



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**“Centro del cuidado al Adulto Mayor enfocado en la  
recreación pasiva, Huaraz 2021”**

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

**AUTORES:**

Jácome Méndez Carol Sthephanie (ORCID: 0000-0002-2940-0097)

Romero Salluca Fernando Jesús (ORCID: 0000-0002-8103-9331)

**ASESOR:**

Mg. Arq. Contreras Velarde Karina Marilyn (ORCID: 000-0003-4130-6906)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

LIMA – PERÚ  
2021

## **DEDICATORIA**

*Especialmente agradezco a mi madre Alicia Salluca, por darme la vida, por tener la valentía de luchar sola por mí, por darme lo mejor de acuerdo a sus recursos, por no perder la fe en mí desde que tengo memoria, porque siempre fue, es y será el motor y motivo para ser una mejor persona, ser un buen arquitecto como ella tanto lo quiere y ante todo ser un mejor ser humano cada día.*

*Fernando Jesús Romero Salluca*

*A mi familia, a las cuales no puedo expresar mi amor y cariño en palabras porque se me quiebra la voz, quiero que sepan que cada paso por muy pequeño o grande que pueda ser, será gracias a ustedes, estoy inmensamente agradecida con que me dieran la oportunidad de ser profesional y me ayudaran en el camino.*

*Carol Sthephanie Jácome Méndez*

## AGRADECIMIENTO

*Agradecer a Dios por guiarnos y ponernos hasta donde estamos llegando hoy.*

*A nuestras familias, por apoyarnos y brindarnos las oportunidades para poder avanzar y crecer.*

*A nuestros docentes y asesora por guiarnos con paciencia, incentivando nuestra confianza y nuestro potencial.*

*A nuestros compañeros en la elaboración de tesis mutuamente, por el esfuerzo y el trabajo que nos costó.*

## RESUMEN

El diseño arquitectónico del Centro del cuidado al Adulto Mayor con enfoque en la recreación pasiva ubicado en la ciudad de Huaraz busca implementar todas las condiciones para una vejez activa, usando para ello la recreación pasiva, que vienen a ser un conjunto de prácticas basadas principalmente en la contemplación, la hidroterapia, el senderismo, la gimnasia general, la pintura, la lectura, los juegos de memoria, el petanque, entre otros, que ayuden a personas que atraviesan la etapa de la vejez a no disminuir su calidad de vida, promueva una vida saludable física y mentalmente, evite los estereotipos negativos hacia el adulto mayor y pueda fomentarles una mayor inclusión en la sociedad.

Asimismo cuenta con sistemas sostenibles mediante los cuales se planea reducir los costos de mantenimiento, se cree una conciencia sobre el uso de estas prácticas y exista armonía con el entorno, el primer sistema incorporado en el proyecto viene a ser el drenaje sostenible mediante vegetación conocidos como “rain garden” el cual sirve para drenar el caudal pluvial de los techos sobre las áreas verdes con el fin de reducir las inundaciones, obstrucciones en las tuberías, cuidar las aguas de contaminantes y contener las reservas de agua dulce.

Otro sistema sostenible viene a ser el techo verde, el cual reduce la contaminación ambiental, al encontrarse sobre la zona de talleres, ayudará a mantener un ambiente aislado del ruido y creará un sendero llamativo que invite a la caminata para fortalecer los músculos de forma poco agresiva.

Y el último método viene a ser la fabricación de fertilizante natural mediante el compost el cual se usará en los huertos y jardines para un aprovechamiento auto sostenible y menos dependiente.

Palabras clave: Centro del cuidado al Adulto Mayor, recreación pasiva y arquitectura sostenible.

## ABSTRACT

The architectural design of the elderly care center with focus on passive recreation, which is located in Huaraz city, this looks to implement all the conditions for active old age, using passive recreation, which come to be a set of practices based mainly on contemplation, hydrotherapy, hiking, general gymnastics, painting, reading, memory games, petanque, among others, that helps to persons who are going through the stage of old age do not to reduce their quality of life physically and mentally, avoid negative stereotypes towards the elderly and can promote a greater inclusion in society.

It also has sustainable systems through which it is planned to reduce maintenance costs, create awareness about the use of these practices and there is harmony with the environment, the first system incorporated in the project is sustainable drainage through vegetation known as "Rain garden", which serves to drain the rainfall from the roofs over the green areas in order to reduce flooding, clogs in the pipes, protect the water from contaminants and contain the fresh water reserves.

Another sustainable system is the green roof, which reduces environmental pollution, as it is located on the workshop area, it will help to maintain an environment isolated from noise and will create a striking path that invites the walk to strengthen the muscles in a little way aggressive.

And the last method comes to be the manufacture of natural fertilizer through compost which will be used in orchards and gardens for a self sustainable and less dependent use.

Keywords: Center of elderly people care, passive recreation and sustainable architecture.

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b>	ii
<b>RESUMEN</b>	iv
<b>ABSTRACT</b>	v
<b>CAPÍTULO I</b>	11
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	12
1.1. Planteamiento del problema / Realidad problemática	13
1.2. Objetivos del proyecto	17
1.2.1. Objetivo General	17
1.2.2. Objetivos Específicos	17
<b>CAPÍTULO II</b>	18
<b>II. MARCO ANÁLOGO</b>	19
2.1. Estudio de casos Urbano-Arquitectónicos similares	19
2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados	19
2.1.2. Matriz comparativa de aportes de casos	35
<b>CAPÍTULO III</b>	37
<b>III. MARCO NORMATIVO</b>	38
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.	38
<b>CAPÍTULO IV</b>	56
<b>IV. FACTORES DE DISEÑO</b>	57
4.1. Contexto	57
4.1.1. Lugar	57
4.1.2. Condiciones Bioclimáticas	65
4.2. Programa arquitectónico	70
4.2.1. Aspectos cualitativos	73
4.2.2. Cuadro de áreas	75
4.3. Análisis del terreno	76
4.3.1. Ubicación del terreno	76
4.3.4. Estructura urbana	82
4.3.5. Vialidad y Accesibilidad	83
4.3.6. Relación con el entorno	85
<b>CAPITULO V</b>	91
<b>V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO</b>	92
5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO	92
5.1.1. Ideograma Conceptual	92

5.2.	. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN	97
5.3.	PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO	99
5.3.1.	Plano de Ubicación y Localización	99
5.3.2.	Plano Perimétrico – Topográfico	100
5.3.3.	Plano de exteriores y general	100
5.3.4.	Planos de Distribución por Sectores y Niveles	103
5.3.5.	Plano de Elevaciones por sectores	107
5.3.6.	Plano de Cortes por sectores	110
5.3.7.	Planos de Detalles Arquitectónicos	110
5.3.8.	Plano de Detalles Constructivos	112
5.3.9.	Planos de Seguridad	112
5.4.	MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA	113
5.4.	PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)	131
5.4.1.	PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS	131
5.4.2.	PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS	132
5.4.3.	PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS	133
5.5.	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	134
5.5.1.	Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto).	134
	<b>CAPITULO VI</b>	139
	<b>VI. CONCLUSIONES</b>	140
	<b>CAPÍTULO VII</b>	141
	<b>VII. RECOMENDACIONES</b>	142
	<b>REFERENCIAS</b>	143
	<b>ANEXOS</b>	149

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Síntesis de casos análogos estudiados	20
Tabla 2 Matriz comparativa de aportes de casos	35
Tabla 3 Normatividad aplicada al Centro del cuidado al Adulto mayor enfocado en la recreación pasiva, Huaraz 2021	39
Tabla 4 Relación entre altura y pendiente máxima en rampas	46
Tabla 5 Medidas para pases vehiculares según el tipo de edificación	51
Tabla 6 Programa arquitectónico del Centro del cuidado al Adulto Mayor enfocado en la recreación pasiva, Huaraz 2021	70
Tabla 7 Caracterización y necesidades de los usuarios.	73
Tabla 8 Tabla de áreas resumen por zonas	75
Tabla 9 Ubicación geopolítica del Centro del cuidado al Adulto Mayor enfocado en la recreación pasiva, Huaraz 2020	76
Tabla 10 Parámetros Urbanísticos edificatorios.	89
Tabla 11 Ubicación del terreno donde se ubica el proyecto	114
Tabla 12 Vegetación utilizada en los parques	116
Tabla 13 Vegetación utilizada en los jardines	117



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Crecimiento poblacional del adulto mayor entre los años 2015 y 2050	13
Figura 2 Tipos de agresión dirigidos al adulto mayor	14
Figura 3. Población con discapacidad por grupo de edades	15
Figura 4. Detalle de puerta de fuego	44
Figura 5. Medidas en los accesos para el libre tránsito de personas con discapacidad	45
Figura 6. Características normativas en gradas	45
Figura 7. Características normativas en gradas	45
Figura 8. Medidas de los accesorios en el ambiente de servicio higiénico.	46
Figura 9. Distribución de elementos de baño para discapacitados	47
Figura 10. Distribución de elementos en tinas de 0.80x0.80	47
Figura 11. Distribución de elementos en ducha para discapacitados	48
Figura 12. Correlación entre número de empleados y público en general y la dotación de servicios	50
Figura 13. Correlación entre el número de estacionamiento general y el número de estacionamientos para discapacitados	51
Figura 14. Ubicación de Huaraz en el departamento de Ancash	58
Figura 15. Distritos de Huaraz e Independencia en Huaraz	59
Figura 16. Riqueza paisajística de Huaraz	61
Figura 17. Estragos del terremoto ocurrido en 1970	62
Figura 18. Gráfica de la evolución demográfica de Huaraz (1842-2020)	63
Figura 19. Festividad religiosa realizada al señor de mayo	64
Figura 20. Restos arqueológicos de Willcahuain	65
Figura 21. Temperaturas medias y precipitaciones en la ciudad de Huaraz	66
Figura 22. Temperaturas máximas de la ciudad de Huaraz	66
Figura 23. Sol y días de precipitación en la ciudad de Huaraz	67
Figura 24. Cantidad de precipitación en la ciudad de Huaraz	68
Figura 25. Velocidad de viento en la ciudad de Huaraz	69
Figura 26. Emplazamiento del Centro de cuidado al Adulto Mayor	77
Figura 27. Curvas de nivel topográficas sobre el terreno.	78
Figura 28. Corte longitudinal del terreno, pendiente máxima 4.64%	78
Figura 29. Corte transversal del terreno, pendiente máxima de 3.39%	79
Figura 30. Medidas de colindancia del terreno.	80
Figura 31. Trama concéntrica o radial del conjunto residencial El Pinar.	81

Figura 32. Trama lineal del centro poblado Marian	81
Figura 33. Tipología de vivienda.	82
Figura 34. Equipamientos cercanos al proyecto	83
Figura 35. Línea de transporte público N°15	84
Figura 36. Flujo peatonal y vehicular	84
Figura 37. Puntos de quietud.	85
Figura 38. Perfil urbano longitudinal	85
Figura 39. Perfil urbano transversal	85
Figura 40. Vista panorámica desde el terreno elegido	86
Figura 41. Vista panorámica desde la Autopista al Centro poblado de Marian.	87
Figura 42. Vegetación circundante al terreno.	87
Figura 43. Gorrión, especie típica de la fauna de Huaraz.	88
Figura 44. Ícono conceptual	92
Figura 45. Abstracción rectangular	93
Figura 46. Perfil conceptual	93
Figura 47. Analogía entre el contexto y la paloma	96
Figura 48. Zonificación entre el centro de cuidado al adulto mayor enfocado en la recreación pasiva, Huaraz 2021	96
Figura 49. Diagrama de flujo del Centro del cuidado al Adulto Mayor enfocado en la recreación pasiva, Huaraz 2021	97
Figura 50. Zonificación por pisos del Centro del cuidado al Adulto Mayor enfocado en la recreación pasiva, Huaraz 2021	98

# **CAPÍTULO I**

## **INTRODUCCIÓN**

## I. INTRODUCCIÓN

Muchos estudios nacionales como internacionales revelan que el aumento de la población de la tercera edad por múltiples causas es inminente, lamentablemente ello acarrea también el aumento de casos de violencia y muerte hacia estos, describiéndose como un problema social prioritario con planes a corto y mediano plazo de solución.

Los principales casos de violencia hacia los adultos mayores son producidos por sus familiares, quienes se encuentran sometidos a presiones relativas a su edad y a una obligación más que son los cuidados especiales para adultos mayores, los cuales requieren tiempo, indumentaria e implementación de servicios según sea el caso, esto sumado a otros factores concluyen en los diferentes tipos de maltrato y hasta muerte de los adultos mayores.

También es innegable que los centros para personas de la tercera edad son vistos de manera negativa en nuestro país por diferentes casos de maltrato y negligencia por parte de sus empleados, por lo que el proyecto del Centro del cuidado al Adulto Mayor tiene como enfoque principal la recreación pasiva, la cual no solo apoya al envejecimiento activo, sino que mejora el ambiente laboral, esta afirmación está basada en múltiples estudios que indican que existe una relación directa entre la recreación y la salud física y mental, afirmando que los países más desarrollados protegen las políticas de espacios recreativos fomentando la motivación para un mejor rendimiento laboral, con esta misma política se busca cambiar la perspectiva negativa que se tiene hacia los centros de cuidados para adultos mayores.

El proyecto desarrolla la problemática mencionada principalmente en la ciudad de Huaraz, estudia y compara casos análogos para una mejor comprensión del tema, interpreta toda la normativa vigente que se deberá implementar en el tipo de proyecto, describe el contexto donde se desarrollará y las características que se tomarán en cuenta y finalmente propone un diseño arquitectónico que resuelva el problema planteado.

## 1.1. Planteamiento del problema / Realidad problemática

La densidad poblacional de adultos mayores en el mundo está aumentando a una razón considerable, y con ello los casos de maltrato y agresión que se originan en este período de la vida, de igual modo la esperanza de vida humana, que también se ha incrementado, lleva a considerar más tipos de tratamientos para amortiguar los síntomas de la vejez además de ello existe una relación directa entre el envejecimiento y la discapacidad los cuales son producidos por diversos factores que se agravan con el tiempo y por no contar con los tratamientos oportunos.

Los especialistas de la OMS enunciaron que la población mundial de adultos mayores con más de 60 años para el año 2050, serán más que el doble, traspasando los 900 millones del 2015 a cerca de 2 mil millones. En vista de que existe un aumento en la esperanza de vida, y se prevé que existan 1 100 millones de ciudadanos adultos mayores más en la población mundial, es necesario proyectar formas para un envejecimiento activo en pro de no catalogar ni encasillar la edad de jubilación o no producción de los adultos mayores en una sociedad. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

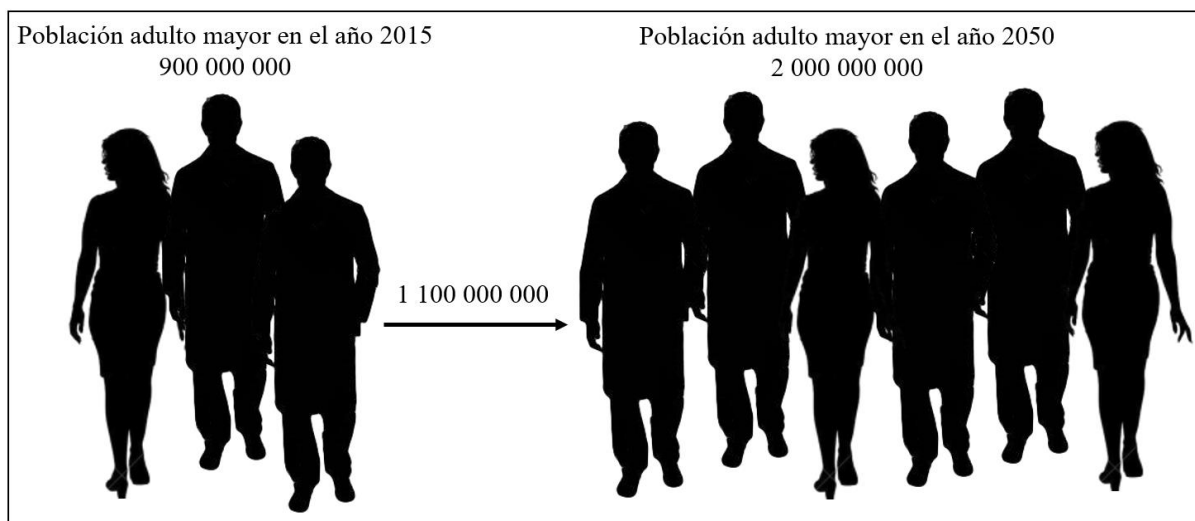


Figura 1 Crecimiento poblacional del adulto mayor entre los años 2015 y 2050

Tomado de (Organización Mundial de la Salud, 2017)

Otro estudio de la OMS con muestras de 28 países e información confiable de 52 investigaciones, incorporando 12 países con economías bajas y medianas, se demostró que el 15.7% de adultos mayores de 60 años sufrieron alguna forma de agresión. Uno de los problemas con mayor gravedad e importancia en cuanto a los ciudadanos adultos mayores viene a ser el maltrato o agresión, estas se pueden ocasionar de diversas formas, tanto físicas como golpes, patadas, empujones y condicionamiento para el uso de medicamentos; psicológicas como humillación, insultos, amenazas, encierro y aislamientos; abandono en los casos donde privan a los adultos mayores de las necesidades fundamentales como la vivienda, la atención médica y el alimento; expolio económico que viene a ser el uso indebido de los bienes del adulto mayor o su robo; y en casos más extremos el abuso sexual.(Organización Mundial de la Salud, 2017)



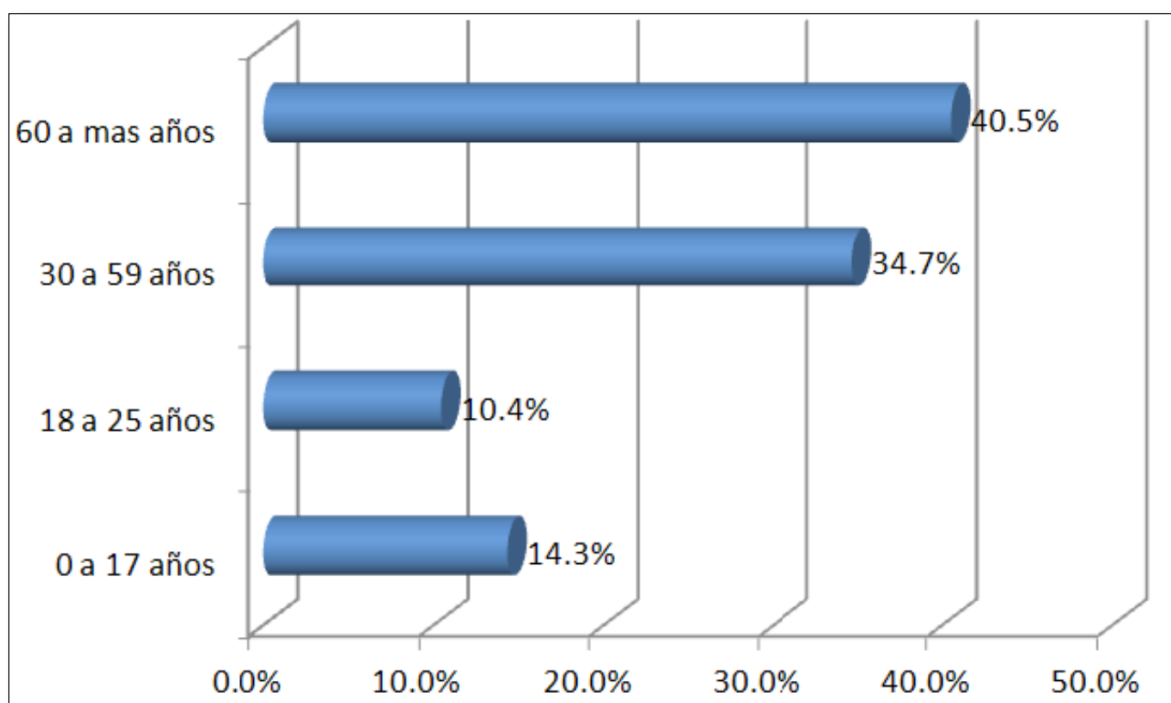
*Figura 2 Tipos de agresión dirigidos al adulto mayor*

Tomado de *(Organización Mundial de la Salud, 2017)*

Una publicación realizada por la INEI en Perú, arrojó que un 90% de los casos de agresiones cometidos hacia adultos mayores son infligidos por familiares, la mayoría de ellos son hijos adultos, cónyuges o pareja, y muy pocos casos son denunciados. La agresión hacia el adulto mayor tiene como consecuencias el agravamiento de enfermedades, lesiones, incapacidades permanentes, ansiedad,

soledad, pérdida de la dignidad y la esperanza. Los adultos mayores que sufren de agresión poseen el doble de posibilidad de morir que los que no lo sufren. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2016)

La causa más probable para que ocurra maltrato hacia las personas de la tercera edad, es principalmente sufrir de algún tipo de discapacidad, motivo alarmante, ya que existe una relación directa entre el envejecimiento y la discapacidad, siendo los adultos mayores discapacitados el 40.5% de la población total de Perú. (Díaz, 2019)



*Figura 3. Población con discapacidad por grupo de edades*

*Tomado de (Díaz, 2019)*

En un informe técnico de la INEI sobre el periodo y sus características de envejecimiento de la población peruana, apuntó que la población de 60 años o más, tendrá un crecimiento de 5.7% en el año 1950 a 12.7% en el año 2020, más del 30% de la población de Huaraz tiene al menos un miembro adulto mayor en su hogar y el 45.6% poseen alguna discapacidad. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2020)

Se pronostica que el 15.2% de los adultos mayores en Huaraz sufrirán de algún tipo de agresión, las cuales por el nivel de pobreza y falta de conocimiento podrían ser mortales.

Mediante diversos estudios ya mencionados se asevera el incremento de la población adulta mayor o de la tercera edad implicando a su vez que los problemas que presentan hoy en día incrementarán en los años siguientes, las dificultades más recurrentes en esta etapa de vida son de ámbito psicológico.

Este tipo de dificultades se hacen muy complejas debido a que las personas mayores tienden a tener pérdidas de amigos o conocidos, sufren de algún síndrome geriátrico o algún tipo de agresión, lo que les lleva a una adaptación de nuevos estados psicosociales y físicos. En resumen, los cuidados que se le brindan a un adulto mayor requieren el incremento y la interacción favorable de la persona con su entorno, buscando generar un impacto de relajación y armonía del espacio físico y social, lo cual se refleja en resultados de adultos mayores motivados para encarar acontecimientos que generen estrés u otros problemas propios de la edad. (Viviano, 2005)

En el Perú existen muy pocos centros que cuenten con el equipamiento e infraestructura destinados al adulto mayor un precedente viene a ser la resolución ministerial 1379-78-VC-3500 "Adecuación urbanística y arquitectónica para limitados físicos", que al entrar en vigor, poco o nada se hizo al respecto, se tuvo que crear programas de concientización para poder generar una idea de protección para el adulto mayor, y aun así hoy en día existen muchos establecimientos públicos y privados aún no cumplen con la implementación para discapacitados. (Huerta, 2006)

Los centros de cuidado para el adulto mayor en el Perú, son conocidos mayormente como asilos, los cuales poseen un concepto negativo en la población, por casos de maltratos de los cuidadores, o contar con instalaciones deterioradas y poco acondicionadas para sus necesidades, el contratar cuidadores para un centro de cuidado al adulto mayor es muy frecuente, desligando la actividad inherente del centro y su uso como estructura esto genera una inestabilidad y desorden, motivo por el cual este tipo de establecimientos necesitan reestablecer su autonomía y mejorar la opinión de los ciudadanos respecto a estos. (Hernández, 2006)



¿Cuál es el mejor diseño arquitectónico para un centro del cuidado al Adulto Mayor enfocado en la recreación pasiva en la ciudad de Huaraz, 2021?

## 1.2. Objetivos del proyecto

Se busca implementar un centro de cuidado al adulto mayor con una infraestructura que priorice su bienestar físico y psicológico mediante actividades de recreación pasiva, estimulando la memoria, fortaleciendo los músculos vitales, creando espacios de relajación y contemplación, proponiendo ambientes para la capacitación legal y de concientización al adulto mayor y sus trabajadores laborales.

### 1.2.1. Objetivo General

Diseñar arquitectónicamente el centro del cuidado al Adulto Mayor enfocado en la recreación pasiva, Huaraz 2021.

### 1.2.2. Objetivos Específicos

- Establecer espacios de recreación pasiva que generen un envejecimiento activo.
- Fomentar la motivación y rendimiento laboral mediante áreas de recreación.
- Proponer techos verdes como parte del área de recreación pasiva.
- Incorporar sistemas de drenaje sustentables.
- Generar una zona para el reciclaje orgánico mediante el compost como método auto sustentable de las áreas verdes.
- Propiciar espacios de interrelación activa entre adultos mayores.
- Crear un ambiente para la capacitación socio legal de las personas adultas mayores y sus familias.
- Generar espacios de residencia óptimos y con los elementos necesarios para los cuidados del adulto mayor.
- Generar vistas panorámicas del entorno paisajístico del lugar

# **CAPÍTULO II**

## **MARCO ANÁLOGO**

## **II. MARCO ANÁLOGO**




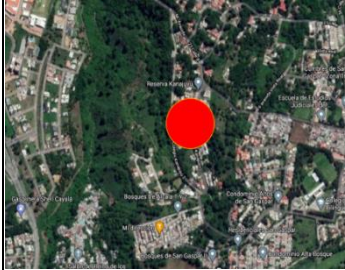
### **2.1. Estudio de casos Urbano-Arquitectónicos similares**

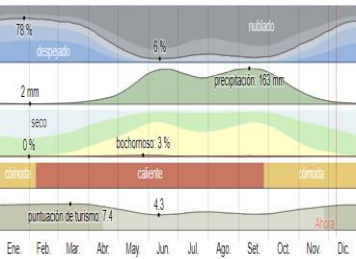
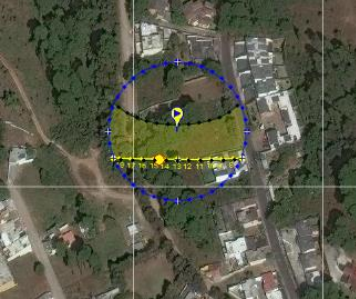

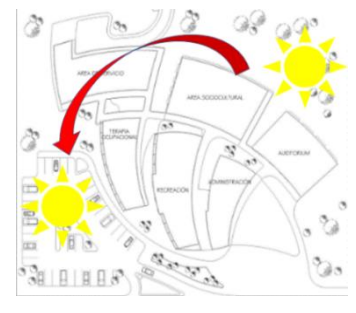
Los casos urbano arquitectónicos presentados poseen características similares como el lugar, tipo de proyecto o aporte arquitectónico con el centro del cuidado al Adulto Mayor en la ciudad de Huaraz, 2021.

#### **2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados**

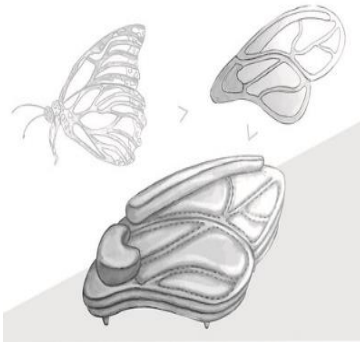

Tabla 1  
*Síntesis de casos análogos estudiados*

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
Caso N° 01	CENTRO DE ATENCIÓN Y RECREACIÓN PARA ADULTOS MAYORES	
DATOS GENERALES		
Ubicación: Guatemala	Proyectista: Bárbara Edith Vega Tuna	Año de construcción: 2006
<p>RESUMEN: Una de las características más resaltantes de los adultos mayores es la disminución de sus reacciones, en Guatemala muy pocos establecimientos pueden acoger a personas de la tercera edad diurnamente para ofrecerle una atención especializada conjuntamente con la recreación que necesita, y los pocos que existen no poseen los aspectos arquitectónicos esenciales. Por todo ello, es ineludible la elaboración de estudios que solucionen este tipo de proyectos. Es por ello que se propone el Centro de Recreación y Atención para Adultos Mayores que satisfaga todas las necesidades de los adultos mayores. (Vega, 2006)</p>		
ANÁLISIS CONTEXTUAL		CONCLUSIÓN
Emplazamiento	Morfología del terreno	

<p>El proyecto se ubica en una zona residencial de baja densidad. Los equipamientos más cercanos son el hospital general san Juan de Dios y el hospital doctor Carlos Federico Mora siendo este último para enfermedades mentales. El puesto de salud inmediato se encuentra en la zona 5, al norte oeste del proyecto. La estación de bomberos.</p>		<p>Uno de los puntos a considerar para el tipo de proyecto es la topografía, debido a esto se escrutó que tuviera una pendiente muy baja, consiguiendo un terreno con una topografía de pendiente poco elevada que evitará la incorporación de gradas y rampas lo cual es provechoso para los adultos mayores, facilitando el desplazamiento fluido.</p>		<p>Resulta muy importante y adecuado el tipo de terreno y emplazamiento, este proyecto tiene un porcentaje alto de adaptabilidad por las características ya mencionadas que favorecen al tipo de proyecto a desarrollarse.</p>
<p>Análisis Vial</p>		<p>Relación Con el Entorno</p>		<p>Aportes</p>
<p>Se tiene dos vías de accesibilidad teniendo como vía principal la 3ra avenida colegio Canajuyu y la vía secundaria la 5ta avenida calzada Canajuyu, siendo estas 2 de doble sentido conectándose a la 4ta avenida que une los ingresos principales de este sector de sur este a nor este.</p>	 <p>VIA PRINCIPAL <span style="color: red;">—</span></p> <p>VIA SECUNDARIA <span style="color: green;">—</span></p>	<p>El predio se encuentra en un área con vegetación abundante debido a la zonificación del lugar, colinda con vivienda unifamiliares con un área extensa el cual hace que la tenga buenas visuales sin limitaciones, el tema de la contaminación acústica se maneja de forma controlada por el tipo de zonificación.</p>		<p>El proyecto se integra de manera óptima por los 2 niveles que se emplea haciendo que la altura de la edificación mantenga relación con su entorno, el diseño contempla varias áreas verdes conjugando el entorno verde de la zona en la que se encuentra.</p>


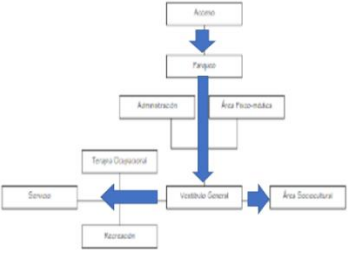
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO		CONCLUSIÓN		
Clima		Asoleamiento		
<p>El clima de Guatemala es como la de cualquier país tropical, cuenta con estaciones marcadas en cuanto al invierno y verano la temperatura habitualmente se modifica de 13 °C a 27 °C y rara vez baja a menos de 11 °C o aumenta a más de 29 °C.</p>		<p>El asoleamiento del proyecto es óptimo por la amplia distancia q se guarda de edificación a edificación, la fachada principal se orienta al sur este, haciendo que las principales zonas beneficiadas sean la administración. La zona recreativa y el sum, además de añadir grandes ventanas y mamparas a los demás ambientes que también son favorecidos por su orientación. (Sunearthtools, 2021)</p>		<p>Se propone colocar pateluces, con grandes techos y pérgolas que reducen la entrada solar directa. La radiación se controla con la ayuda de árboles y arbustos. La paredes ayudarán con el color mate claro.</p>
Vientos		Orientación	Aportes	
<p>Los vientos fuertes son controlados con la ayuda de la vegetación propuesta, los cuales sirven como muros rompe vientos al ser altos en los bordes, la ventilación que entra al diseño arquitectónico ayuda a mantener los</p>		<p>La fachada principal se orienta al sur oeste y el proyecto utiliza ventanas orientadas hacia los 4 puntos cardinales, haciendo que sus ambientes gocen de iluminación natural la mayor parte del año.</p>		<p>Se utilizo de manera favorable el diseño para favorecer la ventilación y la iluminación natural que posee el proyecto, esto de todas maneras varia por cada zona, pero no se visualiza ninguna de ellas que se encuentre en una posición desfavorable</p>

<p>ambientes frescos y ventilados, al tener una circulación fluida ayuda a remover la humedad que se genera en el ambiente reduciendo la humedad y los daños materiales que ello conlleva. Los vientos en Guatemala son de norte a sur, por lo que los bloques arquitectónicos se colocarán en esa dirección para aprovechar su circulación.</p>				<p>para gozar de estas ventajas mencionadas.</p>
--	--	--	--	--

ANÁLISIS FORMAL		CONCLUSIÓN
Ideograma conceptual	Principios Formales	
<p>El proyecto tomo como ideograma una mariposa, tomo la forma que tiene en las alas para poder zonificar y simplificar el diseño en zonas y áreas para la complacencia de los usuarios.</p> 	<p>Ritmo, Se puede apreciar en los bloques externos y central una continuidad no en tamaños similares sino en forma y posición. Equilibrio axial: se consigue el control de volúmenes por medio de un eje de simetría, el cual en este caso vendría a ser la volumetría central.</p> 	<p>Se desarrolló un idóneo tratamiento al diseño, logrando un lenguaje arquitectónico que se puede leer fácilmente al ver las formas especificadas desde el ideograma, logrando una abstracción que no pierde la originalidad en el proyecto.</p>
Características de la Forma	Materialidad	Aportes


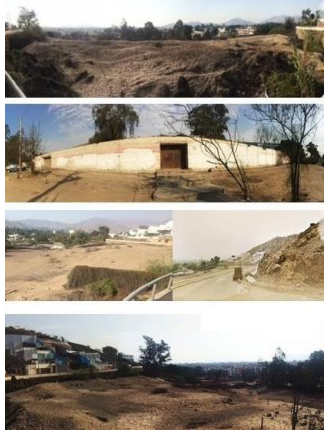


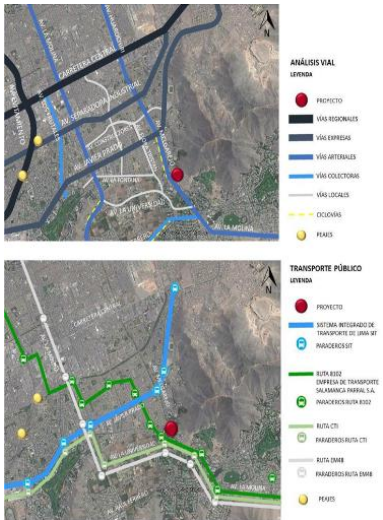
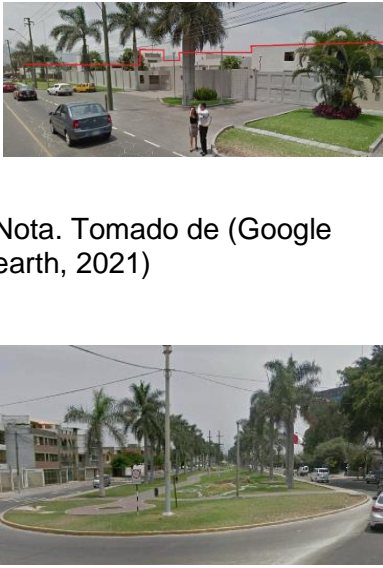
<p>Las principales características de la forma son: El contorno del proyecto tiende a ser dinámico dándole a la fachada un movimiento de similitud ya que esta forma se repite en los corredores centrales. El tamaño del proyecto se centra en el bloque central siendo este de más altura y dando la sensación de ser el eje principal del diseño.</p>		<p>El material primordial que se usa en el proyecto es de construcción tradicional siendo el hormigón el más utilizado para las estructuras de la edificación, en cuanto a acabados de paredes y techos se utiliza el cemento con arena fina para que pueda tener una textura liza y así lograr un mejor acabado con la pintura que siendo de color blanco y guinda, haciendo que estos dos funcionen en contraste en toda a edificación, los pisos del exterior e interior destinados a uso peatonal se utiliza el cerámico tradicional de diferentes tipos para cada ambiente o zona del proyecto.</p>		<p>Las formas son bien definidas logrando una visual interesante en cuanto a recorrido y contraste con los colores utilizados, se uso materiales de construcción tradicionales logrando óptimos acabados en exterior e interior.</p>
<p><b>ANÁLISIS FUNCIONAL</b></p>			<p><b>CONCLUSIÓN</b></p>	
<p><b>Zonificación</b></p>		<p><b>Organigramas</b></p>		
<p>Las zonas a nivel general del proyecto están distribuidas en 7 zonas, las cuales se reparten en la siguiente forma.</p>		<p>Como encabezado principal del organigrama general tenemos el acceso principal que nos conduce directamente a el parqueo que a la vez nos reparte a dos zonas que son la administración o zona psico-medica, después de</p>		<p>Se ha logrado una zonificación adecuada tomando en cuenta las diferentes zonas que se han propuesto según el organigrama, el proyecto cuenta con una zonificación dinámica haciendo que las zonas interactúen</p>

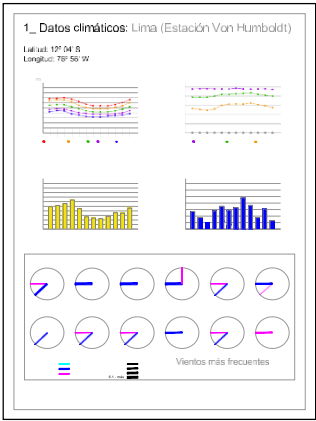
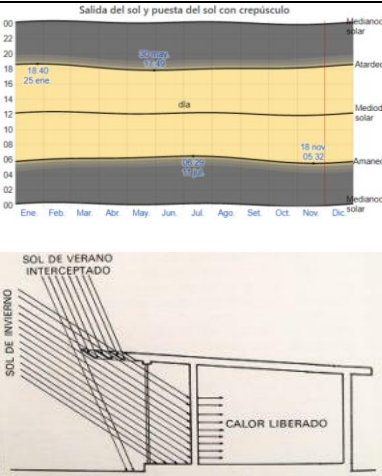
<p>Zona de estacionamiento. ●  Zona de recreación. ●  Zona de administración. ●  Zona de terapia ocupacional. ●  Zona de servicio. ●  Zona sociocultural. ●</p> 		<p>esta tenemos la circulación para el vestíbulo general que nos conduce al área social y al servicio, terapia ocupacional y recreación.</p>		<p>de manera tal que no sea difícil el acceso o ubicación a cualquiera de ellas.</p>																		
<p>Ujogramas</p>		<p>Programa Arquitectónico</p>		<p>Aportes</p>																		
		<p>Las zonas principales son:  1. Estacionamiento.  2. Administración.  3. Psico- medica.  4. Sociocultural.  5. Recreativa.  6. Terapia Ocupacional.  7. Servicios.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ZONA</th> <th>RESUMEN ÁREA (m²)</th> <th>TOTAL (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estacionamiento</td> <td>1,255.00</td> <td rowspan="7">7,268.00</td> </tr> <tr> <td>Administración</td> <td>233.00</td> </tr> <tr> <td>Psico-médica</td> <td>213.00</td> </tr> <tr> <td>Sociocultural</td> <td>900.00</td> </tr> <tr> <td>Recreativa</td> <td>555.50</td> </tr> <tr> <td>Terapia Ocupacional</td> <td>384.50</td> </tr> <tr> <td>Servicios</td> <td>3747.00</td> </tr> </tbody> </table>	ZONA	RESUMEN ÁREA (m²)	TOTAL (m²)	Estacionamiento	1,255.00	7,268.00	Administración	233.00	Psico-médica	213.00	Sociocultural	900.00	Recreativa	555.50	Terapia Ocupacional	384.50	Servicios	3747.00	<p>El flujo de las zonas son muy altas debido al tipo de usuario del proyecto, esto facilita un recorrido no muy pesado y el fácil acceso a cada zona, el programa arquitectónico distribuye muy bien las áreas a usar de cada zona teniendo en cuenta el área que se debe dejar según el entorno y el factor climático ya mencionado.</p>
ZONA	RESUMEN ÁREA (m²)	TOTAL (m²)																				
Estacionamiento	1,255.00	7,268.00																				
Administración	233.00																					
Psico-médica	213.00																					
Sociocultural	900.00																					
Recreativa	555.50																					
Terapia Ocupacional	384.50																					
Servicios	3747.00																					

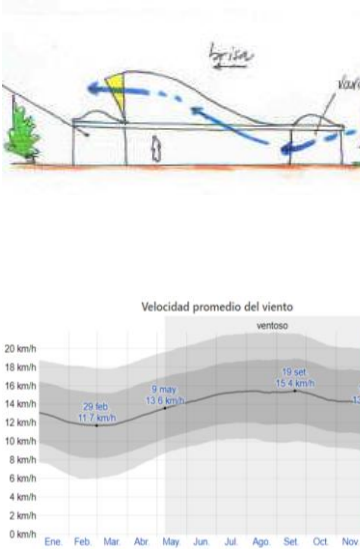
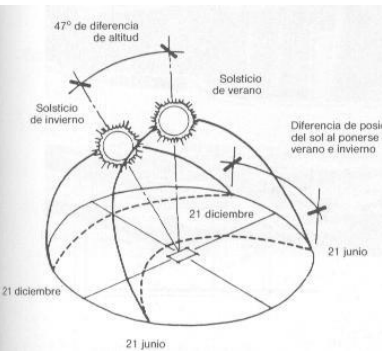
CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
Caso N°02	Centro de atención residencial sostenible para adultos mayores en La Molina.	
DATOS GENERALES		
Ubicación: La Molina-Lima-Perú	Proyectista: Ángela Caruso Alvarado Jorge Pasco Glenny	Año de construcción: 2017

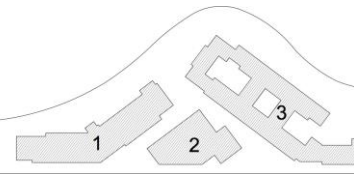
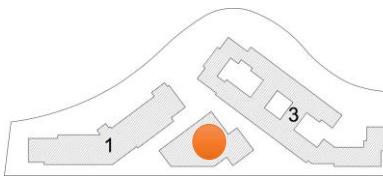
Resumen: Este proyecto plantea una salida arquitectónica que satisfaga la demanda de vivienda para las personas de la tercera edad que no logran subsistir en sus hogares por lo menos de manera cómoda y necesitan un lugar en el cual puedan realizar actividades comunes a su edad y paralelamente posean servicios de acuerdo a sus necesidades ya sea en su etapa independiente como dependiente, incentivando actividades sociales susciten la reunión entre residentes y la sociedad para evitar el aislamiento que se pueda generar. (Caruso & Pasco, 2017)


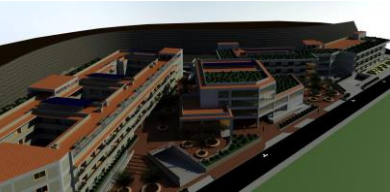
ANÁLISIS CONTEXTUAL		CONCLUSIÓN
Emplazamiento	Morfología del terreno	
<p>El Proyecto se ubica en una zona residencial. Entre los equipamientos más cercanos del proyecto planteado se encuentran el Centro de Salud La Molina, Hospital Carlos Alcántara Butterfiel, centro de producción de oxígeno, Iglesia de Jesucristo de los Santos, entre otros. Se encuentra ubicado a ocho cuadras de la plaza central de La Molina, colinda con 208.40 ml por el frente con la Av. Melgarejo, 44.67 ml, 22.82 ml por la derecha e izquierda respectivamente con las propiedades de terceros y tres tramos</p> 	<p>La topografía del terreno presenta una pendiente de aproximadamente 10% en un corte transversal paralelo a la Av. Melgarejo y se eleva en la parte trasera con una pendiente que oscila entre 26% y 38%, siendo el lugar más alto en la parte posterior con una altura de 12.65ml, tomando como base la Av. Melgarejo. (Google Maps, 2021)</p> 	<p>La ubicación donde se ubica el proyecto, es amplia y cercana a muchos equipamientos que apoyan al proyecto, con una vía principal accesible. Si bien posee una pendiente alta, se proyecta una solución arquitectónica viable.</p>

<p>en arco de 58.81, 130 y 22.81 con el cauce comunal de la vía de Ate Bajo.</p>				
<p>Análisis Vial</p>		<p>Relación Con el Entorno</p>		<p>Aportes</p>
<p>El terreno posee un acceso principal considerada una vía arterial. Av. Melgarejo, de doble vía y que se conecta con varias vías locales y colectoras formando un acceso de fácil tránsito de llegada y salida de usuarios, visitantes y personal. En cuanto a la ruta de transporte público se encuentra la Ruta 8102, y a seis cuadras del terreno se encuentra el Sistema Integrado de Transporte de Lima (SIT). La avenida Melgarejo paralela al terreno posee dos nodos a comienzo y fin del cuadrante de la ubicación del proyecto, ambos</p>		<p>El proyecto busca aprovechar el perfil urbano colindante, donde los edificios tienen de uno a tres pisos, diferenciando las alturas por las actividades que se desarrollarán en su interior. El propósito del área de servicio planteada en el proyecto es dinamizar esta área con el público, mediante la vía arterial principal, la Av. Melgarejo que al contar con una alameda central, genera una circulación peatonal fluida, también se prevé la elaboración de una ciclovia, que aportaría en gran medida los aspectos sustentables del propio proyecto. (Municipalidad</p>	 <p>Nota. Tomado de (Google earth, 2021)</p> <p>Nota. Tomado de (Google earth, 2021)</p>	<p>El terreno posee un acceso que facilita el fluido ingreso y salida de los usuarios, visitantes y personal, promoviendo el uso de transporte público. Cuenta con un diseño que armoniza con el entorno tanto del perfil urbano como de los circuitos verdes en el sector de la Molina, Av. Melgarejo</p>

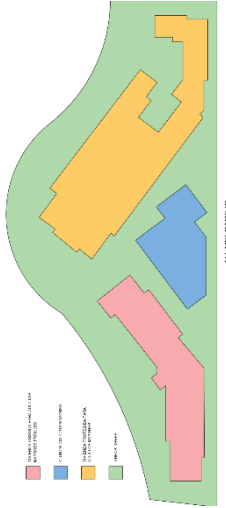
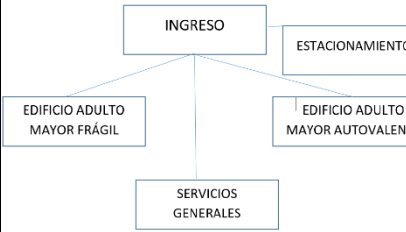
nodos de poca congestión vehicular.		Distrital de la Molina, 2015)		
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO				CONCLUSIÓN
Clima		Asoleamiento		
<p>El proyecto se ubica en Lima, por lo que los veranos son calientes, creando ambientes bochornosos, sus terrenos son áridos, mientras que sus inviernos son extensos, ventosos, secos, frescos y por lo general despejados. Durante el año la temperatura en su gran mayoría varía de 15 °C a 27 °C y son muy pocas las veces en las que la temperatura se reduce a menos de 14 °C o en su defecto se incrementa a más de 29 °C. Considerando estos datos el terreno ubicado en la Av.</p>	 <p>1_ Datos climáticos: Lima (Estación Von Humboldt)  Latitud: 12° 04' S  Longitud: 76° 56' W</p> <p>Vientos más frecuentes</p>	<p>En cuanto a la duración del día limeño, se puede decir que no varía considerablemente durante todo el año, por lo que en verano los ambientes poseen gran cantidad de luz y rayos solares que calientan los ambientes, las horas se sol duran aproximadamente de 10 a 11 horas variando solo 50 minutos en todo el año. Con respecto al asoleamiento el terreno cuenta con el paso de luz de la mañana por la espalda del terreno, y los atardeceres por la Av. Melgarejo, con una temperatura máxima de 29°C.</p>	 <p>Salida del sol y puesta del sol con crepúsculo</p> <p>SOL DE VERANO INTERCEPTADO</p> <p>SOL DE INVIERNO</p> <p>CALOR LIBERADO</p> <p>Nota. Tomado de (Autopromotores, 2020)</p>	<p>El clima de Lima en verano es caliente, árido y bochornoso mientras que el invierno es fresco seco y ventoso en su mayoría. Con respecto al asoleamiento el terreno cuenta con el paso de luz de la mañana por la espalda del terreno, y los atardeceres por la Av. Melgarejo, con una temperatura máxima de 29°C.</p>

<p>Melgarejo contará con un clima caliente y seco en los veranos y fríos y ventanos en los inviernos, tomando en consideración que el terreno en el cual se construirá será árido. (Senamhi, 2021)</p>																												
<p>Vientos</p>		<p>Orientación</p>		<p>Aportes</p>																								
<p>En cuanto a los vientos se conoce que el promedio de la velocidad por hora en la ciudad de Lima posee cambios por temporadas, las cuales son leves en el año. El periodo más huracanado se extiende por 7.2 meses, iniciando el 9 del mes de mayo y culminando el 15 de diciembre, originándose velocidades de más de 13.6 kilómetros por hora. (Senamhi, 2021) El periodo más tranquilo del año se extiende por 4.8</p>	 <p>Diagrama de brisa marina que muestra el flujo de aire desde el mar hacia la tierra durante el día y desde la tierra hacia el mar durante la noche. El gráfico adjunto muestra la velocidad promedio del viento ventoso en km/h a lo largo del año.</p> <table border="1"> <caption>Velocidad promedio del viento ventoso</caption> <thead> <tr> <th>Mes</th> <th>Velocidad promedio (km/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Ene</td><td>11.7</td></tr> <tr><td>Feb</td><td>11.7</td></tr> <tr><td>Mar</td><td>11.7</td></tr> <tr><td>Abr</td><td>11.7</td></tr> <tr><td>May</td><td>13.6</td></tr> <tr><td>Jun</td><td>13.6</td></tr> <tr><td>Jul</td><td>13.6</td></tr> <tr><td>Ago</td><td>13.6</td></tr> <tr><td>Set</td><td>15.4</td></tr> <tr><td>Oct</td><td>15.4</td></tr> <tr><td>Nov</td><td>13.6</td></tr> </tbody> </table>	Mes	Velocidad promedio (km/h)	Ene	11.7	Feb	11.7	Mar	11.7	Abr	11.7	May	13.6	Jun	13.6	Jul	13.6	Ago	13.6	Set	15.4	Oct	15.4	Nov	13.6	<p>La forma del terreno, beneficia en muchos sentidos los tres bloques planteados como el diseño arquitectónico durante todo el año.</p>	 <p>Diagrama que muestra la inclinación de la Tierra y la posición del Sol durante los solsticios de invierno y verano. Se indica una diferencia de 47° de altitud y la diferencia de posición del Sol al ponerse en verano e invierno.</p> <p>Nota. Tomado de (Arelly Agostini, 2008)</p>	<p>Por la ubicación y orientación de terreno, este se presta para poder hacer un uso ecológico de todos los beneficios climáticos, enfocados en el bajo consumo de energías no renovables.</p>
Mes	Velocidad promedio (km/h)																											
Ene	11.7																											
Feb	11.7																											
Mar	11.7																											
Abr	11.7																											
May	13.6																											
Jun	13.6																											
Jul	13.6																											
Ago	13.6																											
Set	15.4																											
Oct	15.4																											
Nov	13.6																											

<p>meses. El día pronosticado como el más sosegado del año es en el mes de febrero, el cual posee un promedio de velocidad 11.7 kilómetros por hora. . (Senamhi, 2021)</p>				
ANÁLISIS FORMAL				CONCLUSIÓN
Ideograma conceptual		Principios Formales		
<p>El proyecto busca transmitir con su forma la sensación de una familia unida, práctica para socializar y que busca proteger al adulto mayor dentro de sus inmediaciones. Dando a entender que fuera de la independencia puede ocurrir también dentro del centro de atención residencial, y para aquellos que lo necesitan, el centro de atención residencial será el encargado de velar por su seguridad.</p>		<p>El principio más interesante del proyecto, es el principio ordenador, donde se puede observar como el punto de socialización es el punto de partida, distribución y enfoque del proyecto, buscando crear espacios activos.</p> <p style="text-align: center;">● Zona de distribución</p>		<p>La idea de los proyectistas se basa en los recorridos que se realicen dentro de toda la edificación sea activa, buscando la socialización de los residentes.</p>

Características de la Forma		Materialidad		Aportes
<p>Los proyectistas intentaron centrarse en la funcionalidad de los espacios, no tomando ideas rectoras, un punto de partida o abstracciones de formas, buscando así centrarse en los espacios de atención y reunión de los adultos mayores sobre todo en los espacios interiores.</p>		<p>Para la creación del proyecto arquitectónico, se utilizará el sistema aporticado, con techos unidos mediante viguetas y ladrillos para evitar las vibraciones. Se utilizarán muros con gaviones para unificar todo el proyecto y evitar los deslizamientos por la parte trasera del proyecto, los ambientes estarán divididos por muros de tabiquería.</p>		<p>El diseño arquitectónico propuesto es dinamizado entre el interior y el exterior buscando por sobre todo resaltar la funcionalidad de los espacios planteados.</p>



ANÁLISIS FUNCIONAL		CONCLUSIÓN
Zonificación	Organigramas	
<p>La zonificación se centra en tres bloques de edificios, la primera que viene a ser la vivienda asistida para adultos mayores frágiles, la segunda que es el club para adultos mayores y es compartida con la administración, el bloque residencial para adultos mayores autovalentes y el último que es el área libre y de recreación.</p>	 <p>El organigrama al igual que la zonificación se divide en 4 zonas, siendo el club para adultos mayores la que dirige y reparte hacia las demás áreas.</p>	<p>En cuanto a zonificación y organigrama, el proyecto es muy fácil de entender, contando con un punto central de repartición.</p>
	 <pre> graph TD     INGRESO --&gt; ESTACIONAMIENTO     INGRESO --&gt; EDIFICIO_ADULTO_MAYOR_FRAGIL[EDIFICIO ADULTO MAYOR FRÁGIL]     INGRESO --&gt; EDIFICIO_ADULTO_MAYOR_AUTOVALEN[EDIFICIO ADULTO MAYOR AUTOVALEN]     INGRESO --&gt; SERVICIOS_GENERALES[SERVICIOS GENERALES] </pre>	

	Flujogramas	Programa Arquitectónico	Aportes																												
<p>El flujo entre espacios de residencia y zonas sociales son directos en el pabellón con que posee menos es el de adultos mayores frágiles.</p>	<pre> graph TD     INGRESO --&gt; ESTACIONAMIENTO     INGRESO --&gt; EDIFICIO_FRAGIL[EDIFICIO ADULTO MAYOR FRÁGIL]     INGRESO --&gt; EDIFICIO_AUTOVALENTE[EDIFICIO ADULTO MAYOR AUTOVALENTE]     INGRESO --&gt; SERVICIOS_GENERALES[SERVICIOS GENERALES] </pre>	<p>Las zonas principales son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estacionamiento.</li> <li>2. Administración.</li> <li>3. Residencia para adultos frágiles.</li> <li>5. Club para adultos mayores</li> <li>6. Residencia para adultos mayores autovalentes</li> <li>7. Servicios.</li> </ol>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">CUADRO DE AREAS</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>ÁREA TECHADA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"><b>SEMISOTANO:</b></td> </tr> <tr> <td>AREA TECHADA: 4873.25 m2</td> <td>4873.25</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>PRIMER NIVEL:</b></td> </tr> <tr> <td>AREA TECHADA: 4185.26 m2</td> <td rowspan="3">4185.26</td> </tr> <tr> <td>AREA LIBRE 8084.74 m2</td> </tr> <tr> <td>AREA DE TERRENO: 12270 m2</td> </tr> <tr> <td>AREA OCUPADA: 4185.26 m2</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>SEGUNDO NIVEL:</b></td> </tr> <tr> <td>AREA TECHADA: 4616.59 m2</td> <td>4616.59</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TERCER NIVEL:</b></td> </tr> <tr> <td>AREA TECHADA: 4268.97 m2</td> <td>4268.97</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>CUARTO NIVEL:</b></td> </tr> <tr> <td>AREA TECHADA: 523.19 m2</td> <td>523.19</td> </tr> </tbody> </table> <p>El flujo de las zonas son debido al tipo de usuario del proyecto, esto facilita un recorrido no muy pesado y el fácil acceso a cada zona, el programa arquitectónico distribuye muy bien las áreas a usar de cada zona teniendo en cuenta el área que se debe dejar según el entorno y el factor climático ya mencionado.</p>	CUADRO DE AREAS		DESCRIPCIÓN	ÁREA TECHADA (M2)	<b>SEMISOTANO:</b>		AREA TECHADA: 4873.25 m2	4873.25	<b>PRIMER NIVEL:</b>		AREA TECHADA: 4185.26 m2	4185.26	AREA LIBRE 8084.74 m2	AREA DE TERRENO: 12270 m2	AREA OCUPADA: 4185.26 m2		<b>SEGUNDO NIVEL:</b>		AREA TECHADA: 4616.59 m2	4616.59	<b>TERCER NIVEL:</b>		AREA TECHADA: 4268.97 m2	4268.97	<b>CUARTO NIVEL:</b>		AREA TECHADA: 523.19 m2	523.19
CUADRO DE AREAS																															
DESCRIPCIÓN	ÁREA TECHADA (M2)																														
<b>SEMISOTANO:</b>																															
AREA TECHADA: 4873.25 m2	4873.25																														
<b>PRIMER NIVEL:</b>																															
AREA TECHADA: 4185.26 m2	4185.26																														
AREA LIBRE 8084.74 m2																															
AREA DE TERRENO: 12270 m2																															
AREA OCUPADA: 4185.26 m2																															
<b>SEGUNDO NIVEL:</b>																															
AREA TECHADA: 4616.59 m2	4616.59																														
<b>TERCER NIVEL:</b>																															
AREA TECHADA: 4268.97 m2	4268.97																														
<b>CUARTO NIVEL:</b>																															
AREA TECHADA: 523.19 m2	523.19																														

## 2.1.2. Matriz comparativa de aportes de casos

Tabla 2  
Matriz comparativa de aportes de casos

<b>MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS</b>		
	<b>CASO 1</b>	<b>CASO 2</b>
Análisis contextual	Resulta muy importante y adecuado el tipo de terreno y emplazamiento de un proyecto, este proyecto tiene un porcentaje alto de adaptabilidad por las características ya mencionadas que favorecen al tipo de proyecto que se prevé desarrollar.	El terreno donde se plantea el proyecto se encuentra ubicado en una zona bastante accesible y que posee en su entorno varios equipamientos como dos iglesias, EsSalud, dos clínicas entre otros. El terreno posee una pendiente relativamente elevada en algunos puntos transversales.
Análisis Bioclimático	Se plantea poner pateluces, con extensos techos y pérgolas que extenúan la entrada solar directa. La radiación se controla con la ayuda de árboles y arbustos. La paredes ayudarán con el color mate claro.	El clima de Lima en verano es caliente, árido y bochornoso mientras que el invierno es fresco, seco y ventoso en su mayoría. Con respecto al asoleamiento el terreno cuenta con el paso de luz de la mañana por la espalda del terreno y los atardeceres por la Av. Melgarejo, con una temperatura máxima de 29°.
Análisis Formal	Se desarrolló un idóneo tratamiento al diseño, logrando un lenguaje arquitectónico que se	La idea del proyectista se basa en la función y recorridos verdes sobre terrazas y techos, dando visuales muy estéticas y

	puede leer fácilmente al ver las formas especificadas desde el ideograma, logrando una abstracción que no pierde la originalidad en el proyecto.	que apoyan en los temas psicológicos.
Análisis Funcional	Se ha logrado una zonificación adecuada tomando en cuenta las diferentes zonas que se han propuesto según el organigrama, el proyecto cuenta con una zonificación dinámica haciendo que las zonas interactúen de manera tal que no sea difícil el acceso o ubicación a cualquiera de ellas.	El diseño arquitectónico posee tres pabellones rodeados por áreas libres que permiten realizar diversas actividades de recreación la cual permite que se interrelacione entre ellas de forma fluida.

# **CAPÍTULO III**

## **MARCO NORMATIVO**

### III. MARCO NORMATIVO

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

Para la mejor comprensión de las normas para el Centro del cuidado al Adulto Mayor enfocado en la recreación pasiva, se realizó un esquema de zonificación donde se presentó las normas generales y luego se especificó las normativas concretas por cada sector.

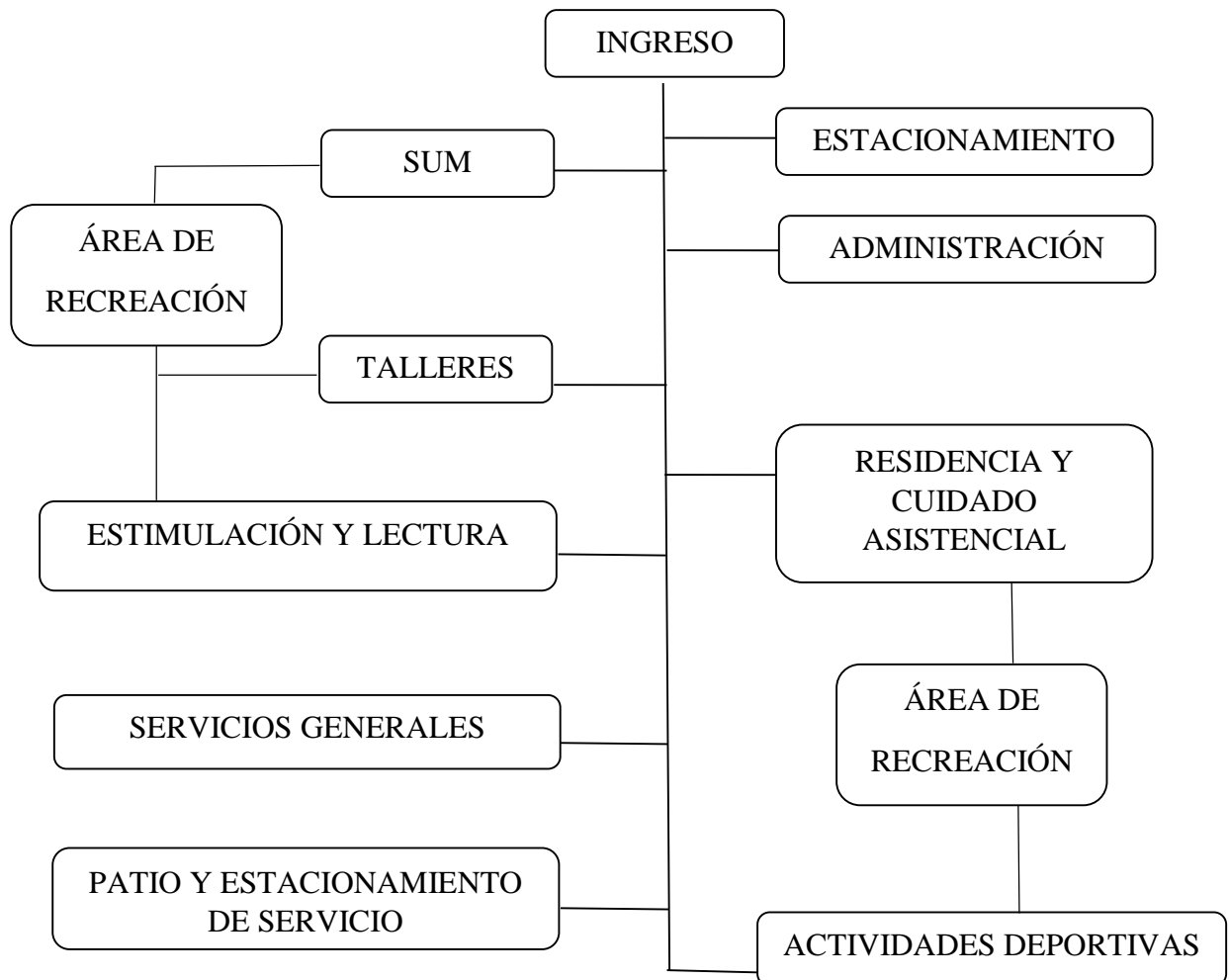


Tabla 3

*Normatividad aplicada al Centro del cuidado al Adulto mayor enfocado en la recreación pasiva, Huaraz 2021*

<b>NORMATIVIDAD DEL CENTRO DE CUIDADO AL ADULTO MAYOR ENFOCADO EN LA RECREACIÓN PASIVA, HUARAZ 2021</b>	
<b>NORMATIVA GENERAL</b>	
<b>LEY N°30490: LEY DE LA PERSONA ADULTA MAYOR</b>	<p><b>Capítulo I</b></p> <p>Artículo 9: Servicios</p> <p>Todos los tipos de servicios generados por entes públicos o privados en las cuales intervienen las personas adultas mayores, deben poseer las medidas necesarias para promover su autonomía, preservando su salud y mejorando su calidad de vida.</p> <p><b>Capítulo II</b></p> <p>Artículo 11: Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suscitar estilos de vida saludables y autocuidado.</li> <li>▪ Incentivar a las instituciones pertinentes a realizar actividades de prevención de enfermedades.</li> <li>▪ Alfabetizar a los adultos mayores.</li> <li>▪ Brindar asesoría socio legal.</li> <li>▪ Incentivar a crear actividades de emprendimiento y generación de ingresos.</li> <li>▪ Incentivar actividades de recreación, cultura y deporte.</li> <li>▪ Otros</li> </ul> <p><b>Capítulo III Centros de atención para los adultos mayores</b></p> <p>Artículo 13: Definición</p> <p>Son áreas públicas o privadas donde se proporcionan servicios de cuidado integral o integrada básica</p>

	<p>especializada hacia las personas de la tercera edad, que cumplen con la satisfacción de sus necesidades.</p> <p>Estas pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Centro de cuidado residencial</li> <li>▪ Centro de cuidado de día</li> <li>▪ Centro de cuidado de noche</li> <li>▪ Otros que se encuentren establecidos.</li> </ul>
<p><b>REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES</b></p>	<p><b>Norma A.130: Requisitos para la seguridad</b></p> <p>Artículo 1.- Las edificaciones.</p> <p>En concordancia a la actividad que se realice y su aforo, cumplirán con las exigencias de seguridad y prevención de siniestros cuyo fin es el de proteger las vidas humanas y resguardar la propiedad dando continuidad al edificio.</p> <p><b>Capítulo I: Métodos de evacuación</b></p> <p>Artículo 2.- El aforo se calculará dependiendo del tipo de uso que se le dé, y no superando su capacidad máxima por ningún motivo.</p> <p>Sub-Capítulo I: Puertas de evacuación</p> <p>Artículo 5.- Estas deben estar dispuestas en las salidas de emergencia, tendrán que ser accionadas de dentro hacia afuera y por empuje directo.</p> <p>Artículo 6.- Podrán ser o no cortafuego, esto dependerá de su ubicación. (Figura 5)</p> <p>Sub capítulo II: Medios de evacuación</p> <p>Artículo 13.- No deberá hallarse obstrucción alguna que obstaculice la libre circulación de los recorridos de evacuación, así como tampoco en las escaleras integradas, escaleras de evacuación, accesos de uso general y salidas de evacuación.</p> <p>Artículo 14.- Los accesos horizontales serán los principales medios de evacuación.</p>



Artículo 16.- Las rampas serán calificadas como forma de evacuación si cumplen con una pendiente que no sea mayor de 12%.

Artículo 18.- Los ascensores no son considerados medios de evacuación.

Sub-Capítulo III: Cálculo de capacidad de medios de evacuación

Artículo 21.- Para obtener la capacidad máxima de una edificación se sumará las capacidades por cada área en específico, obteniéndose una capacidad máxima que no deberá sobrepasarse.

Artículo 22.- Para establecer el ancho de las puertas se multiplica el aforo máximo por el factor 0.005 m, y este debe ser siempre mayor a 0.60 m, y en caso de puertas para evacuación será de un ancho mínimo de 1m.

### **Capítulo II: Señalización de seguridad**

Artículo 39.- Las edificaciones que posean áreas comunes, vivienda y locales de reunión tendrán que estar dotados necesariamente de señalización a lo largo del recorrido.

Artículo 40. Los recorridos de evacuación deberán contar con iluminación en caso de emergencia que dure por lo menos una hora y media.

### **Norma A.120: Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas de la tercera edad**

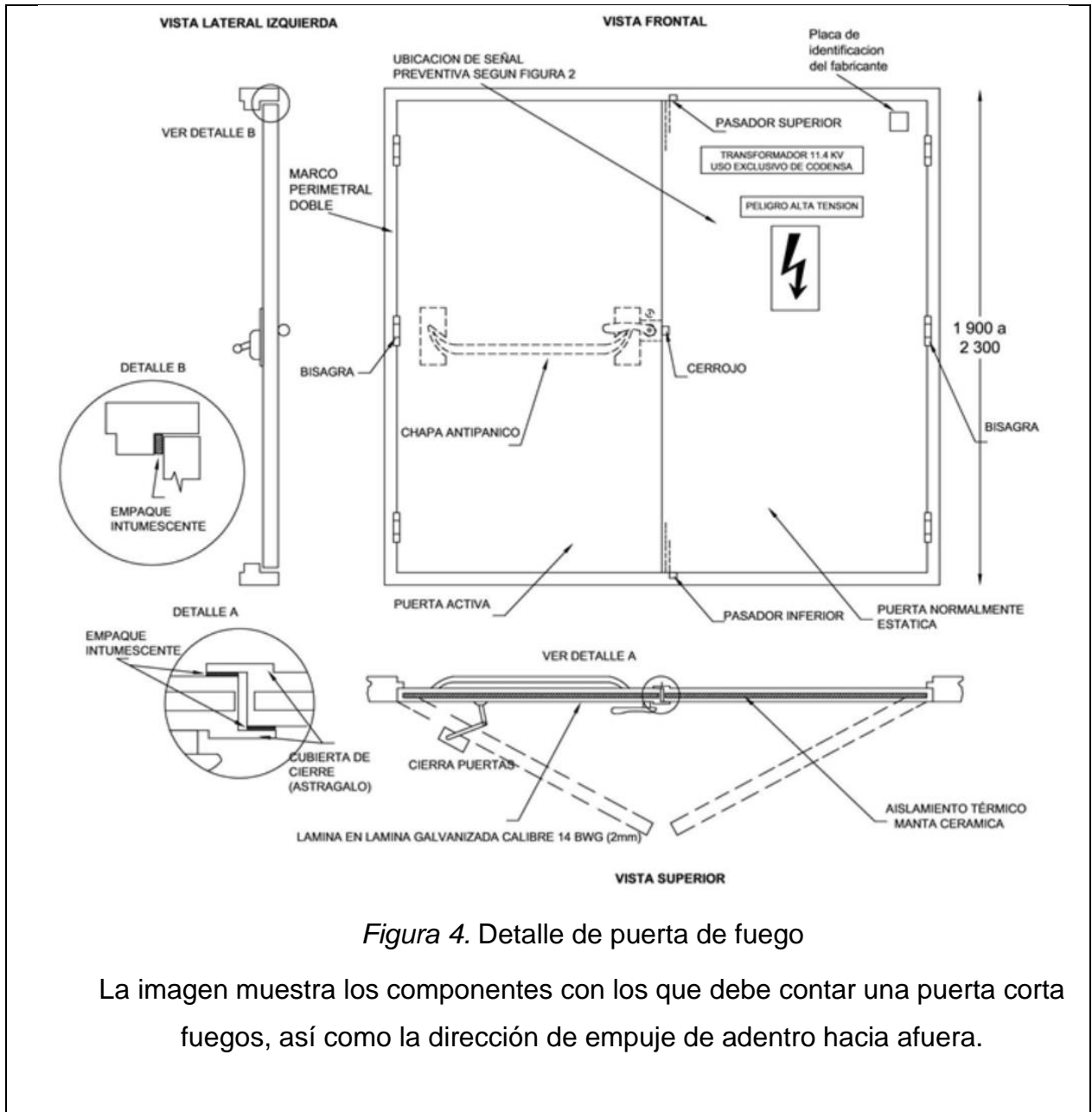
Artículo 2.- Su aplicación será ineludible para edificaciones las cuales faciliten servicios al público en general, ya sean entidades públicas o privadas.

Artículo 5.- Las áreas deben tener las siguientes características:

- a) Pisos fijos, parejos y con materiales no lisos.
- b) Pasos y contrapasos que se uniformicen.

	<p>c) El redondeo en las aristas de las gradas no mayor a 13mm de radio.</p> <p>d) Si se utiliza alfombras en los pisos, estos deberán ser fijos.</p> <p>e) Las manijas de las puertas estarán a 1.20m desde el piso como máximo.</p> <p>Artículo 6.- En cuanto a los ingresos y circulaciones se debe cumplir:</p> <p>a) Si existe diferencias de nivel en el ingreso deberá llevar de manera obligatoria una rampa.</p> <p>b) En los pasillos de menos de 1.50 m de ancho, deberá contar con in ambiente 1.50 x 1.50m para el giro de sillas de ruedas.</p> <p>Artículo 8.- Las dimensiones serán:</p> <p>a) 120 m de ancho mínimo de puertas principales 120, y 0.90m para los ambientes interiores.</p> <p>Artículo 9.- Sobre las características de diseño en rampas (Tabla 4)</p> <p>Artículo 11.- En cuanto a los ascensores:</p> <p>a) Las dimensiones para uso residencial deberán ser de 1.00 m de ancho y 1.20 de profundidad.</p> <p>b) Las puertas deben ser automáticas.</p> <p>c) En las botoneras se usará conjuntamente con los números en digital los números e indicaciones en Braille.</p> <p>d) Señales audibles para indicar el piso.</p> <p>Artículo 15.- Servicios higiénicos</p> <p>a) Lavatorios: Deberán estar adosados a la pared y resistir un peso de 100 kg, espacio libre de 75 cm x 120 cm frente al lavatorio, la altura del lavatorio es de 75 cm desde el piso, se colocará grifería con uso electrónico o mecánico de presión con botón.</p> <p>b) Inodoros: Las medidas mínimas del ambiente</p>
--	--

	<p>deberán ser de 1.50 m por 2.00 m, con una puerta de ancho mínimo de 0.90 m, La tapa del asiento del inodoro se hallará entre 45 y 50 cm del piso.</p> <p>c) Urinarios: Deben ser de tipo pesebre o adosados a la pared con una altura máxima de 40cm sobre el piso, espacio libre de 75cm por 120 cm frente al urinario, deberán instalarse barras de apoyos.</p> <p>d) Tinas: (Figura 10 y Figura 11)</p> <p>e) Duchas: (Figura 12)</p> <p>f) Accesorios: Los estantes para toallas, jaboneras, secadores y papeleras se colocarán con una medida desde el piso entre 50cm y 1m, las barras metálicas que servirán de apoyo serán antideslizantes, los asientos de tinas y duchas serán antideslizantes y tendrán que soportar 120 kg, Existirán soportes de 12 cm para apoyar las muletas dispuestas a 1.60 m del suelo, los espejos se ubicarán sobre el lavabo.</p>
--	--



*Figura 4. Detalle de puerta de fuego*

La imagen muestra los componentes con los que debe contar una puerta corta fuegos, así como la dirección de empuje de adentro hacia afuera.



Figura 5. Medidas en los accesos para el libre tránsito de personas con discapacidad  
La imagen muestra las medidas mínimas para la libre transitividad en recorridos externos.

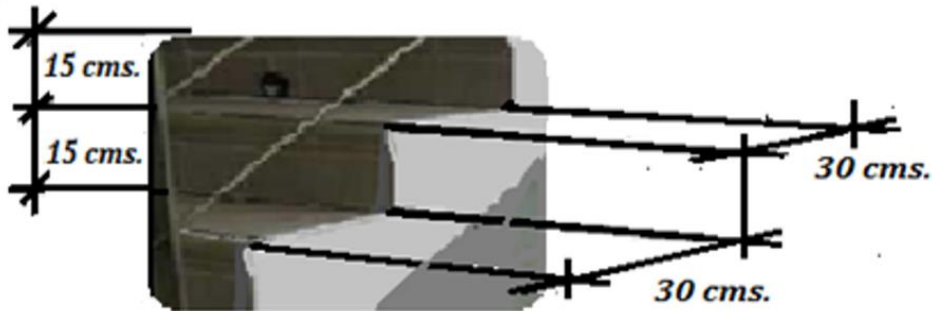


Figura 6. Características normativas en gradas

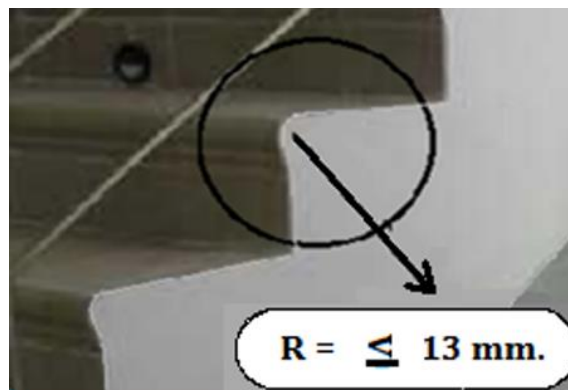


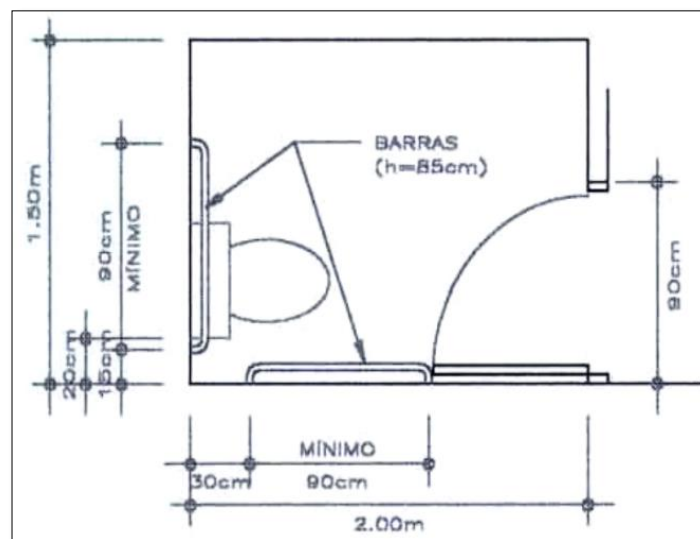
Figura 7. Características normativas en gradas

Las gradas muestran un paso de 30 cm y un perfil redondeado en las escaleras menor de 13 mm.

Tabla 4

*Relación entre altura y pendiente máxima en rampas*

Relación entre altura y pendiente máxima		
Desde (m)	Hasta (m)	Pendiente máxima (%)
0.00	0.25	12
0.26	0.75	10
0.76	1.20	8
1.21	1.80	6
1.81	2.00	4
2.01	A más	2



*Figura 8. Medidas de los accesorios en el ambiente de servicio higiénico.*

La imagen propone una disposición funcional para la colocación de las barras de apoyo y la puerta de ingreso. Tomado de Reglamento Nacional de edificaciones (p.297), 2020.

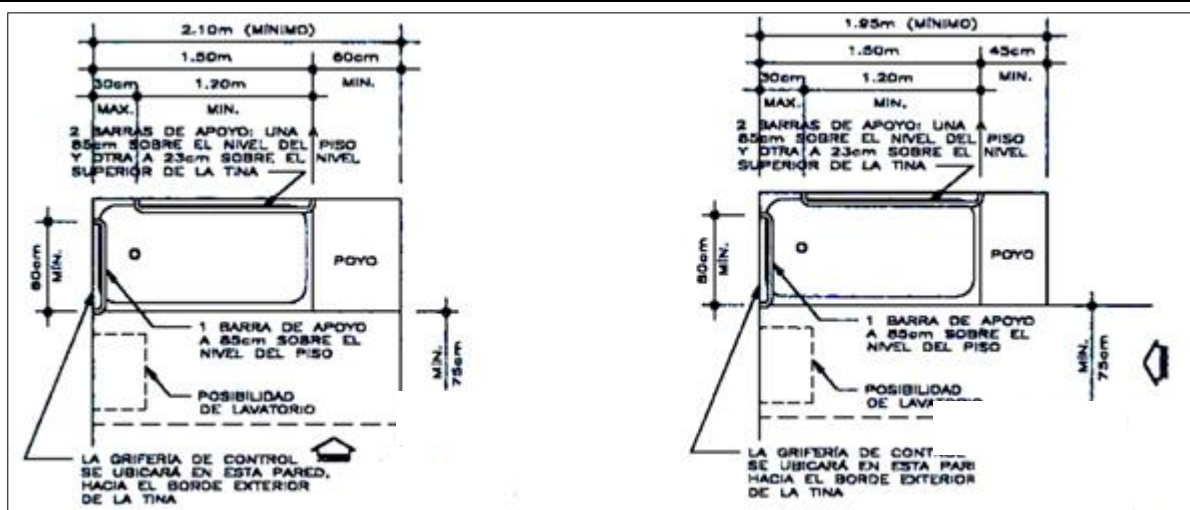


Figura 9. Distribución de elementos de baño para discapacitados

Se aprecia la distribución funcional para la ubicación de barras de apoyo, diferenciando la medida del apoyo que puede variar de 45 cm a 60 cm según el diseño y la necesidad para la que se elabore. Tomado de Reglamento Nacional de edificaciones (p.298), 2020.

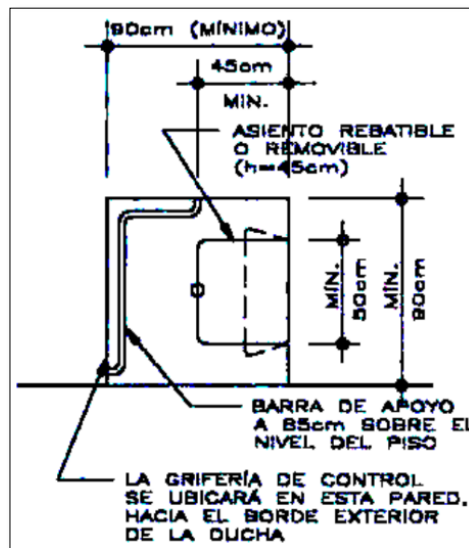
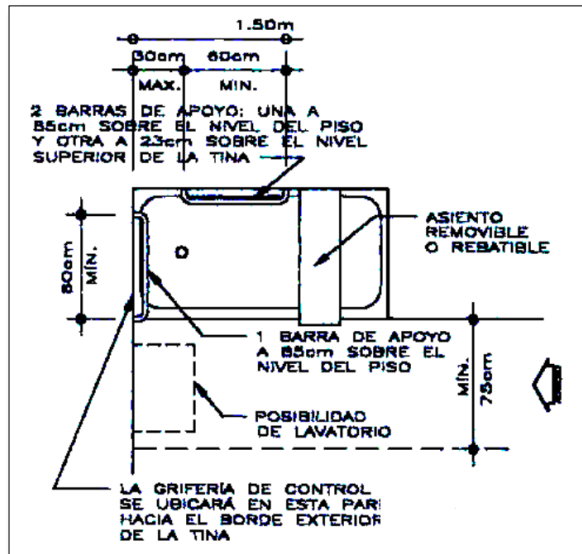


Figura 10. Distribución de elementos en tinas de 0.80x0.80

La tina de 0.80 x 0.80 cm muestra agarradera continua y un asiento rebatible para un uso práctico. Tomado de Reglamento Nacional de edificaciones (p.298), 2020.



*Figura 11.* Distribución de elementos en ducha para discapacitados

En cuanto a las duchas para discapacitados se muestra un asiento removible o rebatible que ayudará a colocar las camas para los baños de esponja en caso sean necesarios. Tomado de Reglamento Nacional de edificaciones (p.298), 2020.



**SECTOR: SALA DE USOS MÚLTIPLES - SUM**

<p><b>REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES</b></p>	<p>Debe cumplir con la Norma A.120 Debe cumplir con la Norma A.130</p> <p><b>Norma A.090: Servicios Comunes</b></p> <p>Artículo 1</p> <p>Son servicios comunales aquellas edificaciones planteadas para generar actividades de servicios públicos que se complementen con las de vivienda, con el fin de establecer una relación en comunidad.</p> <p>Artículo 2.- Comprenden</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Servicios de seguridad y vigilancia</li><li>▪ Defensa Social</li><li>▪ Servicios de culto</li><li>▪ Servicios culturales</li><li>▪ Salones comunales</li><li>▪ Gobierno</li></ul> <p><b>Capítulo II: Condiciones de habitabilidad y funcionalidad</b></p> <p>Artículo 8.- Los establecimientos tendrán que contar con iluminación natural o en su defecto artificial que generen la luminosidad del ambiente.</p> <p>Artículo 9.- El área mínima de las puertas y ventanas que abren deberán ser superiores al 10% del espacio que ventilan.</p> <p>Artículo 11.- El cálculo de los recorridos de emergencia se determinarán a razón de 6 m<sup>2</sup> por persona.</p> <p>Artículo 15.- Dotación de servicios (Figura 12)</p>
--	---

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

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

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

Figura 12. Correlación entre número de empleados y público en general y la dotación de servicios

Tomado de (Ministerio de vivienda construcción y saneamiento, 2018)

## SECTOR: ESTACIONAMIENTO

### REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES

#### Norma A.010: Condiciones generales de diseño

##### Capítulo II: Relación con la vía pública.

Artículo 8.- Los establecimientos que se localicen alejadas de la vía pública de 20 m o más tendrán que proponer una solución arquitectónica que deba contener como mínimo una vía que permita el ingreso y salida de vehículos de emergencia, con medidas establecida en la Tabla 5.

#### Norma A.120: Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores.

Artículo 16.-

- a) En el caso de los estacionamientos, se reservará lugares para individuos con alguna discapacidad física, en equilibrio con el aforo dentro del establecimiento, Figura 14.
- b) Los estacionamientos que se hayan designado para las personas que poseen alguna discapacidad, deberán ubicarse lo más cerca posible a los ingresos

	<p>de los establecimientos públicos o privados.</p> <p>c) Las dimensiones mínimas de estacionamiento para discapacitados cumplirán con las medidas de 3.80 m x 5.00 m.</p> <p>d) La diferenciación de los estacionamientos para discapacitados se mostrará con señalética en el piso, rayas oblicuas y el gráfico general que indica el lugar preferencial para discapacitados, también se colocarán postes con el mismo símbolo de señalización.</p>
--	---

**Tabla 5**  
**Medidas para pases vehiculares según el tipo de edificación**

Establecimiento	Altura de vehículo	Ancho de acceso	Radio de giro
Establecimiento hasta 15 metros de altura	3.00 m	2.70 m	7.80 m
Establecimiento desde 15 metros de altura a más	4.00 m	2.7 m	7.80 m
Establecimiento comerciales, plantas industriales y edificio general.	4.50 m	3.00 m	12.00 m

NÚMERO TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS
De 0 a 5 estacionamientos	ninguno
De 6 a 20 estacionamientos	01
De 21 a 50 estacionamientos	02
De 51 a 400 estacionamientos	02 por cada 50
Más de 400 estacionamientos	16 más 1 por cada 100 adicionales

*Figura 13.* Correlación entre el número de estacionamiento general y el número de estacionamientos para discapacitados

Tomado de Reglamento Nacional de edificaciones (p.296), 2020.

<b>SECTOR: TALLERES</b>	
<b>REGLAMENTO</b>	Debe cumplir con la Norma A.120

<b>NACIONAL DE EDIFICACIONES</b>	Debe cumplir con la Norma A.130
<b>SECTOR: ADMINISTRACIÓN</b>	
<b>REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES</b>	<p>Debe cumplir con la Norma A.120</p> <p>Debe cumplir con la Norma A.130</p> <p><b>Norma A.080: Oficinas</b></p> <p>Artículo 1.- Son aquellas edificaciones creadas para brindar servicios de gestión, administrativos, financieros, técnicos, de asesoramiento y afines públicos o privados.</p> <p>Artículo 4.- Estos establecimientos tienen que contar con luminosidad natural o en su defecto artificial.</p> <p>Artículo 5.- Si su ventilación es natural, el área para puertas y ventanas se obtendrá sacando el 10% de la superficie total del ambiente.</p> <p>Artículo 6.- El aforo se calculará a razón de 9.5 m<sup>2</sup> por persona.</p> <p><b>Capítulo III: Características de los componentes.</b></p> <p>Artículo 10.- Las medidas de los vanos de circulación como puertas deberán tener una altura de 2.10 m como mínimo, y el ancho para ingresos principales será de 1.00 m, en cuanto a los vanos de circulación en interiores serán de 0.90 m y servicios higiénicos de 0.80m.</p> <p><b>Capítulo IV: Dotación de servicios</b></p> <p>Artículo 16.- Las oficinas podrán contar con servicios higiénicos privados o comunes, los cuales abastecerán a un grupo de oficinas, si son comunes tendrán que localizarse en el mismo piso y no estar alejadas más de 40m.</p>
<b>SECTOR: RESIDENCIA</b>	

<p><b>REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES</b></p>	<p>Debe cumplir con la Norma A.120          Debe cumplir con la Norma A.130</p> <p><b>Norma A.020: Vivienda.</b></p> <p><b>Capítulo II: Condiciones de diseño.</b></p> <p>Artículo 7.- Las medidas del mobiliario dispuesto deben adecuarse en las demandas antropométricas de los individuos que la habitan.</p> <p><b>Capítulo III: Características de las viviendas.</b></p> <p>Artículo 16.- Los ambientes deberán ser diseñados para poder facilitar las actividades que se desarrollen en su interior, incrementando la calidad de vida del usuario y disminuyendo el costo de mantenimiento.</p> <p>Artículo 18.- Los elementos constructivos perimetrales tendrán que ser seguros y estables, conservando una conducta resistente al fuego, poseer elementos que mejoren la acústica y no dejar el paso de agua de lluvia o irrigación de áreas verdes hacia el interior.</p> <p><b>Capítulo IV: Otras condiciones para conjuntos residenciales y quintas.</b></p> <p>Artículo 29.- El objetivo de un conglomerado residencial y de una quinta es generar un beneficio a sus ocupantes. Estos servicios pueden ser: de recreación pasiva (fomentar la calma y contemplación de los espacios). Las áreas libres de techos de las viviendas podrán estar delimitadas por divisiones transparentes o vivos.</p>
<p><b>SECTOR: ÁREA DE RECREACIÓN</b></p>	
<p><b>NORMA E60 DE ASTM</b></p>	<p>El ASTM es una de las organizaciones más grandes del mundo, la cual busca estandarizar y catalogar los diferentes tipos innovadores de sistemas, métodos y materiales usados en la construcción sostenible.</p>

	<p>A fines de la década de los 90 el Subcomité aprobó la norma E06.71 que trataba sobre sustentabilidad, desde ese hito pasó a denominarse el comité E060 sobre sustentabilidad.</p> <p>Las normas son:</p> <p>E2396, método que estima la permeabilidad del agua en drenajes granulares, para sistemas con techos con vegetación.</p> <p>E2397, método que se usa para determinar las cargas vivas y muertas relacionadas con los sistemas de techos con vegetación, que ayudan a evaluar el tipo de construcción debajo de la carga en cuanto a factores de diseño estructural.</p> <p>E2398, método que pone a prueba la captación de agua y su capacidad de retención y filtración por medio de capas de drenaje.</p> <p>E2399, método para evaluar la densidad máxima de los materiales de cargas usados en los sistemas con techos con vegetación</p> <p>E2400, guía de selección, instalación y mantenimiento de plantas para sistemas de techos verdes con recomendaciones sobre la elección de plantación y riego.</p> <p>E2788, especificación para usar esquisto, arcilla y pizarra expandidos. (ASTM Standardization News, 2013)</p>
<b>SECTOR: ESTIMULACIÓN Y LECTURA</b>	
<b>REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES</b>	<p>Debe cumplir con la Norma A.120: Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores.</p> <p>Debe cumplir con la Norma A.130: Requisitos de seguridad.</p>
<b>SECTOR: SERVICIOS GENERALES</b>	
<b>REGLAMENTO</b>	Debe cumplir con la Norma A.130

<p>NACIONAL DE EDIFICACIONES</p>	<p><b>Norma A.010: Condiciones generales de diseño.</b></p> <p>Artículo 2.- Se pueden plantear ideas creativas que sirvan como solución a las diferentes necesidades de los ocupantes.</p> <p>Artículo 6.- Los establecimientos de uso mixto tendrán que adaptarse con las normas de cada uno de los edificios o ambientes considerados, pero se deberá considerar que los métodos de evacuación tienen que acoplarse a los demás espacios que arquitectónico suponga compartir, por lo que las salidas y zonas seguras podrán ser compartidas. (Ministerio de vivienda construcción y saneamiento, 2018)</p>
----------------------------------	---

# **CAPÍTULO IV**

## **FACTORES DE DISEÑO**



## **IV. FACTORES DE DISEÑO**

### **4.1. Contexto**

Para poder comprender y relacionar con mayor facilidad el proyecto arquitectónico del Centro del cuidado al Adulto Mayor con enfoque en la recreación pasiva tomamos dos factores importantes, que vienen a ser el entorno donde se ubica, en este caso es la ciudad de Huaraz y el otro factor es el tiempo pasado y presente siendo el año actual en el que se elaboró el proyecto, el año 2021, ambos se relacionarán y expresarán en el estudio del contexto.

#### **4.1.1. Lugar**

##### **Ubicación**

El proyecto arquitectónico se encuentra ubicado en la ciudad de Huaraz, capital del departamento de Ancash, situado a 285 km de la capital del país, Lima. (Wikipedia, 2021)

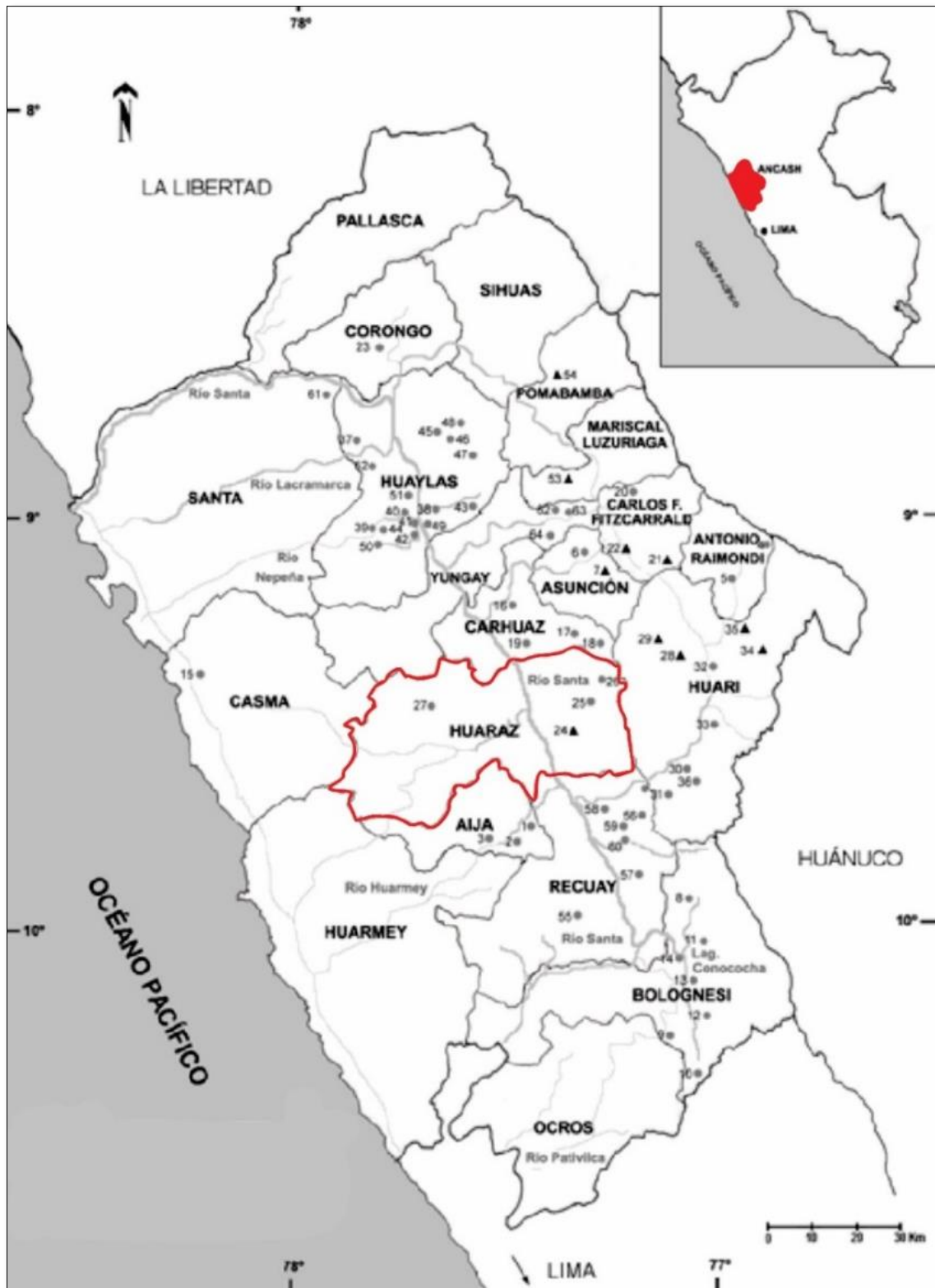


Figura 14. Ubicación de Huaraz en el departamento de Ancash

Tomado de (Monsalve, 2005)

La provincia de Huaraz posee como capital el distrito que lleva el mismo nombre y a su vez forma un estrecho vínculo con el distrito de

Independencia, compartiendo la Plaza de armas y muchas de las vías principales a lo largo de sus dependencias, siendo un con-urbanismo de ciudades.



Figura 15. Distritos de Huaraz e Independencia en Huaraz

Tomado de (Perúptours, 2005)

## Hitos históricos

Huaraz a sufrido y resurgido durante toda su historia, teniendo hitos importantes como la mayoría de ciudades peruanas.



Nota. Tomada de (Villegas, 2012)



Nota. Tomada de (Palacios, 2020)



Nota. Tomada de (Wikipedia, 2013)



Nota. Tomada de (Palacios, 2020)



Nota. Tomada de (Levizaca, 2019)

Fue ocupado por pobladores pre incaicos, asentados en los bordes los ríos Quillcay y Santa. (Wikipedia, 2021)

Se fundó el 20 de enero de 1574.

Acogió y abasteció al ejercito libertador.

En 1821 se proclama la independencia de Huaraz.

Aconteció el terremoto de 1970, la peor catástrofe de Huaraz hasta el día de hoy.

## Historia

Huaraz proviene de la palabra quechua huarás, que expresa amanecer, se fundó con el nombre de San Sebastián el 20 de enero de 1574. Las raíces de la ciudad de Huaraz datan de la época pre inca, del desarrollo de los asentamientos humanos ubicados a las riveras del río Quilcay y Santa convirtiéndose en la actualidad en la capital de la región Ancash, siendo una de las principales ciudades en la sierra de la región mencionada.

En el transcurso de la independencia del país, la ciudad acogió y abasteció al batallón de libertadores adquiriendo de esta manera la denominación de La muy generosa ciudad de Huaraz, denominada así por el libertador Simón Bolívar. (Go2Andez, 2020)

Huaraz es una de las ciudades con mayor afluencia de turistas a nivel nacional, por los diferentes sitios arqueológicos que tiene, siendo también un punto de partida principal para los demás sitios arqueológicos y naturales de la región. También se le denomina la suiza peruana por los majestuosos nevados que lo rodean y la increíble vista que tiene hacia el norte del callejón de Huaylas.



*Figura 16.* Riqueza paisajística de Huaraz

Tomado de (Miller, 2017)

En el año de 1565 se creó el corregimiento de la provincia de Huaylas en la cual según documentación también comprendía como una de sus comarcas San Sebastián de Huaraz. A inicios de la independencia del Perú, La ciudad de Huaraz pertenecía aun a la Provincia de Huaylas y al departamento llamado también Huaylas. Es un 25 de Julio de 1875 donde el gobierno del presidente castilla se crea la Provincia de Huaraz con la capital del mismo nombre. (Wikipedia, 2021)

En el año 1970 el 31 de mayo en horas de la tarde se produjo uno de los sismo más fuertes registrados en la región la cual produjo aluviones y destrucción en diferentes puntos de la región siendo las ciudades y pueblos del callejón de Huaylas los más afectados en pérdidas materiales y vidas humanas, la ciudad de Huaraz no fue ajena a esta catástrofe de la naturaleza, donde se registró la destrucción de la ciudad en un 90%, dando paso a la nueva remodelación y reconstrucción urbana de la ciudad, trazando calles y avenidas de mayor ancho, gracias a los saldos internacionales se logró concretar la construcción de la autopista Pativilca – Huaraz – Caraz, dentro de unos años más terminaría creándose la única universidad nacional de la ciudad y la creación del Distrito de Independencia que terminaría uniéndose al nuevo trazo urbanístico de la ciudad en la actualidad.(Otra Miranda, 2020)

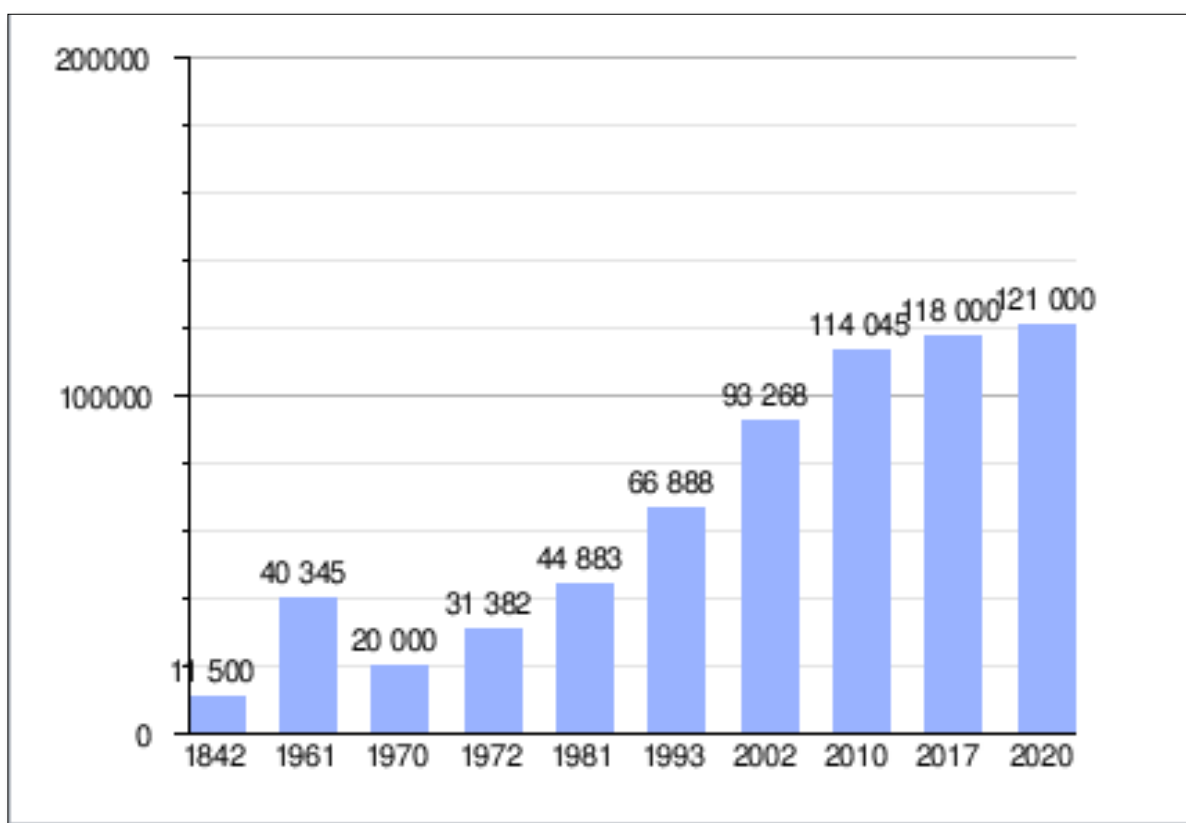


*Figura 17. Estragos del terremoto ocurrido en 1970*

## Población

La proyección de INEI en el año 2018 indica que la ciudad de Huaraz alberga 140 041 habitantes.

Después del pasado terremoto del año 1970 donde la mitad de la población huaracina perecían bajo los escombros se dio una etapa de reacomodamiento en la población, creciendo progresivamente en las últimas décadas dada la migración de otras provincias a causa de la gran actividad económica generada por las minas de Pierina y Antamina.



*Figura 18. Gráfica de la evolución demográfica de Huaraz (1842-2020)*

*El incremento poblacional en la ciudad de Huaraz desde 1842 AL 2020. (Wikipedia, 2021)*



*Figura 19.* Festividad religiosa realizada al señor de mayo  
Tomado de (Scheler Artizon Trek, 2021)

## **Cultura**

A nivel cultural nos trasladamos hasta la época Pre Hispánica humana desde los 10 000 a. c., donde predominaba las actividades de recolección y caza el cual nos deja la cueva de guitarreros como una fiel prueba de mencionadas actividades.

En el Horizonte Temprano se desarrolló la cultura chavín, después conocemos el urbanismo con el desarrollo del asentamiento Waras y su importante centro de Pumacayan situado en la misma ciudad actual. La cultura Recuay se desarrolló en el Horizonte Medio el cual fue absorbida por la expansión del imperio Huari el cual ha tenido un impacto muy fuerte dejándonos como vestigios las ruinas de Willcahuain y Huallac que llegaría a su fin con la expansión del imperio Inca.

En el desarrollo de la cultura Huari Existió el grupo étnico Huaylas que ocupaba principalmente el valle del rio santa específicamente al denominado callejón de Huaylas en la actualidad, delimitado naturalmente por el cañón del pato por el lado norte y por el lado sur con la laguna de Conococha perteneciente a la actual provincia de Recuay. Este mencionado grupo opuso una feroz resistencia al imperio Inca que



en ese entonces lo lideraba el Inca Huayna Capac que finalmente termino victorioso en este enfrentamiento el cual le costó al Grupo étnico Huaylas la destrucción del templo de Pumacayan que era el templo más importante.



*Figura 20. Restos arqueológicos de Willcahuain*

#### 4.1.2. Condiciones Bioclimáticas

##### **Temperatura**

Huaraz posee una temperatura media que varía de los 22°C a 1°C, siendo los meses con mayor precipitación pluvial los meses de enero, febrero, marzo, octubre noviembre y diciembre, y los meses con menor precipitación los de abril, mayo, junio, julio, agosto y septiembre. (Meteoblue, 2021)

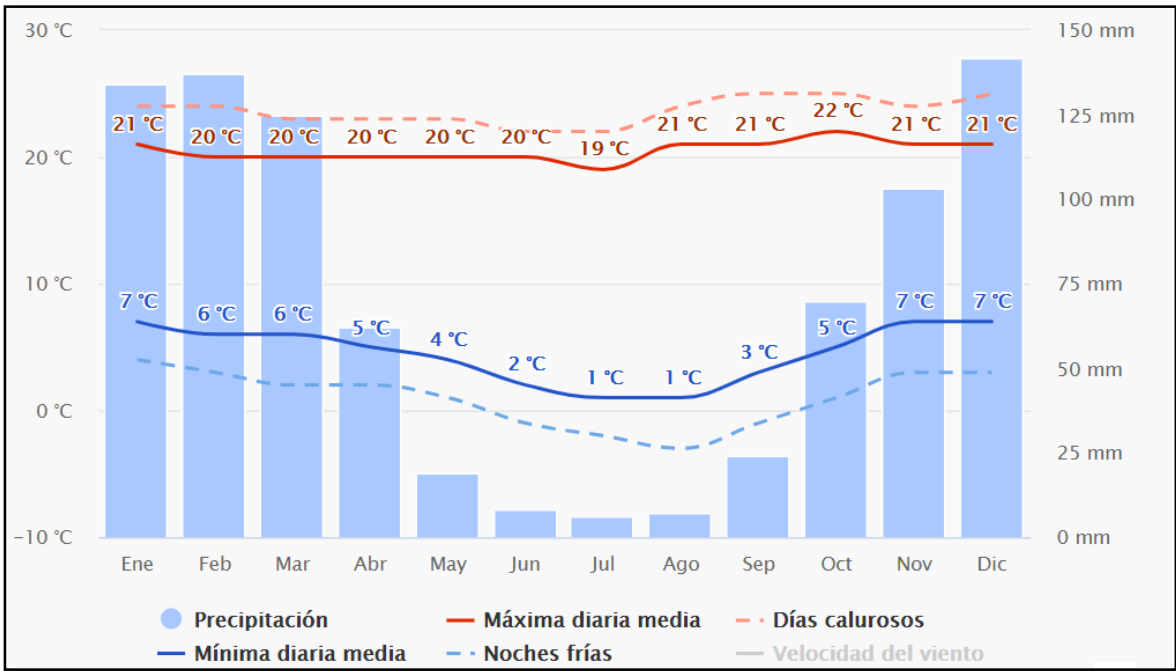


Figura 21. Temperaturas medias y precipitaciones en la ciudad de Huaraz  
Tomado de (Meteoblue, 2021)

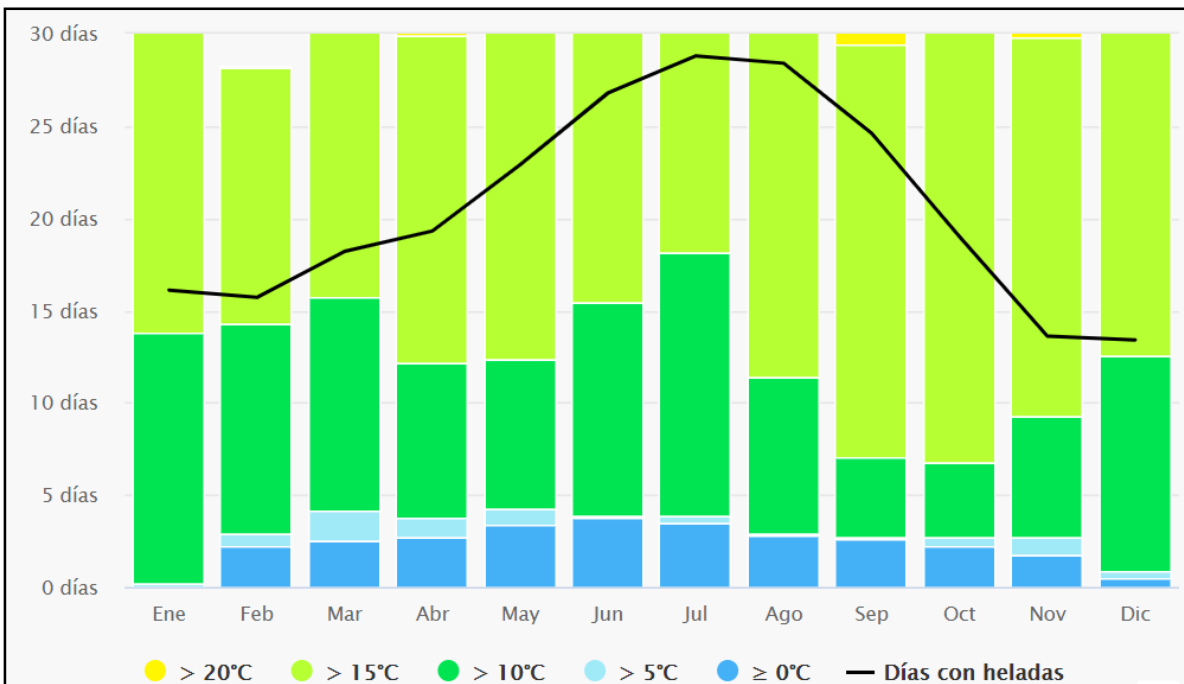


Figura 22. Temperaturas máximas de la ciudad de Huaraz  
Tomado de (Meteoblue, 2021)

## Sol y días de precipitación

Huaraz disfruta de un sol por las mañanas en casi todos los días del año, y de las precipitaciones pluviales por las tardes en varios de los meses que a su vez vienen acompañados de días nublados y parcialmente nublados en partes del día, sobre todo por las tardes.

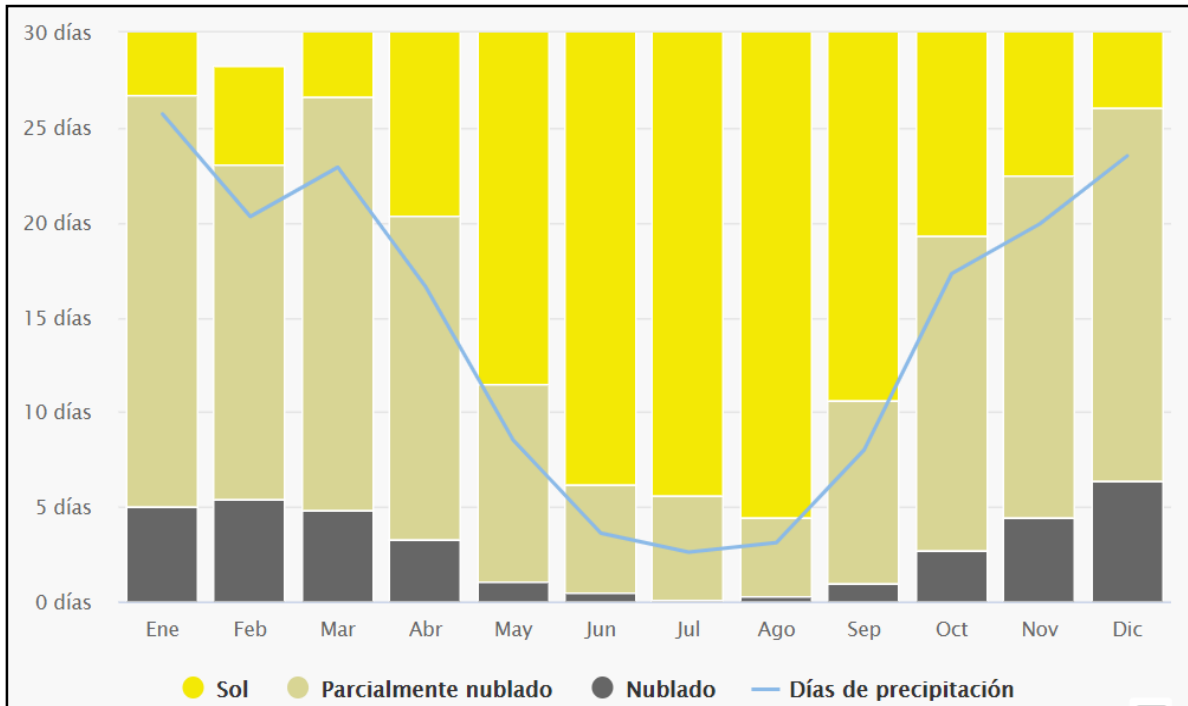


Figura 23. Sol y días de precipitación en la ciudad de Huaraz

Tomado de (Meteoblue, 2021)

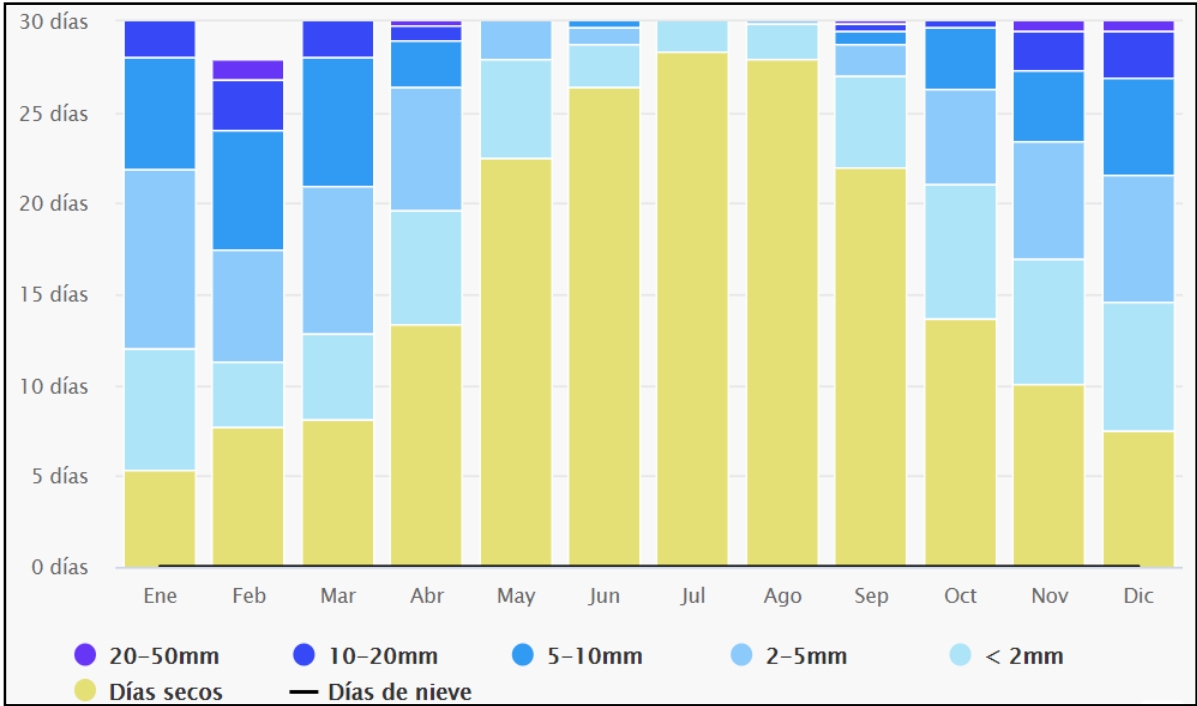
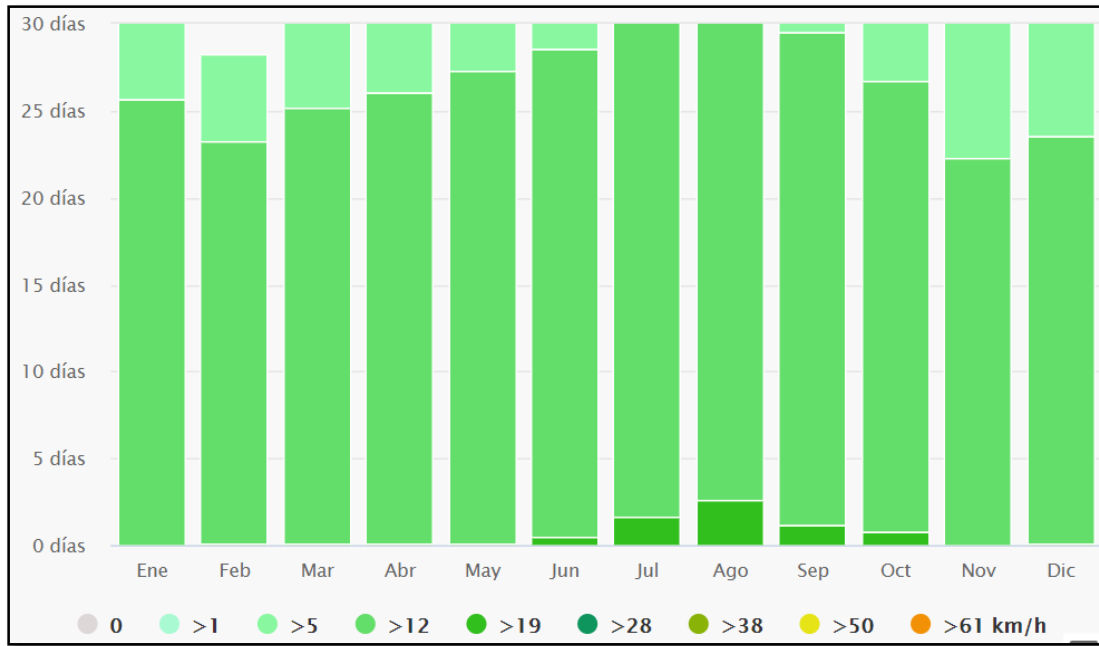


Figura 24. Cantidad de precipitación en la ciudad de Huaraz

Tomado de (Meteoblue, 2021)

### Velocidad de vientos

El diagrama de Huaraz muestra los días por mes, durante los cuales el viento alcanza una cierta velocidad en la cual el monzón crea vientos fuertes y regulares de mayo a octubre y vientos tranquilos de noviembre a abril. (Meteoblue, 2021)



*Figura 25. Velocidad de viento en la ciudad de Huaraz*  
 Tomado de (Meteoblue, 2021)

#### 4.2. Programa arquitectónico

Tabla 6

*Programa arquitectónico del Centro del cuidado al Adulto Mayor enfocado en la recreación pasiva, Huaraz 2021*

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO											
Zonas	Sub zonas	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área (m2)	Área Sub zona	Área zona
Administración	Administración	Informar y Tramitar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Información</li> <li>- Recepción</li> <li>- Trámite</li> <li>- documentario</li> <li>- Manejo de la economía</li> <li>- Manejo de personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente</li> <li>- Administrador</li> <li>- Contador</li> <li>- Empleados de servicio</li> <li>- Público en general</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesas,</li> <li>Sillas</li> <li>personales,</li> <li>Sillas de espera, mesa de información, archivadores, bibliotecarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Triaje Medico</li> <li>- Cobranza</li> <li>- Contabilidad</li> <li>- Administración</li> <li>- Gerencia+ SS.HH</li> <li>- Archivo</li> <li>- Admisión</li> <li>- Recepción</li> <li>- SS.HH</li> <li>discapacitados</li> <li>- SS.HH. (H/M)</li> <li>- Sala de juntas</li> <li>- Cocineta</li> <li>- Hall</li> </ul>	01	03	16.47	210.32	210.32
							01	02	16.76		
							01	03	17.53		
							01	03	17.54		
							01	04	24.42		
							01	02	16.80		
							01	05	31.02		
							01	08	28.57		
							01	01	5.20		
							01				
							01	01	2.60		
							01	10	18.79		
							Control médico y rehabilitación	Rehabilitación	Recuperación y prevención		
01	06	43.48									
01	15	248.80									
01	05	44.75									
02	06	23.07									
Consultorios	Atención y tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atención especializada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Médico</li> <li>- Geriatra</li> <li>- Enfermeras</li> <li>- Empleados de servicio</li> <li>- Adultos mayores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Camillas,</li> <li>Lava manos</li> <li>movible,</li> <li>Mesas, Sillas,</li> <li>Tombolas,</li> <li>Guarda</li> <li>equipo médico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cons. Geriátrico</li> <li>- Cons. Psicológico</li> <li>- Cons. Reumatológico</li> <li>- Servicios Higiénicos (H/M)</li> <li>- Recepción y espera</li> <li>- Tópico</li> </ul>	01		03	21.76	169.86	
						01		03	21.76		
						01		03	21.76		
						01		03	36.29		
						01		15	46.28		
						01		22.01			

Talleres - Lúdicos	Talleres	Estimular	- Leer - Dibujar - Coordinar - Movimientos - Actividad física y mental	- Enfermeros - Empleados - Adultos mayores	Mesas especiales, sillas especiales, cómodas, archivadores.	- Gimnasia General - Sala de Pintura - Sala de juegos de mesa - Sala de cine y video - Sala de estar	01 01 02  01 01	35 25 47  34 34	103.09 127.12 127.12  127.12 239.15	850.72	<b>850.72</b>
Privada	Dormitorios	Dormir/Relajarse	- Dormir - Descansar - Ver televisión - Distraerse	- Empleados - Adultos mayores	Mesas, Sillas, Camas dobles, Camas especiales, Camas personales, Sillones, Mesas de juego.	- Habitaciones dobles para adultos mayores auto valentes con servicios higiénicos - Habitaciones de cuatro camas para adultos mayores con limitaciones físicas con servicios higiénicos - Habitaciones Matrimoniales - Terrazas - Sala de estar - Estación de Enfermería - Servicios higiénicos (H/M) - Cuarto de basura - Cuarto de ropa limpia - Cuarto de ropa sucia.	80  16  08 96 116 08 08 04 04 04	02  04  02 03 04 04  07.22 07.22	27.63  67.36  27.63 09.30 12.88 29.44 10.56 07.22 07.22	6045.48	<b>6045.48</b>
Servicios Generales	Servicios Generales	Cocinar, comer, lavar, almacenar, controlar.	Cocinar, comer, lavar, almacenar, controlar.	Empleados y Adultos mayores	Carros de carga, mesas, Depósitos, sillas, repisas, cocinas, lavadoras, grupo electrógeno, contenedores, congeladoras, hornos,	- Área de lavado - Patio tendal - Área de planchado - Depósito de ropa limpia - Comedor de adultos mayores - Cuarto de máquinas - Comedor de empleados - Almacén de alimentos - Cocina - Cuarto frío - Deposito general	01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01	06 05 05 05 198 02 10 01 01 08 01	38.45 50.47 20.74 18.84 557.30 32.85 59.17 12.85 143.66 12.85		

					dispensadores, Carritos de comida, transportadores de basura.	- Patio de maniobras, - Cuarto de basura, - Oficina de nutrición, - Higiénicos (H/M) - Almacén de fertilizantes y herramientas de agricultura - Cabina de grupo electrógeno - Centro de acopio general de basura - Control	01 01 01 01  01 02 01  01	10 08 05 02 04  08 02 02  03	26.72 289.69 09.12 10.58 34.46  37.57 46.06 93.53  16.76	1557.73	<b>1557.73</b>
Sum / Teatro	Sum	Distracción	Baile, ejercicios, reuniones sociales.	Empleados, Adultos mayores, Personas Visitantes.	Sillas, equipos de sonido, equipos de luces.	- Sum - Vestíbulo - Servicios Higiénicos (H/M) - Camerino (H/M) - Teatrin	01 01 01 01 01	80 05 05 06 153	102.98 70.45 38.44 50.42 270.71	533.00	<b>533.00</b>
Capilla	Meditación	Meditación	Orar	Empleados Visitantes	Bancas Confesionarios Porta velas	- Dormitorio - Confesionario/Oficinas	01	96	334.8	334.8	<b>334.8</b>
Recreación	Recreación	Relajación	Caminar correr descansar observar escuchar ejercitarse	Empleados, adultos mayores, personal médico, visitas	Bancas faroles bebederos mesas didácticas Adornos de jardinería	- Circuito de techos verdes - Parque - Jardines - Campo deportivo	01 12 34 03	120 05 10 12	1545.85 38.47 43.38 358.97	1986.67	<b>1986.67</b>
Estacionamiento	E. Servicios	Estacionarse	Dejar vehículo	Empleados	Indicaciones y letreros	- Lugares de estacionamiento	01	13	505.78	610.13	<b>610.13</b>
	E. Visitante	Estacionarse	Dejar vehículo	visitantes	Indicaciones y letreros	- Lugares de estacionamiento	01	13	104.35		



#### 4.2.1. Aspectos cualitativos

- Tipos de usuarios y áreas

Tabla 7

*Caracterización y necesidades de los usuarios.*

<b>Caracterización y Necesidades de los usuarios</b>			
<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Espacios arquitectónicos</b>
Informar/Tramitar	Información Recepción Trámite documentario Manejo de la economía Manejo de personal	Gerente Administrador Contador Empleados de servicio Público en general	Sala de espera y secretaría Hall Archivo Triaje médico Sala de juntas Administración y contabilidad Servicios higiénicos
Atención	Atención médica	Médico geriatra Enfermeras Empleados de servicio Adultos mayores	Recepción y espera Fisioterapia Hidroterapia Rehabilitación pulmonar Vestidor Servicios higiénicos
Reunión	Reunión Capacitar	Empleados Público en general	Sala de usos múltiples Servicios higiénicos Cuarto de control
Estimular	Leer Dibujar Coordinar movimientos Actividad física y mental.	Enfermeros Empleados Adultos mayores	Talleres Depósitos Servicios higiénicos

Dormir/Relajarse	Dormir Descansar Ver televisión	Empleados Adultos mayores	Habitaciones para adultos mayores autovalentes con servicios higiénicos Habitaciones para adultos mayores frágiles con servicios higiénicos Terrazas Sala de estar Enfermería Servicios higiénicos generales Cuarto de limpieza
Cocinar y lavar	Lavar Cocinar Comer	Empleados Adultos Mayores	Área de lavado Patio tendal Área de planchado Depósito de ropa limpia Comedor de adultos mayores Comedor de empleados Almacén de alimentos Cocina Cuarto frío Depósito de abastecimiento Patio de maniobras Área de carga y descarga Cuarto de limpieza Cuarto de basura Servicios Higiénicos

Recreación	Contemplación Lectura Disfrute Senderismo Ciclismo	Empleados Adultos mayores Público en general	Circuito de techos verdes Parque Jardines aterrazados Campo deportivo Sala de juegos Sala de videos
Estacionarse	Estacionarse	Empleados Público en general	Estacionamiento Caseta de seguridad Jardines

#### 4.2.2. Cuadro de áreas

- Cuadro de áreas

Tabla 8

*Tabla de áreas resumen por zonas*

<b>Resumen de áreas del programa arquitectónico</b>	
<b>Zonas</b>	<b>Total (m2)</b>
Zona administrativa	210.32
Zona de talleres	850.72
Zona de habitaciones y control médico	6045.48
Control médico	612.53
Zona de servicios Generales	1557.73
Sum + Teatro	533.00
Capilla	334.80
Recreación	1986.67
Estacionamiento	610.13
<b>Cuadro Resumen</b>	
Total, área construida	12741.38 m2
30% de Muros y circulación	3822.41 m2
Total, área libre	6045.61 m2
Total	16563.79 m2

### 4.3. Análisis del terreno

#### 4.3.1. Ubicación del terreno

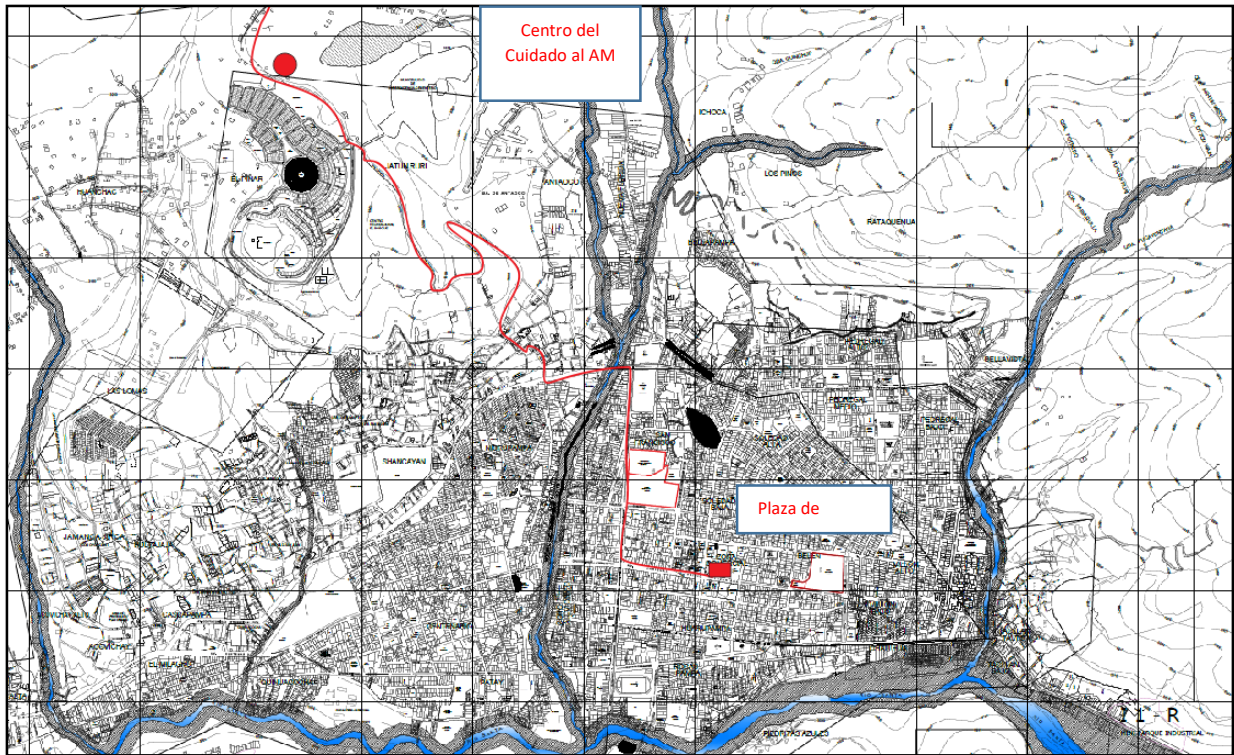
El terreno proyectado para el centro del cuidado al Adulto Mayor se encuentra ubicado

Tabla 9

*Ubicación geopolítica del Centro del cuidado al Adulto Mayor enfocado en la recreación pasiva, Huaraz 2020*

País	Perú
Departamento	Ancash
Provincia	Huaraz
Distrito	Independencia
Centro poblado	Marian
Vía principal	Autopista a Marian
Dirección	Autopista a Marian S/N

En cuanto al emplazamiento del terreno este se encuentra a 5.2 km aproximadamente de la plaza de armas de Huaraz, tomando un tiempo estimado de 1h 15 minutos de recorrido peatonal y 20 minutos aproximadamente en automóvil desde el mismo punto de referencia. (Google Maps, 2021)



*Figura 26.* Emplazamiento del Centro de cuidado al Adulto Mayor

Nota. Tomado de (Municipalidad Provincial de Huaraz, 2017)

#### 4.3.2. Topografía del terreno

El terreno presenta una topografía poco accidentada y de pendientes bajas.

- Altura máxima: 3283 msnm
- Altura mínima: 3277 msnm
- Pendiente máxima: 4.64 %

Las curvas de nivel se tomaron cada metro de distancia logrando observarse que la pendiente es relativamente baja.

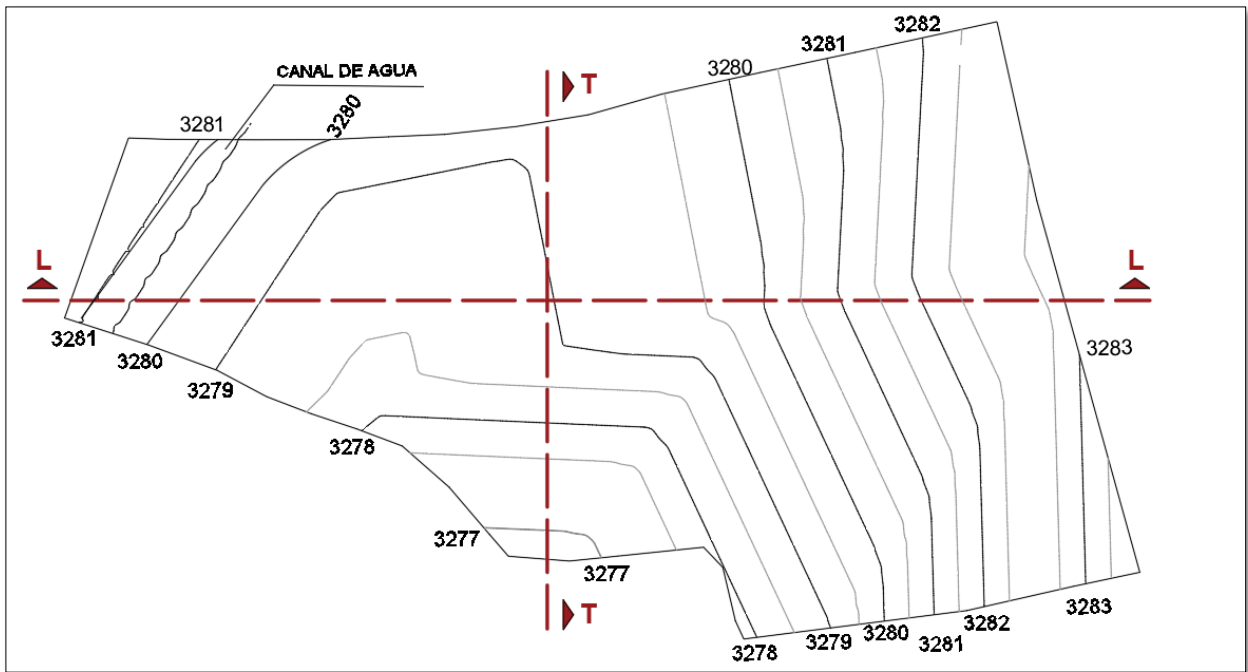


Figura 27. Curvas de nivel topográficas sobre el terreno.

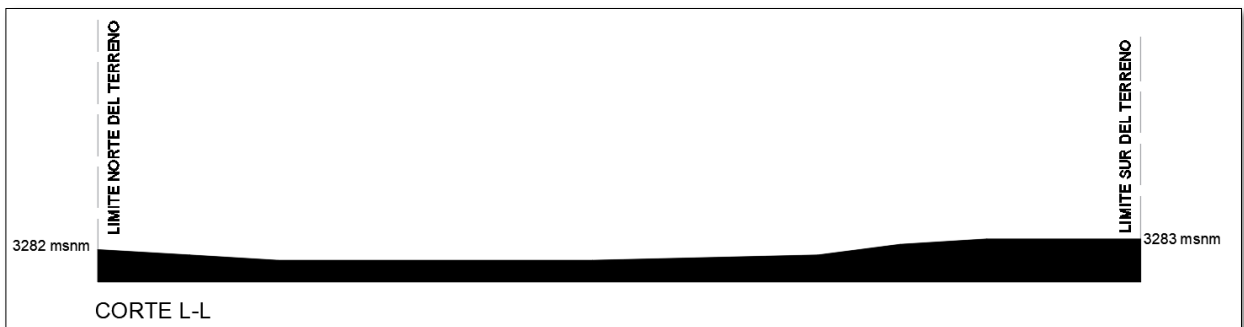
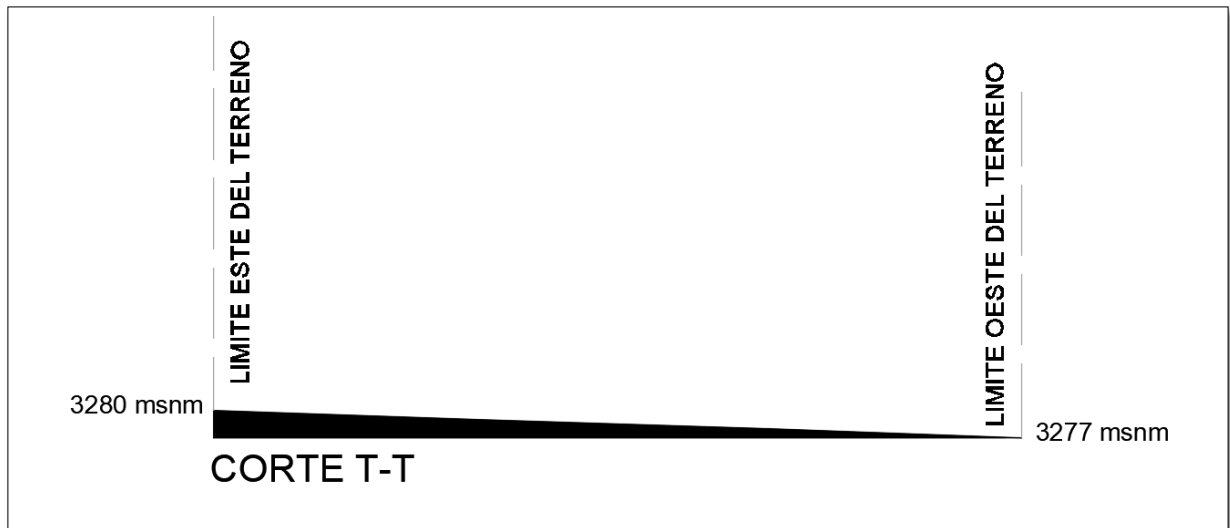


Figura 28. Corte longitudinal del terreno, pendiente máxima 4.64%



*Figura 29.* Corte transversal del terreno, pendiente máxima de 3.39%

#### 4.3.3. Morfología del terreno

El terreno es un polígono irregular cerrado, que posee colindancias con terrenos de cultivo de terceros y la autopista a Marian que viene a ser la principal vía de ingreso con las siguientes medidas:

- Por el frente con la autopista a Marian: 38.59 ml
- A la derecha con terrenos de cultivo con: 225.71 ml
- A la izquierda con terrenos de cultivo con: 216.63 ml
- Por el fondo con terrenos de cultivo con: 114.94 ml

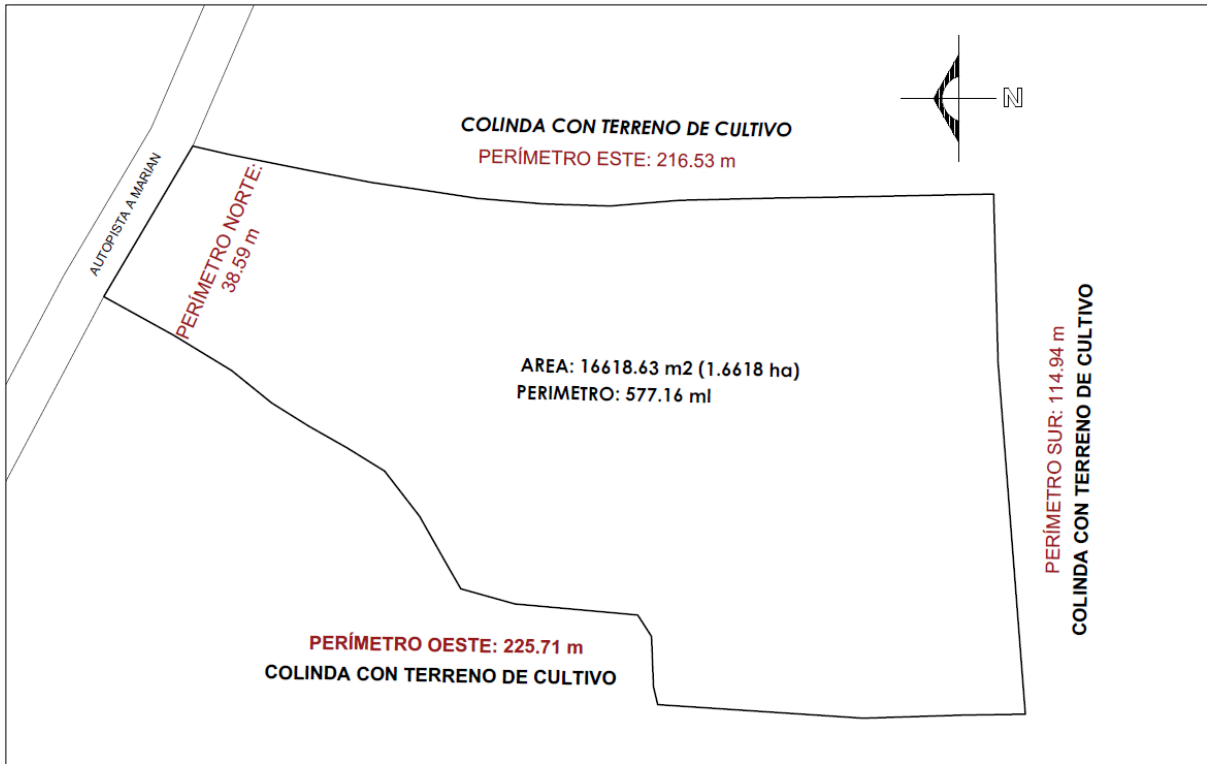


Figura 30. Medidas de colindancia del terreno.

El terreno proyectado para el centro del cuidado al adulto mayor, se encuentra rodeado en su mayoría por campos de cultivo, o terrenos sin construir, sin una trama urbana bien definida a la que se pueda referir en su entorno inmediato, sin embargo, guarda relación con dos tipos de morfología urbanas cercanas, la primera que posee una trama radial o concéntrica, complejo residencial el Pinar, y la segunda viene a ser una trama lineal e irregular, centro poblado de Marian.



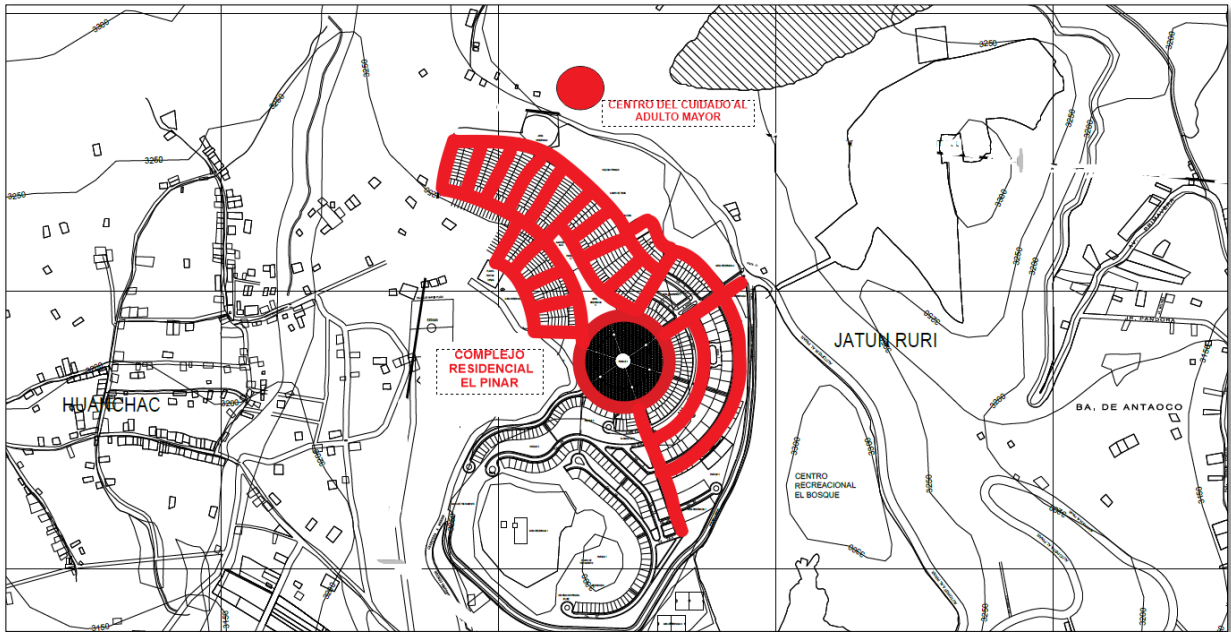


Figura 31. Trama concéntrica o radial del conjunto residencial El Pinar.

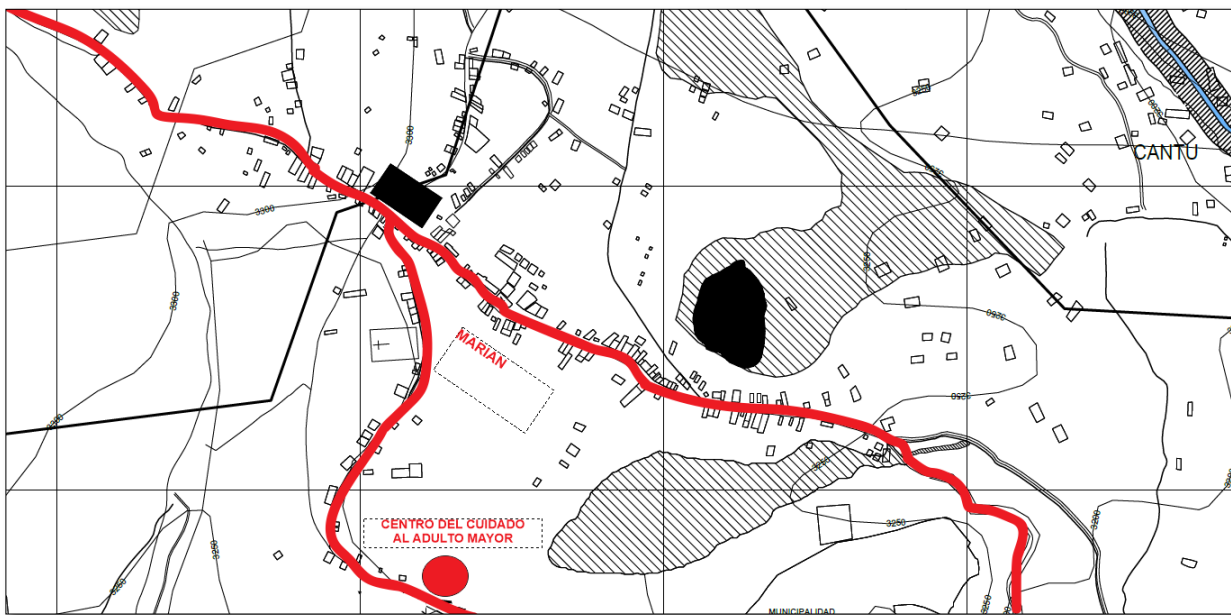


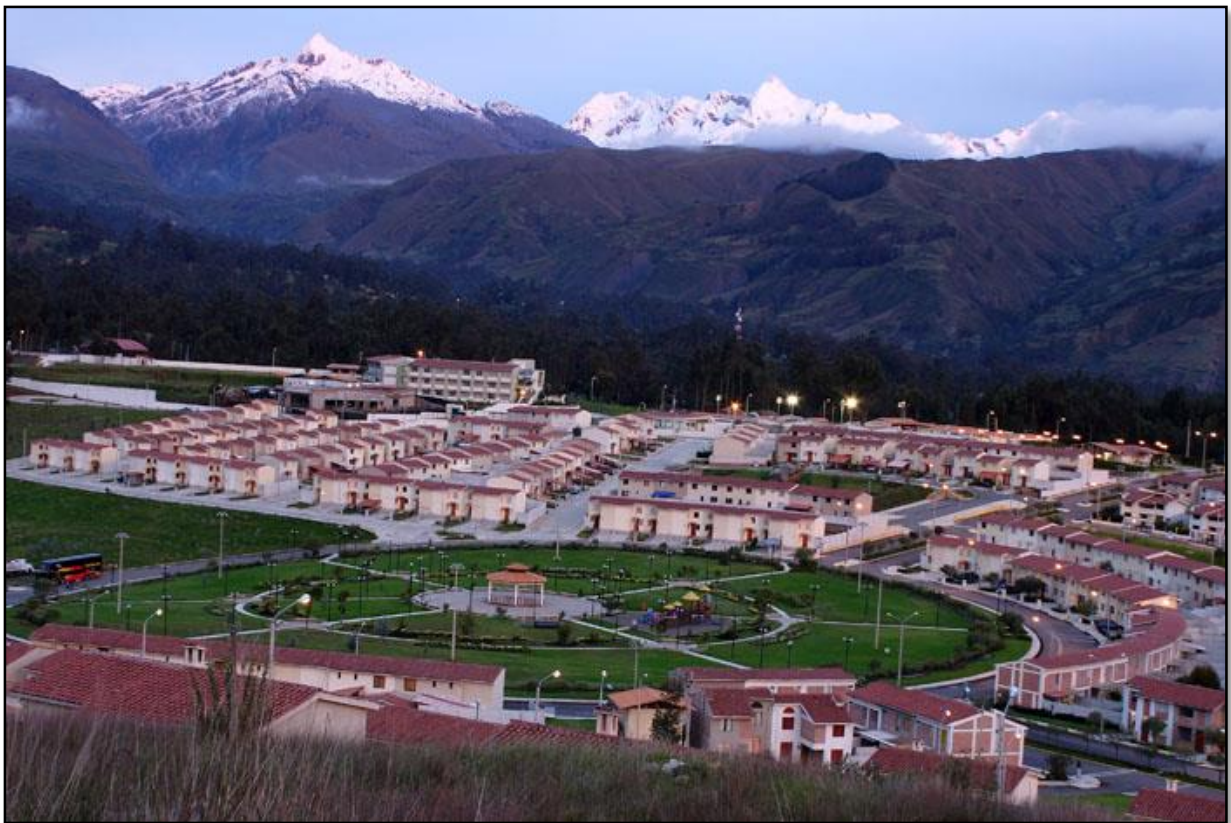
Figura 32. Trama lineal del centro poblado Marian

#### 4.3.4. Estructura urbana

Tipología de viviendas colindantes:

Techos: Techos a dos aguas con tejas artesanales color naranja.

- Color de edificación: Blanco
- Número de pisos: de uno a dos.
- Material predominante: ladrillos y madera, adobe y yeso, entre otros.



*Figura 33. Tipología de vivienda.*

Tomado de (ForosPerú, 2013)

Los equipamientos más cercanos son:

- A 100 metros: Centro de Salud del centro poblado de Marian.
- A 200 metros: Colegio particular el Pinar.

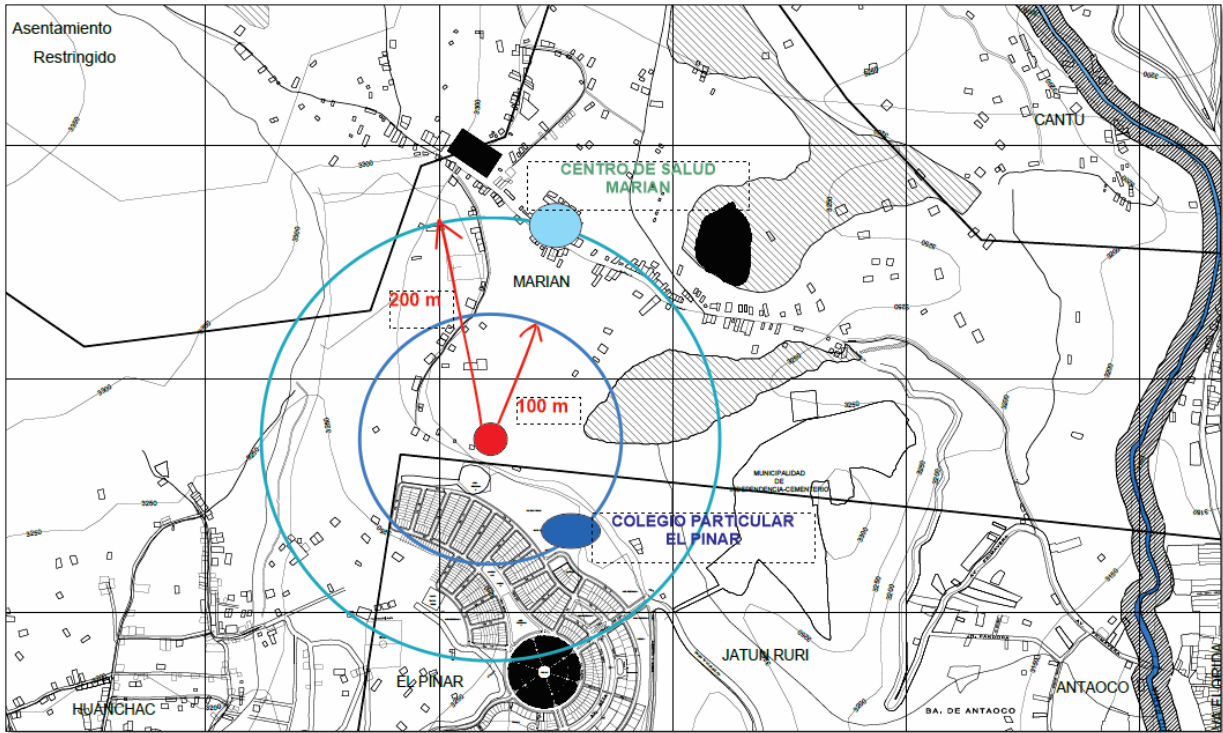


Figura 34. Equipamientos cercanos al proyecto

#### 4.3.5. Vialidad y Accesibilidad

En cuanto a la movilidad, el terreno posee una vía vehicular donde se prioriza el transporte y flujo vehicular, y por el posterior cercano una vía peatonal.

Existen dos líneas de transporte público que llegan al terreno proyectado para el Centro del cuidado al Adulto Mayor, la línea de transporte N°15 y la línea de transporte N° 20.



Figura 35. Línea de transporte público N°15

Nota. Tomada de (Reporte6, 2020)

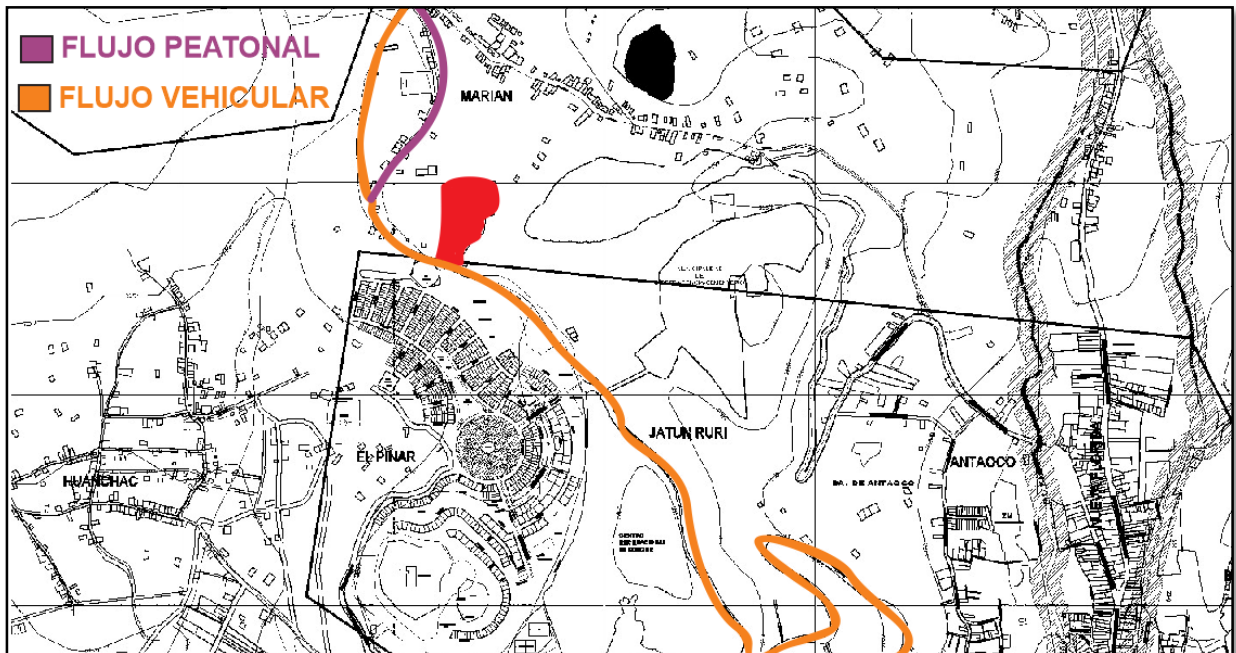


Figura 36. Flujo peatonal y vehicular

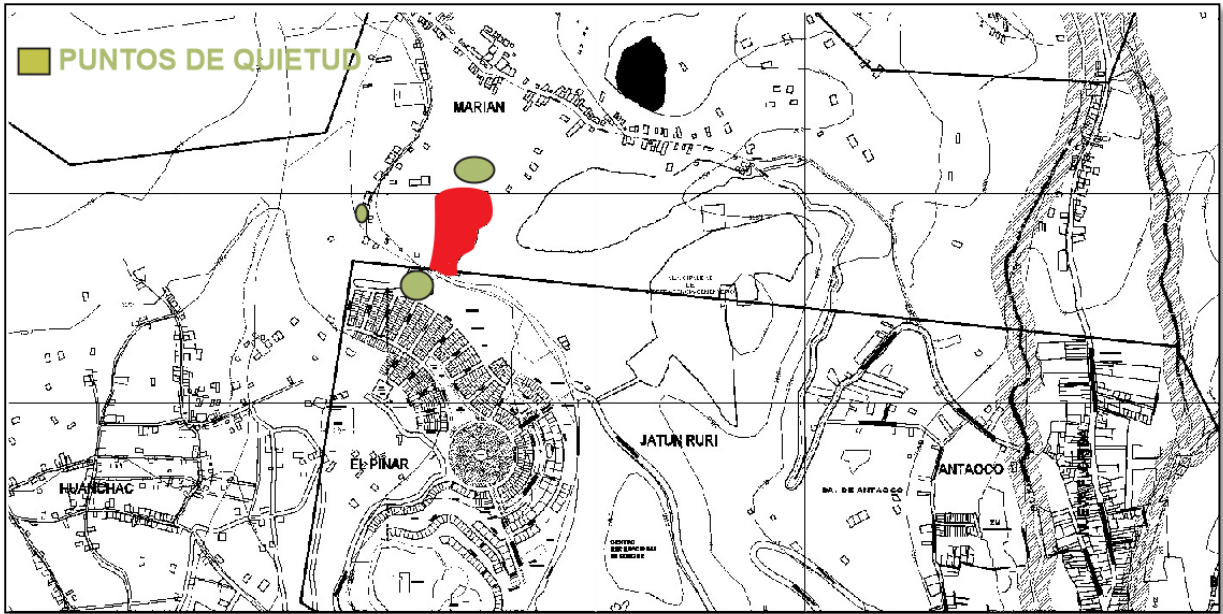


Figura 37. Puntos de quietud.

#### 4.3.6. Relación con el entorno

##### Perfil Urbano

En cuanto al perfil urbano el terreno se encuentra en el área de expansión urbana, donde los espacios abiertos y de cultivo se interrelacionan constante y repetitivamente.



Figura 38. Perfil urbano longitudinal

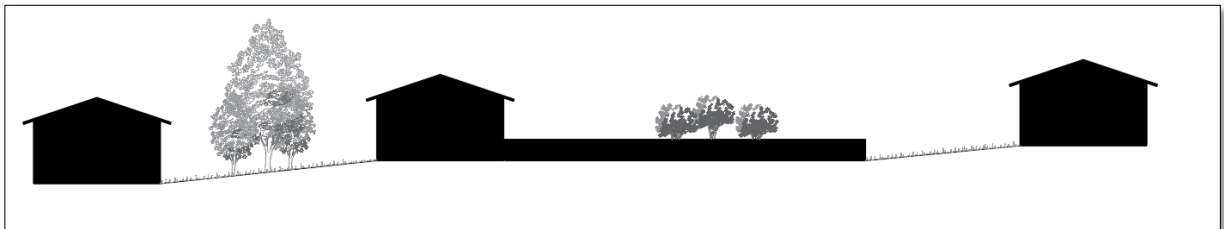


Figura 39. Perfil urbano transversal

- Análisis sensorial

Los humanos somos muy propensos a percibir los aspectos sensoriales, determinando con ello la valoración que tenemos sobre algún lugar en específico, por lo que hemos tomado en consideración dos aspectos sobresalientes del contexto en el que se encuentra ubicado el proyecto.

#### Aspecto visual

Se basa principalmente en los estímulos que el cuerpo expresa y que pueden cambiar los estados de ánimo, llegando desde la sorpresa hasta el cautivamiento, el proyecto muestra vistas paisajistas propias de la sierra del Perú, siendo la principal atracción la visualización hacia los nevados de la cordillera blanca. (Ttito, 2016)



*Figura 40. Vista panorámica desde el terreno elegido*



*Figura 41. Vista panorámica desde la Autopista al Centro poblado de Marian.*



*Figura 42. Vegetación circundante al terreno.*

Aspecto auditivo

Los sonidos que captamos son omnireceptores, que funcionan aun cuando nos concentremos plenamente en otras cosas, por lo que estimulan al cuerpo aún sin darnos cuenta, estos pueden ser ruidos estruendosos o ruidos pacíficos y que ayuden a la relajación no auto provocada. (Múzquiz, 2017)

El terreno que se ubica en una zona de expansión urbana, llena de vegetación, rodeada de paisajes predominantes y lo que fortalece a la relajación de forma natural auditivamente viene a ser la fauna predominante del lugar contando con diferentes tipos de aves silvestres la cual posee más de 16 especies, y uniéndose a ellas los sonidos que la brisa produce junto a los los árboles y potenciando aún más estos sonidos relajantes, el ruido de los arroyos colindantes.



*Figura 43.* Gorrión, especie típica de la fauna de Huaraz.

Tomado de (Ancash info, 2015)

Parámetros urbanísticos y edificatorios.

El terreno posee unos parámetros urbanísticos edificatorios aprobados en el plan de desarrollo urbano de Huaraz (PDUH) 2012 – 2022 zonificándose como un área



residencial de densidad media, con una altura máxima de cuatro pisos y una azotea (RDM – 4) con las siguientes características.

Tabla 10

*Parámetros Urbanísticos edificatorios.*

<b>Parámetros Urbanísticos edificatorios para el Centro del cuidado al Adulto Mayor enfocado en la recreación pasiva, Huaraz 2021</b>	
<b>Parámetro</b>	<b>Estimación</b>
Densidad neta	1300 Hab/ha
Lote mínimo	160 m <sup>2</sup>
Frente mínimo de lote	8 ml
Altura máxima de edificación	4 pisos
Porcentaje de área libre	40%
Coefficiente de edificación	2.8

En el plan de desarrollo urbano de Huaraz 2012-2022 se estableció que las viviendas que no colindan con terceros y quedan expuestas se pintarán obligatoriamente de color blanco.

El uso planteado del proyecto es compatible con el uso donde se ubica el terreno elegido, especificándose en la normativa aprobada por consejo municipal el 16 de febrero del 2017. La cual viene a ser la actualización después de 5 años desde su aprobación del plan de desarrollo urbano de Huaraz (PDUH). (Municipalidad Provincial de Huaraz, 2017b)

Con esta normativa vigente podemos afirmar que el uso otorgado al terreno es compatible con el uso permitido para el proyecto arquitectónico del Centro del cuidado al Adulto mayor, el cual se precisa en los usos especiales, se podrán establecer actividades de equipamiento urbano para salud con todos sus niveles dependiendo del tamaño a conseguir; igual trato se establecerá con los establecimientos de educación en todos sus niveles. Así mismo, es compatible con establecimientos para la justicia y otros organismos públicos y privados; recreación pública con losas deportivas, parques, etc.

Por el nombre y características del proyecto este se encuentra entre salud y la recreación pública. (Municipalidad Provincial de Huaraz, 2017)

# **CAPITULO V**

**PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO**

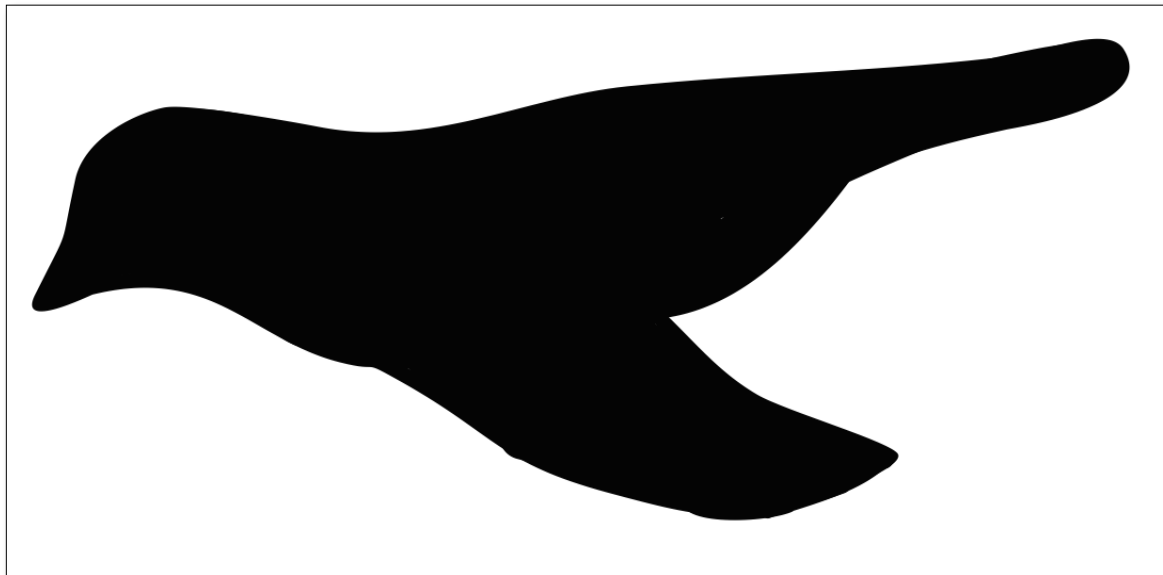
## V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

### 5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

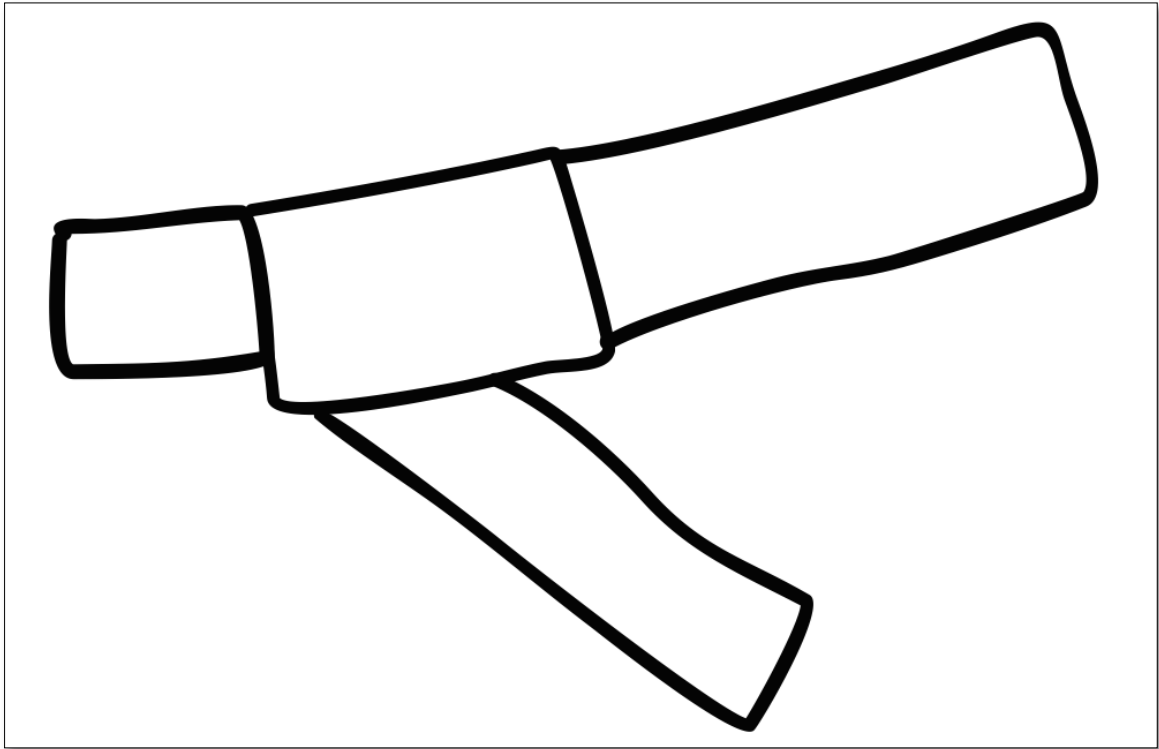
#### 5.1.1. Ideograma Conceptual

En cuanto a la conceptualización del proyecto para el centro del cuidado al adulto mayor vimos reflejado lo que deseábamos proyectar en la frase “Después del trabajo más importante, largo y arduo; la paz que se siente se refleja en cuerpo y alma”.

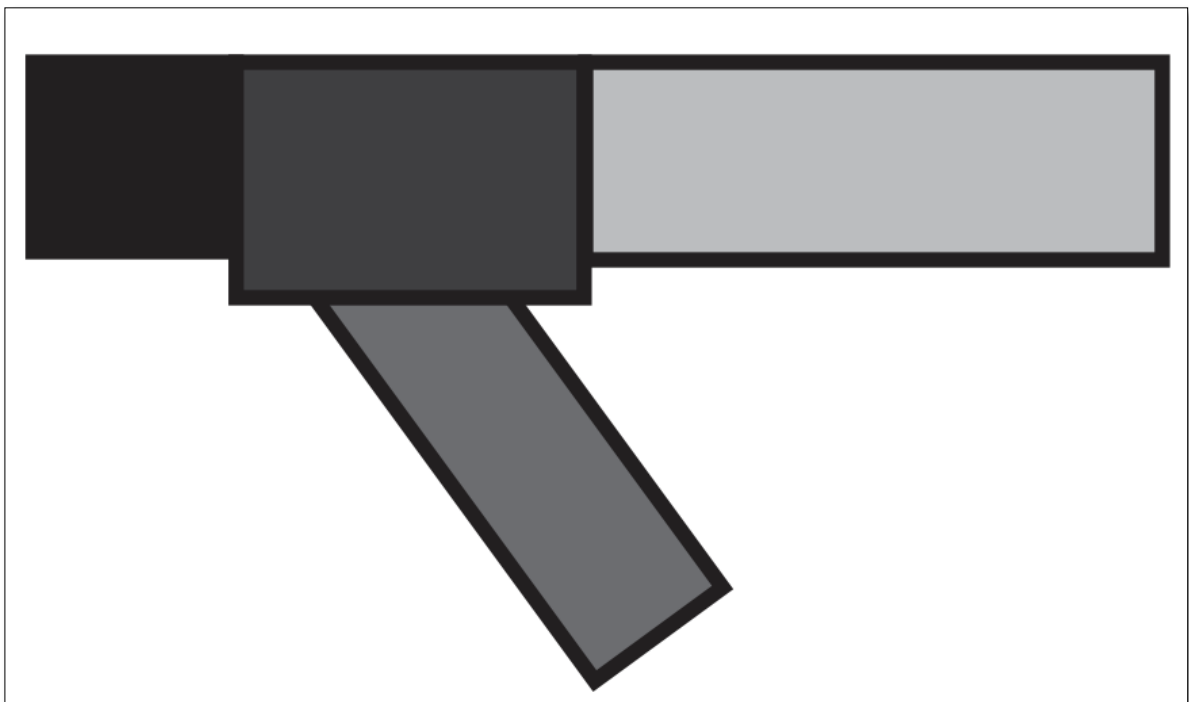
Esta frase se logra plasmar en el ícono mundial de la paz, la paloma, que a su vez representa otras características que se busca con el centro de cuidado al adulto mayor, entre ellas tenemos la unión, las palomas nunca vuelan solas, por protección y para la navegación en su lucha por no perderse, de acuerdo a nuestros estudios los adultos mayores sufren de mucha falta de atención por lo que la relación con personas con un fin en común crea un ambiente cálido y con dirección, otra característica es el modo del vuelo, desde el impulso para el despegue, hasta el direccionamiento con las alas, con ello buscamos indicar que aunque la sociedad halla delegado a los adultos mayores la actividad de reposo, la actividad y el impulso es inherente al humano en cualquier etapa de la vida.



*Figura 44. Ícono conceptual*



*Figura 45. Abstracción rectangular*



*Figura 46. Perfil conceptual*

### 5.1.2. Criterios de diseño

#### **Aspectos Funcionales**

Crear y agrupar bloques donde cada uno cumpla una función distinta pero no por ello menos importantes, haciendo que la circulación de la edificación sea lo bastante dinámica para el tipo de usuario que deseamos albergar, marcando recorridos primarios precisos de punto a punto y recorridos secundarios que ayuden a disminuir distancias y recorridos.

Proponer zonas recreativas en varios puntos, ubicándolos de forma estratégica para que las personas adultas mayores tengan accesibilidad inmediata estando ubicados en cualquier punto del proyecto de esta manera se estaría fomentando e incentivando al usuario a actividades sanas que aporten mejoría física y psicológica.

#### Aspectos Espaciales:

Establecer una fuerte armonía con el entorno debido a la ubicación en donde predominan las zonas de cultivos y áreas verdes pendiendo contrarrestar el impacto del diseño con la aplicación de techos verdes.

Se propondrán Espacios que a su vez den paso a otros de una forma directa sin muchos recorridos innecesarios.

En algunas zonas se generarán dobles alturas para favorecer el espacio con aspectos ambientales positivas para el usuario.

#### **Aspectos Ambientales**

El proyecto propone áreas verdes en varios puntos, incluyendo el techo verde que sustituyen los techos convencionales, cabe mencionar que cada área verde y recreativa estarán predominadas por vegetación así mismo los espacios interiores serán decorados con jardinería en pisos muros o maceteros.

La orientación y ubicación de los ambientes se propondrán de tal manera que tengan una ventilación favorable por el recorrido de norte a sur de los vientos predominantes de la zona.

La ubicación horizontal del proyecto hace que se beneficie más por el recorrido del sol de esta a oeste donde adicionaremos mamparas y ventanas para una correcta iluminación.

### **Aspectos Formales**

El lenguaje arquitectónico que se utilizará para el proyecto será de formas regulares en todas las zonas, la forma de los vanos serán rectangulares clásicas.

Las formas en ornamentación serán rectilíneas e circulares que permitan el juego de colores y texturas.

Se propondrá en algunos bloques la sobre posición, intersección y extracción de bloques, las adecuaran pérgolas que formen planos seriados en zonas como la de dormitorios y pasadizos.

### **Aspectos Estructurales**

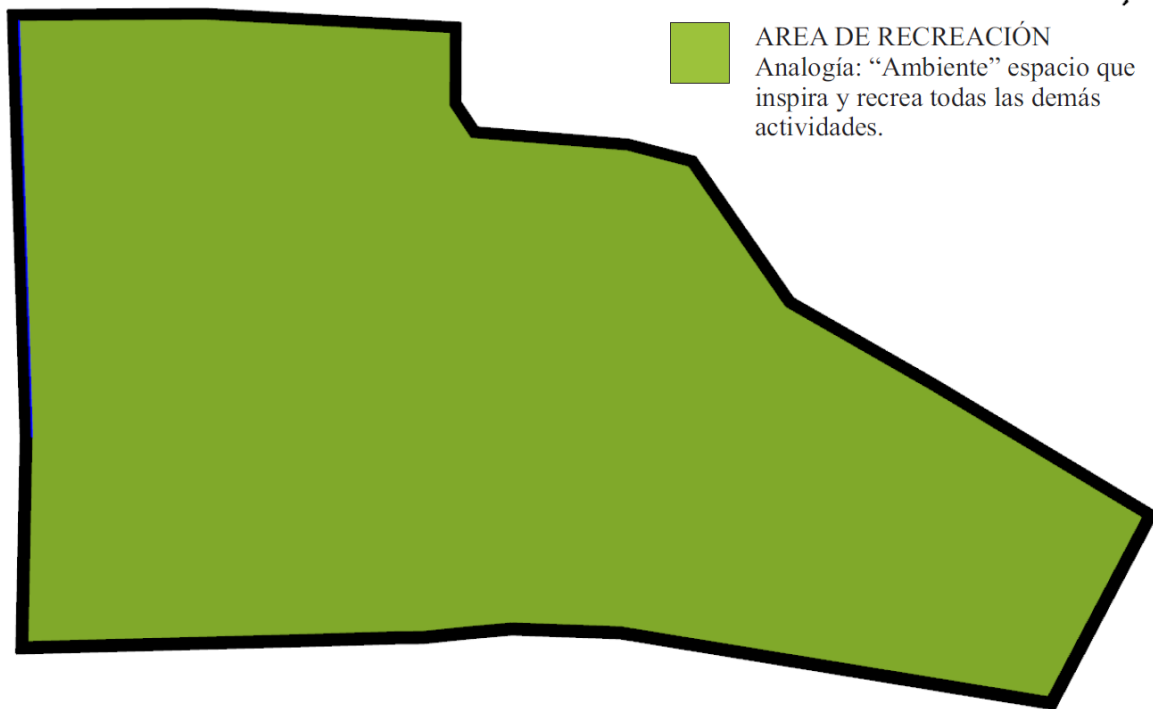
El proyecto será construido en su totalidad con cemento y acero en cimentaciones, placas o columnas, vigas de cimentación, vigas peraltadas, vigas chatas, losa aligerada, losa maciza, muros de contención.

El ladrillo formará parte de los muros exteriores como interiores, también en el muro perimétrico, en cuanto a acabados se utilizará el tarrajeo con cemento y arena, yeso, drywall, cerámicos, pintura satinada, tejas andinas.

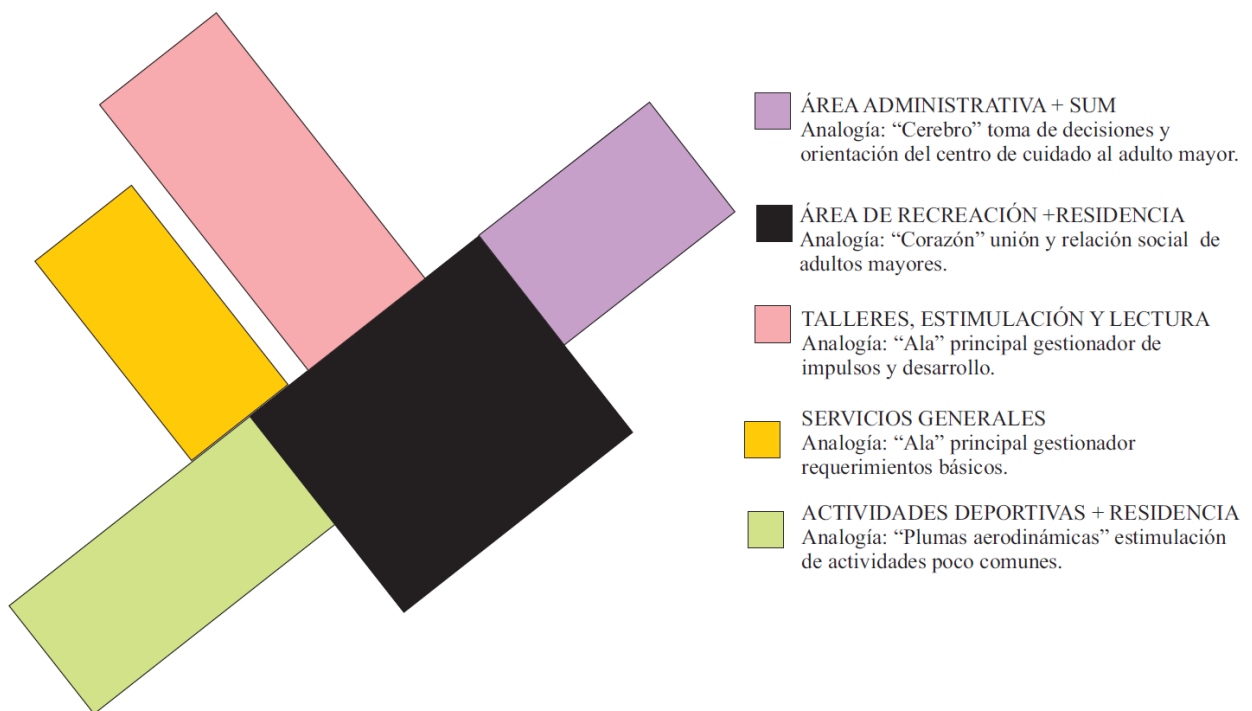
Los materiales de los vanos serán de madera, aluminio y vidrio dependiendo del área para el cual sea destinado. (Vasquez et al., 2016)

#### **5.1.3. Partido Arquitectónico**

El partido arquitectónico está basado en analogías entre los órganos y extremidades del ícono escogido, la paloma, con las actividades que se realizan dentro del centro de cuidado al adulto mayor, tomando en consideración la circulación entre espacios.



*Figura 47. Analogía entre el contexto y la paloma*



*Figura 48. Zonificación entre el centro de cuidado al adulto mayor enfocado en la recreación pasiva, Huaraz 2021*



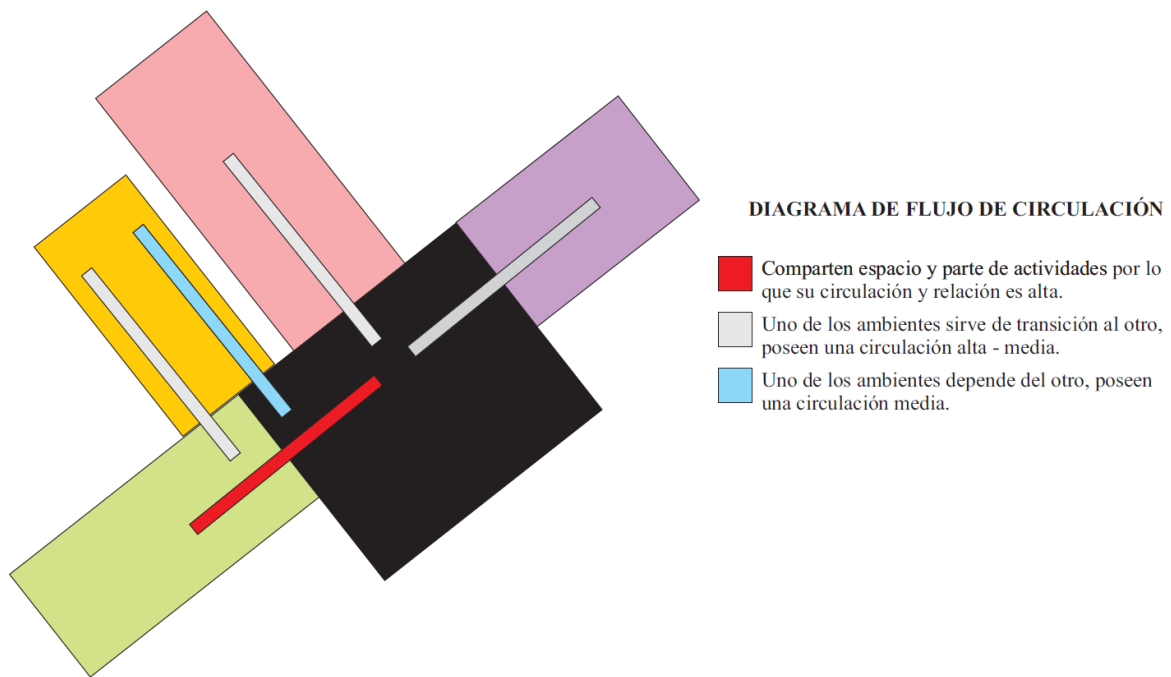
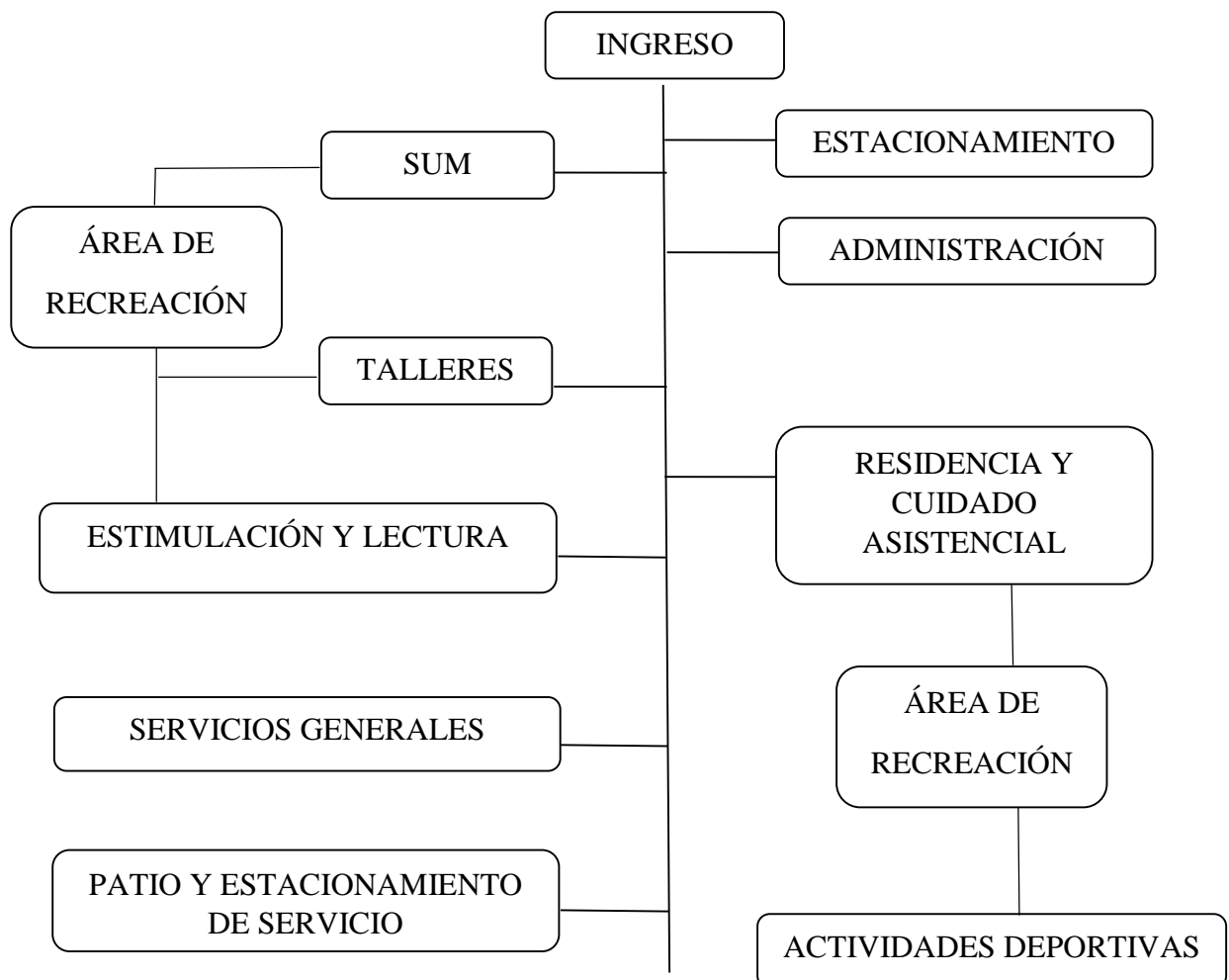


Figura 49. Diagrama de flujo del Centro del cuidado al Adulto Mayor enfocado en la recreación pasiva, Huaraz 2021

## 5.2. . ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN



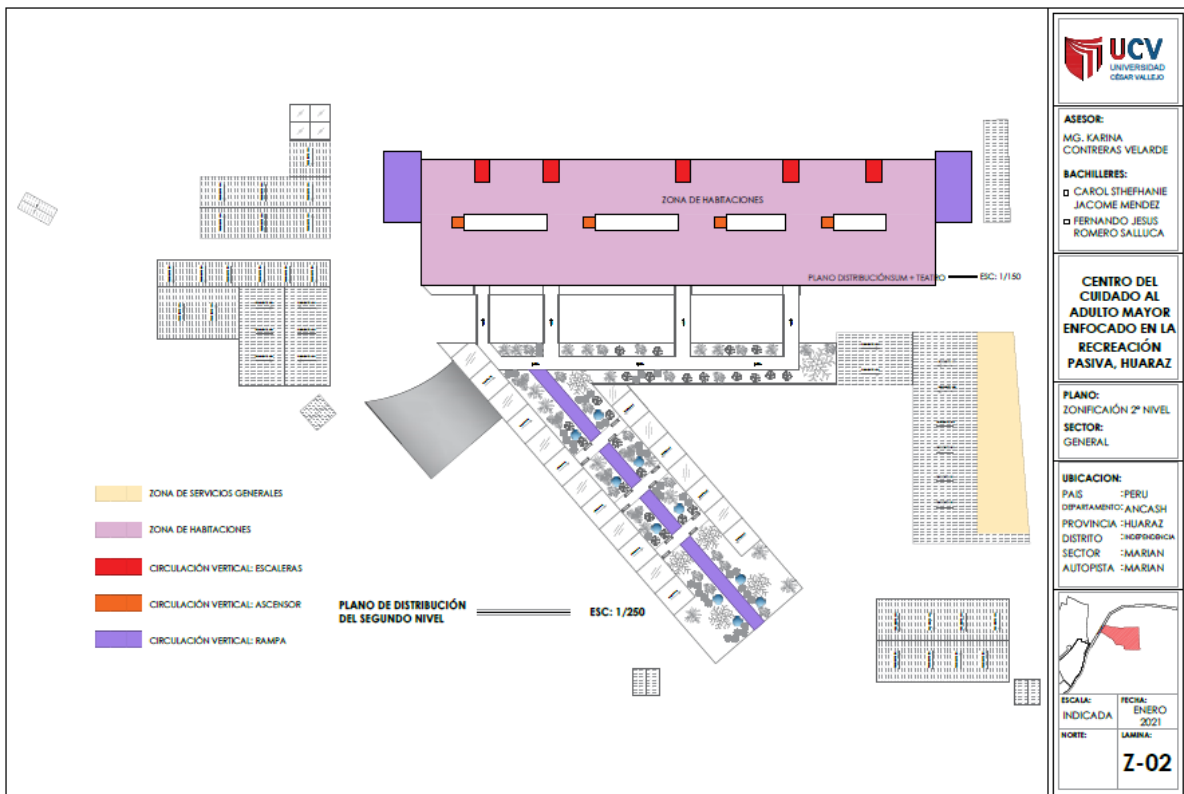
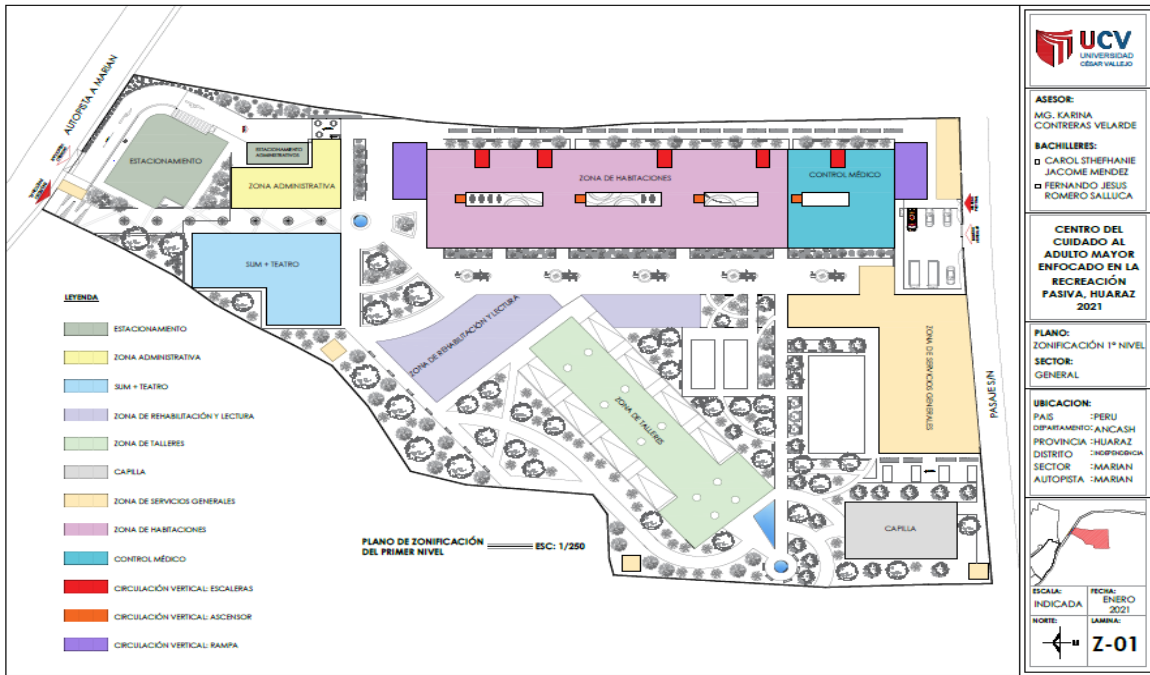


Figura 50. Zonificación por pisos del Centro del cuidado al Adulto Mayor enfocado en la recreación pasiva, Huaraz 2021

### 5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

#### 5.3.1. Plano de Ubicación y Localización

El plano de ubicación y localización cumple con el formato de la norma GE.020 artículo 8.

**UBICACIÓN**  
Esc: 1/1000

**LOCALIZACIÓN**  
Esc: 1/1000

**CUADRO NORMATIVO**

PARAMETROS	NORMATIVO	PROYECTO	PISOS / NIVELES	ÁREAS DECLARADAS					TOTAL	
				EXISTENTE	DEMOLICION	NUOVA	AMPLIACION	REMOD.	PARCIAL	
USOS	OU	RDE2				6543.81				8805.79
DENSIDAD NETA	500 HAB./HA	831 HAB./HA	1ER. PISO			2261.98				
COEF. DE EDIFICACION	1.5	0.53	2DO. PISO							
% AREA LIBRE	40%	60.62%								
ALTIMA MAXIMA	3 PISOS	2 PISOS								
RETIRO MINIMO	FRONTAL SEGUN DISEÑO	SEGUN DISEÑO	PISOS SUPERIORES(*)							19618.08 m²
	LATERAL SEGUN DISEÑO	SEGUN DISEÑO	AREA DEL TERRENO							19618.08 m²
	POSTERIOR SEGUN DISEÑO	SEGUN DISEÑO	AREA DE TERRENO SEGUN TESTIMONIO DE COMPRAVENTA							19618.08 m²
ALINEAMIENTO FACHADA	SEGUN DISEÑO	SEGUN DISEÑO	PERIMETRO UTIL							8805.79 m²
AREA DE LOTE NORMATIVO	300 M2	19618.63 M2	AREA TECHADA							8805.79 m²
FRENTE MINIMO NORMATIVO	10 ML	38.59 ML	AREA LIBRE							10074.82 m²
N° DE ESTACIONAMIENTO	01 ESTACIONAM.	18 ESTACIONAM.								(60.62) %

**CUADRO DE AREAS (m<sup>2</sup>)**

INFORMACION:  
AREA DE ESTRUCTURACION URBANA: RDM - 5

UBICACION:  
DEPARTAMENTO : ANCASH  
PROVINCIA : HUARAZ  
DISTRITO : INDEPENDENCIA  
SECTOR/BARRIO : MARIAN  
NOMBRE DE VIA : CARRETERA A MARIAN  
N° DE INMUEBLE : SN.

DATUM : PSAD - 56 S DE PROYECCION : UTM HEMISPHERIO : SUR ZONA : 18

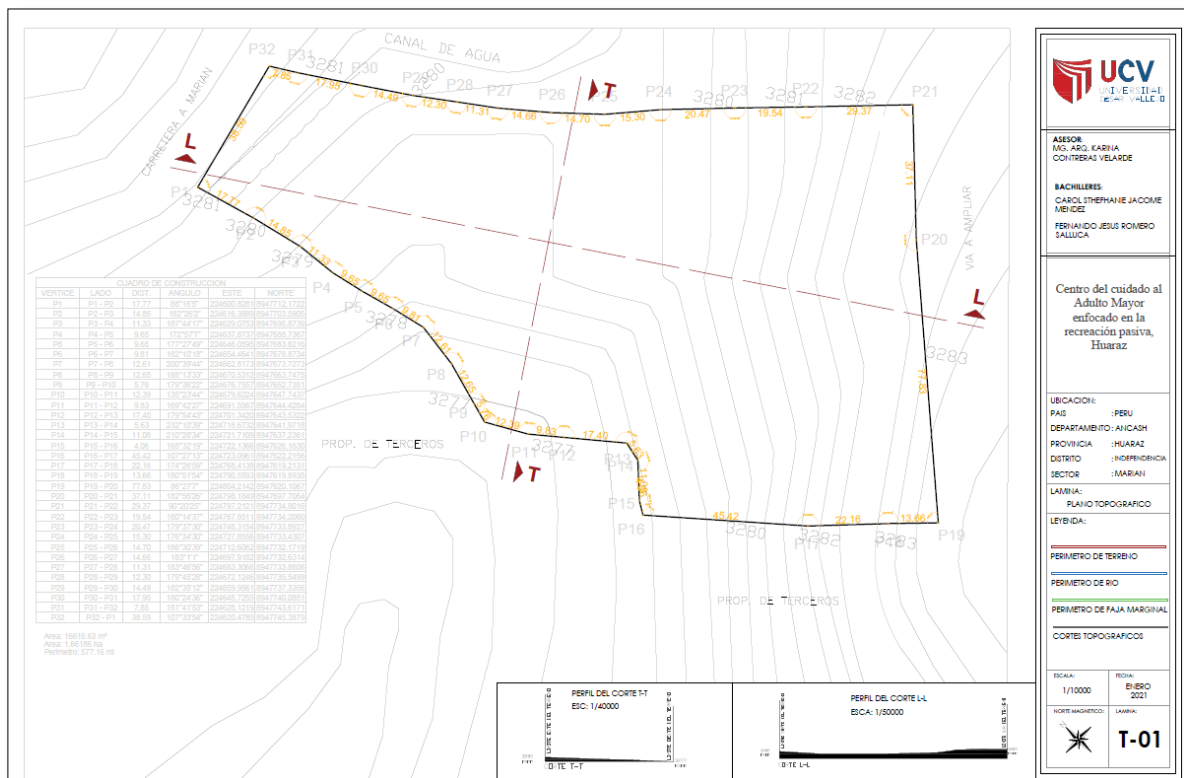
**UCV**  
UNIVERSIDAD  
CESAR VALLEJO

PROYECTO: CENTRO DEL CUIDADO AL ADULTO MAYOR ENFOCADO EN LA RECREACION PASIVA HUARAZ

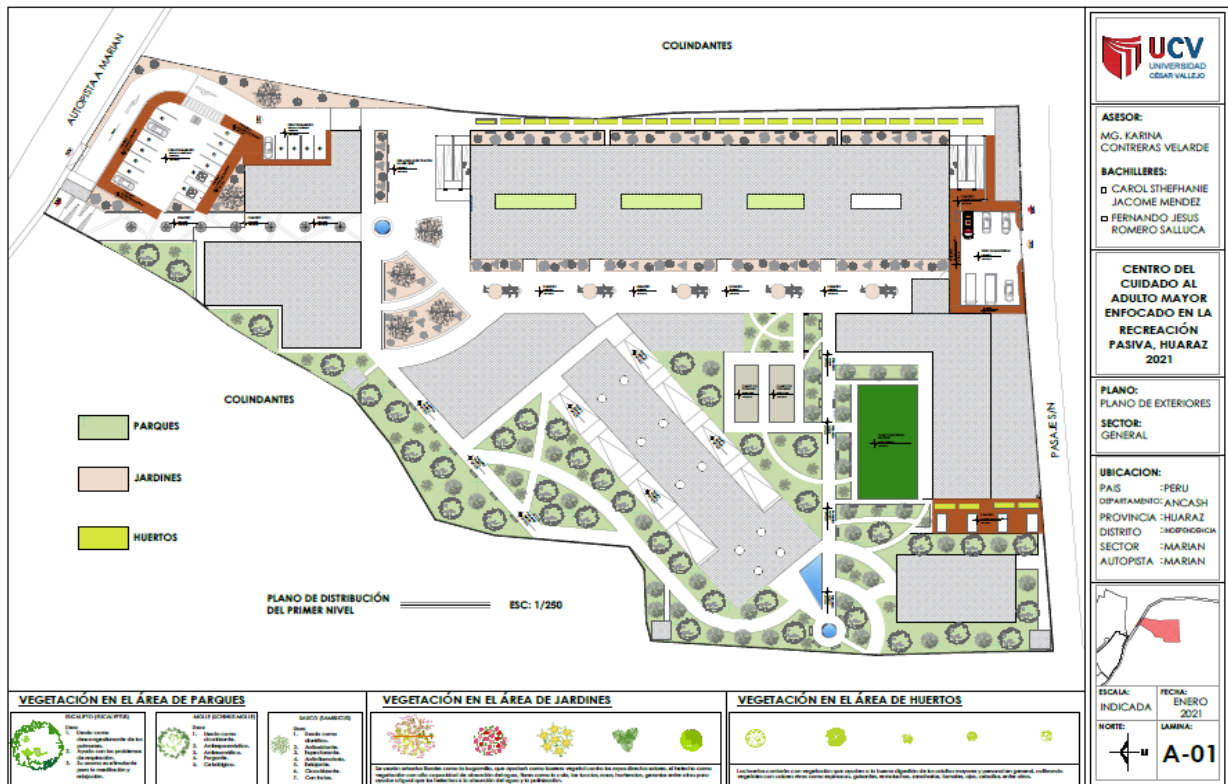
PLANO DE: UBICACION-LOCALIZACION LAMINA N°  
**U-01**

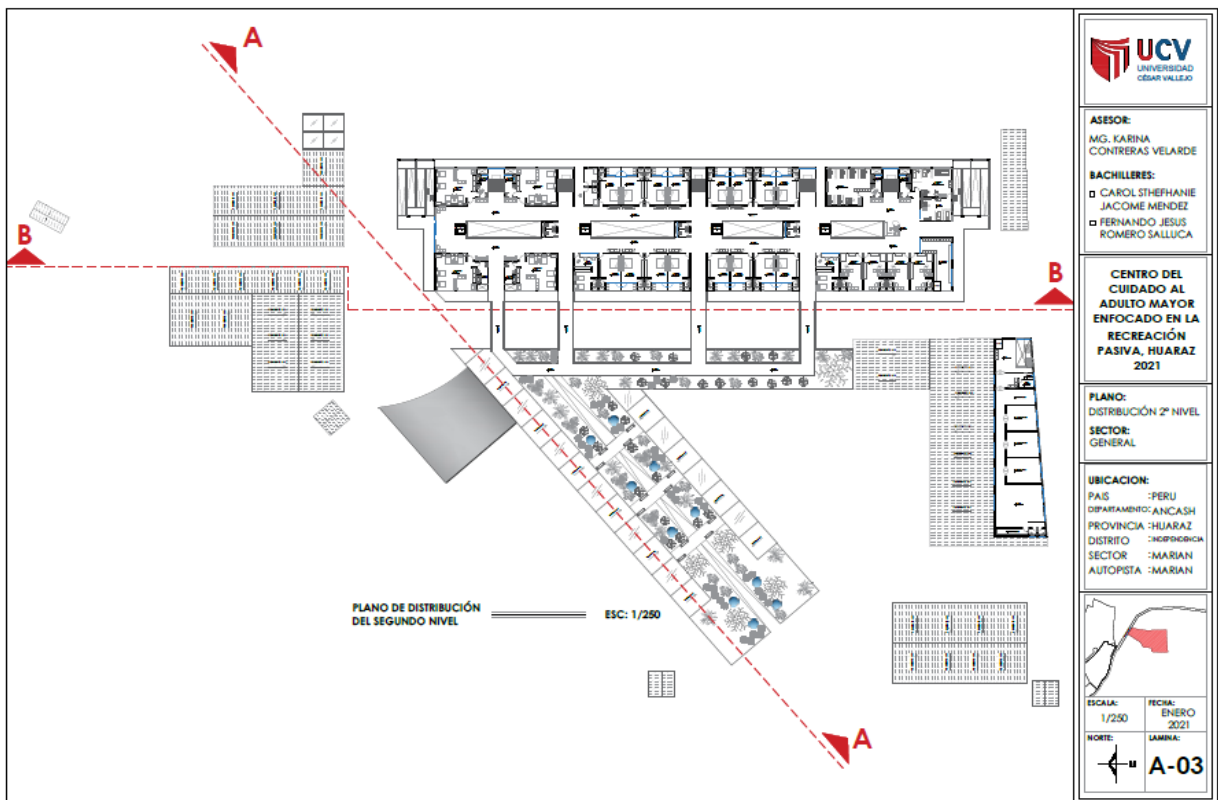
ESCALA: INDICADA FECHA: ENERO-2021

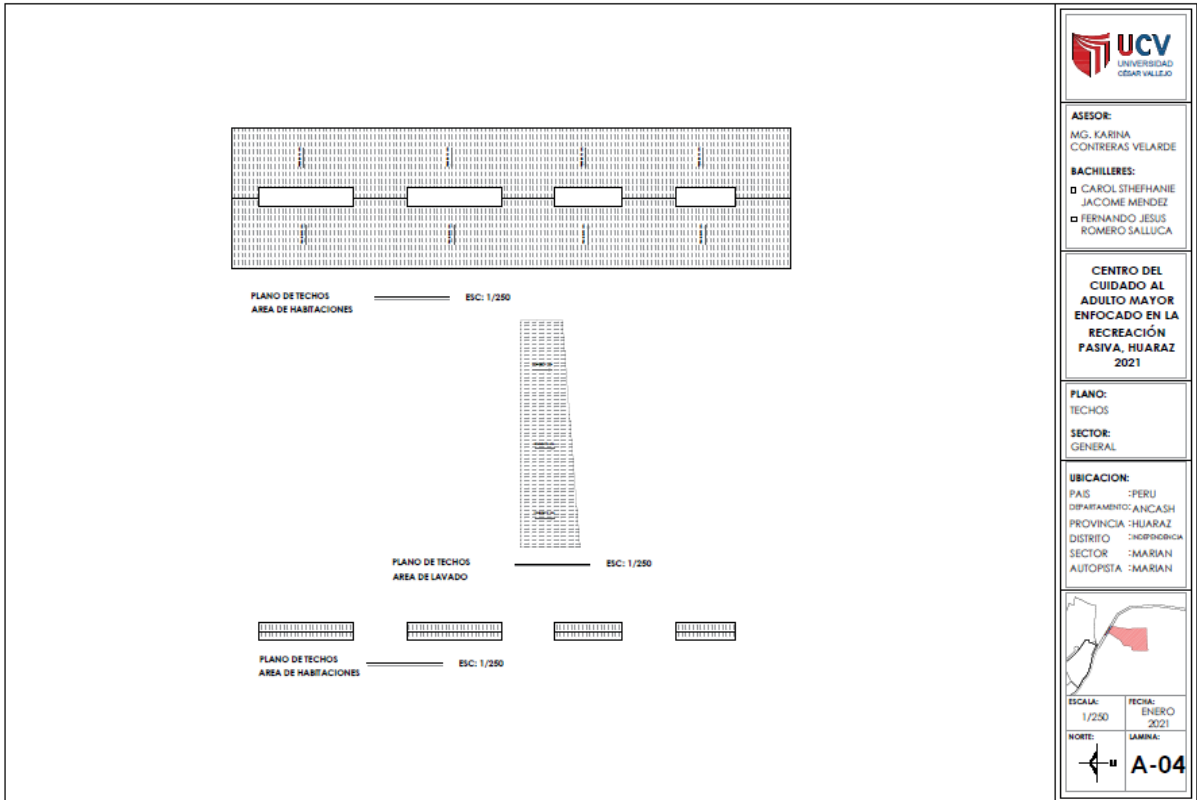
### 5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico



### 5.3.3. Plano de exteriores y general







**UCV**  
UNIVERSIDAD  
CESAR VALLEJO

**ASESOR:**  
MG. KARINA  
CONTRERAS VELARDE

**BACHILLERES:**  
□ CAROL STEPHANIE  
JACOME MENDEZ  
□ FERNANDO JESUS  
ROMERO SALLUCA

**CENTRO DEL  
CUIDADO AL  
ADULTO MAYOR  
ENFOCADO EN LA  
RECREACIÓN  
PASIVA, HUARAZ  
2021**

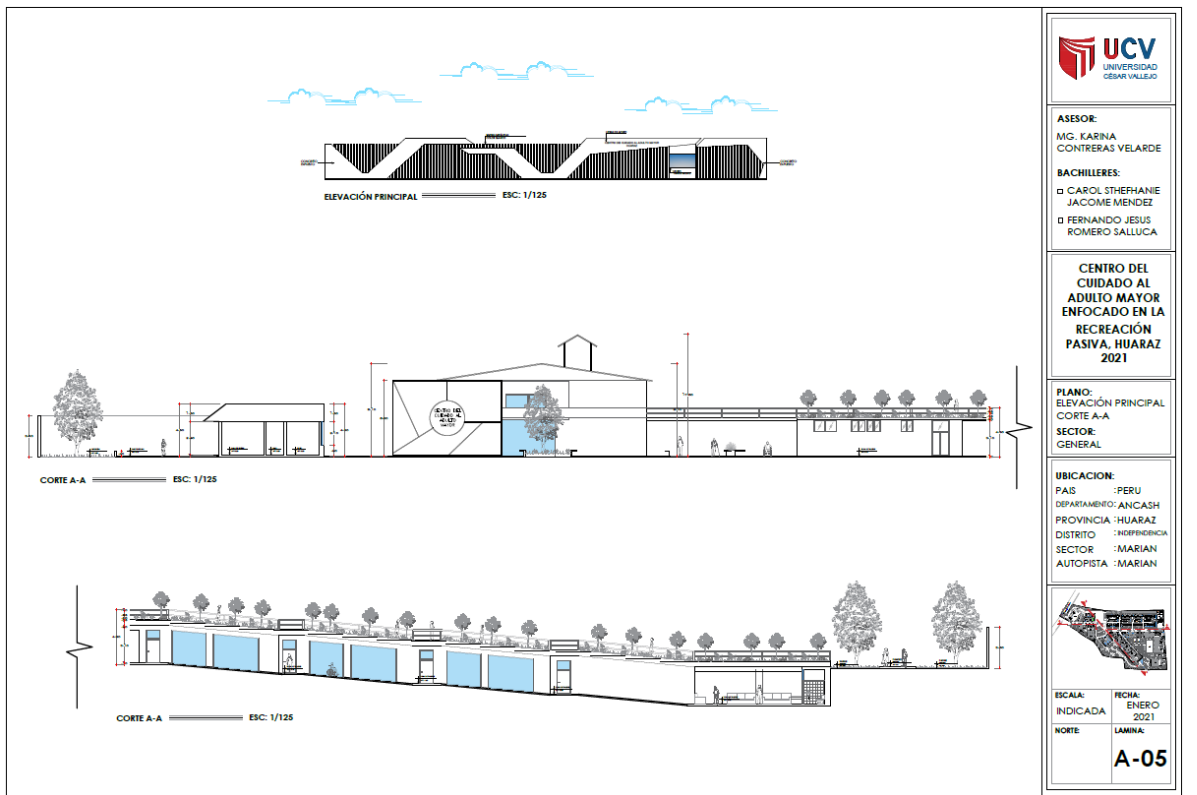
**PLANO:**  
TECHOS

**SECTOR:**  
GENERAL

**UBICACION:**  
PAIS : PERU  
DEPARTAMENTO: ANCASH  
PROVINCIA : HUARAZ  
DISTRITO : INDEPENDENCIA  
SECTOR : MARIAN  
AUTOPISTA : MARIAN

ESCALA: 1/250      FECHA: ENERO 2021

NORTE:      LAMINA: A-04



**UCV**  
UNIVERSIDAD  
CESAR VALLEJO

**ASESOR:**  
MG. KARINA  
CONTRERAS VELARDE

**BACHILLERES:**  
□ CAROL STEPHANIE  
JACOME MENDEZ  
□ FERNANDO JESUS  
ROMERO SALLUCA

**CENTRO DEL  
CUIDADO AL  
ADULTO MAYOR  
ENFOCADO EN LA  
RECREACIÓN  
PASIVA, HUARAZ  
2021**

**PLANO:**  
ELEVACIÓN PRINCIPAL  
CORTE A-A

**SECTOR:**  
GENERAL

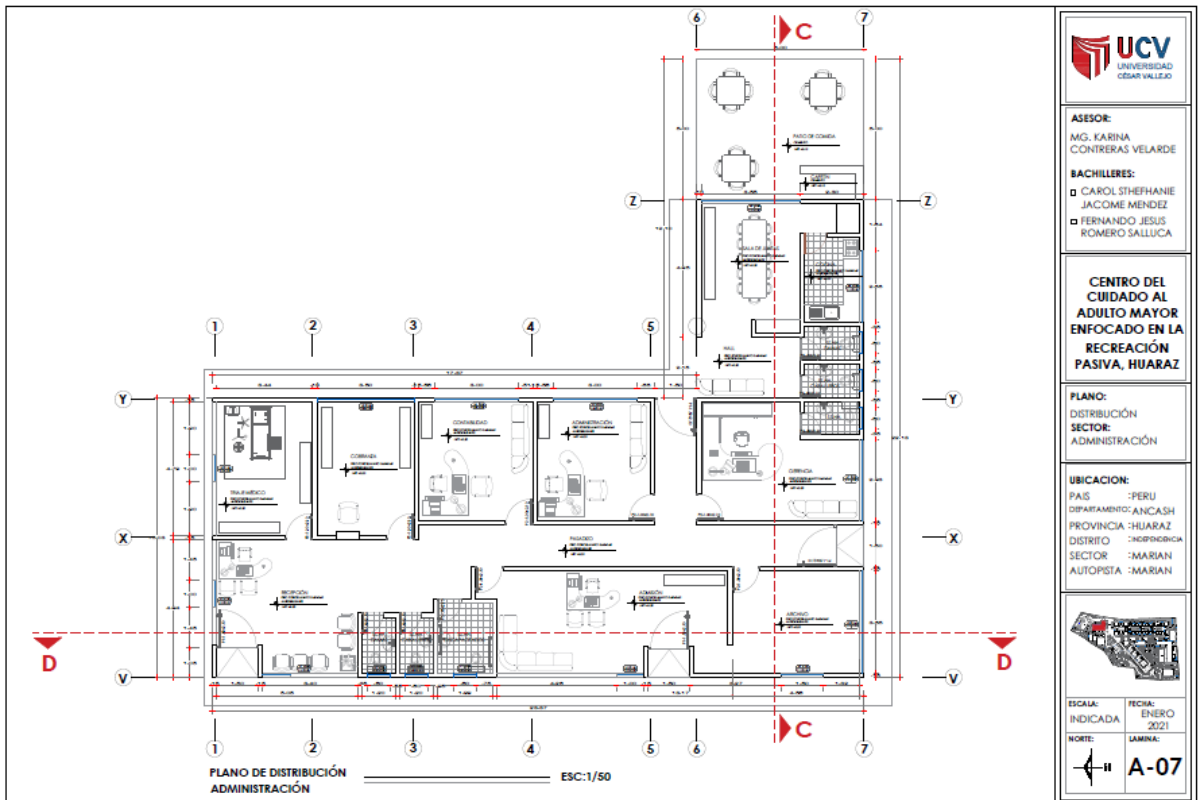
**UBICACION:**  
PAIS : PERU  
DEPARTAMENTO: ANCASH  
PROVINCIA : HUARAZ  
DISTRITO : INDEPENDENCIA  
SECTOR : MARIAN  
AUTOPISTA : MARIAN

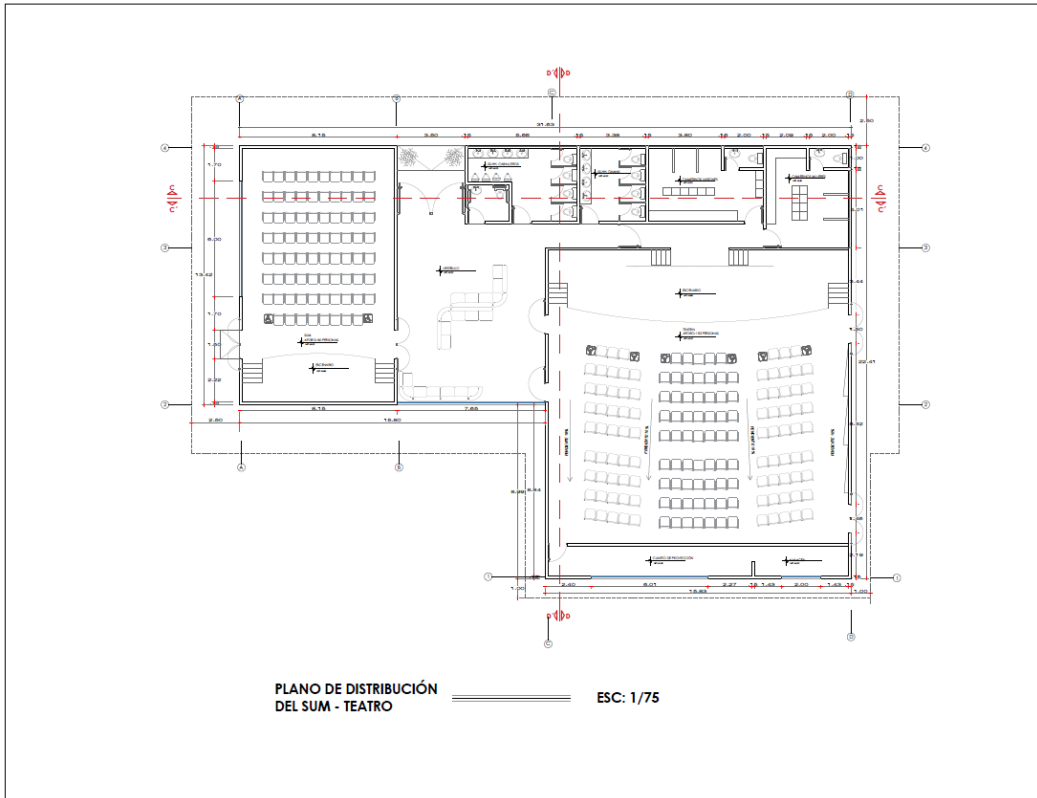
ESCALA: INDICADA      FECHA: ENERO 2021

NORTE:      LAMINA: A-05



### 5.3.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles





**UCV**  
UNIVERSIDAD  
CESAR VALLEJO

**ASESOR:**  
MG. KARINA  
CONTRERAS VELARDE

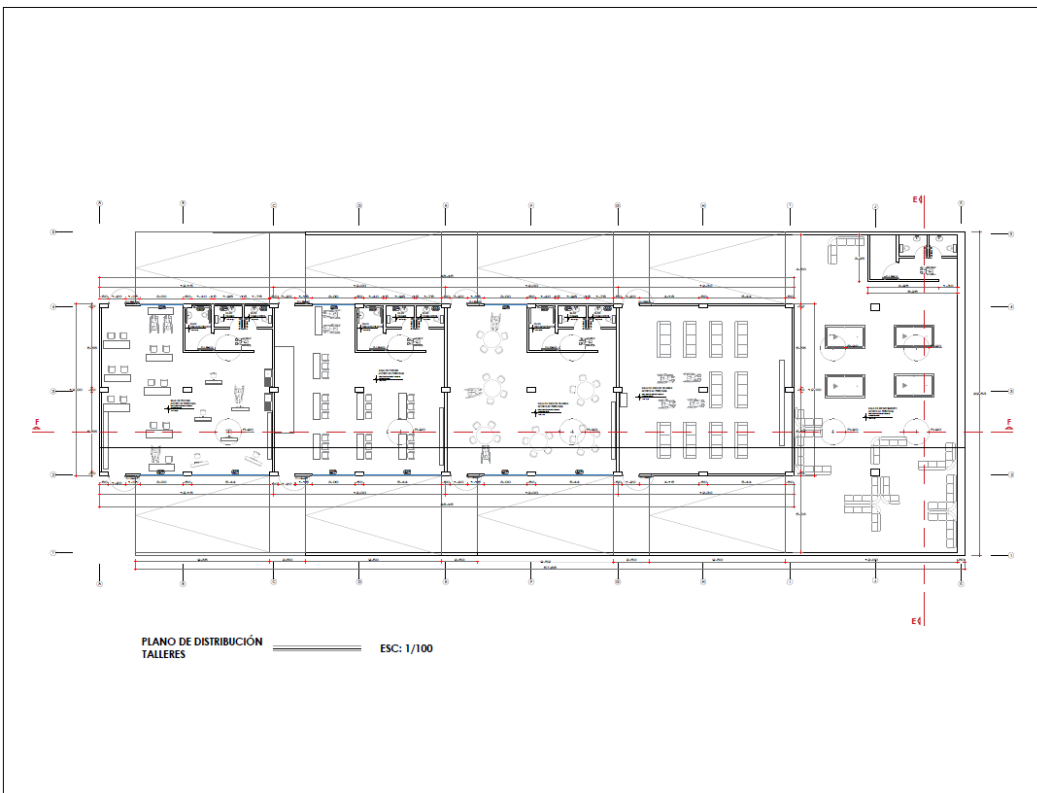
**BACHILLERES:**  
 CAROL STEPHANIE  
 JACOME MENDEZ  
 FERNANDO JESUS  
 ROMERO SALLUCA

**CENTRO DEL  
CUIDADO AL  
ADULTO MAYOR  
ENFOCADO EN LA  
RECREACIÓN  
PASIVA, HUARAZ**

**PLANO:**  
DISTRIBUCIÓN  
**SECTOR:**  
SUM - TEATRÍN

**UBICACION:**  
PAIS : PERU  
DEPARTAMENTO : ANCASH  
PROVINCIA : HUARAZ  
DISTRITO : INDEPENDENCIA  
SECTOR : MARIAN  
AUTOPISTA : MARIAN

ESCALA: INDICADA      FECHA: ENERO 2021  
NORTE:      LAMINA: **A-09**



**UCV**  
UNIVERSIDAD  
CESAR VALLEJO

**ASESOR:**  
MG. KARINA  
CONTRERAS VELARDE

**BACHILLERES:**  
 CAROL STEPHANIE  
 JACOME MENDEZ  
 FERNANDO JESUS  
 ROMERO SALLUCA

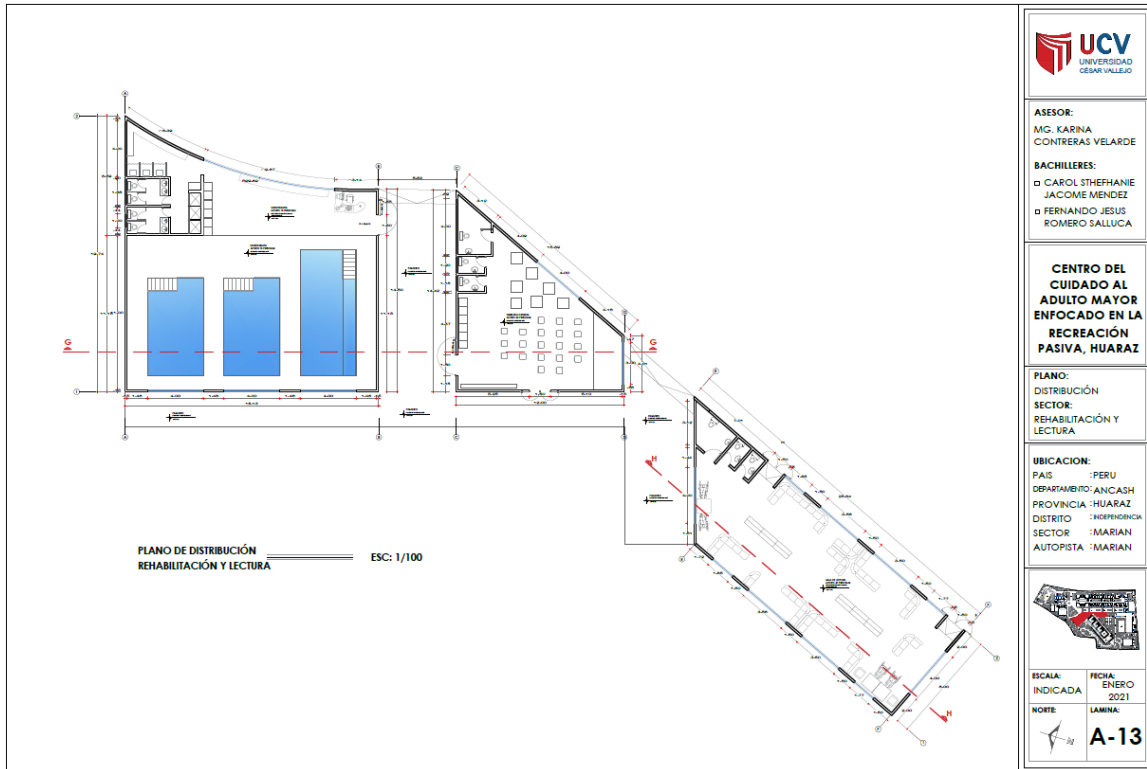
**CENTRO DEL  
CUIDADO AL  
ADULTO MAYOR  
ENFOCADO EN LA  
RECREACIÓN  
PASIVA, HUARAZ**

**PLANO:**  
DISTRIBUCIÓN  
**SECTOR:**  
TALLERES

**UBICACION:**  
PAIS : PERU  
DEPARTAMENTO : ANCASH  
PROVINCIA : HUARAZ  
DISTRITO : INDEPENDENCIA  
SECTOR : MARIAN  
AUTOPISTA : MARIAN

ESCALA: INDICADA      FECHA: ENERO 2021  
NORTE:      LAMINA: **A-11**





**ASESOR:**  
MG. KARINA  
CONTRERAS VELARDE

**BACHILLERES:**  
□ CAROL STEPHANIE  
JACOME MENDEZ  
□ FERNANDO JESUS  
ROMERO SALLUCA

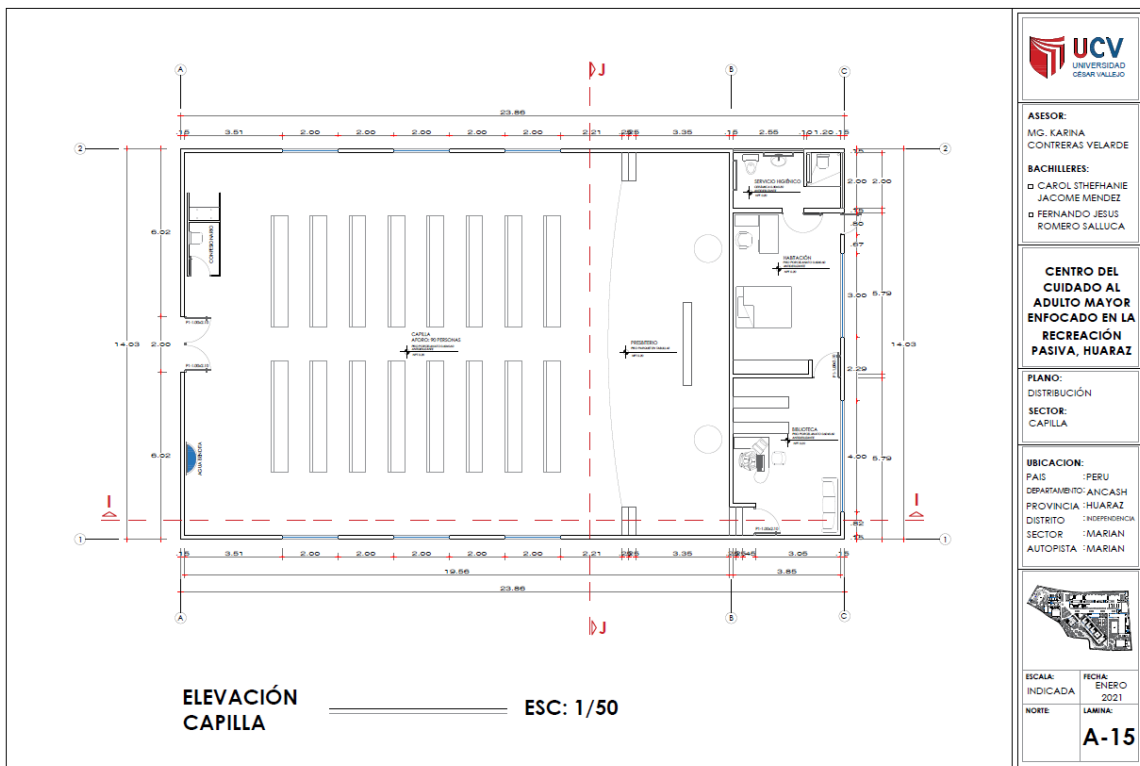
**CENTRO DEL  
CUIDADO AL  
ADULTO MAYOR  
ENFOCADO EN LA  
RECREACIÓN  
PASIVA, HUARAZ**

**PLANO:**  
DISTRIBUCIÓN  
SECTOR:  
REHABILITACIÓN Y  
LECTURA

**UBICACION:**  
PAIS : PERU  
DEPARTAMENTO: ANCASH  
PROVINCIA : HUARAZ  
DISTRITO : INDEPENDENCIA  
SECTOR : MARIAN  
AUTOPISTA : MARIAN



ESCALA: FECHA:  
INDICADA: ENERO  
2021  
NORTE: LAMINA:  
**A-13**



**ASESOR:**  
MG. KARINA  
CONTRERAS VELARDE

**BACHILLERES:**  
□ CAROL STEPHANIE  
JACOME MENDEZ  
□ FERNANDO JESUS  
ROMERO SALLUCA

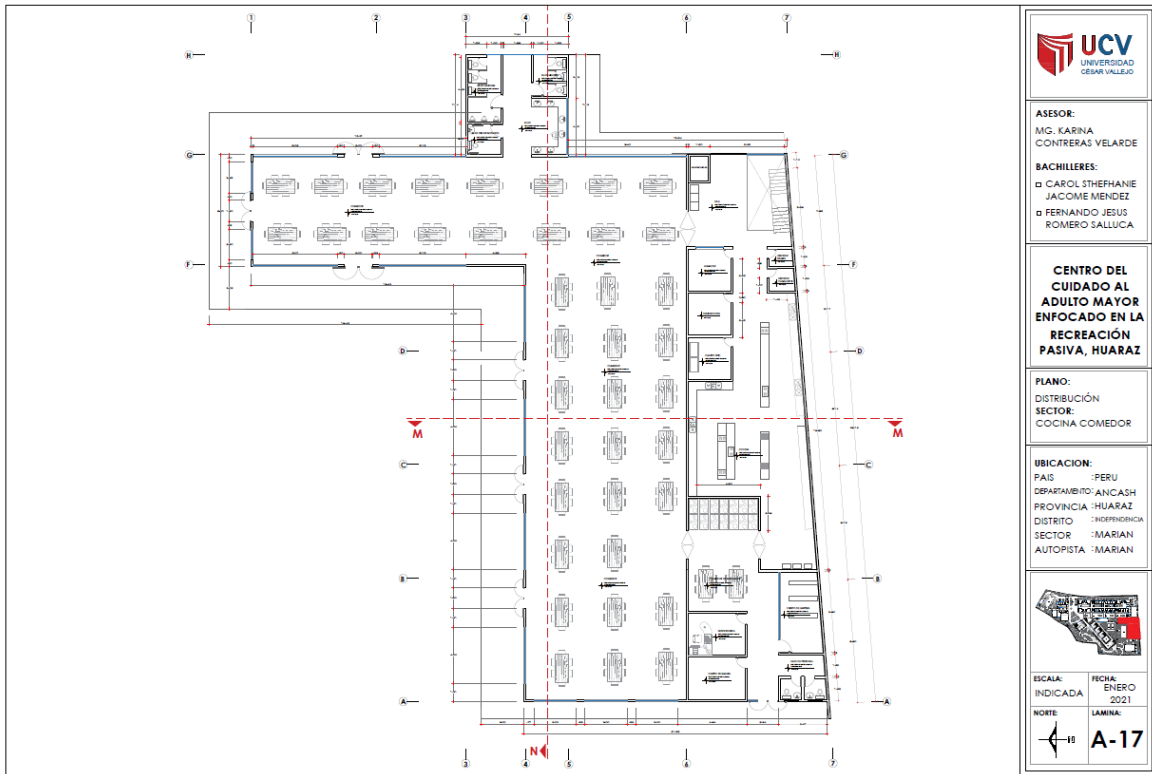
**CENTRO DEL  
CUIDADO AL  
ADULTO MAYOR  
ENFOCADO EN LA  
RECREACIÓN  
PASIVA, HUARAZ**

**PLANO:**  
DISTRIBUCIÓN  
SECTOR:  
CAPILLA

**UBICACION:**  
PAIS : PERU  
DEPARTAMENTO: ANCASH  
PROVINCIA : HUARAZ  
DISTRITO : INDEPENDENCIA  
SECTOR : MARIAN  
AUTOPISTA : MARIAN



ESCALA: FECHA:  
INDICADA: ENERO  
2021  
NORTE: LAMINA:  
**A-15**



**ASESOR:**  
MG. KARINA  
CONTRERAS VELARDE

**BACHILLERES:**  
□ CAROL STEPHANIE  
JACOME MENDEZ  
□ FERNANDO JESUS  
ROMERO SALLUCA

**CENTRO DEL  
CUIDADO AL  
ADULTO MAYOR  
ENFOCADO EN LA  
RECREACIÓN  
PASIVA, HUARAZ**

**PLANO:**  
DISTRIBUCIÓN  
SECTOR:  
COCINA COMEDOR

**UBICACION:**  
PAIS : PERU  
DEPARTAMENTO: ANCASH  
PROVINCIA : HUARAZ  
DISTRITO : INDEPENDENCIA  
SECTOR : MARIAN  
AUTOPISTA : MARIAN



ESCALA: INDICADA      FECHA: ENERO 2021

NORTE: LAMINA: **A-17**



**ASESOR:**  
MG. KARINA  
CONTRERAS VELARDE

**BACHILLERES:**  
□ CAROL STEPHANIE  
JACOME MENDEZ  
□ FERNANDO JESUS  
ROMERO SALLUCA

**CENTRO DEL  
CUIDADO AL  
ADULTO MAYOR  
ENFOCADO EN LA  
RECREACIÓN  
PASIVA, HUARAZ**

**PLANO:**  
DISTRIBUCIÓN  
SECTOR:  
DORMITORIOS

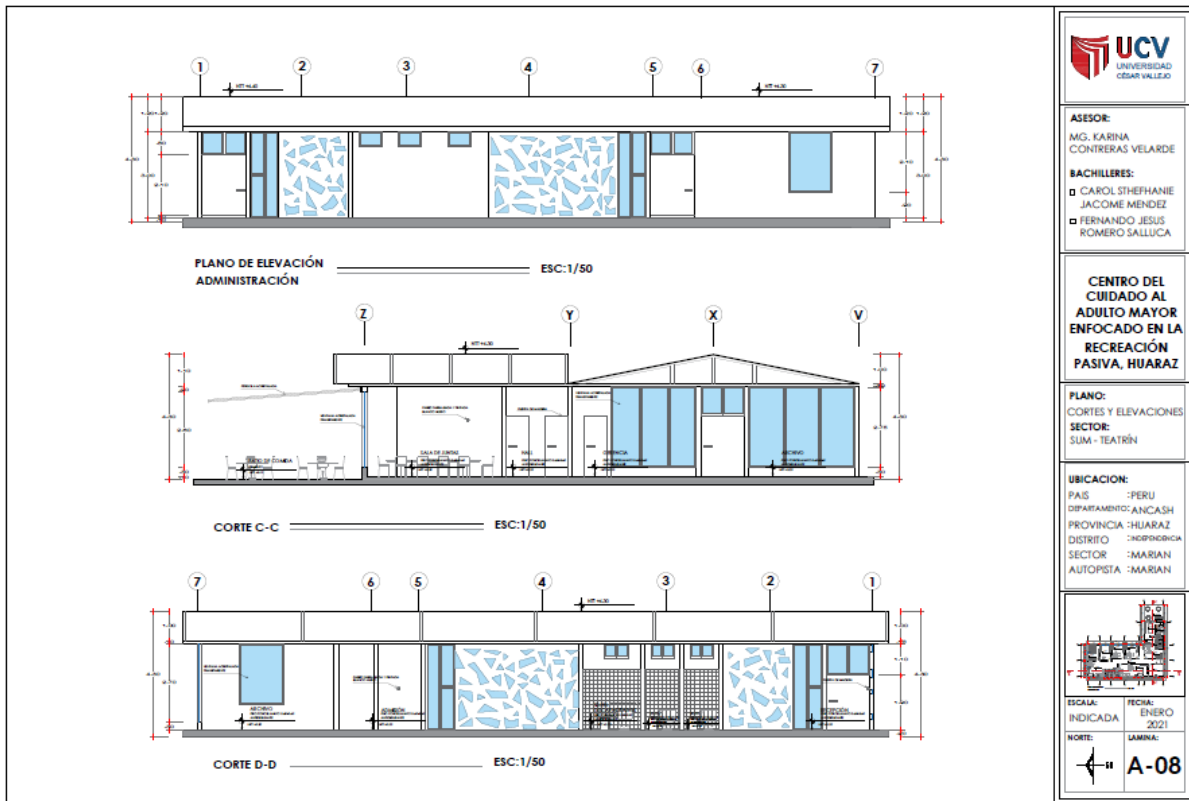
**UBICACION:**  
PAIS : PERU  
DEPARTAMENTO: ANCASH  
PROVINCIA : HUARAZ  
DISTRITO : INDEPENDENCIA  
SECTOR : MARIAN  
AUTOPISTA : MARIAN



ESCALA: INDICADA      FECHA: ENERO 2021

NORTE: LAMINA: **A-19**

### 5.3.5. Plano de Elevaciones por sectores



**ASESOR:**  
MG. KARINA  
CONTRERAS VELARDE

**BACHILLERES:**  
□ CAROL STEPHANIE  
JACOME MENDEZ  
□ FERNANDO JESUS  
ROMERO SALLUCA

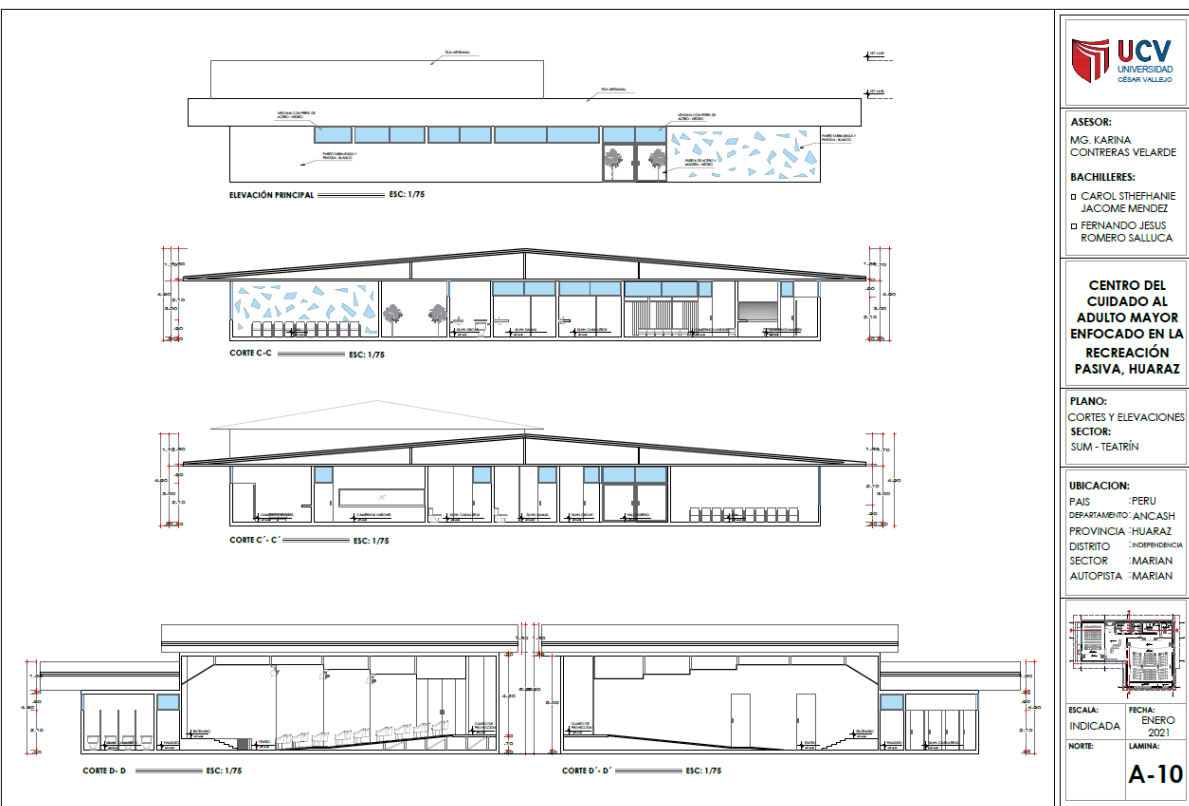
**CENTRO DEL  
CUIDADO AL  
ADULTO MAYOR  
ENFOCADO EN LA  
RECREACIÓN  
PASIVA, HUARAZ**

**PLANO:**  
CORTE Y ELEVACIONES  
**SECTOR:**  
SUM - TEATRÍN

**UBICACION:**  
PAIS :PERU  
DEPARTAMENTO: ANCASH  
PROVINCIA :HUARAZ  
DISTRITO :HIDROFRONDA  
SECTOR :MARIAN  
AUTOPISTA :MARIAN



**ESCALA:** INDICADA  
**FECHA:** ENERO 2021  
**NORTE:** LAMINA:  
**A-08**



**ASESOR:**  
MG. KARINA  
CONTRERAS VELARDE

**BACHILLERES:**  
□ CAROL STEPHANIE  
JACOME MENDEZ  
□ FERNANDO JESUS  
ROMERO SALLUCA

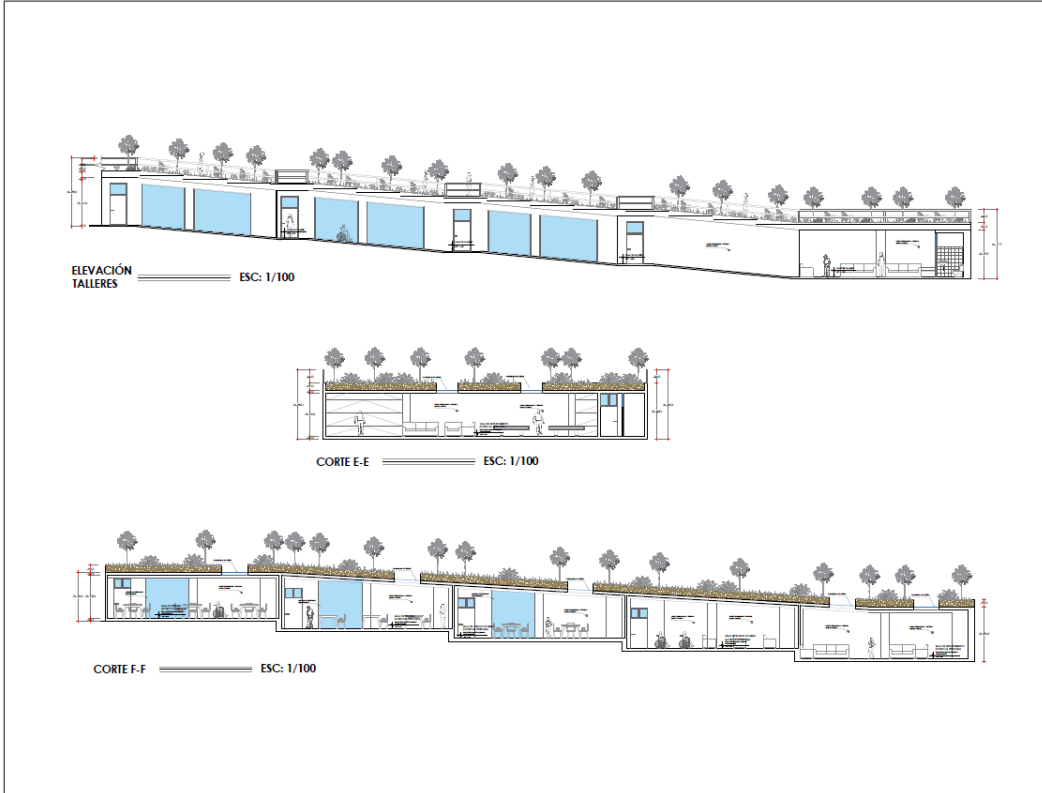
**CENTRO DEL  
CUIDADO AL  
ADULTO MAYOR  
ENFOCADO EN LA  
RECREACIÓN  
PASIVA, HUARAZ**

**PLANO:**  
CORTE Y ELEVACIONES  
**SECTOR:**  
SUM - TEATRÍN

**UBICACION:**  
PAIS :PERU  
DEPARTAMENTO: ANCASH  
PROVINCIA :HUARAZ  
DISTRITO :HIDROFRONDA  
SECTOR :MARIAN  
AUTOPISTA :MARIAN



**ESCALA:** INDICADA  
**FECHA:** ENERO 2021  
**NORTE:** LAMINA:  
**A-10**



**ASESOR:**  
MG. KARINA CONTRERAS VELARDE

**BACHILLERES:**  
D. CAROL STEPHANIE JACOME MENDEZ  
D. FERNANDO JESUS ROMERO SALLUCA

**CENTRO DEL CUIDADO AL ADULTO MAYOR ENFOCADO EN LA RECREACIÓN PASIVA, HUARAZ**

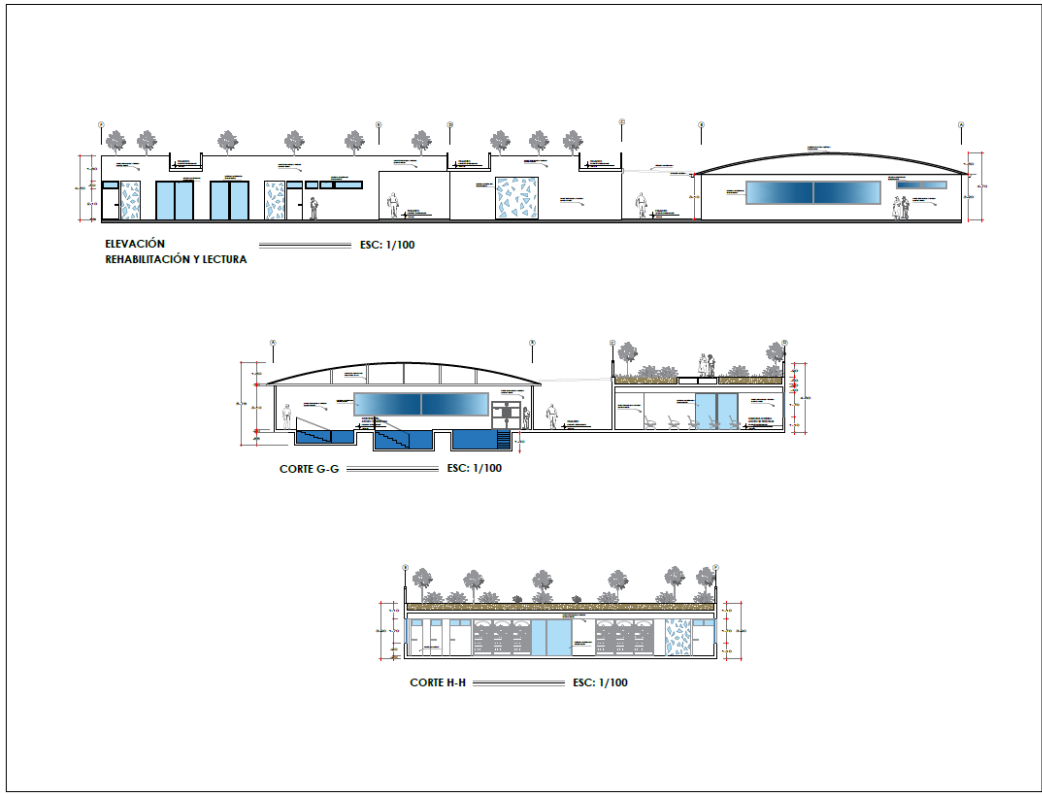
**PLANO:**  
CORTES Y ELEVACIONES  
**SECTOR:**  
TALLERES

**UBICACION:**  
PAIS : PERU  
DEPARTAMENTO : ANCASH  
PROVINCIA : HUARAZ  
DISTRITO : INDEPENDENCIA  
SECTOR : MARIAN  
AUTOPISTA : MARIAN



ESCALA: INDICADA  
FECHA: ENERO 2021  
NORTE: LAMINA:

**A-12**



**ASESOR:**  
MG. KARINA CONTRERAS VELARDE

**BACHILLERES:**  
D. CAROL STEPHANIE JACOME MENDEZ  
D. FERNANDO JESUS ROMERO SALLUCA

**CENTRO DEL CUIDADO AL ADULTO MAYOR ENFOCADO EN LA RECREACIÓN PASIVA, HUARAZ**

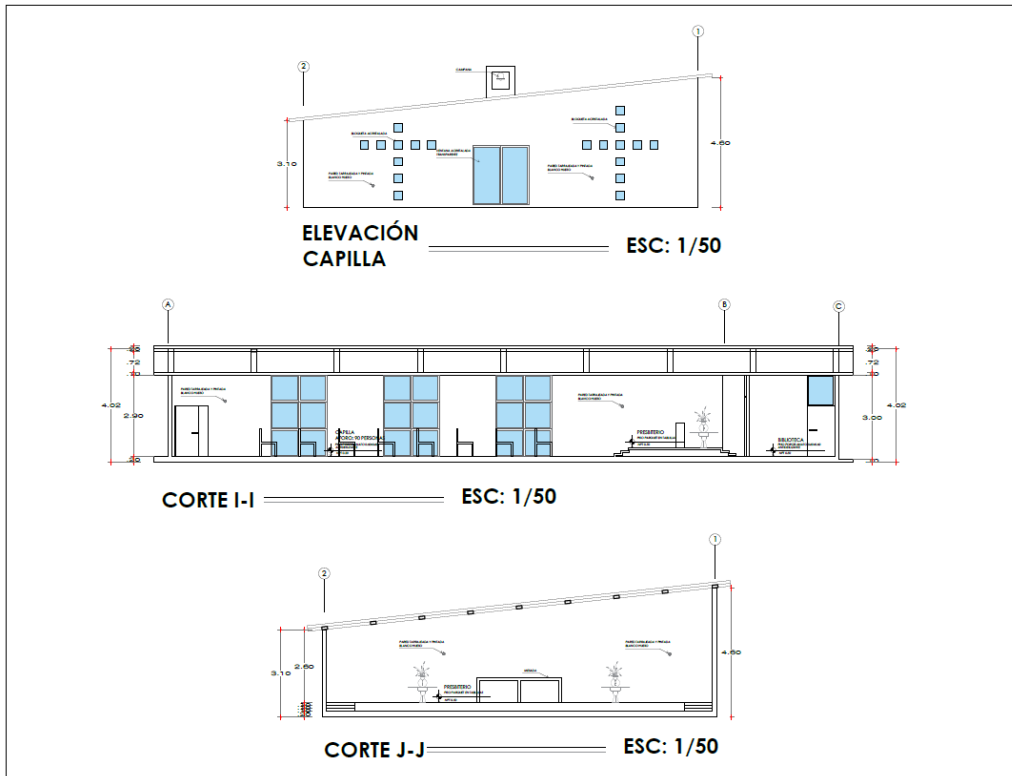
**PLANO:**  
CORTES Y ELEVACIONES  
**SECTOR:**  
REHABILITACIÓN Y LECTURA

**UBICACION:**  
PAIS : PERU  
DEPARTAMENTO : ANCASH  
PROVINCIA : HUARAZ  
DISTRITO : INDEPENDENCIA  
SECTOR : MARIAN  
AUTOPISTA : MARIAN



ESCALA: INDICADA  
FECHA: ENERO 2021  
NORTE: LAMINA:

**A-14**



**UCV**  
UNIVERSIDAD  
CESAR VALLEJO

**ASESOR:**  
MG. KARINA  
CONTRERAS VELARDE

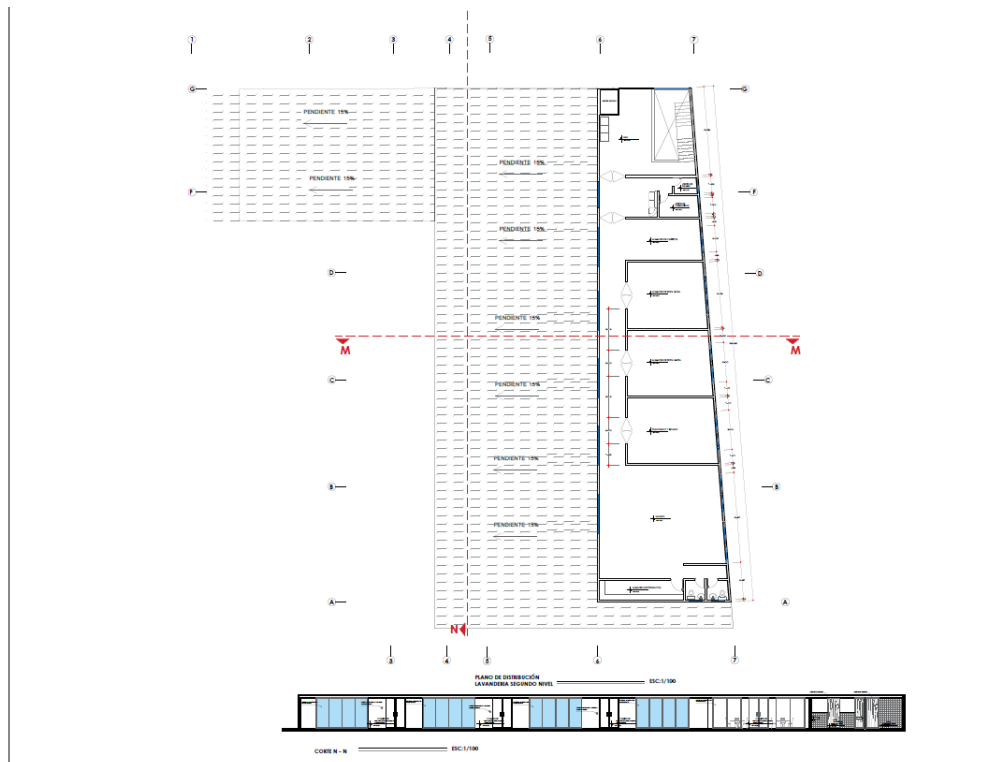
**BACHILLERES:**  
□ CAROL STEPHANIE  
JACOME MENDEZ  
□ FERNANDO JESUS  
ROMERO SALLUCA

**CENTRO DEL  
CUIDADO AL  
ADULTO MAYOR  
ENFOCADO EN LA  
RECREACIÓN  
PASIVA, HUARAZ**

**PLANO:**  
CORTE Y ELEVACIONES  
**SECTOR:**  
REHABILITACIÓN Y  
LECTURA

**UBICACION:**  
PAIS : PERU  
DEPARTAMENTO : ANCASH  
PROVINCIA : HUARAZ  
DISTRITO : INDEPENDENCIA  
SECTOR : MARIAN  
AUTOPISTA : MARIAN

ESCALA: INDICADA      FECHA: ENERO 2021  
NORTE      LAMINA: **A-16**



**UCV**  
UNIVERSIDAD  
CESAR VALLEJO

**ASESOR:**  
MG. KARINA  
CONTRERAS VELARDE

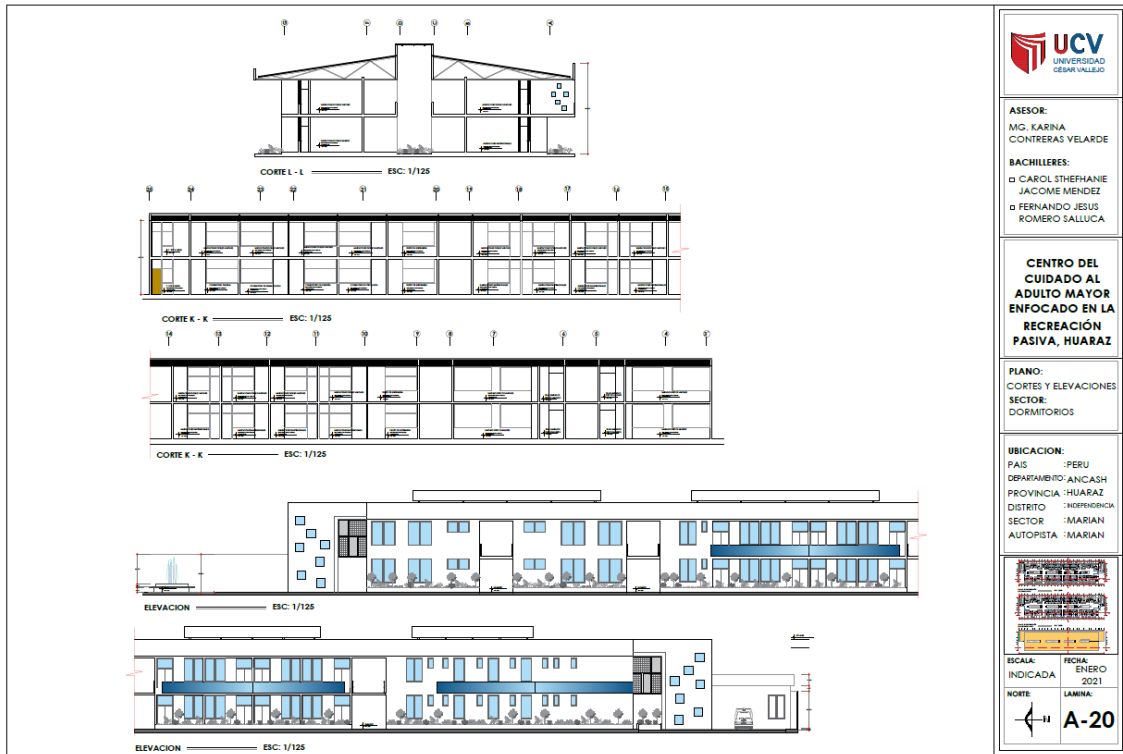
**BACHILLERES:**  
□ CAROL STEPHANIE  
JACOME MENDEZ  
□ FERNANDO JESUS  
ROMERO SALLUCA

**CENTRO DEL  
CUIDADO AL  
ADULTO MAYOR  
ENFOCADO EN LA  
RECREACIÓN  
PASIVA, HUARAZ**

**PLANO:**  
DISTRIBUCIÓN Y CORTE  
N.-N.  
**SECTOR:**  
COCINA COMEDOR

**UBICACION:**  
PAIS : PERU  
DEPARTAMENTO : ANCASH  
PROVINCIA : HUARAZ  
DISTRITO : INDEPENDENCIA  
SECTOR : MARIAN  
AUTOPISTA : MARIAN

ESCALA: INDICADA      FECHA: ENERO 2021  
NORTE      LAMINA: **A-18**



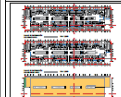
**ASESOR:**  
MG. KARINA  
CONTRERAS VELARDE

**BACHILLERES:**  
o CAROL STEPHANIE  
JACOME MENDEZ  
o FERNANDO JESUS  
ROMERO SALLUCA

**CENTRO DEL  
CUIDADO AL  
ADULTO MAYOR  
ENFOCADO EN LA  
RECREACIÓN  
PASIVA, HUARAZ**

**PLANO:**  
CORTE Y ELEVACIONES  
SECTOR:  
DORMITORIOS

**UBICACION:**  
PAIS : PERU  
DEPARTAMENTO: ANCASH  
PROVINCIA : HUARAZ  
DISTRITO : INDEPENDENCIA  
SECTOR : MARIAN  
AUTOPISTA : MARIAN



**ESCALA:**  
INDICADA

**FECHA:**  
ENERO  
2021

**NORTE**

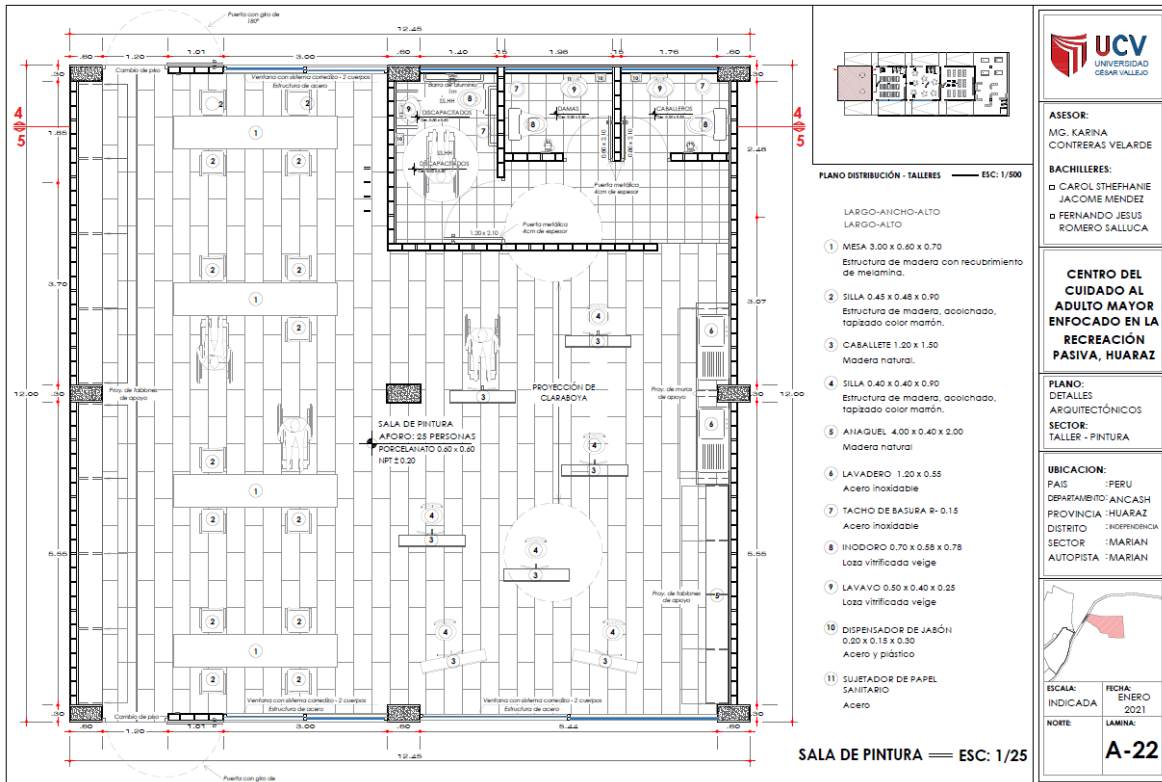
**LAMINA:**  
**A-20**

### 5.3.6. Plano de Cortes por sectores

Los planos de cortes se encuentran conjuntamente con las elevaciones.

### 5.3.7. Planos de Detalles Arquitectónicos

La zona elegida para los detalles arquitectónicos fueron los talleres.



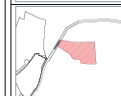
**ASESOR:**  
MG. KARINA  
CONTRERAS VELARDE

**BACHILLERES:**  
o CAROL STEPHANIE  
JACOME MENDEZ  
o FERNANDO JESUS  
ROMERO SALLUCA

**CENTRO DEL  
CUIDADO AL  
ADULTO MAYOR  
ENFOCADO EN LA  
RECREACIÓN  
PASIVA, HUARAZ**

**PLANO:**  
DETALLES  
ARQUITECTÓNICOS  
SECTOR:  
TALLER - PINTURA

**UBICACION:**  
PAIS : PERU  
DEPARTAMENTO: ANCASH  
PROVINCIA : HUARAZ  
DISTRITO : INDEPENDENCIA  
SECTOR : MARIAN  
AUTOPISTA : MARIAN

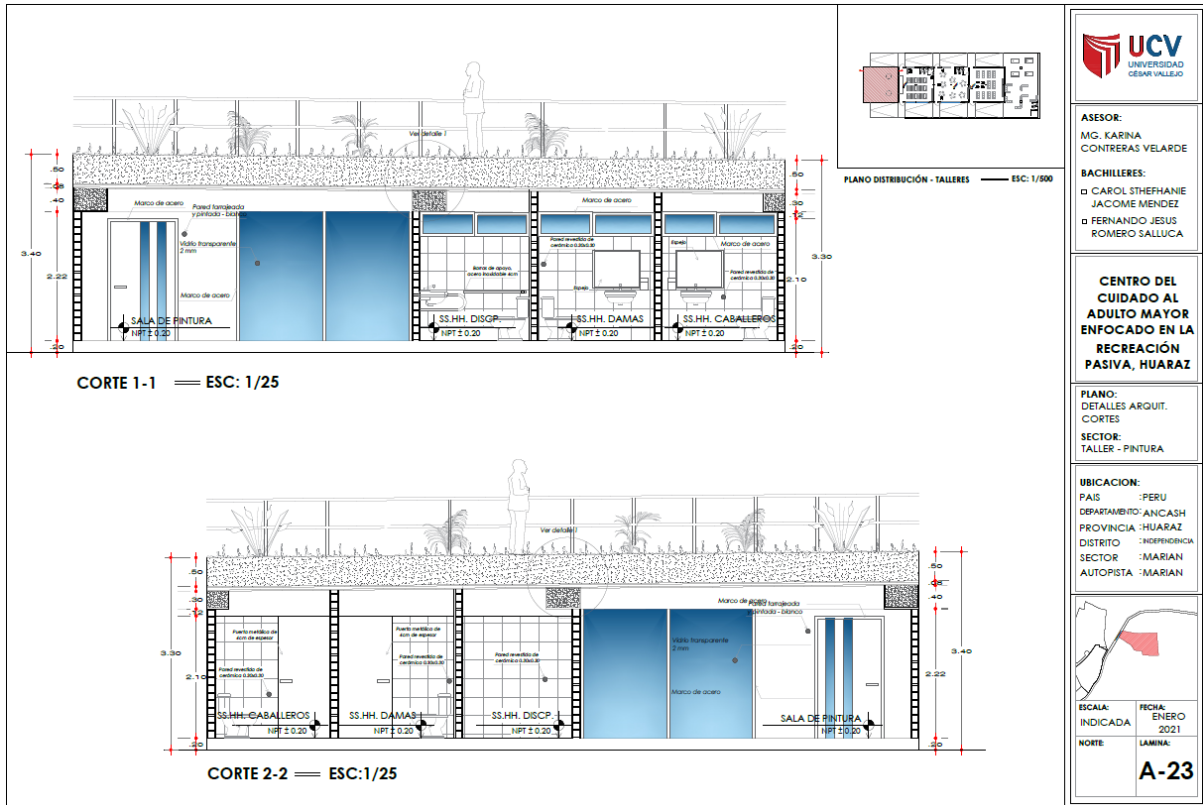


**ESCALA:**  
INDICADA

**FECHA:**  
ENERO  
2021

**NORTE**

**LAMINA:**  
**A-22**



**UCV**  
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

**ASESOR:**  
MG. KARINA  
CONTRERAS VELARDE

**BACHILLERES:**  
 CAROL STEFHANIE  
 JACOME MENDEZ  
 FERNANDO JESUS  
 ROMERO SALLUCA

**CENTRO DEL  
CUIDADO AL  
ADULTO MAYOR  
ENFOCADO EN LA  
RECREACIÓN  
PASIVA, HUARAZ**

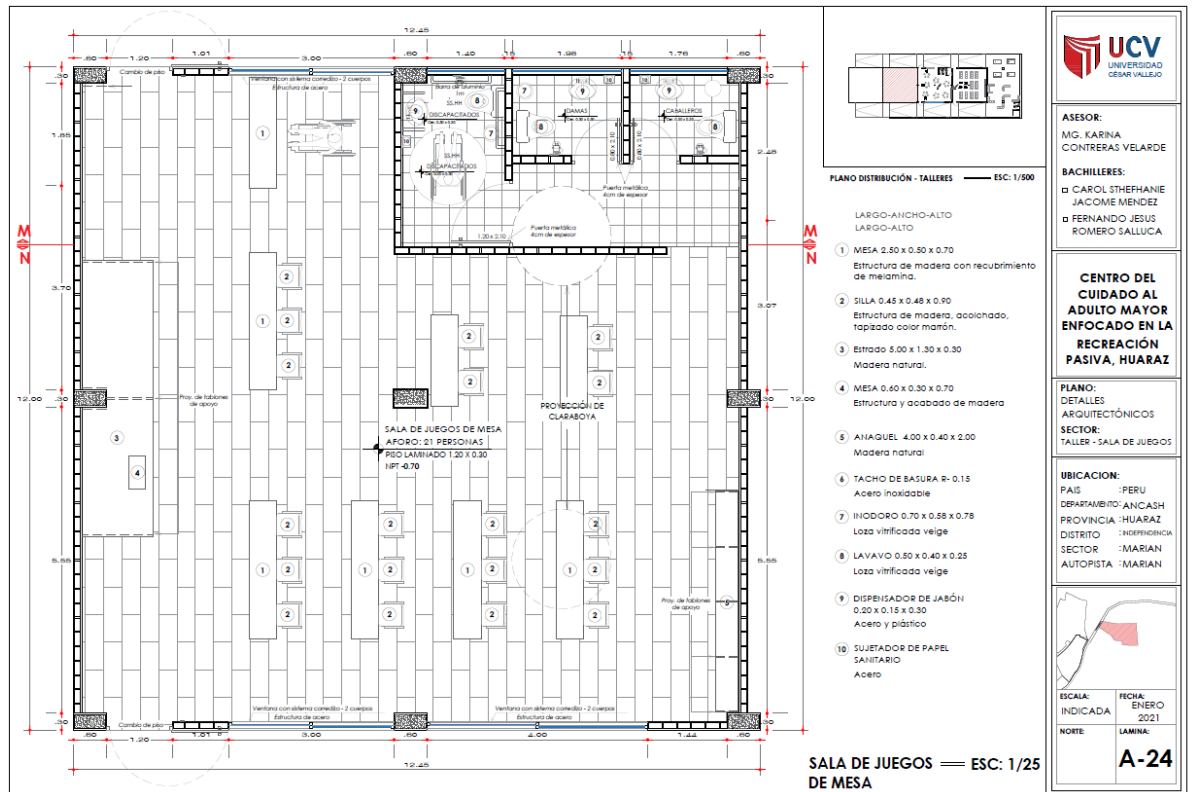
**PLANO:**  
DETALLES ARQUIT.  
CORTES

**SECTOR:**  
TALLER - PINTURA

**UBICACION:**  
PAIS : PERU  
DEPARTAMENTO: ANCASH  
PROVINCIA : HUARAZ  
DISTRITO : INDEPENDENCIA  
SECTOR : MARIAN  
AUTOPISTA : MARIAN

ESCALA: FECHA:  
INDICADA ENERO  
NORTE LAMINA: 2021

**A-23**



**UCV**  
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

**ASESOR:**  
MG. KARINA  
CONTRERAS VELARDE

**BACHILLERES:**  
 CAROL STEFHANIE  
 JACOME MENDEZ  
 FERNANDO JESUS  
 ROMERO SALLUCA

**CENTRO DEL  
CUIDADO AL  
ADULTO MAYOR  
ENFOCADO EN LA  
RECREACIÓN  
PASIVA, HUARAZ**

**PLANO:**  
DETALLES  
ARQUITECTÓNICOS

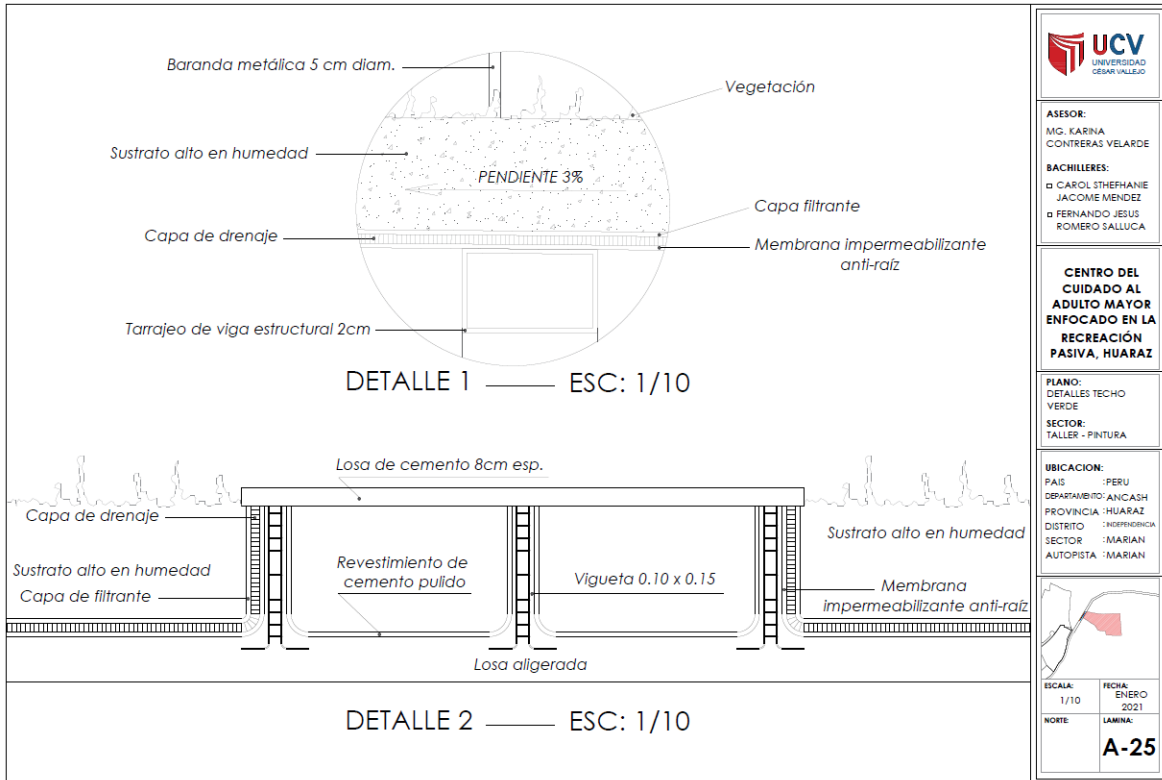
**SECTOR:**  
TALLER - SALA DE JUEGOS

**UBICACION:**  
PAIS : PERU  
DEPARTAMENTO: ANCASH  
PROVINCIA : HUARAZ  
DISTRITO : INDEPENDENCIA  
SECTOR : MARIAN  
AUTOPISTA : MARIAN

ESCALA: FECHA:  
INDICADA ENERO  
NORTE LAMINA: 2021

**A-24**

### 5.3.8. Plano de Detalles Constructivos



**ASESOR:**  
MG. KARINA CONTRERAS VELARDE

**BACHILLERES:**  
□ CAROL STEPHANIE JACOME MENDEZ  
□ FERNANDO JESUS ROMERO SALLUCA

**CENTRO DEL CUIDADO AL ADULTO MAYOR ENFOCADO EN LA RECREACIÓN PASIVA, HUARAZ**

**PLANO:**  
DETALLES TECHO VERDE

**SECTOR:**  
TALLER - PINTURA

**UBICACION:**  
PAIS : PERU  
DEPARTAMENTO: ANCASH  
PROVINCIA : HUARAZ  
DISTRITO : INDEPENDENCIA  
SECTOR : MARIAN  
AUTOPISTA : MARIAN



**ESCALA:** 1/10  
**FECHA:** ENERO 2021

**NORTE:** LAMINA:  
**A-25**

### 5.3.9. Planos de Seguridad

#### 5.3.9.1. Plano de señalética



**ASESOR:**  
MG. KARINA CONTRERAS VELARDE

**BACHILLERES:**  
□ CAROL STEPHANIE JACOME MENDEZ  
□ FERNANDO JESUS ROMERO SALLUCA

**CENTRO DEL CUIDADO AL ADULTO MAYOR ENFOCADO EN LA RECREACIÓN PASIVA, HUARAZ**

**PLANO:**  
SEÑALIZACIÓN 1° Y 2° NIVEL  
**SECTOR:**  
DORMITORIOS

**UBICACION:**  
PAIS : PERU  
DEPARTAMENTO: ANCASH  
PROVINCIA : HUARAZ  
DISTRITO : INDEPENDENCIA  
SECTOR : MARIAN  
AUTOPISTA : MARIAN



**ESCALA:** INDICADA  
**FECHA:** ENERO 2021

**NORTE:** LAMINA:  
**S-01**

#### 5.3.9.2. Plano de evacuación





## 5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

### Generalidades

La presente memoria descriptiva corresponde a un lote de terreno en expansión urbana, en el cual se proyecta realizar una obra nueva denominada “Centro del cuidado al Adulto Mayor enfocado en la recreación pasiva, Huaraz 2021” que costa de un máximo de cuatro niveles, cumpliendo con las normativas vigentes, se procede a detallar las características arquitectónicas, resaltando que al ser un centro del cuidado al adulto mayor esta cuenta con varios ambientes de diferentes usos.

### Antecedentes

El terreno se encuentra ubicado a 35 minutos del centro de la ciudad de Huaraz, cuenta con una extensión de 16,618.63m<sup>2</sup> pertenecientes al señor Francisco Juan Ayala Trejo y esposa, el cual llego a ser propietario por un título de compra y venta celebrado el 04 de julio de 1995, como antiguo titular figuraba la Sra, Ernestina Prudencia Trejo Mendoza.

La presente memoria descriptiva corresponde a una extensión de terreno urbano, en el cual se pretende realizar el proyecto de un Centro de Cuidado al Adulto Mayor Enfocado en la Recreación Pasiva, bajo las normativas vigentes, para lo cual se procede a detallar las características arquitectónicas del proyecto.

## Ubicación

Tabla 11  
*Ubicación del terreno donde se ubica el proyecto*

País	Perú
Departamento	Ancash
Provincia	Huaraz
Distrito	Independencia
Centro poblado	Marian
Vía principal	Autopista a Marian
Dirección	Autopista a Marian S/N
DATUM	PSAD - 56
Zona	18
Hemisferio	Sur

## Áreas y perímetros:

- Área : 16 618.63 m<sup>2</sup>.
- Perímetro : 577.16 ml.

## Objetivos del proyecto:

- Proponer techos verdes como parte del área de recreación pasiva.
- Promover sistemas de drenaje sustentables.
- Generar una zona para el reciclaje orgánico mediante el compost, que asimismo servirá para abonar y fertilizar las extensas áreas verdes.
- Propiciar espacios de interrelación activa entre adultos mayores.
- Establecer espacios de recreación pasiva que generen un envejecimiento

activo.

- Crear una capilla para satisfacer las creencias religiosas de los adultos mayores.
- Crear un ambiente para la capacitación socio legal de las personas adultas mayores y sus familias.
- Generar espacios de residencia óptimos y con los elementos necesarios para los cuidados del adulto mayor.
- Generar vistas panorámicas del entorno paisajístico del lugar.

## **Descripción de proyecto**

El proyecto es específicamente para los adultos mayores el cual requieren diferentes tipos de diseños especiales para la edad y dificultades motoras y psicológicas que afrontan, cuenta con un ingreso principal el cual tiene 01 acceso vehicular y 01 acceso peatonal, estos accesos con llevan a diferentes zonas las cuales albergan estacionamientos para personal y para visitantes, talleres , habitaciones dobles y privadas, consultorios médicos, espacios de rehabilitación, campos deportivos, áreas verdes, capilla, sum, teatrín, administración y un acceso secundario usado para la zona de servicio el cual conduce a los comedores, cocina, almacenes y techo verde utilizados para recreación y accesibilidad.

## **Techos verdes**

Los techos verdes se considerarán con pendientes de 3 y 10% y niveles horizontales, incluirán pasamanos perimetrales de 1.10 de altura, tendrán una circulación directa. El tipo de follaje que se utilizara son de vegetación alta en humedad conjuntamente con el tipo de tierra, vamos a tener 3 aspectos importantes para el sustrato que son:

- Humedad (aserrín) se utilizará este material para reducir carga, siendo también un material muy eficaz al absorber líquido, beneficiando al tipo de vegetación propuesta.
- Alimento (Compost) Se propone en el proyecto generar un área de compost para el uso de los desperdicios orgánicos del centro, este tipo de alimentos se utilizará para los pequeños huertos situados a la espalda de la zona de habitaciones.

- Drenaje (Limo + Arena Gruesa) Se utilizará el Limo como medio de drenaje para permitir la evacuación del agua de lluvia.

Tabla 12  
Vegetación utilizada en los parques

VEGETACIÓN EN LOS PARQUES		
N°	NOMBRE Y DESCRIPCIÓN	IMAGEN
01	<p>Árbol de Molle (<i>Schinus molle</i>)</p> <p>Este árbol posee propiedades medicinales, utilizado principalmente como cicatrizante, antiespasmódico, antireumático, cefalálgico, purgante, entre otros. (Stadler, 2010)</p>	
02	<p>Árbol de Eucalipto (<i>Eucalyptus</i>)</p> <p>El eucalipto tiene múltiples usos en la medicina tradicional, ayudando a descongestionar los pulmones, alivia resfriados y problemas respiratorios, ayuda en la relajación. (Alonso, 2012)</p>	





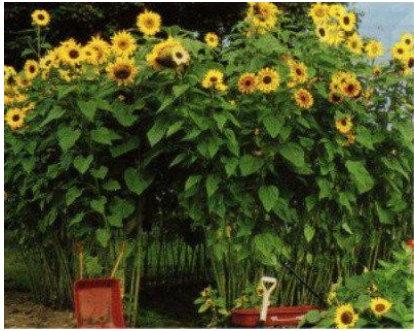
03	<p>Árbol de palto (<i>Persea americana</i>)</p> <p>Este árbol posee una gran frondosidad y extensión de sombra, además de su fruto tan apreciado como lo es la palta.</p>	
----	---	--

Tabla 13  
Vegetación utilizada en los jardines

VEGETACIÓN EN LOS JARDINES		
N°	NOMBRE Y DESCRIPCIÓN	IMAGEN
01	<p>Helecho (<i>Polypodiophyta</i>)</p> <p>Estas plantas poseen una característica muy notoria, necesitan de mucha agua para completar su ciclo biológico. (Consumer, 2001)</p>	
02	<p>Flor cala (<i>Zantedeschia aethiopica</i>)</p> <p>Al igual que el helecho, esta flor se caracteriza por absorber mucha agua, es básicamente ornamental aunque sus hojas pueden ser usadas como un desinflamante. (Blanco, 2021)</p>	
03	<p>Flor fuccia (<i>Fuchsia</i>)</p> <p>Pueden crecer hasta tres metros en forma de arbusto, dando colores llamativos con sus hermosas flores de color fuccia. (Sanchez, 2019)</p>	

04	<p>Flor geranio (hortorum)</p> <p>El punto fuerte de los geranios viene a ser su larga duración de a floración, que puede durar hasta 9 meses, también resalta su variedad de tonos. (Muñoz, 2019)</p>	
05	<p>Girasoles (Helianthus annuus)</p> <p>Esta flor es originaria de nuestro país, y es muy fácil su reproducción, el principal cuidado que requiere se basa en orientarla hacia el sol, según la variedad también se puede aprovechar las semillas con fin alimenticio. (Cuenca, 2020)</p>	

### Formulación del proyecto

Para la formulación del proyecto se ha tenido en consideración las Normas Técnicas de Diseño de Edificaciones, Reglamento Nacional de Edificaciones, Normas de Seguridad (Defensa Civil) y Normas de Accesibilidad. Los Ambientes se han diseñado y planteado con áreas normativas en función a la cantidad de personas que se van a reunir para una evacuación rápida en caso de algún desastre, así como los acabados interiores en que estos están proyectados.

Tabla 14

### Descripción de zonificación

Zonas	Ambiente	Descripción
	Traje medico	Espacio para controlar signos vitales y demás funciones de la persona

Administración	Cobranza	Área de documentación para el control adecuado de deudas de usuarios o empresas con la institución.
	Contabilidad	Área el cual está destinada al registro minucioso de ingresos y gastos del centro.
	Administración	Área destinada a la administración de bienes o servicios del centro.
	Gerencia	Área encargada de gestionar, observar, dirigir las diferentes áreas del centro.
	Archivos	Área encargada de almacenar datos primordiales de los usuarios actuales y lo usuarios retirados.
Administración	Admisión	Área encargada de entrevistar a familiares y usuarios para el ingreso o inscripción al centro.
	Recepción	Área en el cual se puede esperar y a la vez se puede informar a los familiares o usuarios del centro.
	Sala de juntas	Área en el cual se llevan a cabo reuniones con el personal administrativo o

Administración		personas que quieran gestionar con el personal administrativo del centro.
	Cocineta	Área de preparado de alimentos para la distribución en la sala de juntas.
	Hall	Área de con capacidad para 02 personas antes de entrar a la sala de juntas.
Control médico y Rehabilitación	Recepción y espera	Área donde los usuarios pueden sentarse para esperar el turno de atención médica o técnica.
	Fisioterapia	Espacio especializado en la recuperación de pacientes con problemas físicos.
	Hidroterapia	Espacio especializado para la recuperación de pacientes con problemas físicos y mentales.
	Rehabilitación pulmonar	Espacio especializado y equipado para la recuperación o control de pacientes con problemas de fibrosis o afectación pulmonar a causa de alguna enfermedad.
	Vestidores (H/M)	Área para cambiarse adecuadamente antes de ingresar a terapia.
	Consultorio geriátrico	Área en el cual se controla



Control médico y Rehabilitación		y atiende a uno o dos pacientes para su control según el historial clínico.
	Consultorio Psicológico	Área para la atención de pacientes con problemas mentales como traumas, miedos, etc.
	Consultorio Reumatológico	Área de atención a pacientes con problemas articulares o óseos de situación o diagnóstico moderado a grave.
	Tópico	Área para la toma de muestras o signos vitales teniendo esta un área de observación para posibles casos de descompensaciones.
Talleres – Lúdicos	Gimnasia general	Área para el ejercicio rítmico según usuario, esta área funciona según horarios y tipos de temáticas a elegir.
	Sala de pintura	Área destinada a la creación de cuadros, esta sala funciona por horarios y temáticas específicas.
	Sala de juegos de mesa.	Área para el entretenimiento de usuarios, para la interacción con las demás personas.
	Sala de cine y video.	En esta sala se puede

Talleres - Lúdicos		reunir grupos el cual puede elegir desde películas, programas de televisión, series, reportajes, documentales, etc.
	Sala de estar	En esta área hay mesas de villar y sillones grupales para escuchar música, conversar y tener posibles reuniones entre usuarios del centro.
Privada – Dormitorios	Habitaciones dobles para adultos mayores auto Valente	Estas habitaciones constan de 02 camas de 1.5 plazas con televisores y salida inmediata a una terraza.
	Habitaciones de cuatro camas para adultos mayores con limitaciones física	Estas habitaciones están especialmente acondicionadas para la estadía de este tipo de usuarios, tiene amplios espacios entre camas para el correcto posicionamiento de ayudas ortopédicas como sillas de ruedas, andadores, etc.
	Habitaciones matrimoniales.	Estas habitaciones se crearon para parejas que deseen vivir en el centro a manera de que puedan experimentar la estadía de

Privada – Dormitorios		una forma más confortable, esta habitación consta de una cama de 2 plazas y una saluda inmediata a una terraza.
	Terrazas	La terrazas se han diseñado para brindar amplitud y confort en temas estéticos y ambientales como iluminación y ventilación, la terrazas forman parte de las habitaciones dobles , matrimoniales y personales.
	Sala de estar	Esta área se comparte en cada entrada a las habitaciones, distribuyen en los 04 pisos que tiene el centro.
	Estación de enfermeras	La estación e enfermeras cuentan con un recorrido de 35 metros lineales entre cada una, cada estación alberga a 04 enfermeras por el día haciendo un total de 08 personales por piso, esta estación puede intercalarse con 02 enfermeras y 02 técnicas.
	Cuarto de basura	Cada piso contiene un

Privada – Dormitorios		cuarto de basura interconectado a un ducto que llega al primer nivel el cual trabaja a puertas cerradas para la evacuación adecuada de estos desechos
	Cuarto de ropa limpia	Cada piso contiene un cuarto de ropa limpia para almacenar los cambios a las diferentes habitaciones
	Cuarto de ropa sucia	Cada piso tiene acceso al cuarto de ropa sucia el cual se conecta con un ducto hacia el primer nivel y esta puede ser trasladada al área de lavandería sin cruzar circulación con la parte central del recorrido de los dormitorios.
Servicios generales	Área de lavado	Área destinada a la desinfección y lavado de las prendas de vestir o telas de dormitorios y de mas objetos.
	Patio tendal	Área para el secado natural de las prendas.
	Área de planchado	Área para el doblado, planchado de prendas limpias.
	Depósito de ropa limpia	Área para el deposito y posterior reparto a las

Servicios generales		diferentes áreas del centro.
	Comedor de adultos mayores	Esta área contiene mesas grupales de 06 y de 05 personas con espacios entre ellas de mas de 2.20 ml para la adecuada circulación de los usuarios.
	Cuarto de maquinas	Esta área contiene bombas hidráulicas y otro tipo de maquinaria especializada para el funcionamiento de almacén, lavandería y cocina.
	Comedor de empleados	El comedor de empleados está diseñado para albergar a 12 personas entre los empleados de cocina y almacenes.
	Almacén de alimentos	El almacén de alimentos es el primer filtro para el reparto a el cuarto frio o al cuidado especial de especias verduras o frutas en el cuarto de almacén de productos frágiles.
	Cocina	La cocina es de forma rectangular para un mejor recorrido de los empleados y una mejor distribución de alimentos

Servicios generales		desde su limpieza y preparación, cocción y servido.
	Cuarto frio	Esta área es para la conservación de alimentos delicado como carnes.
	Deposito general	Este ambiente es para el depósito de herramientas, papelería, objetos de electrónica, etc.
	Patio de maniobras	El patio de maniobras puede albergar hasta 3 camiones medianos con el radio de giro adecuado para su entrada y salida.
	Cuarto de basura	Este cuarto de basura es principalmente para los residuos orgánicos provenientes de la cocina.
	Oficina de nutrición	Esta oficina organiza el correcto preparado para los diferentes usuarios en el centro.
	Almacén de fertilizantes y herramientas	Esta área es para almacenar costales de abonos y herramientas para jardinería, siembra o recolección de productos.
	Cabina de grupo electrógeno	El centro cuenta con 02 cabinas para el correcto funcionamiento en caso ocurriera fallas de energía eléctrica por parte de la

Servicios generales		empresa prestadora de servicios eléctricos.
	Centro de acopio general de basura	Este es un área de pre reciclaje para el despacho a los camiones recolectores.
	Control	Esta cambian de control se usa para la salida y entrada de productos en camiones u otro tipo de movilidades por la parte del portón de servicios.
Sum / Teatro	Sum	Esta área puede albergar a personas usuarias del centro o personas visitantes pudiendo ser utilizada para conferencias, charlas o reuniones.
	Vestíbulo	Es la parte central el cual te reparte al sum o teatro.
	Camerino	El camerino es el área de preparación de los artistas, conferencistas u oradores.
	Teatro	El teatrín usado principalmente para conciertos, obras o monólogos por su especial diseño para luces y sonido.
	Dormitorio	Lugar para albergar al sacerdote encargado de

Capilla		las celebraciones de eucaristía.
	Confesionario / Oficina	Lugar para recibir personas usuarias para la atención por parte del sacerdote.
Recreación	Circuito de techos verdes	El circuito de techos verdes esta encima de los talleres haciendo que funcione como conectividad para el bloque de dormitorios haciendo de este un flujo más interesante para los usuarios, a la vez funcional para posibles evacuaciones.
	Parques y Jardines	La mayoría de zonas y ambientes están rodeados por áreas libres que comprenden parques y jardines para un recorrido más directo e interesante.
	Campo deportivo	El centro tiene 02 campos deportivos mediano y 01 grande, estos 03 campos deportivos cuentan con mallas, y césped sintético y natural.
Estacionamiento	Estacionamiento para empleados	Este estacionamiento esta situado en la parte posterior y delantera, cuenta con 08 lugares



		para vehículos menores.
	Estacionamiento para visita	Este estacionamiento está situado al ingreso del centro contando con 13 plazas para el aparcamiento de vehículos menores

### Criterios de diseño

#### Aspectos Funcionales

Crear y agrupar bloques donde cada uno cumpla una función distinta pero no por ello menos importantes, haciendo que la circulación de la edificación sea lo bastante dinámica para el tipo de usuario que deseamos albergar, marcando recorridos primarios precisos de punto a punto y recorridos secundarios que ayuden a disminuir distancias y recorridos.

Proponer zonas recreativas en varios puntos, ubicándolos de forma estratégica para que las personas adultas mayores tengan accesibilidad inmediata estando ubicados en cualquier punto del proyecto de esta manera se estaría fomentando e incentivando al usuario a actividades sanas que aporten mejoría física y psicológica.

#### Aspectos Espaciales

Establecer una fuerte armonía con el entorno debido a la ubicación en donde predominan las zonas de cultivos y áreas verdes pendiendo contrarrestar el impacto del diseño con la aplicación de techos verdes.

Se propondrán Espacios que a su vez den paso a otros de una forma directa sin muchos recorridos innecesarios. En algunas zonas se generarán dobles alturas para favorecer el espacio con aspectos ambientales positivas para el usuario.

#### Aspectos Ambientales:

El proyecto propone áreas verdes en varios puntos, incluyendo el techo verde que sustituyen los techos convencionales, cabe mencionar que cada área verde y recreativa estarán predominadas por vegetación así mismo los espacios interiores serán decorados con jardinería en pisos muros o maceteros.

La orientación y ubicación de los ambientes se propondrán de tal manera que tengan una ventilación favorable por el recorrido de norte a sur de los vientos predominantes de la zona.

La ubicación horizontal del proyecto hace que se beneficie más por el recorrido del sol de esta a oeste donde adicionaremos mamparas y ventanas para una correcta iluminación.

#### Aspectos Formales

El lenguaje arquitectónico que se utilizará para el proyecto será de formas regulares en todas las zonas, la forma de los vanos serán rectangulares clásicas.

Las formas en ornamentación serán rectilíneas e circulares que permitan el juego de colores y texturas. Se propondrá en algunos bloques la sobre posición, intersección y extracción de bloques, las adecuaran pérgolas que formen planos seriados en zonas como la de dormitorios y pasadizos.

#### Aspectos Estructurales

El proyecto será construido en su totalidad con cemento y acero en cimentaciones, placas o columnas, vigas de cimentación, vigas peraltadas, vigas chatas, losa aligerada, losa maciza, muros de contención.

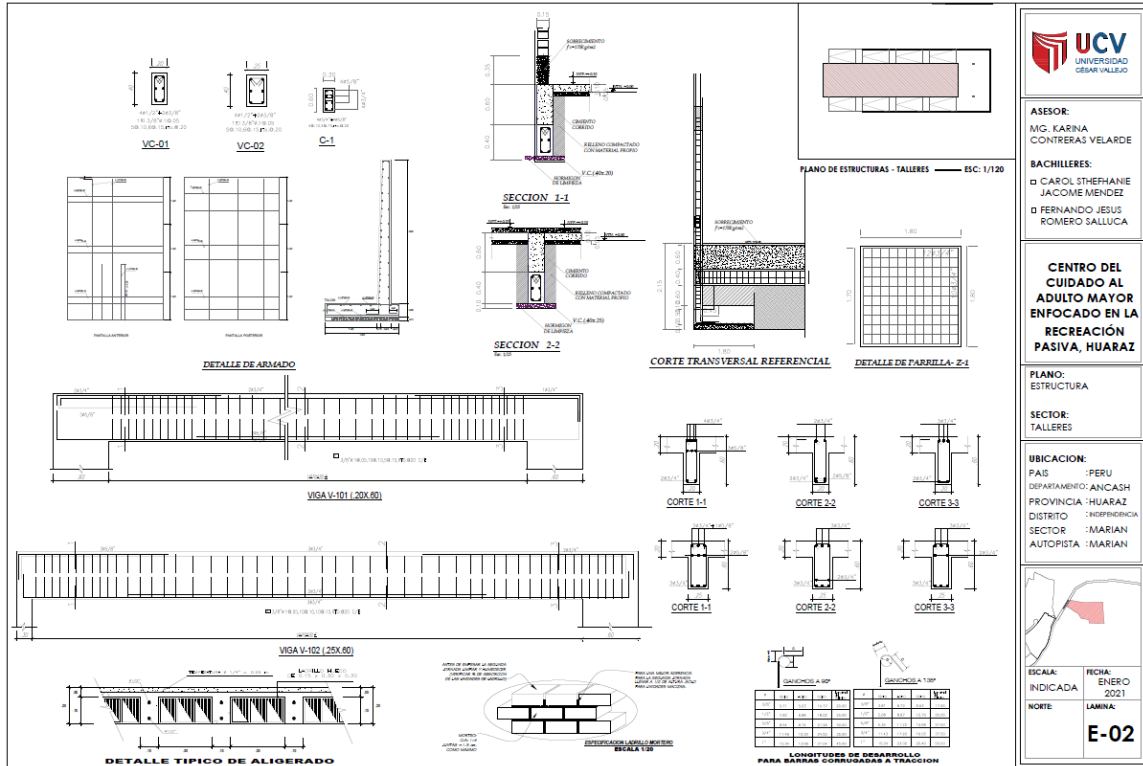
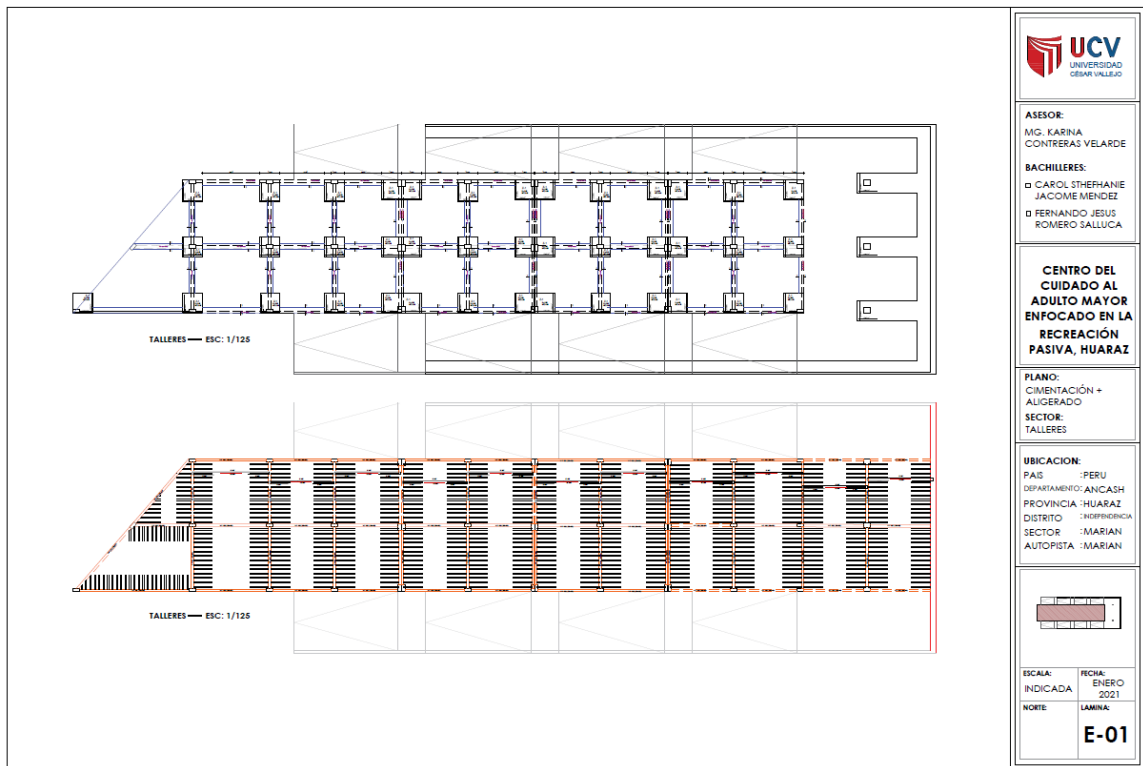
El ladrillo formará parte de los muros exteriores como interiores, también en el muro perimétrico, en cuanto a acabados se utilizará el tarrajeo con cemento y arena, yeso, drywall, cerámicos, pintura satinada, tejas andinas.

Los materiales de los vanos serán de madera, aluminio y vidrio dependiendo del área para el cual sea destinado. (Vasquez et al., 2016)

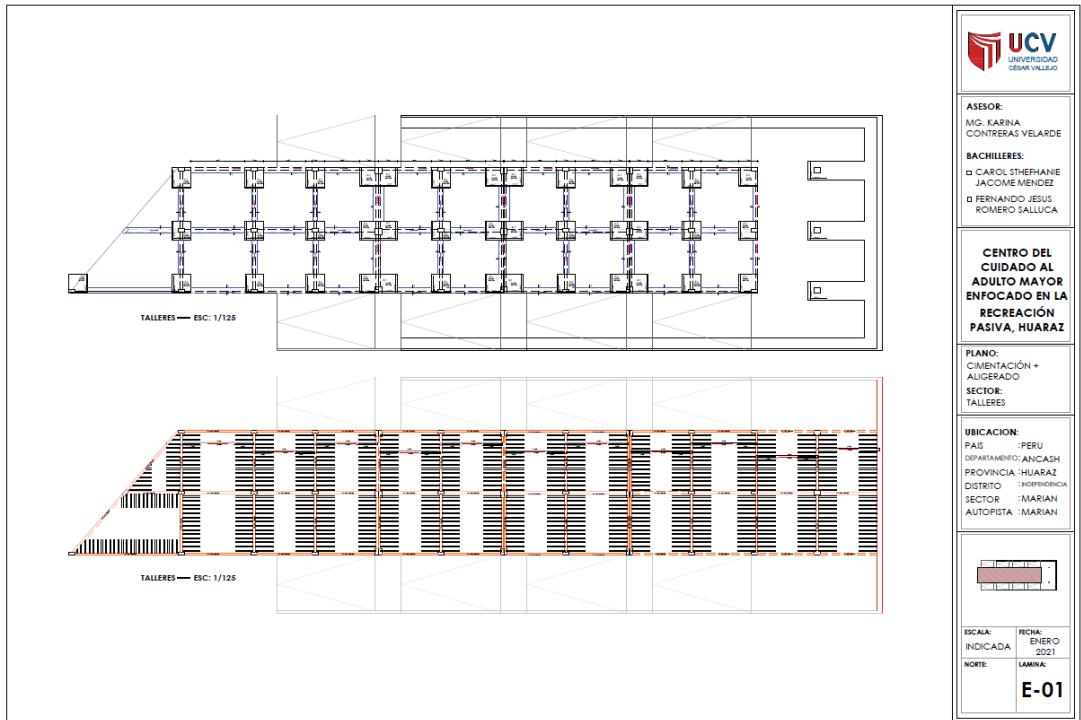
## 5.4. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)

### 5.4.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS

#### 5.4.1.1. Plano de Cimentación.

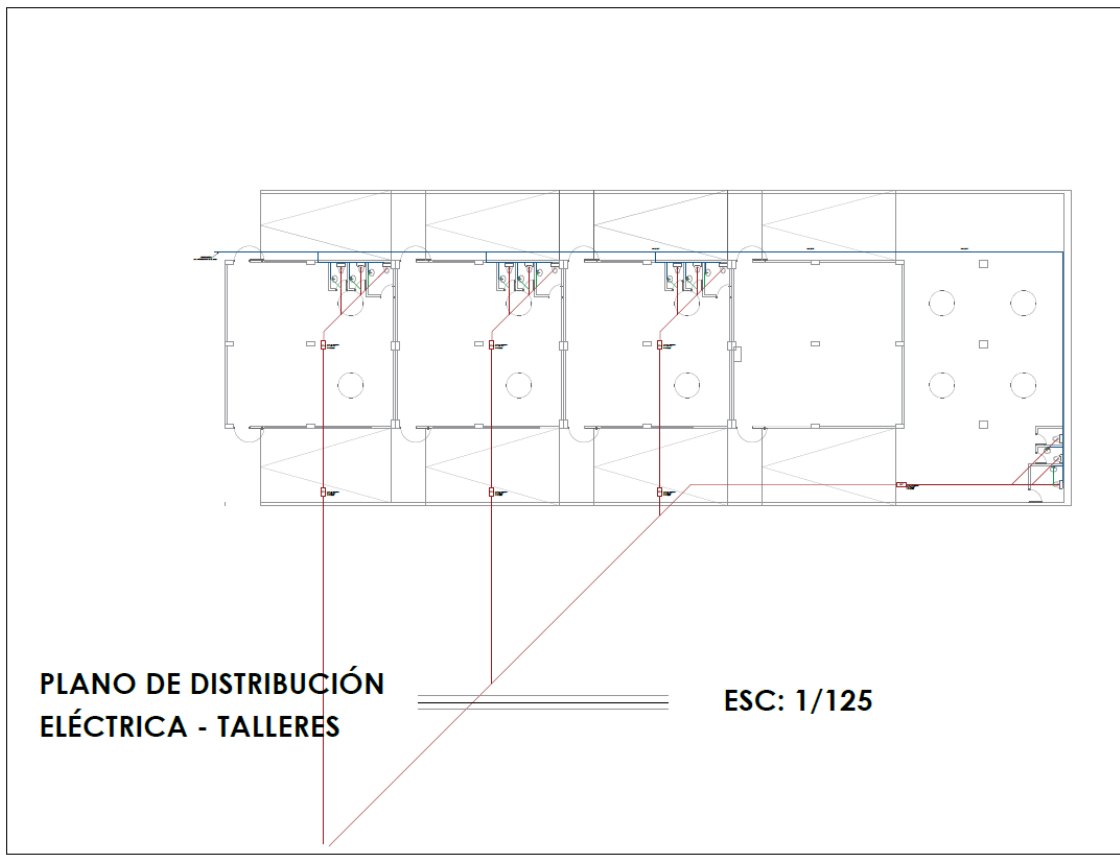


#### 5.4.1.2. Planos de estructura de losas y techos

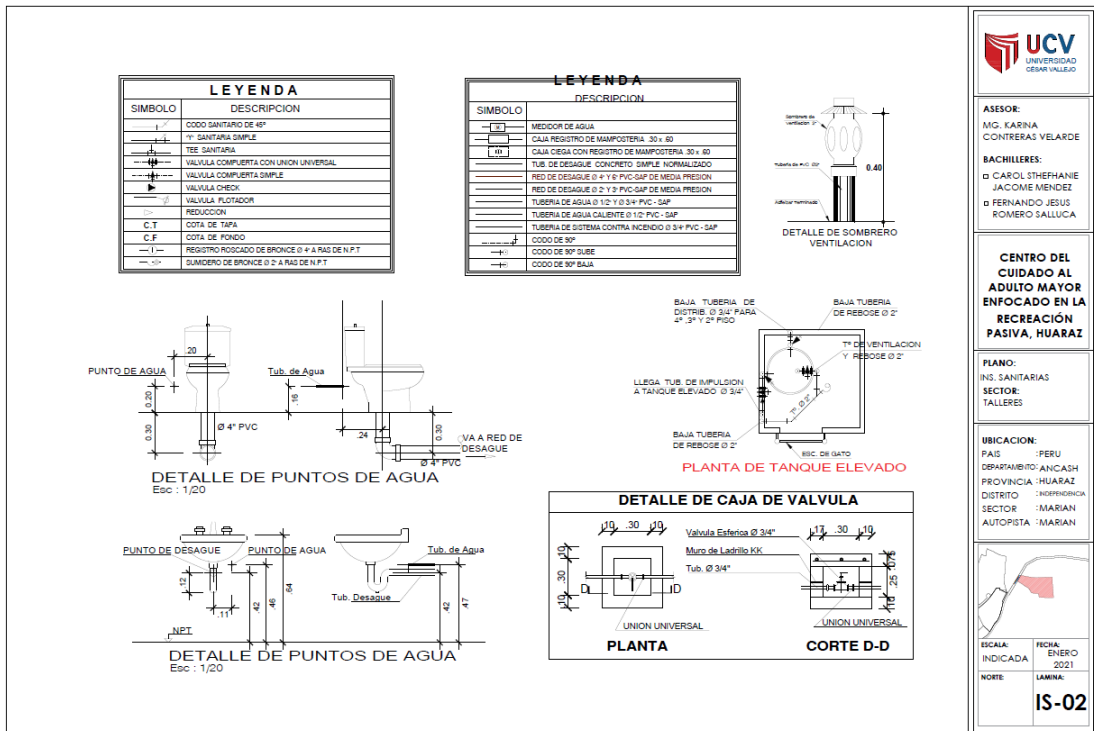


### 5.4.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

#### 5.4.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles

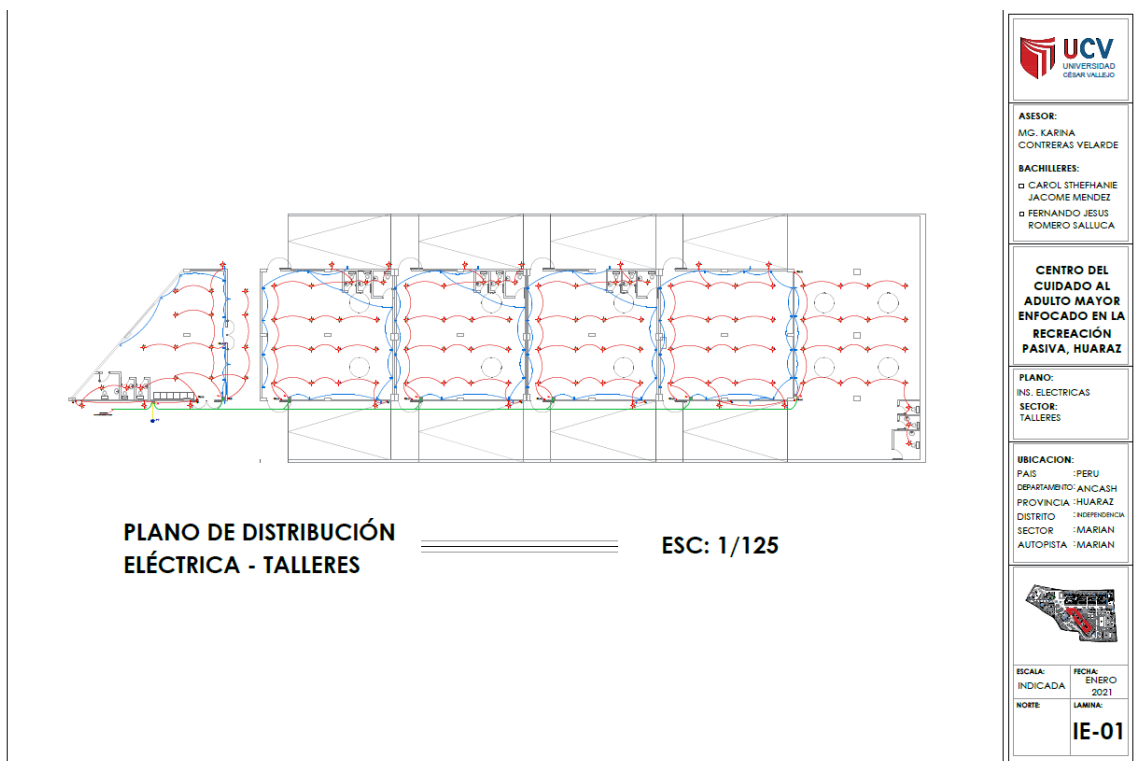


#### 5.4.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles



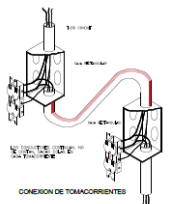
### 5.4.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS

#### 5.4.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas



### ESPECIFICACIONES TECNICAS

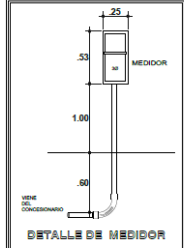
- 1.- LAS TABLEROS SEAN PARA BARRIOS CON MARCO Y PRISMA CON TRAZADO
- 2.- LOS INTERRUPTORES DEL TABLERO GENERAL SEAN MARCA TIKO 32 DE 30 AMPERES O SIMILAR CON PUNTO DE ALAMBRE DE 1 Y 1/4 AMPERES 30 VOLTIOS.
- 3.- LOS CONDUCTORES SEAN ALAMBRE TROPICAL DE COBRE ELECTROLITICO DE PAISAJE CONDUCTIBILIDAD CON AISLAMIENTO TERAPEUTICO TIPO TW CON CALIBRE EN MIL.
- 4.- LOS CONDUCTORES DE CALIBRE MINIMO A EMPLEAR SE SEÑALAN EN EL DISEÑO DE DISTRIBUCION CORRIENTE.
- 5.- LAS TUBERIAS SEAN DE CLASIMO DE POLIETILENO DEL TIPO PESADO DE 1/2" con TOMO MEDIO SIN VENTILACION CONTRAFUERA.
- 6.- LAS TUBERIAS DEL CONCRETO DEBEN SER PROTEGIDAS CON UN TAZO DE CONCRETO DE 4" EN TODAS LAS CUBIERTAS.
- 7.- LAS CAJAS DE PARED, LAS CAJAS DE INTERRUPTORES, SEÑAL DE FIERRO GALVANIZADO, CLASE ESTANCO IP65, LAS CAJAS PARA LA FUNCION DE LOS ACCESORIOS DEBEN SER HERMETICAMENTE AISLADAS Y LAS CAJAS NO SE ACEPTAN OBRAS RELOJADAS.
- 8.- LOS ACCESORIOS PARA LA SALIDA, TAJEROS COMO INTERRUPTORES, TOMACORRIENTES, PELADORAS, SEÑALIZADORES A LUZ DE LA RED DONDE SE TENDRA QUE PUNTEAR LA BATERIA.
- 9.- PARA LOS ACCESORIOS Y DETALLES NO ESPECIFICADOS SE TOMARAN LOS DETALLES POR EL CODIGO ELECTICO DEL PERU, ULTIMA EDICION.



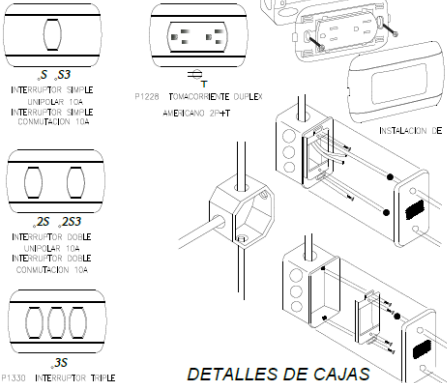
CONEXION DE TOMACORRIENTES

### LEYENDA

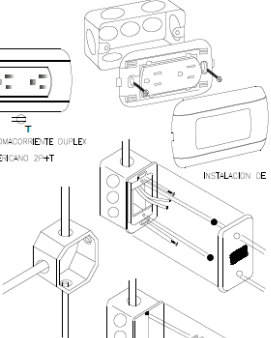
SIMBOLO	DESCRIPCION	ALT.
1	Caja Portamedidor de Energía	1.60
2	Caja de Fases (Transformador)	1.60
3	Caja de Fases (Distribuidor)	1.60
4	Caja de Fases (Distribuidor)	1.60
5	Tablero General de Distribucion en la Planta	1.70
6	Sub. Tablero Empotrado en la Planta	1.70
7	Cajón de Alambres (plano-pared)	1.70
8	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
9	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
10	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
11	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
12	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
13	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
14	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
15	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
16	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
17	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
18	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
19	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
20	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
21	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
22	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
23	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
24	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
25	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
26	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
27	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
28	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
29	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
30	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
31	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
32	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
33	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
34	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
35	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
36	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
37	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
38	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
39	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
40	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
41	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
42	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
43	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
44	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
45	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
46	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
47	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
48	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
49	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
50	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
51	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
52	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
53	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
54	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
55	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
56	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
57	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
58	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
59	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
60	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
61	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
62	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
63	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
64	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
65	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
66	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
67	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
68	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
69	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
70	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
71	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
72	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
73	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
74	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
75	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
76	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
77	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
78	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
79	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
80	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
81	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
82	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
83	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
84	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
85	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
86	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
87	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
88	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
89	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
90	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
91	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
92	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
93	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
94	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
95	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
96	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
97	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
98	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
99	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70
100	Cajón de Alambres (tech-pared)	1.70



DETALLE DE MEDIDOR

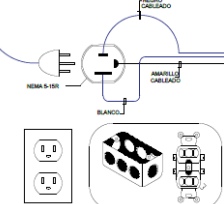


DETALLES DE CAJAS



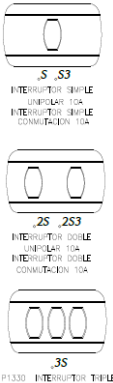
INSTALACION DE PLACAS

### TOMACORRIENTE MONOFASICO DOBLE, PUESTO A TIERRA



### ALUMBRADO DE EMERGENCIA

- LAMPARAS DE ILUMINACION 300 W, CON UNA AUTONOMIA DE 4 HORAS.
- BATERIA SELLADA LIBRE DE MANTENIMIENTO DE PLOMO CALDO.
- VOLTAJE DE ENTRADA 220 V, 60 HZ, CON CORRIENTE UNIFASICA, TEMPERATURA COMPENSADA Y CARGADOR AUTOMATICO AL ESTAR BAJO VOLTAJE DESCONECTA LA BATERIA.
- CARGADOR PROTEGIDO CONTRA PROBLEMAS DE POLARIDAD INVERTIDA EN LA BATERIA Y FALLAS DE CORTOCIRCUITO.



DETALLES DE INTERRUPTORES



**UCV**  
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

---

**ASESOR:**  
MG. KARINA CONTRERAS VELARDE

**BACHILLERES:**  
□ CAROL STHERHANIE JACOME MENDEZ  
□ FERNANDO JESUS ROMERO SALLUCA

---

**CENTRO DEL CUIDADO AL ADULTO MAYOR ENFOCADO EN LA RECREACION PASIVA, HUARAZ**

---

**PLANO:**  
INS. ELECTRICAS  
SECTOR:  
TALLERES

---

**UBICACION:**  
PAIS : PERU  
DEPARTAMENTO: ANCASH  
PROVINCIA : HUARAZ  
DISTRITO : INDEPENDENCIA  
SECTOR : MARIAN  
AUTOPISTA : MARIAN

---

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
ENERO 2021

LAMINA:  
**IE-02**

## 5.5. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

### 5.5.1. Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto).

Enlace web del recorrido virtual – 3D :

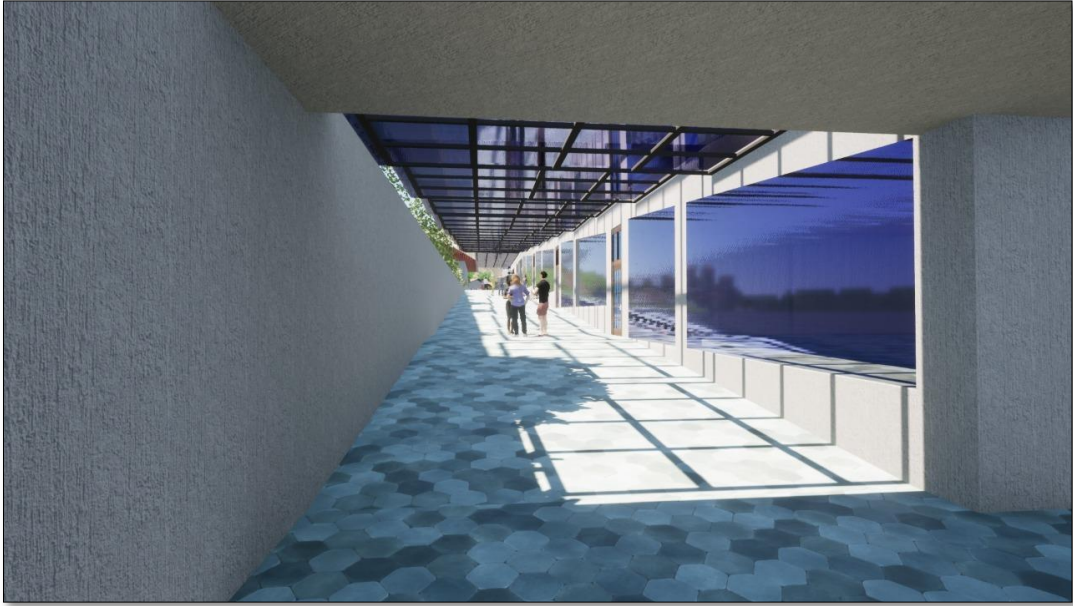
[https://www.youtube.com/watch?v=05YkIJ6fgkM&ab\\_channel=FernandoJesusRomeoSalluca](https://www.youtube.com/watch?v=05YkIJ6fgkM&ab_channel=FernandoJesusRomeoSalluca)













# **CAPITULO VI**

## **CONCLUSIONES**

## **VI. CONCLUSIONES**

- En este trabajo se diseñó arquitectónicamente el centro del cuidado al Adulto Mayor enfocado en la recreación pasiva. Lo más importante en el desarrollo del presente trabajo fue elaborar un ambiente adecuado y una mejor calidad de vida para los adultos mayores, ya que se propone diseñar zonas recreativas en diversos puntos, ubicados de forma estratégica para que las personas adultas mayores tengan accesibilidad, de esta manera se estaría fomentando e incentivando al usuario a actividades sanas que aporten mejoría física y psicológica. Lo que motivó a generar este proyecto fue la falta de estos centros especializados enfocados en esta parte de la población.
  
- El centro del cuidado al adulto mayor cuenta con todos los requerimientos reglamentarios y de acondicionamiento para los adultos mayores y personal.
  
- Establece espacios que fomentan el envejecimiento activo y mejoran el clima laboral.
  
- Incorpora sistemas sustentables que reducen el impacto medioambiental.
  
- Generan espacios de interrelación y socialización entre adultos mayores.
  
- Propone espacios que ayuden a programas especializados en la protección del adulto mayor.
  
- Resalta las vistas panorámicas, generando una conciencia de identidad y pertenencia.

# **CAPÍTULO VII**

## **RECOMENDACIONES**

## **VII. RECOMENDACIONES**

- Implementar centros del cuidado del adulto mayor en nuestra localidad, debido al bajo interés en este ámbito y centrarse en esta parte de la población adulto mayor.
- Incluir programas orientados a la atención y bienestar en esta parte de la población, inculcando siempre el bienestar y la preservación de sus cualidades físicas mediante intervención terapéutica.
- Proponer proyectos similares al planteado en la presente investigación, dado a la falta de asistencia en este sector.
- Considerar este proyecto como precedente a futuras investigaciones, y como fuente de información basadas en la proyección y ejecución de proyectos arquitectónicos dedicados en relación a la creación de un centro de cuidado al adulto mayor.

## **REFERENCIAS**

## REFERENCIAS

- Alonso, I. (2012). *Principales propiedades saludables del eucalipto*.  
<https://www.webconsultas.com/belleza-y-bienestar/plantas-medicinales/eucalipto-te-ayuda-respirar-mejor-6189>
- Ancash info. (2015). *Aves silvestres*. <https://ancash.info/aves-silvestres/>
- Arelyz Agostini. (2008). *Acondicionamiento Ambiental: Estudio Urbano de Orientación en Arquitectura y Urbanismo*.  
<https://www.monografias.com/trabajos16/el-urbanismo/el-urbanismo2.shtml>
- ASTM Standardization News. (2013). *Aumentan los techos verdes*.  
[https://www.astm.org/SNEWS/SPANISH/SPMJ13/enright\\_spmj13.html](https://www.astm.org/SNEWS/SPANISH/SPMJ13/enright_spmj13.html)
- Autopromotores. (2020). *Viviendas bioclimáticas, tipos de casas según el clima*.  
<https://www.autopromotores.com/viviendas-bioclimaticas/>
- Blanco, L. (2021). *Flor cala: características, hábitat, propiedades, usos, cultivo*.  
<https://www.lifeder.com/flor-cala/>
- Caruso, A., & Pasco, J. (2017). *Centro de atención residencial sostenible para adultos mayores en La Molina*.  
[https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/1018/caruso\\_a.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/1018/caruso_a.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Consumer. (2001). *Tipos de helechos y sus características*.  
<https://www.consumer.es/bricolaje/tipos-de-helechos-y-sus-caracteristicas.html>
- Cuenca, F. (2020). *EL GIRASOL*. <https://www.elhuertourbano.net/hortalizas/el-girasol/>
- Díaz, J. (2019). *Discapacidad en el Perú: Un análisis de la realidad a partir de datos estadísticos*.  
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/290/29058864014/html/index.html>
- ForosPerú. (2013). *Huaraz Urbanización El Pinar*.  
<https://www.forosperu.net/temas/huaraz-urbanizacion-el-pinar.556124/>
- Google Maps. (2021). *Ubicación de Centro residencial para el Adulto Mayor*.  
<https://www.google.com/maps/place/Av.+Melgarejo,+La+Molina+15026/@->



12.0598545,-

76.9428202,18z/data=!4m5!3m4!1s0x9105c6c2e2a0f85d:0x433a0787be896587!  
!8m2!3d-12.0704237!4d-76.9377698

Go2Andez. (2020). *Historia y Cultura*. <http://www.huaraz.es/historia-y-cultura.php>

Google earth. (2021). *Vistas de la Av. Melgarejo, La Molina*.

Google Maps. (2021). *Recorrido de la plaza de Armas de Huaraz al centro poblado de Marian*. <https://www.google.com/maps/place/Centro+Poblado+de+Marian+-+Revoluci3n+de+Atusparia/@-9.5231206,-77.5193652,15z/data=!4m8!1m2!2m1!1suaraz+marian!3m4!1s0x0:0xb8300e7e8392ed0d!8m2!3d-9.5134378!4d-77.5041092>

Hernández, Z. (2006). *Cuidadores del adulto mayor residente en asilos*. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962006000100009](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962006000100009)

Huerta, J. (2006). *DISCAPACIDAD Y ACCESIBILIDAD La dimensión desconocida*. [http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/920\\_gob422.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/920_gob422.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2016). *Situación de la Población Adulta Mayor: Enero - Febrero - Marzo 2016*. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico\\_poblacion-adulta-mayor-ene-feb-mar2016.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico_poblacion-adulta-mayor-ene-feb-mar2016.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). *Situación de la Población Adulta Mayor: Abril - Mayo - Junio 2020*.

Levizaca, J. (2019). *Áncash: Así quedó Huaraz tras el terremoto y aluvión de 1970*. <https://diariocorreo.pe/peru/ancash-asi-queda-huaraz-tras-el-terremoto-y-aluvion-de-1970-fotos-822090/>

Meteoblue. (2021). *Clima Huaraz*. [https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/huaraz\\_peru\\_3696378](https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/huaraz_peru_3696378)

Miller, D. (2017). *fotografía de la felicidad - Huaraz*. <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1925826894348393&set=pb.100007633020300.-2207520000.&type=3>

- Ministerio de vivienda construcción y saneamiento. (2018). *Reglamento Nacional de Edificaciones 2018* (Megabyte s.a.c. grupo editorial (ed.); Décima seg).
- Monsalve, C. (2005). *Avances en el conocimiento de la diversidad de la familia Brassicaceae en Ancash, Perú*. [https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Mapa-politico-del-departamento-de-Ancash-mostrando-localidades-de-colecta\\_fig1\\_262467636](https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Mapa-politico-del-departamento-de-Ancash-mostrando-localidades-de-colecta_fig1_262467636)
- Municipalidad Distrital de la Molina. (2015). *Plan de ciclovias para el distrito de la Molina*.  
[https://www.munimolina.gob.pe/descargas/pdf/Presupuesto\\_Participativo\\_2016/diagnostico\\_ggaop\\_ppp\\_2016.pdf](https://www.munimolina.gob.pe/descargas/pdf/Presupuesto_Participativo_2016/diagnostico_ggaop_ppp_2016.pdf)
- Municipalidad Provincial de Huaraz. (2017a). *NORMATIVA concordada DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO 2012 - 2022*.
- Municipalidad Provincial de Huaraz. (2017b). *Plano de zonificación Huaraz 2012-2022*.
- Municipalidad Provincial de Huaraz. (2017c). *Plano general de la ciudad de Huaraz (AutoCAD 2019)*.
- Muñoz, J. (2019). *Geranios, el rey del balcón*. <https://boxflora.es/blog/geranios-el-rey-de-los-balcones/>
- Múzquiz, M. (2017). *La experiencia sensorial de la arquitectura*.  
[http://oa.upm.es/47578/1/TFG\\_Muzquiz\\_Ferrer\\_Mercedes.pdf](http://oa.upm.es/47578/1/TFG_Muzquiz_Ferrer_Mercedes.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Maltrato a las personas mayores. El papel del sector sanitario en la prevención y la respuesta*.  
[https://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/violence/elder\\_abuse/WHO\\_EA\\_SPANISH\\_2017-06-13.pdf](https://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/elder_abuse/WHO_EA_SPANISH_2017-06-13.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Maltrato de las personas mayores*.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/elder-abuse>
- Otra Miranda. (2020). *Perú, el terremoto de mayo del 70 y 50 años de solidaridad médica cubana*. <http://www.otramirada.pe/peru-el-terremoto-de-mayo-del-70-y-50-anos-de-solidaridad-medica-cubana>

- Palacios, D. (2020). *La fundación y creación de Huaraz*. <https://portalhuaraz.com/la-fundacion-y-creacion-de-huaraz/>
- Perútoptours. (2005). *MAPA DE LA PROVINCIA DE HUARAZ*.  
[http://www.perutoptours.com/index02hua\\_mapa\\_huaraz.html](http://www.perutoptours.com/index02hua_mapa_huaraz.html)
- Reporte6. (2020). *Fiscalización de empresas*.  
<https://www.facebook.com/Reporte6/posts/763801424362189/>
- Sanchez, J. (2019). *Cuidados de la planta fucsia*.  
<https://www.ecologiaverde.com/cuidados-de-la-planta-fucsia-1690.html>
- Scheler Artizon Trek. (2021). *Semana Santa Huaracina 2021*.  
<https://schelerhuayhuashtrek.com/semana-santa-huaracina.htm>
- Senamhi. (2021). *Tiempo / Aviso Meteorológico*.  
<https://www.senamhi.gob.pe/main.php?dp=lima&p=aviso-meteorologico>
- Stadler, N. (2010). *Árbol de Molle (Schinus molle)*.  
[http://www.ecosaf.org/mollesnejta/Bondades del Molle\\_2010.pdf](http://www.ecosaf.org/mollesnejta/Bondades del Molle_2010.pdf)
- Sunearthtools. (2021). *Outils pour les consommateurs et les concepteurs de l'énergie solaire*. [https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos\\_sun.php?lang=es](https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es)
- Ttito, S. (2016). *Percepcion visual en la arquitectura*.  
<https://es.slideshare.net/ClaudiaSofia10/percepcion-visual-en-la-arquitectura>
- Vasquez, E., García, Y., Ramos, H., Yahir, O., & Medina, E. (2016). *Concepto estructural, formal, funcional y espacial*.  
<https://es.slideshare.net/signarq/concepto-estructural-formal-funcional-y-espacial>
- Vega, B. (2006). *CENTRO DE ATENCION Y RECREACION PARA ADULTOS MAYORES*. <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/lote01/Vega-Barbara.pdf>
- Villegas, J. (2012). *Historia de la arquitectura peruana*.  
<https://sites.google.com/site/investigaraarquitectura/classroom-news>
- Viviano, T. (2005). *Violencia Familiar en las Personas Adultas Mayores en el Perú*.  
[https://www.mimp.gob.pe/files/programas\\_nacionales/pncvfs/mimdes\\_adultos\\_mayores\\_libros.pdf](https://www.mimp.gob.pe/files/programas_nacionales/pncvfs/mimdes_adultos_mayores_libros.pdf)

Wikipedia. (2013). *Batalla de Yungay*.

[https://es.wikipedia.org/wiki/Batalla\\_de\\_Yungay#/media/Archivo:Batalla\\_de\\_Yungay.jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Batalla_de_Yungay#/media/Archivo:Batalla_de_Yungay.jpg)

Wikipedia. (2021a). *Crecimiento demográfico de Huaraz*.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Huaraz#Demografía>

Wikipedia. (2021b). *Fundación de Huaraz*. <https://es.wikipedia.org/wiki/Huaraz>

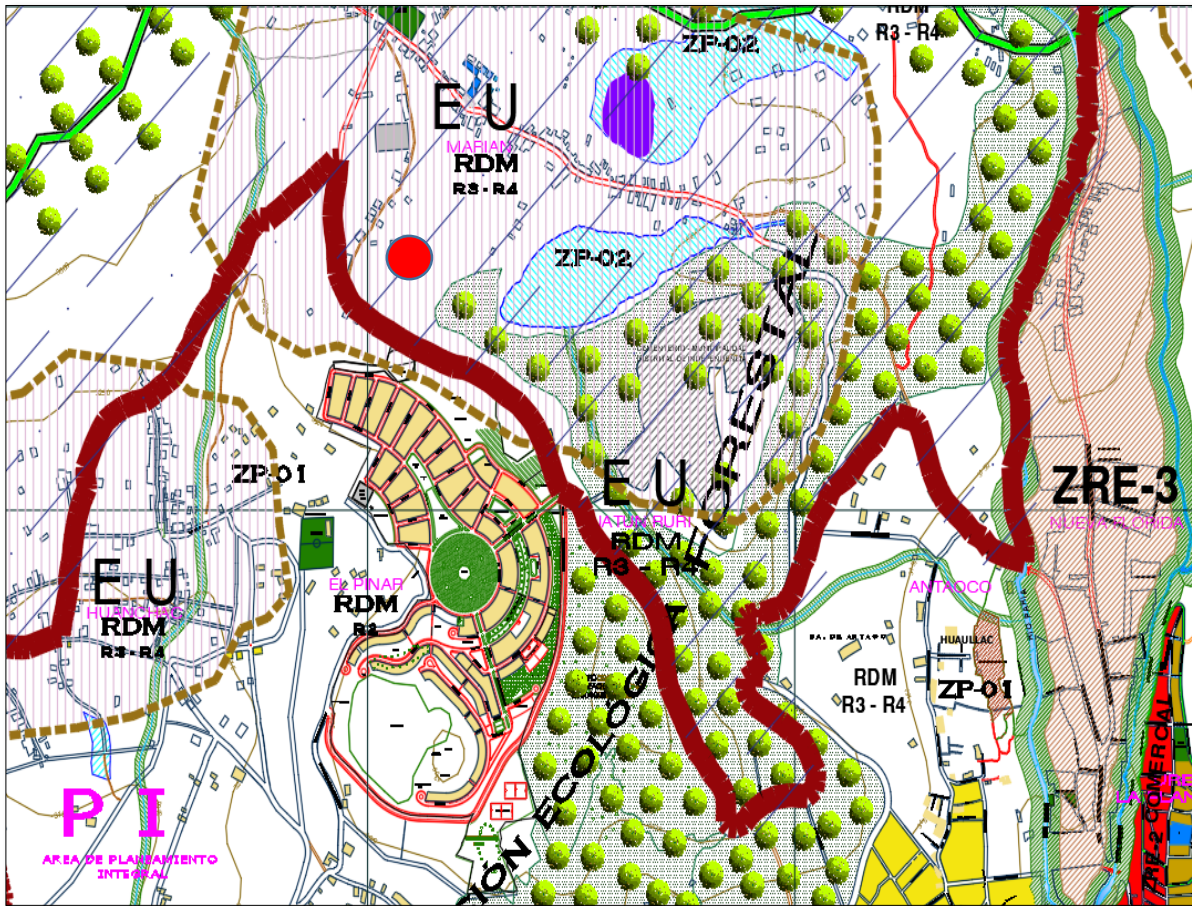
Wikipedia. (2021c). *Historia de Huaraz*.

[https://es.wikipedia.org/wiki/Huaraz#:~:text=19 Enlaces externos-  
,Toponimia,apreciados claramente desde la ciudad](https://es.wikipedia.org/wiki/Huaraz#:~:text=19%20Enlaces%20externos%2C%20Toponimia%2C%20apreciados%20claramente%20desde%20la%20ciudad)

# **ANEXOS**

# ANEXOS

Captura de pantalla del plano de zonificación del Plan de desarrollo urbano de Huaraz 2012 – 2022 donde se localiza el terreno.

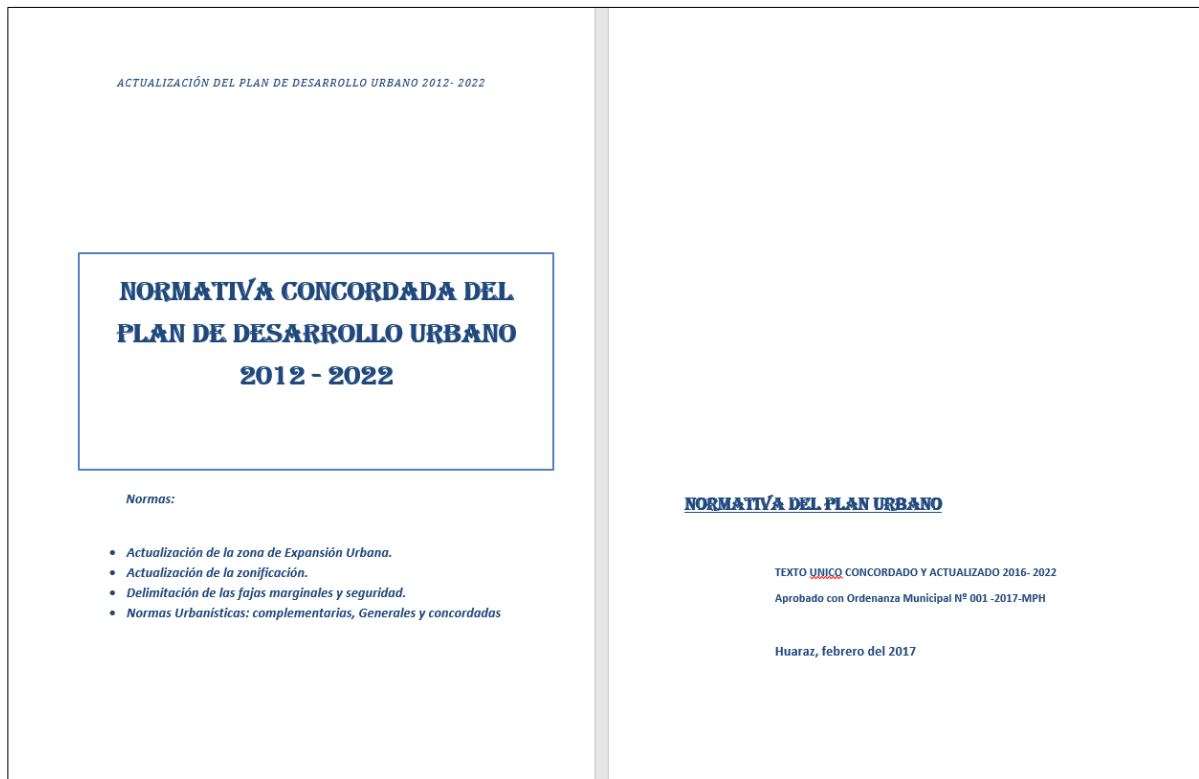


Captura de pantalla de los parámetros urbanísticos especificados por la zonificación del sector.

## RESUMEN DE NORMAS DE ZONIFICACION RESIDENCIAL (PARA FINES DE EDIFICACION Y CONSERVANDO NORMATIVA ANTERIOR)

ZONF.	USO	DENSIDAD NETA (hab/Ha)	AREA MINIMA DE LOTE (m²)	FRENTE DE LOTE (m)	ALTIMA MAXIMA DE EDIFIC. (PISOS)	AREA LIBRE %	AREAS VERDES (% DE AL)	COEF. DE EDIFIC.	ESTACIONAM. 1 VEHICULO CADA	AZOTEA (% DE AREA CONSTRUIDA EN ULTIMO PISO)	COBERTURA FINAL DE TEJAS O CESPED (% DE AREA FINAL CONSTRUIDA)	ACABADO DE FACHADA LATERALES Y POSTERIOR
RDA R5	MULTIFAMILIAR	2250	200	10	1.5(a+r)6p**	30	50	3.25	2 viviendas	40	60	Obligatoriamente las paredes laterales y posteriores que colindan con lotes sin construir serán tratadas y pintadas de blanco. En el caso de las fachadas, estas serán tratadas de acuerdo al diseño arquitectónico
	MULTIFAMILIAR (*)	2250	200	15	1.5(a+r)6p**	30	50	3.5	2 viviendas	40	60	
CONJUNTO RESIDENCIAL		2250	450	15	6p**	30	50	4.0	2 viviendas	40	60	
RDM R4	UNIFAMILIAR	1300	90	6	4	30	50	2.1	1 vivienda	40	60	
	MULTIFAMILIAR	1300	120	6	4	30	50	2.8	2 viviendas	40	60	
	MULTIFAMILIAR (*)	1300	120	6	1.5(a+r)	30	50	3.5	2 viviendas	40	60	
CONJUNTO RESIDENCIAL		2250	450	8	1.5(a+r)	30	50	3.5	2 viviendas	40	60	
RDM R3	UNIFAMILIAR	1300	160	8	3	30	50	2.1	1 vivienda	30	70	
	MULTIFAMILIAR	1300	160	8	4	40	50	2.8	2 viviendas	30	70	
CONJUNTO RESIDENCIAL		1300	450	8	4	40	50	3.5	1 vivienda	30	70	
RDB R2	UNIFAMILIAR	500	300	10	3	40	50	1.2	1 vivienda	30	70	
	MULTIFAMILIAR	500	300	10	3	40	50	1.8	1 vivienda	30	70	
VT I1-R	UNIFAMILIAR	1300	160	8	1.5(a+r)4p**	30	50	2.8	1 vivienda	30	70	
	MULTIFAMILIAR	1300	160	8	1.5(a+r)4p**	30	50	3.5	2 viviendas	30	70	
	MULTIFAMILIAR (*)	1300	160	8	5	30	50	3.5	2 viviendas	30	70	
CONJUNTO RESIDENCIAL		2250	450	8	5	30	50	3.5	2 viviendas	30	70	

## Captura de pantalla de la normativa concordada del plan de desarrollo urbano 2012-2022 de Huaraz aprobado con Ordenanza Municipal N° 001 -2017-MPH



## Verificación del porcentaje de similitud por turnitin

Feedback Studio - Google Chrome

ev.turnitin.com/app/carta/es/?s=1&lang=es&io=1507142667&u=1110825500

feedback studio ENTREGA 3 /20

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Centro del cuidado al Adulto Mayor enfocado en la recreación pasiva, Huaraz 2021

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

**AUTORES:**  
Jácome Méndez Carol Sthefhanie (ORCID: 0000-0002-2940-0097)  
Romero Salluca Fernando Jesús (ORCID: 0000-0002-8103-9331)

**ASESOR:**  
Mg. Arq. Contreras Velarde Karina Marilyn (ORCID: 000-0003-4130-6906)

**Resumen de coincidencias**

**9 %**

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	4 %
2	es.scribd.com Fuente de Internet	1 %
3	wp-es.wikideck.com Fuente de Internet	<1 %
4	www.astm.org Fuente de Internet	<1 %
5	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
6	www.slideshare.net	<1 %

Página: 1 de 120 Número de palabras: 16196 Text-only Report Turnitin Classic High Resolution Activado

Escribe aquí para buscar

10:58 11/02/2021