9%. Debido a su gravedad, estas infracciones se sancionan con la internación del adolescente infractor y posterior sentencia, aplicando las penas más elevadas, las cuales pueden ir desde los seis hasta los diez años¹².

Por otro lado, cerca del 58% de los adolescentes cometieron infracciones patrimoniales, que tienen, por lo general, motivaciones económicas. Si bien este hecho no difiere de lo que ocurre a nivel nacional, donde los delitos contra el patrimonio son los que mayor extensión y prevalencia tienen (7 de cada 10 denuncias presentadas ante la PNP corresponde a este tipo de delitos), hay que notar que la gran mayoría de los adolescentes cometió la infracción de robo y robo agravado¹³, modalidad que implica el uso de violencia contra la víctima y solo un porcentaje menor cometió hurtos.

Se hace evidente, entonces, que muchas de las infracciones que cometen los adolescentes, como los robos, las violaciones sexuales, homicidios, entre otros, implican el uso de violencia contra sus víctimas. Al considerar que estas situaciones son realizadas por individuos en edades formativas, requieren de medidas urgentes para mitigarlas.

3.4 ¿Cuál es la duración de las medidas impuestas?

Un dato interesante es que del total de adolescentes infractores en el país el 91,6% ha recibido una sentencia y sólo el 8,4% se encuentra en calidad de procesado (272) a diferencia del sistema penal de adultos, donde más del 50% de la población penal se encontraba sin sentencia en enero del 2016 (ascendiendo a un total de 39.100 procesados sobre los 38.198 sentenciados)¹⁴.

GRÁFICO N° 2.30

PERÚ: 30 PROVINCIAS CON MAYOR TASA DE DENUNCIAS POR COMISIÓN DE DELITOS
CONTRA LA LIBERTAD, 2017

(Por cada 10 mil habitantes)

Chachapoyas (Amazonas)	19,3	
Puerto Inca (Huánuco)	18,1	
Tambopata (Madre de Dios)	18,0	
Condesuyos (Arequipa)	16,5	
Ica (Ica)	16,1	
Caravelí (Arequipa)	15,7	
Mariscal Nieto (Moquegua)	14,3	
Utcubamba (Amazonas)	14,3	
Chiclayo (Lambayeque)	14,1	
Islay (Arequipa)	13,6	
Tocache (San Martín)	13,1	
Cañete (Lima)	12,7	
Pisco (Ica)	12,5	
Oxapampa (Pasco)	12,1	
Zarumilla (Tumbes)	12,0	
Contumazá (Cajamarca)	11,6	
Camaná (Arequipa)	11,5	
Tumbes (Tumbes)	11,4	Nacional:
Arequipa (Arequipa)	11,3	6,5
Caylloma (Arequipa)	11,0	
Padre Abad (Ucayali)	10,9	
Chupaca (Junín)	10,7	
Canchis (Cusco)	10,6	
Contralmirante Villar (Tumbes)	10,3	
Alto Amazonas (Loreto)	10,3	
Bagua (Amazonas)	10,3	
Chincha (Ica)	10,0	
Cusco (Cusco)	9,8	
Urubamba (Cusco)	9,3	
Nasca (Ica)	9,3	

Nota 1: Comprende las denuncias registradas en comisarías y unidades especializadas en investigación criminal.

Nota 2: Se considera a las provincias con una población igual o mayor a 10 mil habitantes.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Registro Nacional de Denuncias de Delitos y Faltas.

Estadísticas Policiales de Enero a Diciembre 2015. (Pisco Cercado)

Abrir con ▾



	CASOS	total
01	HOMICIDIO	
02	HOMICIDIO CALIFICADO	6
03	SICARIATO	4
04	EXTORSION	1
05	MICROCOMERCIALIZACION DE DROGAS	11
06	TENENCIA ILEGAL DE ARMAS	12
07	ABORTO	1
08	LESIONES	12
09	ESPOSICION Y ABANDONO A PERSONAS EN PELIGRO	103
10	HURTO (SIMPLE Y AGRAVADO)	12
11	HURTO (HURTO Y AGRAVADO)	
12	ABIGEATO	
13	ESTAFA	5
14	APROPIACION ILICITA	4
15	USURPACION	4
16	DELITOS CONTRA ALA LIBERTAD SEXUAL	7
17	OMISION A LA ASISTENCIA FAMILIAR	
18	DELITOS CONTRA LA FE PUBLICA	
19	FALSIFICACION DE MONEDA	1
20	FALTAS CONTRA LA PERSONA	171
21	FALTAS CONTRA EL PATRIMONIO	144
22	VIOLENCIA FAMILIAR	95
23	OTROS	
	TOTAL	593

Página 15 de 21

Estadísticas Policiales de Enero a Diciembre 2017. (Pisco Cercado)

TIPO DE DELITO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL	%
1. Robo Agravado	18	15	20	19	15	25	21	28	25	15	20	9	230	18%
2. Hurto	21	12	8	9	12	11	8	8	17	23	17	6	152	12%
3. Robo de Vehículos	1	2	3	3	2	1	1	1	4	0	1	1	20	2%
4. Robos a Domicilio	4	0	2	1	2	2	2	0	6	7	4	0	30	2%
5. Robo modalidad pasajero a bordo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
6. Tráfico ilícito de Drogas	2	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	5	0%
7. Alcoholemia	6	3	3	10	10	10	6	4	1	9	5	1	68	5%
8. Pandillaje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0%
9. Violencia Familiar	32	42	35	36	29	31	35	33	43	42	40	20	418	33%
10. Prostitución	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
11. Accidente de tránsito	9	5	7	8	7	8	5	9	8	7	7	3	83	7%
12. Violaciones	0	2	1	1	1	2	1	1	2	2	0	1	14	1%
13. Usurpación	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4	0	0	6	0%
14. Tenencia ilegal de arma	2	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	5	0%
15. Lesiones	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	3	0%
16. Omisión a la asistencia familiar	0	1	4	4	2	3	1	0	1	2	0	2	20	2%
17. Falta contra la persona	9	11	12	3	4	7	7	6	5	8	8	6	86	7%
18. Falta contra el patrimonio	16	6	4	5	3	11	13	18	11	8	15	4	114	9%
TOTAL DE CASOS PNP COMISARIA DE PISCO													1254	

C. ESTADISTICAS POLICIALES.

Estadísticas Policiales de Enero a Diciembre 2018. (Pisco Cercado)

TIPO DE DELITO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SET	OCT	NOV	DIC
ROBO AGRAVADO	17	13	17	18	24	18	34	21	24	30	23	22
HURTO	17	10	10	17	26	9	20	11	18	23	17	28
ROBO DE VEHICULO	1	0	0	1	0	1	0	1	2	1	0	0
ROBO A DOMICILIO	2	0	4	3	0	0	2	1	3	1	2	2
ROBO MODALIDAD PASAJERO A BORDO	0	2	3	1	2	3	4	3	2	5	3	4
TRAFICO ILICITO DE DROGA	0	3	2	4	2	0	0	8	5	5	3	4
ALCOHOLEMIA	1	6	11	4	2	1	3	2	5	4	2	3
ACCIDENTE DE TRANSITO	7	6	9	10	10	3	6	11	5	7	8	6
VIOLACIONES	2	2	1	1	1	2	0	2	1	2	1	0
USURPACIÓN	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0
TENENCIA ILEGAL DE ARMA	0	0	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0
LESIONES	3	8	3	5	2	5	1	13	3	2	8	4
TOTAL DE DELITOS DIVPOL PISCO	776											

VIOLENCIA FAMILIAR	45	30	66	70	57	28	51	46	36	32	45	47
FALTA CONTRA LA PERSONA	12	4	16	14	7	9	5	1	4	12	11	9
FALTA CONTRA EL PATRIMONIO	5	6	3	2	1	3	2	0	0	2	1	2
TOTAL FALTAS DIVPOL PISCO	684											

Estadísticas Policiales de Enero a Diciembre 2018. (Pisco Cercado)

TIPO DE DELITO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SET	OCT	NOV	DIC
ROBO AGRAVADO	17	13	17	18	24	18	34	21	24	30	23	22
HURTO	17	10	10	17	26	9	20	11	18	23	17	28
ROBO DE VEHICULO	1	0	0	1	0	1	0	1	2	1	0	0
ROBO A DOMICILIO	2	0	4	3	0	0	2	1	3	1	2	2
ROBO MODALIDAD PASAJERO A BORDO	0	2	3	1	2	3	4	3	2	5	3	4
TRAFICO ILICITO DE DROGA	0	3	2	4	2	0	0	8	5	5	3	4
ALCOHOLEMIA	1	6	11	4	2	1	3	2	5	4	2	3
ACCIDENTE DE TRANSITO	7	6	9	10	10	3	6	11	5	7	8	6
VIOLACIONES	2	2	1	1	1	2	0	2	1	2	1	0
USURPACION	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0
TENENCIA ILEGAL DE ARMA	0	0	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0
LESIONES	3	8	3	5	2	5	1	13	3	2	8	4
TOTAL DE DELITOS DIVPOL PISCO	776											
VIOLENCIA FAMILIAR	45	30	66	70	57	28	51	46	36	32	45	47
FALTA CONTRA LA PERSONA	12	4	16	14	7	9	5	1	4	12	11	9
FALTA CONTRA EL PATRIMONIO	5	6	3	2	1	3	2	0	0	2	1	2
TOTAL FALTAS DIVPOL PISCO	684											

Infraestructores por año según el tipo de delito cometido en los diferentes S.OA. que existen en el Perú.

10	Servicio de Orientación al Adolescente - Lima	200	305	●	53%
11	Servicio de Orientación al Adolescente - Tumbes	50	67	●	34%
12	Servicio de Orientación al Adolescente - Huaura	30	33	●	10%
13	Servicio de Orientación al Adolescente - Cañete	30	70	●	133%
14	Servicio de Orientación al Adolescente - Iquitos	30	125	●	317%
15	Servicio de Orientación al Adolescente - ICA	30	61	●	103%
16	Servicio de Orientación al Adolescente - Arequipa	30	43	●	43%
17	Servicio de Orientación al Adolescente - Lima Norte	30	175	●	483%
18	Servicio de Orientación al Adolescente - Lima Este	30	102	●	240%
19	Servicio de Orientación al Adolescente - Chiclayo	30	51	●	70%
20	Servicio de Orientación al Adolescente - Trujillo	30	149	●	397%
21	Servicio de Orientación al Adolescente - Callao	30	71	●	137%
22	Servicio de Orientación al Adolescente - Huancayo	30	83	●	177%
23	Servicio de Orientación al Adolescente - Chimbote	30	55	●	83%
24	Servicio de Orientación al Adolescente - Sullana	30	16	●	0%
25	Servicio de Orientación al Adolescente - Huancavelica	30	21	●	0%
26	Servicio de Orientación al Adolescente - Huánuco	30	53	●	77%
27	Servicio de Orientación al Adolescente - Paucarpata - Arequipa	30	49	●	63%
28	Servicio de Orientación al Adolescente - Puno	30	30	●	0%
29	Servicio de Orientación al Adolescente - Cusco	30	94	●	213%
30	Servicio de Orientación al Adolescente - Madre de Dios	30	13	●	0%
31	Servicio de Orientación al Adolescente - Ayacucho	30	15	●	0%
32	Servicio de Orientación al Adolescente - Ventanilla	30	24	●	0%
33	Servicio de Orientación al Adolescente - Huaraz	30	13	●	0%
34	Servicio de Orientación al Adolescente - Pucallpa	30	62	●	107%

Cantidad de población atendida y % del total atendida en los diferentes S.O.A. existentes en el Perú.

SOA	Capacidad	Población atendida	%Total atendida
SOA Lima	200	305	153%
Tumbes	50	67	134%
Huaura	30	33	110%
Cañete	30	70	233%
Iquitos	30	125	417%
Ica	30	61	203%
Arequipa	30	43	143%
Lima Norte	30	175	583%
Lima Este	30	102	340%
Chiclayo	30	51	170%
Trujillo	30	149	497%
Calao	30	71	237%
Huancayo	30	83	277%
Chimbote	30	55	183%
Sullana	30	16	53%
Huancavelica	30	21	70%
Huànuco	30	53	177%
Paucarpata	30	49	163%
Puno	30	30	100%
Cusco	30	94	313%
Marde de Dios	30	13	43%
Ayacucho	30	15	50%
Ventanilla	30	24	80%
Huaraz	30	13	43%
Pucallpa	30	62	207%
TOTAL	940	1780	199%