



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

“Principios de la Arquitectura Bioclimática, Aplicados en el Diseño Arquitectónico de una Dependencia Policial tipo A, Carmen Alto, Ayacucho”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTOR:

Choquehuanca Cisneros, Enzo Ricardo Miguel (orcid.org/0000-0002-9333-0759)

ASESOR:

Arq. Alcazar Flores, Luis Alberto (orcid.org/0000-0002-2400-7157)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

En primer lugar, a Dios,

Por darme vida, salud, fuerza, conocimiento y la posibilidad de cumplir mis objetivos.

A mis padres,

Máximo y Digna, por su extraordinaria ayuda y confianza en mí.

A mi hijo,

Mi motor y pensamiento para seguir luchando y triunfando, gracias mi pequeño, por mostrarme tu ayuda y amor incondicional, todo este esfuerzo es para que tengas un futuro mejor.

Asimismo,

a aquellos que partieron de este mundo, especialmente a mi abuelo Ricardo y mi tío Edgar, que desde el paraíso interceden por mí.

Agradecimiento

Doy gracias a Dios por dirigirme con persistencia y sagacidad en mi camino y por permitirme llegar a mis objetivos.

A cada una de las personas que han estado vinculadas a este ciclo y me han dado constantemente la inspiración y el respaldo para seguir adelante y no me permitieron rendirme a pesar de los diversos infortunios.

Un extraordinario agradecimiento a mi profesor Luis Alberto Alcázar Flores, cuya perspicacia, información y respaldo me impulsaron a desarrollarme profesionalmente en la Universidad Cesar Vallejo.

Índice de Contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos.....	iv
Índice de figuras.....	vii
Índice de tablas.....	viii
Resumen	x
Abstract	xi
I INTRODUCCIÓN	2
1.1 Realidad problemática	2
1.2 Formulación del problema	14
1.3 Justificación del proyecto	14
1.4 Objetivo del proyecto.	16
1.4.1 Objetivo general.	16
1.4.2 Objetivos Específicos.....	16
II MARCO ANÁLOGO	18
2.1 Casos estudiados y su cuadro de síntesis.	18
2.2 Cuadro comparativo de los casos estudiados.	26
III MARCO NORMATIVO	28
3.1 Síntesis de leyes, normas y reglamentos aplicados en el proyecto arquitectónico	28
IV FACTORES DE DISEÑO	34
4.1 ANTECEDENTES.....	34
4.1.1 CONTEXTO	34
4.1.2 Condiciones bioclimáticas	35
4.1.2.1 Clasificación general de suelos.....	35
4.1.2.2 Clasificación según capacidad portante	36

4.1.2.3	Mapa de zonas peligrosas de Ayacucho	37
4.1.2.4	Mapa zonas con ocurrencias de fenómenos climáticos.	38
4.1.2.5	Mapa de sismicidad local	39
4.1.2.6	Mapa geomorfológico local	40
4.1.2.7	Condiciones climáticas de Ayacucho y la comisaria de Carmen Alto 41	
4.2	Programa arquitectónico	42
4.2.1	Aspectos cualitativos	42
4.2.1.1	Tipos de usuarios y sus necesidades	42
4.2.2	Aspectos cuantitativos.	50
4.2.2.1	balance – oferta demanda y usuario atendida.	50
4.2.2.2	Balance – oferta del personal policial.	50
4.2.2.3	Demanda efectiva.....	52
4.2.2.4	Cuadro de áreas	59
4.3	Análisis de terreno	63
4.3.1	Situación del predio	63
4.3.2	Topografía del predio.....	64
4.3.3	Morfología del terreno.....	65
4.3.4	Estructura urbana.....	67
4.3.5	Vías y accesos	68
4.3.6	Contexto del entorno.....	69
4.3.7	Parámetro urbano	71
V	PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO	73
5.1	Conceptualización Arquitectónica	73
5.1.1	Idea rectora	73
5.2	Zonificación	76
5.2.1	zonificación del 1er nivel – planimetría general	76

5.3	Planos arquitectónicos de proyecto	78
5.3.1	Desarrollo por módulos.....	79
5.4	Memoria descriptiva.....	80
5.4.1	Diseño general del proyecto	80
5.4.2	Población y geografía	81
5.4.3	Aspectos arquitectónicos.....	82
5.4.3.1	Criterios de diseño.....	82
VI	CONCLUSIONES	85
6.1	Objetivos específicos:.....	85
VII	RECOMENDACIONES	90
7.1	Recomendaciones	90
VIII	ANEXOS	92

Índice de figuras

Figura N° 1. Índice de criminalidad en el mundo 2022	2
Figura N° 2. Comparación de población, homicidios y actos delictivos del mundo.	3
Figura N° 3. Datos estadísticos de crecimiento promedio de crimines en Latinoamérica	3
Figura N° 4. Mapa de Delitos de la Comisaria PNP Ayacucho.	6
Figura N° 5. Comisaria de Carmen de Alto en la actualidad	7
Figura N° 6. Estado actual de las vías de acceso - Comisaria Carmen Alto.	8
Figura N° 7. Porcentaje de comisarias en la Región Ayacucho	9
Figura N° 8. Población total en la Región Ayacucho	9
Figura N° 9. Infraestructura deteriorada - Comisaria Carmen Alto	13
Figura N° 10. ubicación y localización	34
Figura N° 11. Clasificación general del suelo	35
Figura N° 12. Clasificación según capacidad portante	36
Figura N° 13. Muestra clasificación de suelo	36
Figura N° 14. Mapa de zona peligrosas – Ayacucho	37
Figura N° 15. Mapa de Zonas con Ocurrencias de Fenómenos climáticos de Ayacucho	37
Figura N° 16. Mapa de zonas ocurrencias de fenómenos climáticos de Ayacucho	38
<i>Figura N° 17. Mapa de sismicidad local</i>	<i>39</i>
Figura N° 18. Mapa de Geomorfología Local	40
Figura N° 19. Promedio de las condiciones climáticas máxima y mínima – Ayacucho	41
Figura N° 20. Direccionamiento de vientos - Ayacucho	41
Figura N° 21. Tabla de categorización de nubosidad	42
Figura N° 22. Estructura de análisis de usuario	46
Figura N° 23. Imagen policial	47
Figura N° 24. Usuario Policial.	47
Figura N° 25. Usuario civil	47
Figura N° 26. Organigrama básico de comisarias PNP -tipo “A”.	57
Figura N° 27. Modelo arquitectónico básico de comisaria PNP -tipo “A”	58

Figura N° 28. Ubicación	63
Figura N° 29. Topografía según Google earth	64
Figura N° 30. Cortes según la topografía del lugar.....	64
Figura N° 31. Fotos del Terreno	66
Figura N° 32. Estructura Urbana	67
Figura N° 33. Uso de Suelos y Zonificación.....	68
Figura N° 34. Vías de accesos principales y secundarios.....	68
Figura N° 35. Contexto del entorno	69
Figura N° 36. Porcentaje según su uso de suelos.....	69
Figura N° 37. Contexto Inmediato – Uso de suelos - Porcentajes	70
Figura N° 38. Esquema zonificación 1er nivel – planimetría general.....	76
Figura N° 39. Esquema zonificación 2do nivel – planimetría general.....	76
Figura N° 40. Esquema zonificación 3er nivel – planimetría general.....	77
Figura N° 41. Vista volumétrica	77
Figura N° 42. Vista volumétrica	78
Figura N° 43. Ingresos principales y secundarios del proyecto.	87

Índice de tabla

Tabla 1. Homicidios cometidos entre el año 2014 – 2019 - Región Ayacucho	4
Tabla 2. Índice de agresión física y la violencia familiar – Región Ayacucho.....	4
Tabla 3. Índice de percepción de seguridad – Región Ayacucho	5
Tabla 4. Índice de víctimas que realizó denuncias de algún acto delictivo Región Ayacucho	5
Tabla 5. Población por cada policía	10
Tabla 6. Infraestructura de comisaría	12
Tabla 7. Cuadro de síntesis	18
<i>Tabla 8. Cuadro síntesis de casos estudiado</i>	<i>20</i>
Tabla 9. Análisis Bioclimático	21
Tabla 10. Análisis Funcional	22
Tabla 11. Cuadro Síntesis de casos estudiados.....	23
Tabla 12. Análisis de formalización	24
Tabla 13. Análisis Funcional	25

Tabla 14. Cuadro comparativo de los casos estudiados	26
Tabla 15. Marco Normativo.....	28
Tabla 16. : Tipos de Usuario Policial.	48
Tabla 17. Tipos de Usuario Civil.	49
Tabla 18. análisis de efectivos policiales vs población	53
Tabla 19. Características espaciales para la sierra PNP -tipo "A"	57
Tabla 20. Características espaciales para la sierra PNP -tipo "A"	58
Tabla 21. Programa arquitectónico básico de comisaria PNP -tipo "A"	59
Tabla 22. Programa arquitectónico de comisaria PNP -tipo "A".....	61
Tabla 23. Parámetros urbanísticos	71

Resumen

La expansión desmedida del número de habitantes en Ayacucho se refleja adicionalmente en una expansión de los tipos de delincuencia y violencia que afectan en los reglamentos y normas de convivencia urbana y el confort social de los residentes.

La Comisaría de Carmen Alto recibe un número cada vez mayor de objeciones. La gran mayoría de ellas son víctimas de agravios o infracciones a su respetabilidad, donde prácticamente la mayor parte de estos agravios no son unidos o tomados en cuenta a tiempo, donde este peso procesal se expande consistentemente.

Estos cambios, posteriormente, han propiciado que se termine con los procedimientos sustanciales para resolver los asuntos delictivos a través de las organizaciones de seguridad común y que se obtengan las necesidades y la consideración de la población en general como punto de partida con una nueva propuesta de diseño amigable y sustentable con el medio ambiente, para una Dependencia Policial tipo "A", en el Distrito de Carmen Alto - Ayacucho. En el cual la organización se beneficia a nivel de su diseño físico y funcional, su construcción natural y su grado de disposición de la administración en un espacio viable, ideal y agradable, todo lo cual se suma a la seguridad más prominente de los residentes y ajusta las necesidades de los residentes a pesar de los más sucesivos ilícitos que requieren la consideración de una sede policial con todas las comodidades posibles.

Palabras clave: Dependencia policial, arquitectura bioclimática, confort térmico, lumínico e inseguridad ciudadana.

Abstract

The excessive expansion of the number of inhabitants in Ayacucho is additionally reflected in an expansion of the types of crime and violence that affect the regulations and norms of urban coexistence and the social comfort of the residents. The Carmen Alto police station receives an increasing number of objections. The vast majority of them are victims of grievances or infractions to their respectability, where practically most of these grievances are not joined or taken into account in time, where this procedural weight expands consistently.

These changes, subsequently, have brought about the end of substantial procedures to solve criminal matters through common security organizations and obtain the needs and consideration of the general population as a starting point with a new environmentally friendly and sustainable design proposal for a Police Unit type "A", in the District of Carmen Alto - Ayacucho. In which the organization benefits at the level of its physical and functional design, its natural construction and its degree of arrangement of the administration in a viable, ideal and pleasant space, all of which adds to the most prominent security of the residents and adjusts the needs of the residents in spite of the most successive illicit that require the consideration of a police headquarters with all the possible comforts.

Keywords: Police unit, bioclimatic architecture, thermal and lighting comfort and citizen insecurity.

CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN

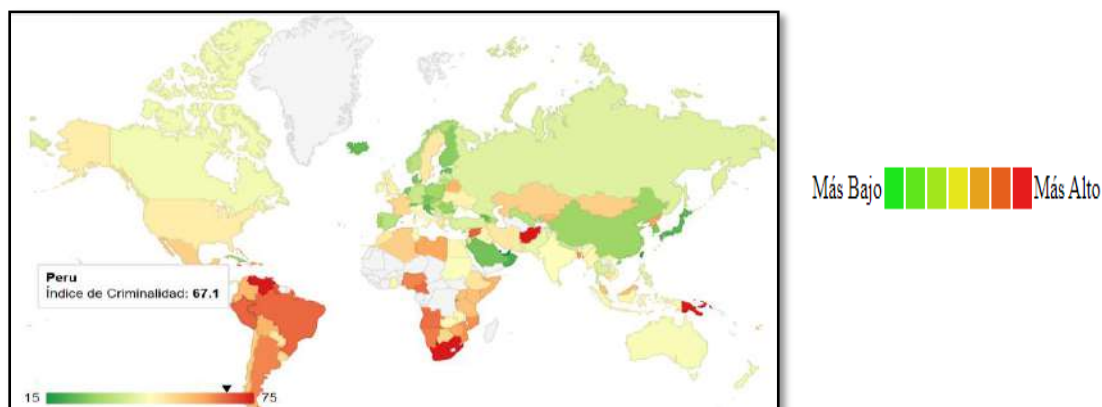
I INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática

La delincuencia, inseguridad ciudadana en el Perú, América Latina y el mundo son los principales problemas que enfrenta nuestra sociedad. La incidencia regional de delitos, homicidios u otras conductas indica que es al menos tres veces mayor que el promedio anual del mundo, donde la población de la región exhibe un alto nivel de inseguridad. Donde se estima anualmente que una de cada cuatro habitantes asesinadas o violentadas, son venezolanos, colombianos, mexicanos, brasileños o peruanos.

En esta región se encuentran las ciudades catalogadas las más peligrosas y violentas del mundo, donde tenemos 30 de las 50 ciudades. Obstaculizaron el desarrollo económico y social y provocaron una prolongada crisis de seguridad pública. Las tasas de victimización y delincuencia están aumentando, y este problema global no disminuye. Dando a ello como el principal problema que aqueja nuestra sociedad, los países latinoamericanos, especialmente el estado peruano.

Figura N° 1. Índice de criminalidad en el mundo 2022

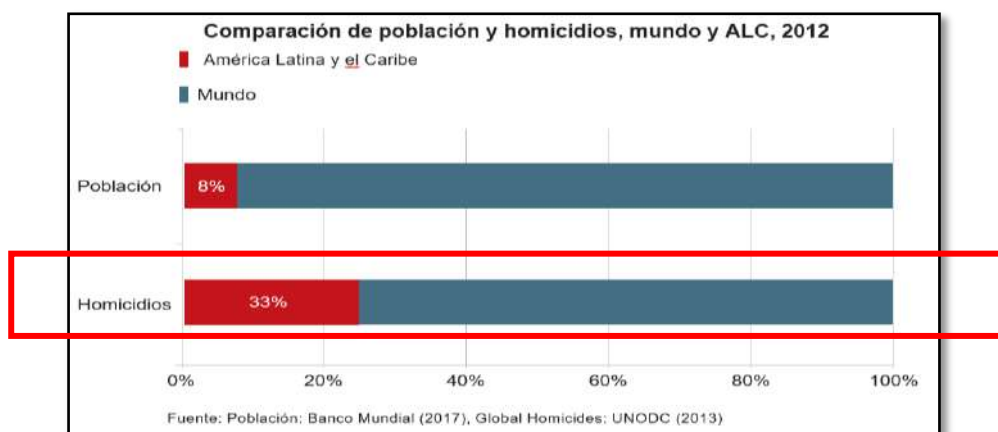


Puesto	País	Índice de Criminalidad	Índice de Seguridad
1	Venezuela	83,58	16,42
2	Papúa Nueva Guinea	81,19	18,81
3	Afganistán	77,01	22,99
4	Sudáfrica	76,06	23,94
5	Honduras	74,16	25,84
6	Trinidad y Tobago	71,39	28,61
7	Guyana	68,93	31,07
8	El Salvador	68,65	31,35
9	Jamaica	67,84	32,16
10	Siria	67,48	32,52
11	Perú	67,10	32,90
12	Brasil	67,01	32,99
13	Camerún	66,59	33,41
14	Angola	66,39	33,61
15	Namibia	64,70	35,30
16	Argentina	64,14	35,86
17	Nigeria	63,84	36,16

Fuente: Numbeo Calidad de Vida

Según el INSTITUTO IGARAPÉ - Informe de Seguridad Ciudadana Latinoamericana 2018, nos dice que la delincuencia, la inseguridad urbana y ciudadana son los problemas principales que afrontan nuestras sociedades latinoamericanas. Con el 33% de todos los homicidios en el mundo, América Latina representa sólo el 8% de la población mundial.

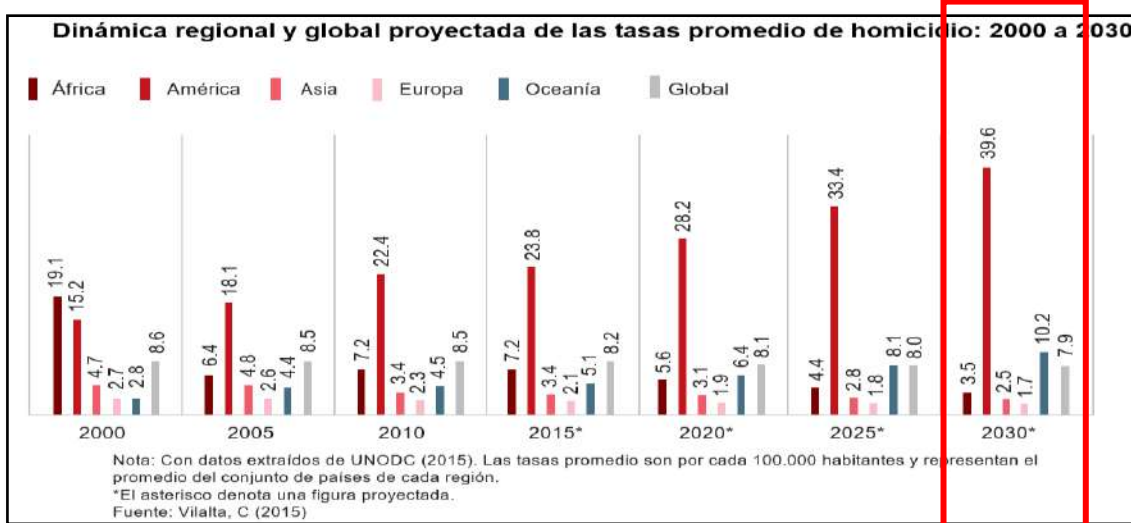
Figura N° 2. Comparación de población, homicidios y actos delictivos del mundo



Fuente: IGARAPÉ INSTITUTE - Citizen security in Latin America - 2018.

Nuevamente, esto muestra que, dada la tendencia actual de altas tasas de criminalidad, se proyecta que en esta región latinoamericana la tasa delictual y homicidios alcance un promedio de 39,6% por cada 100.000 habitantes para 2030.

Figura N° 3. Datos estadísticos de crecimiento promedio de crímenes en Latinoamérica



Fuente: IGARAPÉ INSTITUTE - Citizen security in Latin America - 2018.

Como resultado, tenemos en los últimos años un alto índice de criminalidad en la ciudad y la seguridad ciudadana, lo que va en detrimento del desarrollo y progreso de la zona de Ayacucho. Según el INEI, de enero de 2020 a febrero de 2022, la tasa de criminalidad fue del 27,5 por ciento, según entrevistas con víctimas de ciertos delitos en la ciudad y en todo el país.

En el área del departamento de Ayacucho, el número de delitos y asesinatos aumentó en 2014 y 2019, respectivamente, a por lo menos 70 asesinatos, situación que es muy preocupante y alarmante que sigue aumentando a nivel local y regional.

Tabla 1. Homicidios cometidos entre el año 2014 – 2019 - Región Ayacucho



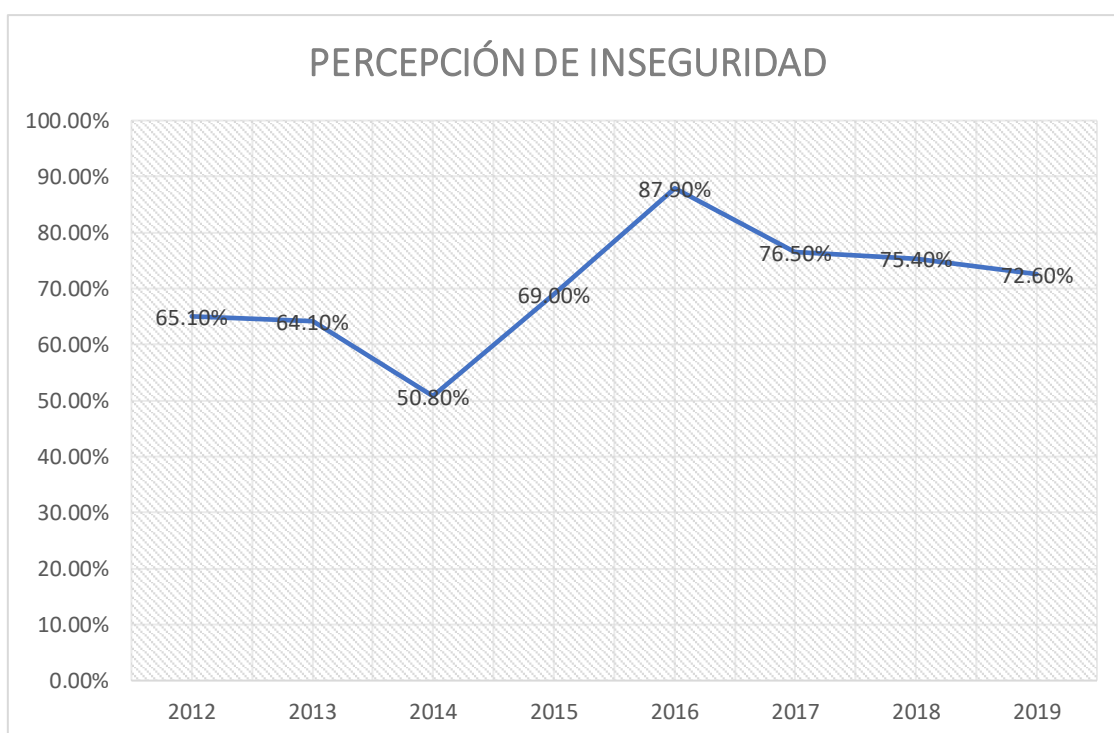
Fuente: Regpol – Ayacucho.

Tabla 2. Índice de agresión física y la violencia familiar – Región Ayacucho



Fuente: Observatorio Nacional de Seguridad Ciudadana – MININTER.

Tabla 3. Índice de percepción de seguridad – Región Ayacucho



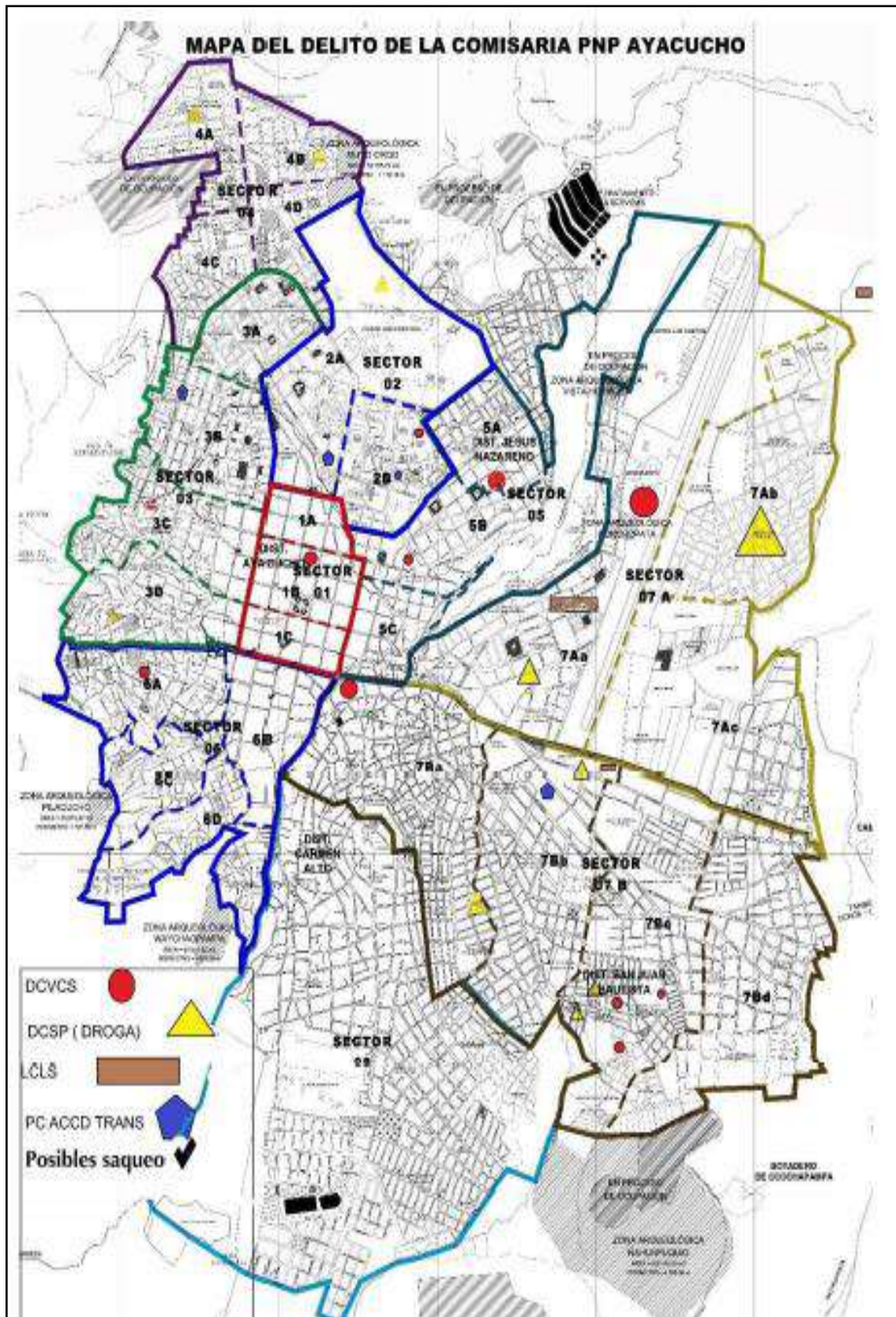
Fuente: Observatorio Nacional de Seguridad Ciudadana – MININTER.

Tabla 4. Índice de víctimas que realizaron denuncias de algún acto delictivo Región Ayacucho



Fuente: Policía nacional del Perú (PNP) – Comisaría VIII macro región policial de Ayacucho.

Figura N° 4. Mapa de Delitos de la Comisaria PNP Ayacucho.



Fuente: Policía nacional del Perú (PNP) – Comisaria VIII macro región policial de Ayacucho.

Existe entonces la necesidad y obligación de garantizar una mayor seguridad a la población local, donde los distintos organismos de seguridad, en este caso los síndicos de Ayacucho, deben garantizar y respetar los derechos y derechos ciudadanos al desarrollo de la población ayacuchana y de la sociedad en su conjunto.

La Provincia de Huamanga cuenta con 1 Macro Policía Ayacucho VII, 02 Comisarías PNP, 02 Comisarías Regionales PNP, 02 Comisarías Familia Ayacucho, 01 Comisaría de Tránsito Ayacucho, con San Juan Bautista, Carmen Alto y Andrés A. Cáceres, aumenta muy rápidamente el índice de criminalidad.

Según el Censo Nacional de Policía - 2017, en el departamento de Ayacucho, el 64,8% de las comisarías tienen sus locales o infraestructura como construcciones coloniales, en su mayoría de barro o tierra con techos de teja, 14,6% del total de comisarías, infraestructura desde 40 a 80 años de ser construidas (antiguos).

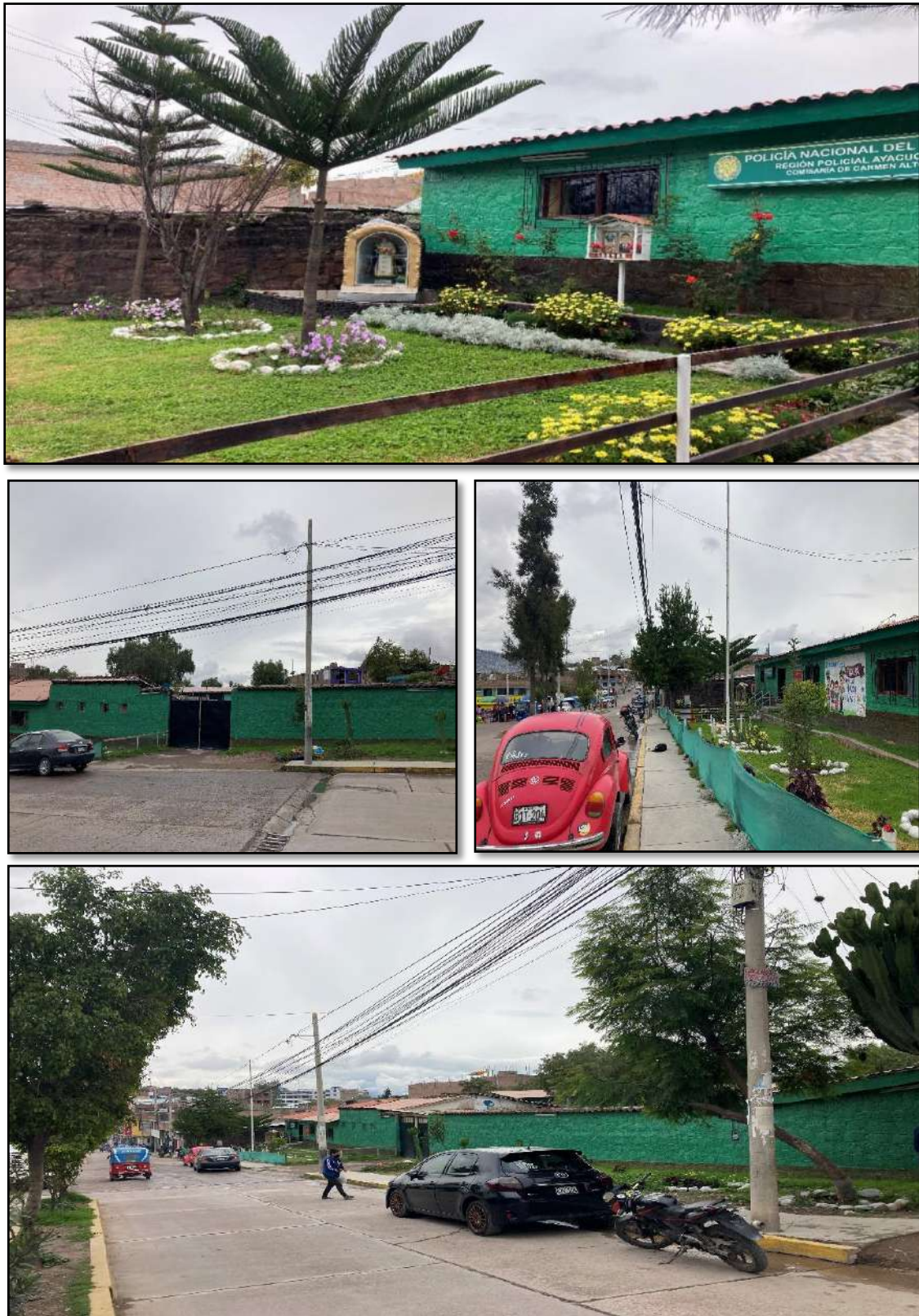
Los estados actuales de las diferentes comisarías en las zonas urbanas de la provincia de Huamanga no son suficiente para atender las diferentes necesidades de los ayacuchanos, ya que en su mayoría son instalaciones alquiladas, poco confiables y maquinadas, el frío no es apto para las funciones de la policía.

Figura N° 5. Comisaria de Carmen de Alto en la actualidad



Fuente: Elaboración propia – Comisaria de Carmen Alto.

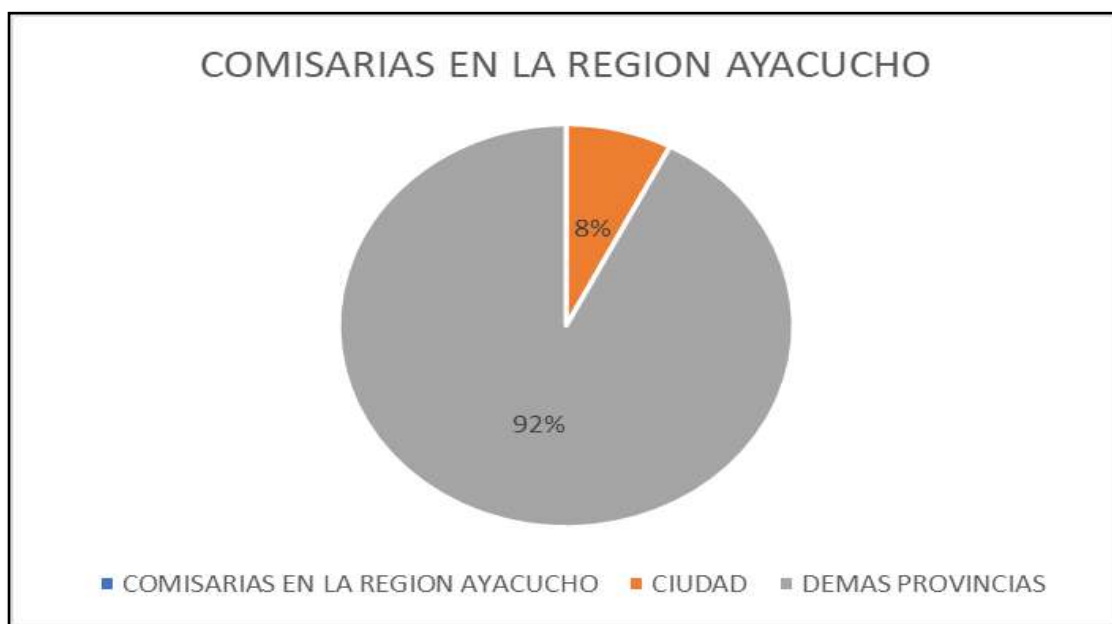
Figura N° 6. Estado actual de las vías de acceso - Comisaria Carmen Alto.



Fuente: Elaboración propia – vías, y accesos de la comisaria de Carmen Alto.

Según el censo de 2017 del Departamento de Ayacucho, sobre las comisarías de la Policía Nacional del Perú, existen 53 comisarías en el departamento de Ayacucho, donde laboran 1.855 policías, es decir 1 de cada 332 ayacuchanos. Cabe señalar que la población total del departamento de Ayacucho es de 616 176 personas.

Figura N° 7. Porcentaje de comisarias en la Región Ayacucho



Fuente: Elaboración propia.

Figura N° 8. Población total en la Región Ayacucho



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Población por cada policía

POBLACIÓN POR CADA POLICÍA QUE LABORA EN UNA COMISARÍA			
DEPARTAMENTO	TOTAL, DE COMISARIAS	TOTAL, DE POLICIAS	POBLACION POR CADA POLICIA
AYACUCHO	53	1855	332
POBLACIÓN POR CADA POLICÍA		300	
RECOMENDACIÓN DE LA ONU			

Fuente: Elaboración propia – censo de comisarias a nivel nacional 2017.

Por lo tanto, se puede concluir que el crecimiento poblacional no puede ser abordado razonablemente debido a la falta de buena infraestructura, locales, herramientas y equipos donde se encuentra actualmente la comisaria de Carmen Alto, la cual se encarga de garantizar el orden urbano y los servicios de acuerdo con los requerimientos de la población. (VI Lista de comisarias de toda Rusia - 2017).

La mayor parte de la infraestructura de las comisarias de Ayacuchanas consiste en bienes confiscados, donaciones y activos de respaldo, mientras que el resto es propiedad del Ministerio del Interior (MINITER); donde el mismo MINISTRO está involucrado en las operaciones y la gobernanza. Seguridad Pública Provincial Ayacucho - Zona VIII, que es un organismo con distintas funciones, atribuciones y atribuciones de la PNP en un área delimitada de la provincia, cuenta con 02 comisarias de nivel seccional: Comisaría Zona Ayacucho y Comisaría Regional Carmen Alto; donde son administrados por el VIII distrito metropolitano de Ayacucho, donde se encuentran unidades policiales clase A, B y C, a saber:

Comisarías Urbanas sectoriales:

- Dependencia tipo “A”:
Tiene la capacidad predeterminada de 120 policías y la capacidad de aumentar 120 policías adicionales teniendo en cuenta distribuciones y turnos. Superficie edificable requerida: 1.831,63 m², 80.000 a 160.000 pobladores.

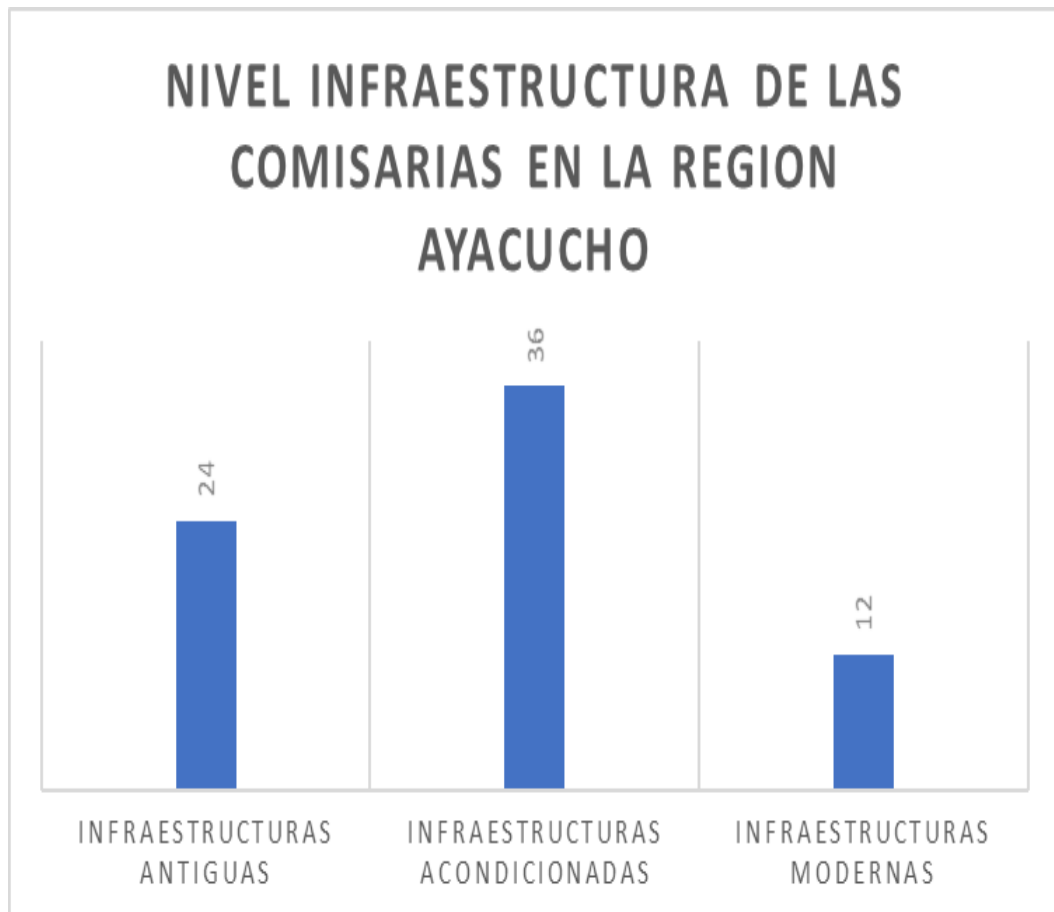
- Dependencia tipo “B”:
Tiene la capacidad predeterminada de 60 policías y la capacidad de aumentar 60 policías adicionales teniendo en cuenta distribuciones y turnos. Superficie edificable requerida: 1,417.75 m², 40.000 a 80.000 pobladores.
- Dependencia tipo “C”:
Tiene la capacidad predeterminada de 30 policías y la capacidad de aumentar 30 policías adicionales teniendo en cuenta distribuciones y turnos. Superficie edificable requerida: 815.56 m², 20.000 a 40.000 pobladores.

La Comisaría de Carmen Alto está bajo la jurisdicción de la VIII Macrorregión Policial de Ayacucho y tiene categoría “C” mayores de 50 años con las siguientes falencias:

- Gran parte de la infraestructura del Departamento de Policía de Carmen Alto está en crisis y su construcción se está deteriorando constantemente debido al envejecimiento de la construcción. Se utiliza principalmente en materiales rústicos a base de tapial y ladrillos secados al sol, con equipos eléctricos y de fontanería ajustados y degradados. Estaba expuesto.
- Necesidades, equipos y defectos existentes desde que se construyó con la función de casa o finca hace más de 50 años.
- Además, debido al crecimiento poblacional y al hacinamiento de esta unidad por parte de efectivos policiales, las actividades que realiza la Comisaría de Carmen Alto no son las adecuadas.
- Espacialmente, la Comisaría de Carmen Alto consta de recintos oscuros, mal ventilados, estáticos y duros, carentes de la luz natural necesaria para las operaciones que se realizan en los departamentos antes mencionados.

- Urbanamente, la comisaría de Carmen Alto está tan lejos para Ayacucho que es difícil de percibir, por lo que no representa las características arquitectónicas e institucionales de la ciudad, ni hablar de la comisaría.
- Cada comisaría es una función y organización en el marco del manual de comisaría que nos dice que “es la rama principal de la organización de la Policía Nacional del Perú”, la cual realiza la labor de prevención, investigación y seguridad con la que cuenta. está estrechamente relacionado., y trabajar con el público en general para estimular y promover la participación pública a través de una variedad de actividades útiles sobre la seguridad y comodidad del ciudadano.

Tabla 6. Infraestructura de comisaría



Fuente: Elaboración propia.

Figura N° 9. Infraestructura deteriorada - Comisaria Carmen Alto



Fuente: Elaboración propia – Comisaria de Carmen Alto.

Según la Comisaria Carmen Alto Ayacucho, al igual que el crecimiento socioeconómico de Ayacucho, según la tipología establecida por MINITER, es tipo C y se describe detalladamente según sus resultados básicos y dominantes:

- Protección - garantizada.

Restablecer y conservar el orden público y seguridad en el ámbito de sus competencias.

- Luchar, investigar, denunciar y luchar.

Respetar en el marco de la constitución, cualquier violación de los reglamentos, leyes y directivas de la Policía Nacional del Perú, siempre respetar los derechos humanos.

- Organización y capacitación.

A las juntas vecinales, serenazgo y población en general en seguridad ciudadana.

- Emitir una copia certificada según lo requiera la ley, según lo requieran las autoridades fiscales y judiciales de acuerdo con sus respectivas jurisdicciones y de conformidad con la normativa aplicable.

1.2 Formulación del problema

La delincuencia y la violencia en Perú es actualmente un problema social de carácter principal que requiere la implementación de medidas específicas para reducir el impacto que debe sufrir la población en general, específicamente en el tema delictivo e inseguridad de derecho común.

Ayacucho, principalmente el Municipio de Huamanga, y el Distrito Capital de Ayacucho no están exentos de estas prácticas.

Para comprender el nivel de ansiedad que estamos experimentando, debemos entender que afecta no solo la tranquilidad y la seguridad de los ciudadanos, sino también la inversión nacional e internacional. Ningún inversionista quiere invertir en una ciudad violenta y el turismo se ve muy afectado por este acontecimiento.

Además, debido al aumento de la delincuencia, la baja atención de los usuarios y la mala imagen de las ciudades y edificios, los servicios de la Comisaría de la PNP Carmen Alto Ayacucho nos llevarán a una comisaría cercana como una instalación remota, retirado de la ciudad.

La PNP Carmen Alto, comisaría perteneciente al Departamento de Policía de la VIII Macro región de Ayacucho y con categoría de comisaría clase “C”, no cuenta con los requisitos anteriores y requiere de la siguiente solicitud de propuesta de edificación: Prevención, aseguramiento, procesos de seguridad organizacional y protección de los habitantes de Carmen Alto y como también las distintas actividades efectuadas por la población local.

1.3 Justificación del proyecto

Proyecto Arquitectónico: “PRINCIPIOS DE LA ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA, APLICADOS EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UNA DEPENDENCIA POLICIAL TIPO A, CARMEN ALTO, AYACUCHO”, MININTER, VIII Macro Región policial de Ayacucho, los pobladores del Distrito Carmen Alto, tienen la necesidad de que brinden un servicio altamente cortés, y con este proyecto hemos ayudado a crear proyectos arquitectónicos que escuchan y satisfacen las distintas necesidades de nuestros pobladores.

En la actualidad, la comisaría PNP Carmen Alto se encuentra congestionada y tugurizada por la falta de espacio y así mismo el aumento de policías. Cabe señalar que atiende a una clase socioeconómica de clase baja y media.

No tiene una infraestructura propia de la comisaría para garantizar la comodidad del usuario, el terreno donde se ubica la comisaría según P.D.U HUAMANGA AYACUCHO AL 2022, es básicamente un nivel de precaria y acondicionada, y no se encuentra dentro de la zona de usos especiales, como por ejemplo sobre las instalaciones de seguridad y militares.

Para dicho proyecto se basará bajo la Directiva N° 04132016 DIRGEN PNP/DIRNGIB, donde el tamaño de las parcelas cumpla de acuerdo con la política estándar para la construcción de comisarías de nivel nacional PNP y PPV VFF. y DR. No.6422016DIRGEN/EMGPNP Lima, que está vigente a partir del 2 de julio de 2016, para las clases de policía urbana A, B y C con un área de construcción nueva de al menos 1000.00 m², esto según el crecimiento de la población.

En conclusión, el lugar y el terreno son ideales para el desarrollo del proyecto arquitectónico: “Principios de la Arquitectura Bioclimática, Aplicados en el Diseño Arquitectónico de una Dependencia Policial tipo A, Carmen Alto - Ayacucho”.

1.4 Objetivo del proyecto.

1.4.1 Objetivo general.

- Determinar los “Principios de la Arquitectura Bioclimática, Aplicados en el Diseño Arquitectónico de una Dependencia Policial tipo A, Carmen Alto - Ayacucho”.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Determinar las condiciones climáticas, emplazamiento urbano y la ubicación estratégica para la propuesta de la dependencia policial tipo “A”, bajo estrategias de la arquitectura bioclimática.
- Analizar el estado actual y las condiciones del equipamiento policial existente y zonas de alto riesgo en las cercanías de Carmen Alto para brindar un servicio de calidad.
- Aplicar lineamientos de diseño siguiendo los principios de la arquitectura bioclimática en el diseño de la comisaría clase “A”, para asegurar el confort ambiental, térmico y lumínico.
- Diseño integral de infraestructura siguiendo lineamientos de la Policía Nacional del Perú y arquitectura bioclimática

CAPÍTULO II
MARCO ANÁLOGO

II MARCO ANÁLOGO

2.1 Casos estudiados y su cuadro de síntesis.

Tabla 7. Cuadro de síntesis

PROYECTO	UBICACIÓN	AÑO	DISEÑADOR	ÁREA	DESCRIPCIÓN
ESTACION DE POLICIA BELEN - COLOMBIA	COLOMBIA	2008	Arq. John Octavio Ortiz Arq. Carlos Mario Rodríguez	4098 m2	El edificio entre una de sus metas, busca ser un referente urbano, se ubica en el cruce de dos avenidas principales lo que permite una rápida salida de sus unidades en caso de emergencia y la fácil ubicación en la ciudad para los usuarios. Además, se retira de la esquina del terreno para ser apreciado tanto de cerca como de lejos por el usuario, aprovechando la topografía y pendiente en la que se encuentra el terreno.
COMISARÍA FUENCARRAL – ESPAÑA	MADRID - ESPAÑA	2011	Arq. Pablo Rodríguez Arq. Borja Lomas.	6800 m2	Debido al tamaño reducido del terreno y al no poder pegarse a uno de los lados por completo por la accesibilidad de peatones y vehículos, el edificio se emplaza de manera céntrica en el terreno, dando la fachada principal hacia el cruce de las 2 avenidas

					<p>principales, donde la fachada este están ubicadas el ingreso y salida del estacionamiento hacia la avenida de manera estratégica para la rápida acción de sus unidades móviles.</p>
<p>COMISARÍA CARMEN ALTO - AYACUCHO</p>	<p>PERU - AYACUCHO</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>2000 m2</p>	<p>La comisaria de Carmen alto se encuentra en la avenida Libertadores Sn Mz.X Lt.12, es una casona adecuada con fines de prestación de servicio de seguridad, como equipamiento carece de muchos ambientes, incluso su acto de formación se realiza en la calle, Todos los lunes a las 5 am por un periodo de 30 min, en la cual genera congestión vehicular. No cuenta con buena dotación de servicios básicos.</p> <p>Tampoco cuenta con áreas para presos, donde el infractor no demora ni 3 horas en salir libre, por esta razón y mucho más la población desconfía del accionar de la policía en este distrito.</p>
<p>VIII MACRO REGION POLICIAL AYACUCHO</p>	<p>PERU - AYACUCHO</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>250 m2</p>	<p>La VIII MACRO REGION POLICIAL AYACUCHO se encuentra en la avenida 26 de enero, es una vivienda adecuada, que pertenecía antes a un narcotraficante llamado "TURBO".</p>

Tabla 8. Cuadro síntesis de casos estudiado


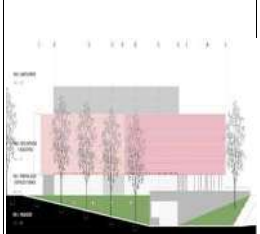
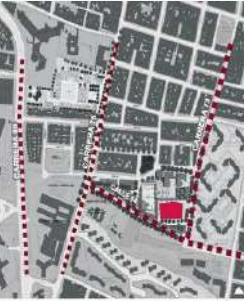

CUADRO SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS				
Caso N° 01		ESTACIÓN DE POLICÍA BELÉN/COLOMBIA		
DATOS GENERALES				
Ubicación: Colombia - Medellín, Zona Sur Occidental - Comuna 16 Belén		Proyectista: Empresa de Desarrollo Urbano EDU / Diseño: Arq. John Octavio Ortiz Arq. Carlos Mario Rodriguez	Año de finalización del Proyecto: 2008	
Resumen: Esta moderna estación de Policía es una apuesta del Municipio de Medellín y de la Policía Nacional para iniciar un cambio en la imagen que estos edificios tienen sobre las comunidades, convirtiéndolo en un modelo de Policía Comunitaria donde dicha institución está más cerca de las personas.				
ANALISIS CONTEXTUAL			Conclusiones	
Emplazamiento		Morfología de Terreno		
<p>País: Colombia. Provincia: Medellín. Ciudad: Medellín. Dirección: Carretera 73 con la calle 14.</p>		<p>TERRENO CON PENDIENTES PRONUNCIADAS</p>		<p>EL EMPLAZAMIENTO GENERA QUE LA ESTACION POLICIAL SEA UN HITO RESALTANTE, SEGURO E INTEGRADO CON LA POBLACION DE BELEN.</p>
Analisis Vial		Relación con el entorno		Aportes
<p>LOS ACCESOS SON: INTERSECCION DE LA CARRETERA 76 CON LA CALLE 14.</p>		<p>EL DISEÑO ARQUITECTONICO DEL PROYECTO GENERA UNA VOLUMETRIA Y FACHADA DE ACUERDO AL ENTORNO, DONDE SE APROVECHA LA PENDIENTE DEL TERRENO.</p>		<p>EL EDIFICIO APORTA A LA COMUNA DE BELEN, SEGURIDAD, CONFIANZA Y CONFORT AMBIENTAL.</p>

Tabla 9. Análisis Bioclimático

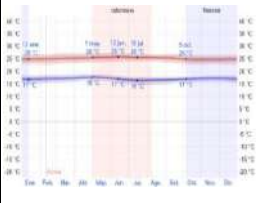

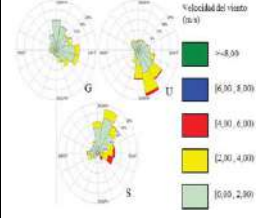
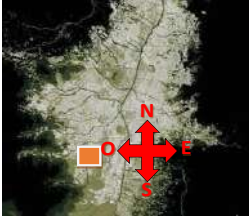
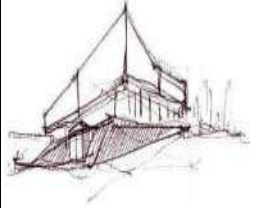

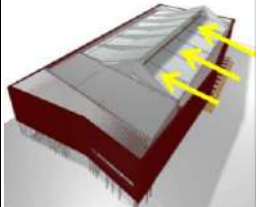

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO		Conclusiones
<p>Clima</p> <p>LA CIUDAD DE MEDELLIN TIENE UN CLIMA SUB TROPICAL HUMEDO DE MECETA CARACTERIZADO CON LUVIAS CASI TODO EL AÑO, CON UNA ESTACION SECA CON PERIODOS CORTOS. LA TEMPERATURA PROMEDIO EN LA CIUDAD DE MEDELLIN OSCILA ENTRE 22 °C A 32 °C Y LA PRECIPITACION ES DE 1656 MM AL AÑO.</p> 	<p>Asoleamiento</p> <p>MEDELLIN ESTA A 6° AL NORTE DE DE LA LINEA ECUATORIAL, EN LA CUAL EL SOL APUNTA MAS TIEMPO AL SUR QUE AL NORTE.</p> 	<p>EL CLIMA EN MEDELLIN ES TROPICAL HUMEDO, ES DECIR MUY CALUROSO CASI TODO EL AÑO, POR ESTAR CERCA A LA LINEA ECUATORIAL,</p>
<p>Vientos</p> <p>LOS VIENTOS GENERALEMENTE SON DE 5 A 6 m/s , DURANTE TODO EL AÑO.</p> 	<p>ORIENTACION</p> <p>LA ORIENTACION DEL EDIFICIO PARTIENDO DESDE LA FACHADA MAS ALARGADA ES DE EJE NORTE - SUR. Y DE LA FACHADA CORTA EJE ESTE - OESTE, LA CUAL ESTA UBICADA DE FORMA ADECUADA PARA QUE NO INGRESEN LOS RAYOS SOLARES.</p> 	<p>EL EDIFICIO APROVECHA Y SE ADAPTA A LAS CONDICIONES CLIMATICAS, SOL Y VIENTO, DANDO AL EDIFICIO VENTILACION Y SOMBRA DE FORMA NATURAL.</p>
ANÁLISIS FORMAL		Conclusiones
<p>Idiograma conceptual</p> <p>EL EDIFICIO TIENE UN VOLUMEN QUE SEADAPTA AL ENTORNO MORFOLOGICO E INVITA AL USUARIO A INTEGRARSE Y FORMAR PARTE DEL DISEÑO.</p> 	<p>Principios Formales</p> <p>SE TIENE UN CRITERIO FORMAL DELIMITADO POR AREAS PUBLICAS Y PRIVADAS</p> 	<p>LA TOMA DE PARTIDA ARQUITECTONICA ESTA PRINCIPALMENTE DISEÑADA APROVECHANDO LOS ASPECTOS BIOCLIMATICOS, GENERANDO QUE EL PRIMER NIVEL SEA ELEVADA Y ASI APROVECHAR LA LUZ NATURAL EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO.</p>
<p>Características de la Forma</p> <p>LA FORMA VOLUMETRICA ES RECTANGULAR, ELEVADO SOBRE COLUMNAS, CON TECHOS DE ALUZINC PARA MAYOR CONTROL SOLAR Y LAS FACHADAS DE METAL PERFORADAS PARA EL INGRESO DE LA LUZ NATURAL.</p> 	<p>Materialidad</p> <p>EL MATERIAL EN LA INFRAESTRUCTURA, SON ELEMENTOS DE CONCRETO Y METAL DE ACERO PERFORADO CON DIAMETROS PEQUEÑOS.</p> 	<p>Aportes</p> <p>EL DISEÑO DE LA FORMA Y LOS MATERIALES ASEGURA UN MAYOR ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL, TANTO EXTERIOR COMO INTERIOR, GENERANDO INTEGRACION, DESPLAZAMIENTO DEL PUBLICO Y CONTROL LUMINICO.</p>

Tabla 10. Análisis Funcional




ANÁLISIS FUNCIONAL		Conclusiones		
Zonificación		Organigrama		
<p>EL PROYECTO SE DESARROLLA ENTRE ÁREAS PÚBLICAS, ZONAS EDUCATIVAS Y ZONAS RECREATIVAS, CONSOLIDÁNDOSE DENTRO DE LA ZONA.</p>		<p>EL ORGANIGRAMA DEL PROYECTO SE DIVIDE EN ZONAS PÚBLICAS Y PRIVADAS: - ZOTANO ESTAN LOS ESTACIONAMIENTOS, PRIMER PISO ATENCIÓN AL PÚBLICO Y EL SEGUNDO PISO ZONA DE OFICIALES.</p>		<p>EL DISEÑO TANTO FORMAL Y ARQUITECTÓNICO SE ENCUENTRA BIEN DIFERENCIADO POR NIVELES, PÚBLICAS Y PRIVADAS.</p>
Flujogramas		Organigrama		
<p>PRESENTA EJES DEFINIDOS CON ESPACIOS DE CIRCULACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL, TAMBIÉN SE TIENE UN CORREDOR CENTRAL PÚBLICO QUE PASA POR TODO EL PROYECTO.</p>		<p>PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA EL DESARROLLO Y FUNCIÓN PARA UNA DEPENDENCIA POLICIAL.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - PLAZOLETA DE ACCESO - HALL - CALLE - AUDITORIO - COMEDOR - COCINA - GIMNASIO - PLAZA DE ARMAS - QUEJAS Y RECLAMOS - PASILLO DE ACCESO - DENUNCIAS - ESTACIONAMIENTO - HABITACION MULTIPLE - HABITACION TIPO SUTE - LOCALES 	<p>NOS MUESTRA UN ESPACIO BIEN DEFINIDO, VINCULANDO TODO EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO SEGÚN SU FUNCIÓN, SEA PÚBLICO O PRIVADO.</p>

Tabla 11. Cuadro Síntesis de casos estudiados





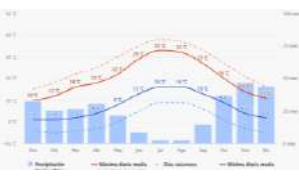

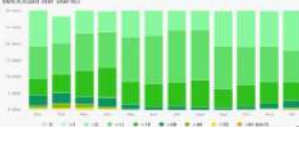

CUADRO SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
Caso N° 02		COMISARIA FUENCARRAL - ESPAÑA	
DATOS GENERALES			
Ubicación: alle del Mirador de la Reina, 4, 28035 Madrid		Proyectista: Pablo Rodríguez Mesa, Borja Lomas Rodríguez	Año de finalización del Proyecto: 2008
Resumen: El proyecto surge fundamentalmente de la adecuación de éste a su entorno. Al mismo tiempo, el edificio se integra en el entorno, ofreciendo a la ciudad, gracias a su imagen moderna y rotunda, un hito arquitectónico de referencia.			
ANALISIS CONTEXTUAL		Conclusiones	
Emplazamiento	Morfología de Terreno		
<p>País: España Provincia: Madrid. Ciudad: Madrid Dirección: Calle del mirador de la reyna, 28035</p> 	<p>TERRENO CON Poca PENDIENTE</p> 	<p>EL EMPLAZAMIENTO GENERA QUE LA ESTACION POLICIAL SEA UN HITO ARQUITECTONICO, RESALTANTE Y MODERNO.</p>	
Analisis Vial	Relación con el entorno	Aportes	
<p>CALLE DEL MIRADOR DE LA REYNA 28035 CON CALLE PEÑA DEL AGUILA</p> 	<p>EL PROYECTO GENERA UNA VOLUMETRIA CUADRADA CON MUCHA ILUMINACION HACIA EL INTERIOR</p> 	<p>APORTA INTEGRACION AL ENTORNO, UN REFERENTE ARQUITECTONICO QUE PRETENDE CAMBIAR LA IMAGEN VISUAL QUE SE TIENE EN ESTE TIPO DE PROYECTOS.</p>	
ANALISIS BIOCLIMATICO		Conclusiones	
Clima	Asoleamiento		
<p>EN MADRID, LOS VERANOS SON CORTOS, CÁLIDOS, SECOS Y MAYORMENTE DESPEJADOS Y LOS INVIERNOS SON MUY FRÍO Y PARCIALMENTE NUBLADOS. DURANTE EL TRANCURSO DEL AÑO, LA TEMPERATURA GENERALMENTE VARÍA DE 0 °C A 33 °C Y RARA VEZ BAJA A MENOS DE -5 °C O SUBE A MÁS DE 37 °C</p> 	<p>LOS INVIERNOS SON FRÍOS, CON TEMPERATURAS MENSUALES MEDIAS EN EL MES MÁS FRÍO EN TORNO A 6°C, CON HELADAS Y NEVADAS POCO FRECUENTES. LOS VERANOS SON CALUROSOS, CON MEDIAS PRÓXIMAS A 25 °C EN JULIO, Y CON MÁXIMAS MEDIAS DE HASTA 31 °C.</p> 	<p>EL CLIMA GENERALMENTE ES FRIO, CON HELADAS Y NEVADAS POCO FRECUENTES. LOS VERANOS SON CALUROSOS.</p>	
Vientos	ORIENTACION	Aportes	
<p>LOS VIENTOS DOMINANTES SON LOS DE SUR A OESTE. EN GENERAL DE DÍA SON MÁS FRECUENTES LOS DEL SUR A OESTE Y DE NOCHE LOS DEL NORTE A ESTE. EL VALOR MEDIO DE LAS VELOCIDADES ALCANZADAS POR LAS RACHAS MÁXIMAS ANUALES DEL VIENTO ES DE 89 KM/H. USUALMENTE SON DE 12 KM/H</p> 	<p>LA FACHADA PRINCIPAL ESTA ORIENTADO HACIA LA ZONA OESTE.</p> 	<p>EL EDIFICIO DA LA FACHADA PRICIPAL HACIA LA AVENIDA PRINCIPAL, LA CUAL ESTA ESTRATEGICAMENTE UBICADA POR EL INGRESO Y SALIDA DEL ESTACIONAMIENTO Y PUBLICO. PARA LA RAPIDA ACCION DE SUS MOVILES.</p>	

Tabla 12. Análisis de formalización


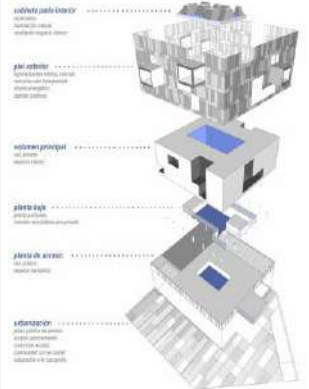
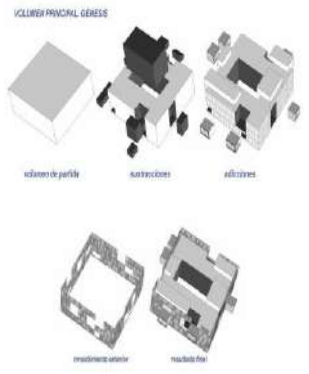





ANALISIS FORMAL		Conclusiones
Idiograma conceptual	Principios Formales	
<p>EL EDIFICIO TIENE UNA FORMA DE CUBO TRASLUCIDO DE 30X30X15 METROS QUE POSA SOBRE LOS PILARES DE LA ZONA DE TRANSICION DONDE DIVIDE SUS USOS PUBLICOS Y PRIVADOS.</p> 	<p>TIENE AREAS PUBLICAS, TRANSICION Y PRIVADAS</p> 	<p>TODOS LOS USOS SE ARTICULAN ALREDEDOR DE UN VACIO, EL CUAL ATRAVIESA TODA LA ALTURA DEL EDIFICIO, BRINDANDO COMUNICACIÓN ENTRE LAS ZONAS PUBLICAS Y PRIVADAS, SIENDO LA ILUMINACION NATURAL ES EL ELEMENTO UNIFICADOR DEL PROYECTO</p>
Características de la Forma	Materialidad	Aportes
<p>EL EDIFICIO TIENE UNA FORMA DE CUBO TRASLUCIDO CON UN VACIO CENTRAL. EL VOLUMEN SON COMO CAJAS QUE VUELAN DESDE EL CUBO A MODO DE MIRADORES, COMO TERRAZAS QUE APARECEN EN FACHADA</p> 	<p>LOS MATERIALES EMPLEADOS EN ESTE EDIFICIO SON EL CONCRETO, MATERIAL TRASLUCIDO, CELOSIAS Y MADERA.</p> 	<p>ESTOS MATERIALES ES AYUDAN EL CONFORT TERMICO, AHORRO DE ENERGIA POR LOS VIDRIOS DOBLES QUE SE EMPLEA Y LOS MUROS CORTINA.</p>

Tabla 13. Análisis Funcional

ANÁLISIS FUNCIONAL		CONCLUSIONES	
Zonificación	Organigrama		
<p>EL PROYECTO SE DESARROLLA ENTRE AREAS PUBLICAS, ZONAS EDUCATIVAS Y ZONAS RECREATIVAS, CONSOLIDANDOSE DENTRO DE LA ZONA.</p> 	<p>EL ORGANIGRAMA DEL PROYECTO SE DIVIDE EN ZONAS PUBLICAS Y PRIVADAS</p> 	<p>EL DISEÑO TANTO FORMAL Y ARQUITECTONICO SE ENCUENTRA BIEN DIFERENCIADO POR NIVELES, PUBLICAS Y PRIVADAS.</p>	
Flujogramas	Organigrama		
<p>TIENE ESPACIO CENTRAL QUE FUNCIONA COMO ACCESO A TODOS LOS NIVELES, PUBLICOS Y PRIVADOS</p>  <p>Planta de acceso</p> <ul style="list-style-type: none"> Acceso a comisaría Oficinas de documentación Oficinas de denuncias Vestuarios SSH 	<p>PROGRAMA ARQUITECTONICO PARA EL DESARROLLO Y FUNCION PARA UNA DEPENDENCIA POLICIAL.</p> 	<p>NOS MUESTRA UN ESPACIO BIEN DEFINIDO, VINCULANDO TODO EL PROGRAMA ARQUITECTONICO SEGÚN SU FUNCION, SEA PUBLICO O PRIVADO.</p>	

2.2 Cuadro comparativo de los casos estudiados.

Tabla 14. Cuadro comparativo de los casos estudiados

CARACTERISTICAS DE COMPARACION DE LOS CASOS ESTUDIADOS		
	1er Caso	2do Caso
Análisis de Contexto	La posición genera que la volumetría se eleva y se ajuste a la topografía de la tierra	Posicionado de manera céntrica en el terreno dando la fachada principal hacia el cruce de las dos avenidas principales.
Análisis Bioclimático	Se emplean el uso de protectores solares y uso de lucernarios o metal de acero perforado con diámetros pequeños para que ingrese la iluminación y ventilación natural.	Están compuestos por un doble vidrio que generan una relación interior exterior para el control de la luz natural y así transmitir transparencia por parte de la institución.
Análisis Formal	La forma es rectangular, siguiendo el criterio bioclimático para su orientación con respecto al asoleamiento por ser una zona muy cálida.	Su forma es un gran cubo de 30 x 30 x 15 metros que posa sobre los pilares de la zona de transición, donde divide sus usos públicos, transición y privada a través de sus distintos niveles.
Análisis Funcional	La función se genera con un eje central horizontal que distribuye las funciones públicas y un eje de circulación vertical para las funciones internas o privadas de los oficiales.	Los ambientes construidos se articulan alrededor de un espacio vacío, el cual atraviesa toda la altura del edificio, brindando comunicación entre la zona pública y privada, siendo la luz natural el elemento unificador del proyecto.

CAPÍTULO III
MARCO NORMATIVO

III MARCO NORMATIVO

3.1 Síntesis de leyes, normas y reglamentos aplicados en el proyecto arquitectónico

Tabla 15. Marco Normativo

MARCO NORMATIVO	
Normatividad Nacional	
1	<p>DIRECTIVA N° 04-13-2016-DIRGEN-PNP/DIRNGI-B. RD. N° 642-2016-DIRGEN/EMG-PNP Lima, 02 Julio de 2016.</p> <p>“NORMAS Y PROCEDIMIENTOS QUE REGULAN LA CONSTRUCCIÓN DE LOCALES POLICIALES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE UNIDADES Y SUB-UNIDADES DE LA POLICIA NACIONAL DEL PERU”.</p> <p>LIMA, PERÚ 2016</p> <p>55 páginas.</p> <p>01. Establecer normas y procedimientos técnicos–administrativos que permitan garantizar la adecuada construcción de los Locales Policiales para el funcionamiento de Unidades y Sub-Unidades de la Policía Nacional del Perú.</p> <p>05- LINEAMIENTOS:</p> <p>1.- DEL TERRENO</p> <p>2.- DEL DISEÑO</p> <p>3.- DEL ÁREA MÍNIMA DE CONSTRUCCIÓN</p> <p>Comisarías Urbanas</p> <p>Comisaría Tipo “A”, área requerida de construcción: 1,831.63 m².</p> <p>Comisaría Tipo “B”, área requerida de construcción: 1,417.75 m².</p> <p>Comisaría Tipo “C”, área requerida de construcción: 815.56 m².</p> <p>4.- RANGO DEL RECURSO HUMANO</p>

Comisarias Urbanas

- (1) Comisaría Tipo "A", personal requerido para infraestructura preestablecida: 120 efectivos policiales, con capacidad para incrementar hasta 120 efectivos policiales adicionales; considerando turnos y distribución del personal; Rango: [120, 240].
- (2) Comisaría Tipo "B", personal requerido para infraestructura preestablecida: 60 efectivos policiales, con capacidad para incrementar hasta 59 efectivos policiales considerando los turnos y distribución del personal; Rango: [60, 120].
- (3) Comisaría Tipo "C", personal requerido para infraestructura preestablecida: 30 efectivos policiales, con capacidad para incrementar hasta 29 efectivos policiales considerando los turnos y distribución del personal; Rango: [30, 60].

5.- FACTOR POBLACION

Comisarías Urbanas:

Tipo "A", Rango de Población: [80,000 - 160,000] habitantes.

Tipo "B", Rango de Población: [40,000 - 80,000] habitantes.

Tipo "C", Rango de Población: [20,000 - 40,000] habitantes.

ANÁLISIS DE POBLACIÓN VS. EFECTIVOS POLICIALES

POBLACIÓN JURISDICCION	EFECTIVOS POLICIALES
2,000	3
5,000	8
10,000	15
20,000	30
40,000	60
80,000	120

PARÁMETROS

TIPO CPNP	POBLACION JURISDICCION	EFECTIVOS POLICIALES	ÁREA MÍNIMA (m ²)
A	[80,000, 160,000]	[120, 240]	1,831.63
B	[40,000, 80,000]	[60, 120]	1,417.75
C	[20,000, 40,000]	[30, 60]	815.56
D	[10,000, 20,000]	[15, 30]	317.50
E	[5,000, 10,000]	[8, 15]	273.13

2

MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES, PRIMERA EDICIÓN

LIMA, PERÚ 2006

439 págs.

TÍTULO II.1: TIPOS DE HABILITACIONES

- Norma TH.040 - Habilitaciones Para Usos Especiales

- ✓ Capítulo I. Generalidades
- ✓ Capítulo II. Consideraciones Generales de Diseño

TÍTULO III. 1. ARQUITECTURA

- Norma A.010 - Condiciones Generales de Diseño.

- ✓ Capítulo I. Características de Diseño
- ✓ Capítulo II. Relación de la Edificación con la vía pública
- ✓ Capítulo III. Separación entre edificaciones
- ✓ Capítulo IV. Dimensiones mínimas de los ambientes
- ✓ Capítulo V. Accesos y pasajes de circulación
- ✓ Capítulo VI. Circulación vertical, aberturas al exterior, vanos y puertas de evacuación
- ✓ Capítulo VII. Servicios Sanitarios
- ✓ Capítulo VIII. Ductos
- ✓ Capítulo IX. Requisitos de ventilación y acondicionamiento ambiental
- ✓ Capítulo X. Cálculo de ocupantes en una edificación
- ✓ Capítulo XI. Estacionamientos

- Norma A.080 - Oficinas.

- ✓ Capítulo I. Aspectos Generales
- ✓ Capítulo II. Condiciones de habitabilidad y funcionalidad
- ✓ Capítulo III. Características de los componentes
- ✓ Capítulo IV. Dotación de servicios

- Norma A.090 - Servicios Comunales.

- ✓ Capítulo I. Aspectos Generales
- ✓ Capítulo II. Condiciones de habitabilidad y funcionalidad
- ✓ Capítulo III. Características de los componentes
- ✓ Capítulo IV. Dotación de servicios

- **Norma A.120 - Accesibilidad Para Personas Con Discapacidad Y De Las Personas Adultas. Mayores.**

- ✓ Capítulo I. Aspectos Generales
- ✓ Capítulo II. Condiciones generales
- ✓ Capítulo III. Condiciones especiales según cada tipo de edificación de acceso público
- ✓ Capítulo IV. Condiciones de accesibilidad edificaciones para vivienda
- ✓ Capítulo V. Señalización

- **Norma A.130 - Requisitos De Seguridad.**

- ✓ Capítulo I. Sistemas de Evacuación
- ✓ Capítulo II. Señalización de Seguridad
- ✓ Capítulo III. Protección de barreras contra el fuego
- ✓ Capítulo IV. Sistema de detección y alarma de incendios
- ✓ Capítulo V. Protección contra incendios en los diversos usos vivienda
- ✓ Capítulo IX. Oficinas
- ✓ Capítulo X. Equipos y Materiales para sistemas de agua contra incendios

- **Norma E.M. 110 - Confort Térmico y Lumínico con Eficiencia Energética.**

- ✓ Generalidades
- ✓ Objeto

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Campo de Aplicación ✓ Marco normativo ✓ Glosario ✓ Zonificación Bioclimática del Perú ✓ Confort Térmico: Demanda energética máxima por zona bioclimática ✓ Confort Lumínico ✓ Productos y/o materiales de construcción <p>Todo relacionado al Reglamento Nacional de Edificaciones normadas por el Ministerio de Vivienda y construcción y otras normas que son aplicables para las actividades de la dependencia policial.</p>
Documentos y planes locales	
3	<ul style="list-style-type: none"> - Anuario Estadístico de la Criminalidad y Seguridad ciudadana 2015-2019. (Perú) - Plan De Acción Provincial De Seguridad Ciudadana 2021 (Ayacucho – Huamanga) - plan de acción_ distrital de seguridad ciudadana de Carmen alto 2021

CAPÍTULO IV
FACTORES DE DISEÑO

IV FACTORES DE DISEÑO

4.1 ANTECEDENTES

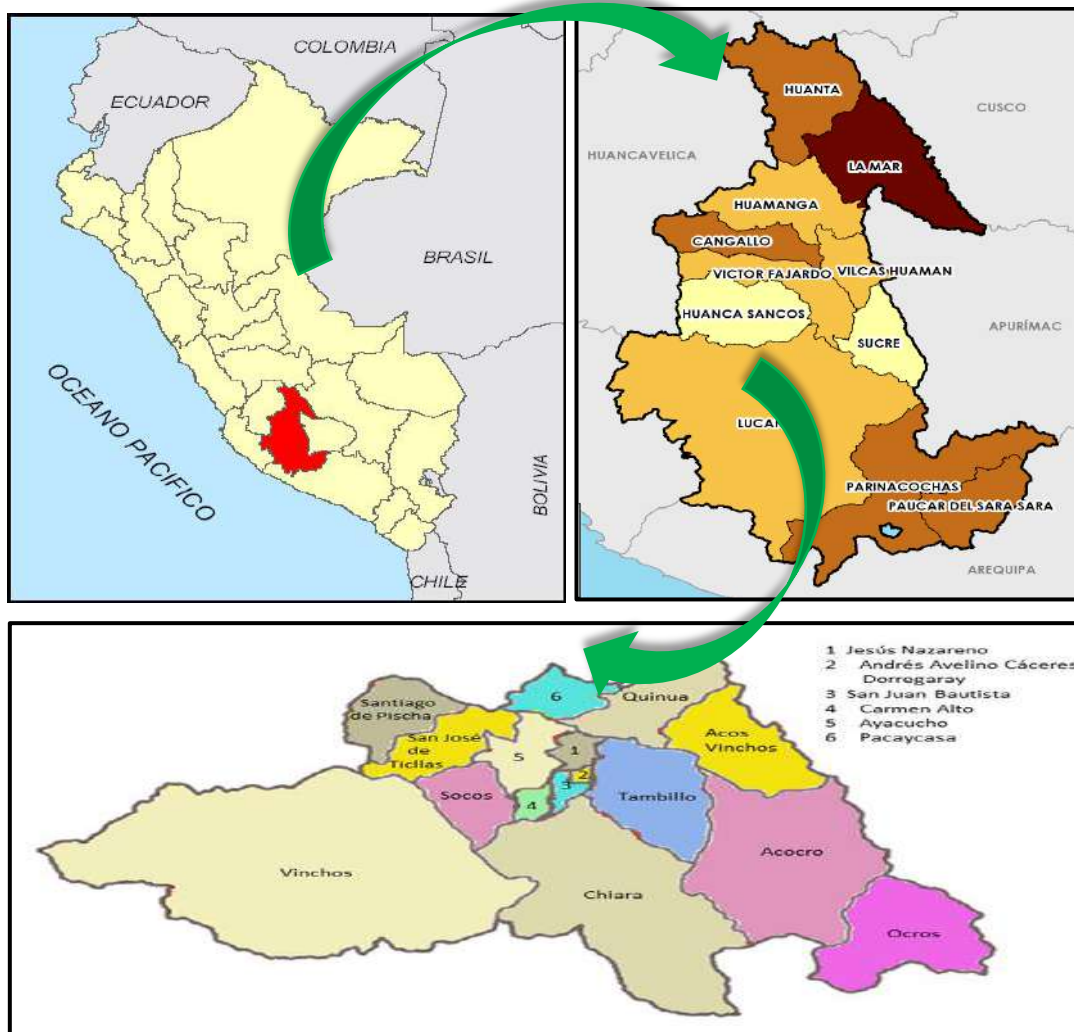
4.1.1 CONTEXTO

Departamento : Ayacucho
Provincia : Huamanga
Distrito : Carmen Alto
Zona : Sierra
Urbanidad : Rural

COORDENADAS GEOGRÁFICAS

Longitud Norte : 12°10'20"
Latitud Oeste : 74°13'27"
Altitud : 2,800 msnm.

Figura N° 10. ubicación y localización



Fuente: Elaboración propia.

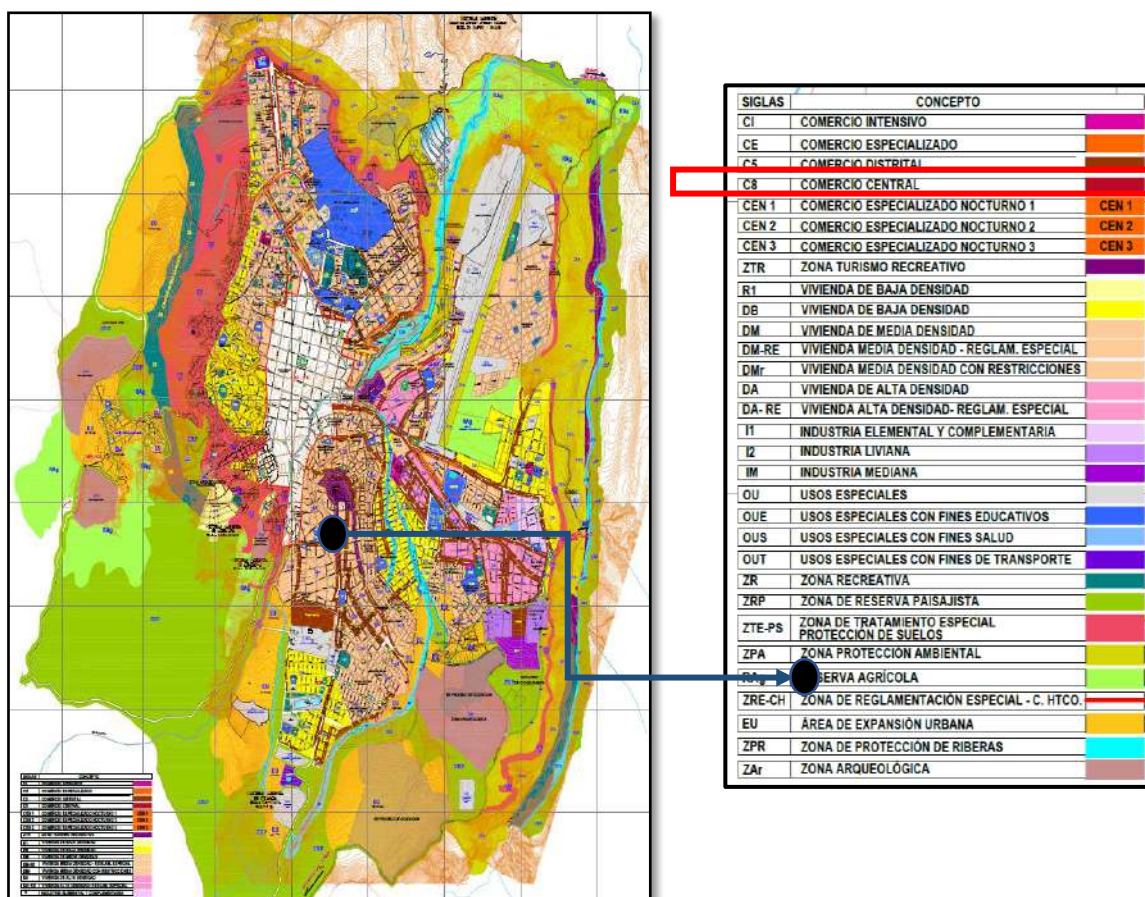
El distrito de Carmen Alto está a 1 km de la Plaza principal de Huamanga, capital de la región de Ayacucho, y forma parte del municipio continuo sur de la región. Según el censo de 2017, su población total era de 28.252 de la población total de la región Ayacucho de 616.176.

Este distrito “Carmen Alto” fue el primer distrito establecido por ganaderos, agricultores y comerciantes en la Ciudad de Ayacucho hace 95 años bajo la Ley No. 341 del 6 de septiembre de 1920 por el Congreso de Centro (Huancayo) bajo la administración de Augusto B. Legía, ahora parte de las Cinco áreas metropolitanas de la Ciudad de Ayacucho.

4.1.2 Condiciones bioclimáticas

4.1.2.1 Clasificación general de suelos

Figura N° 11. Clasificación general del suelo

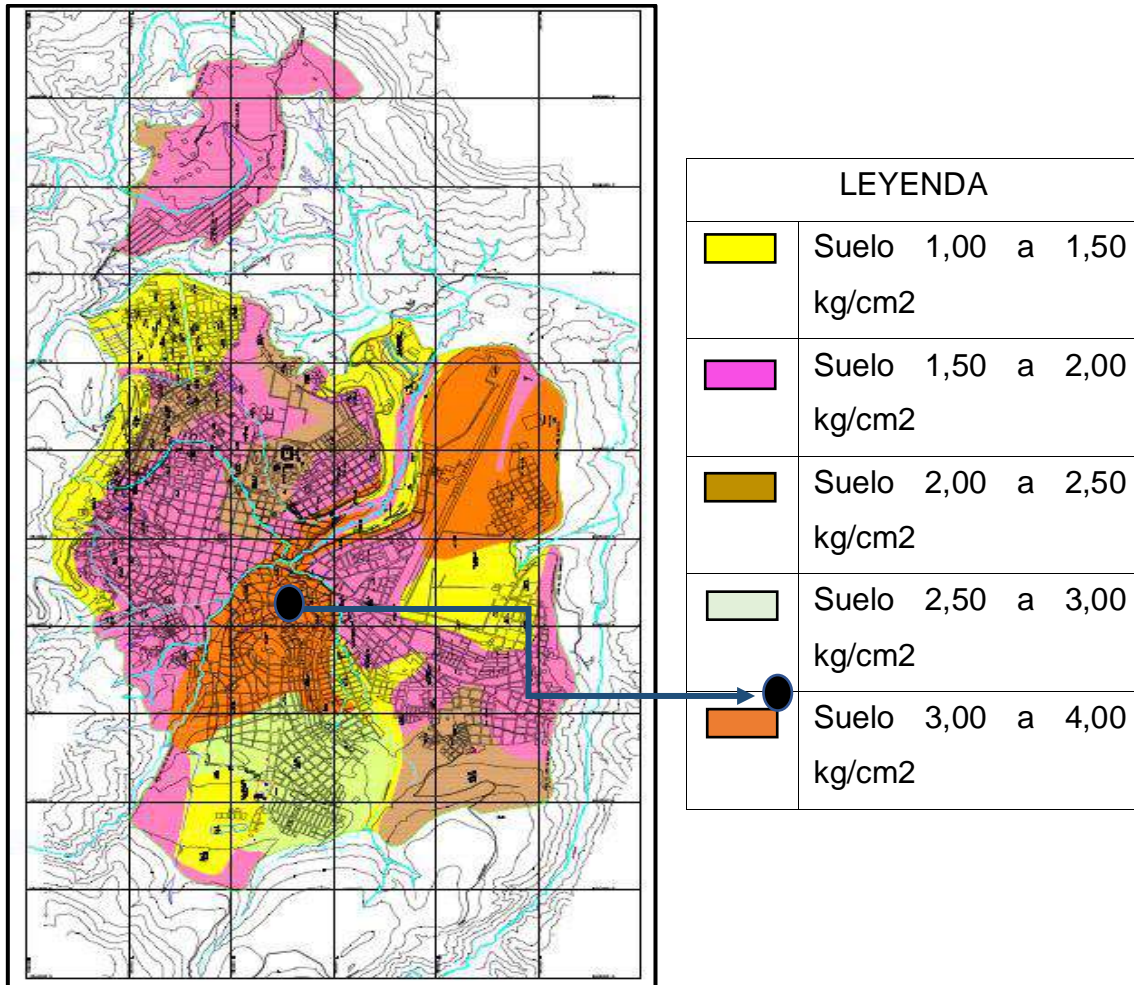


Fuente: instituto nacional de defensa civil

Visto el mapa de clasificación de suelos, éste pertenece a áreas urbanas, la densidad media es apta para la construcción del proyecto.

4.1.2.2 Clasificación según capacidad portante

Figura N° 12. Clasificación según capacidad portante



Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil.

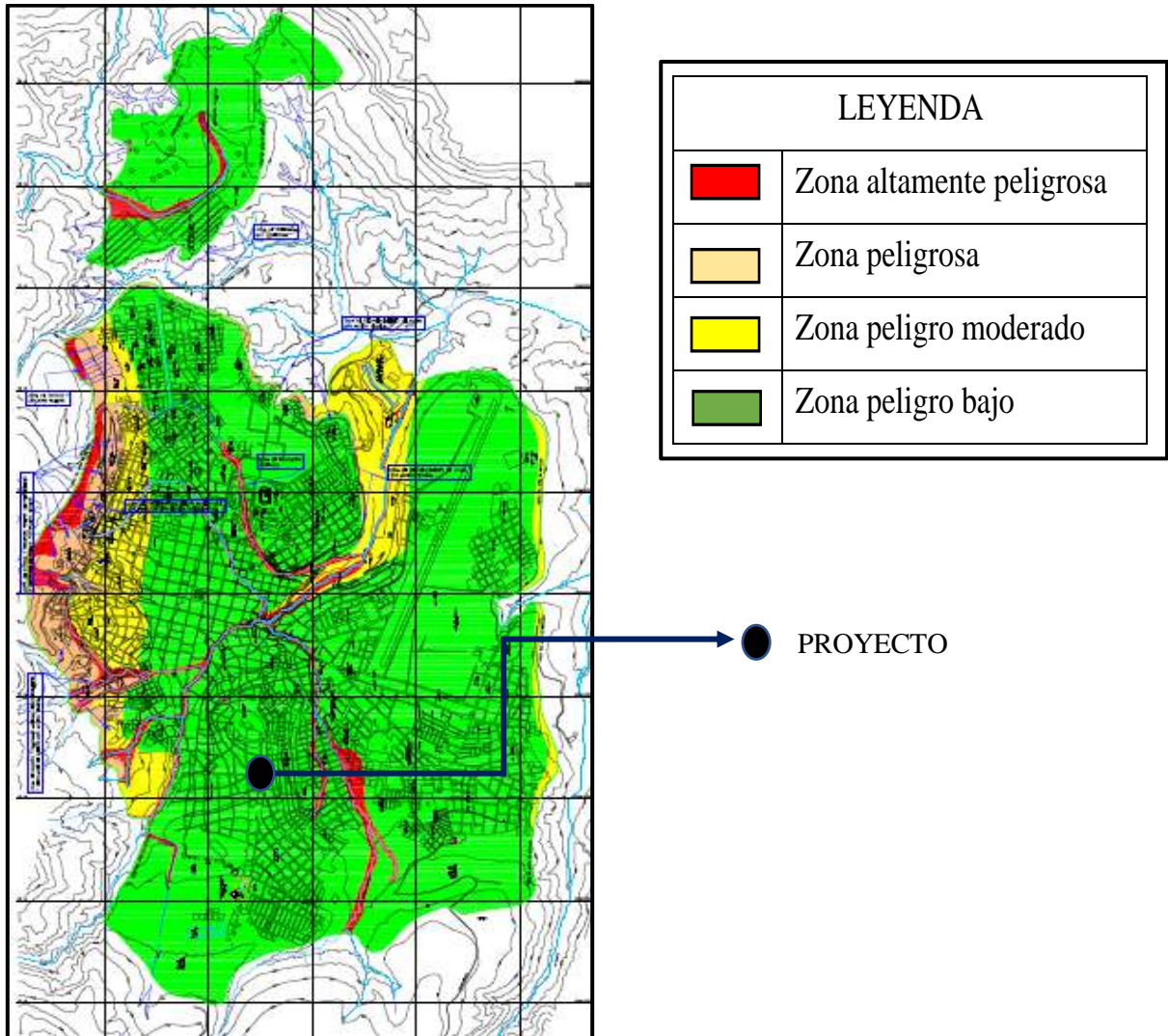
De acuerdo con la clasificación de carga, el suelo se encuentra en el rango de suelo adecuado de espesor de 2,5 a 3,00 kg/cm2

Figura N° 13. Muestra clasificación de suelo



4.1.2.3 Mapa de zonas peligrosas de Ayacucho

Figura N° 14. Mapa de zona peligrosas – Ayacucho



Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil.

De acuerdo a este mapa, el terreno está ubicada en zona de peligro bajo.

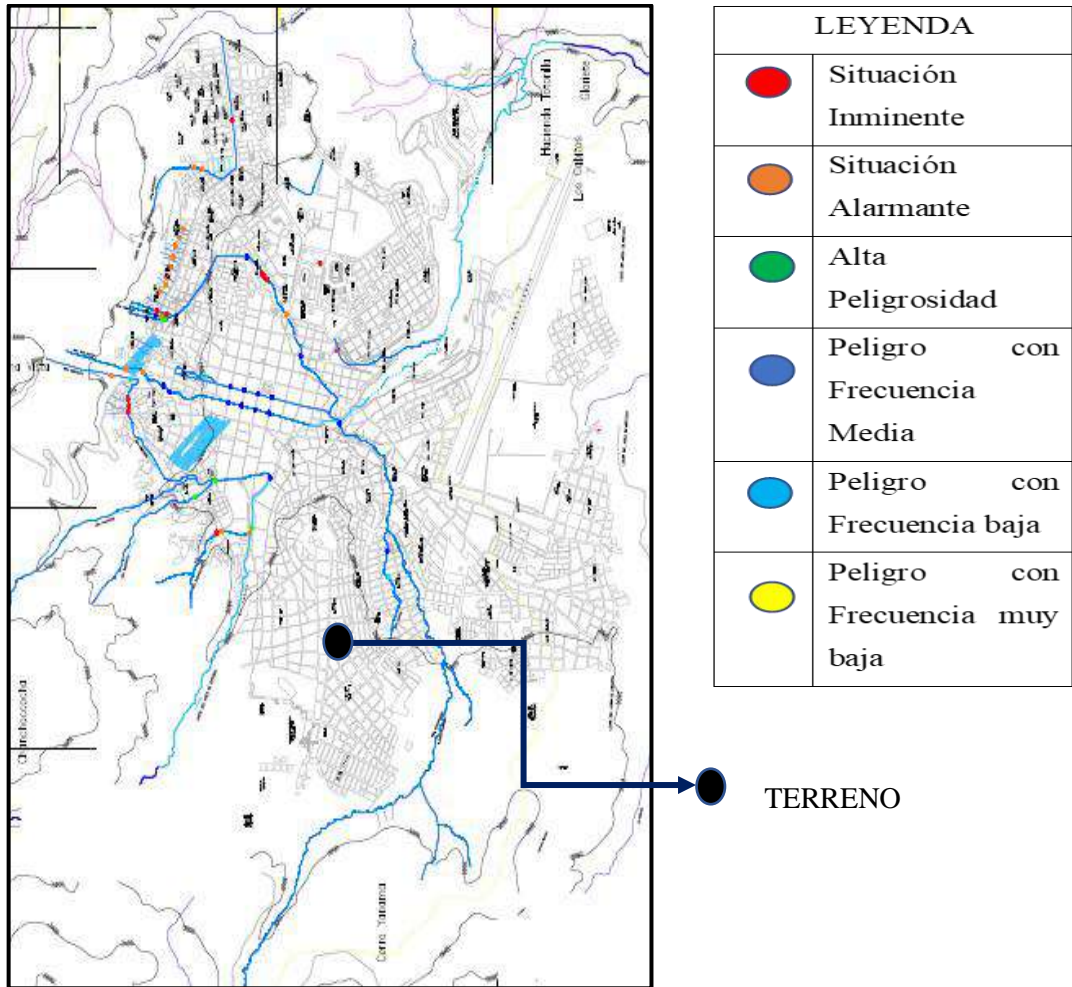
Figura N° 15. Mapa de Zonas con Ocurrencias de Fenómenos climáticos de Ayacucho



Fuente: propia de las principales avenidas

4.1.2.4 Mapa zonas con ocurrencias de fenómenos climáticos.

Figura N° 16. Mapa de zonas ocurrencias de fenómenos climáticos de Ayacucho



Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil.

Según el mapa del brote del fenómeno climático en Ayacucho, el predio se encuentra en zona libre de inundaciones

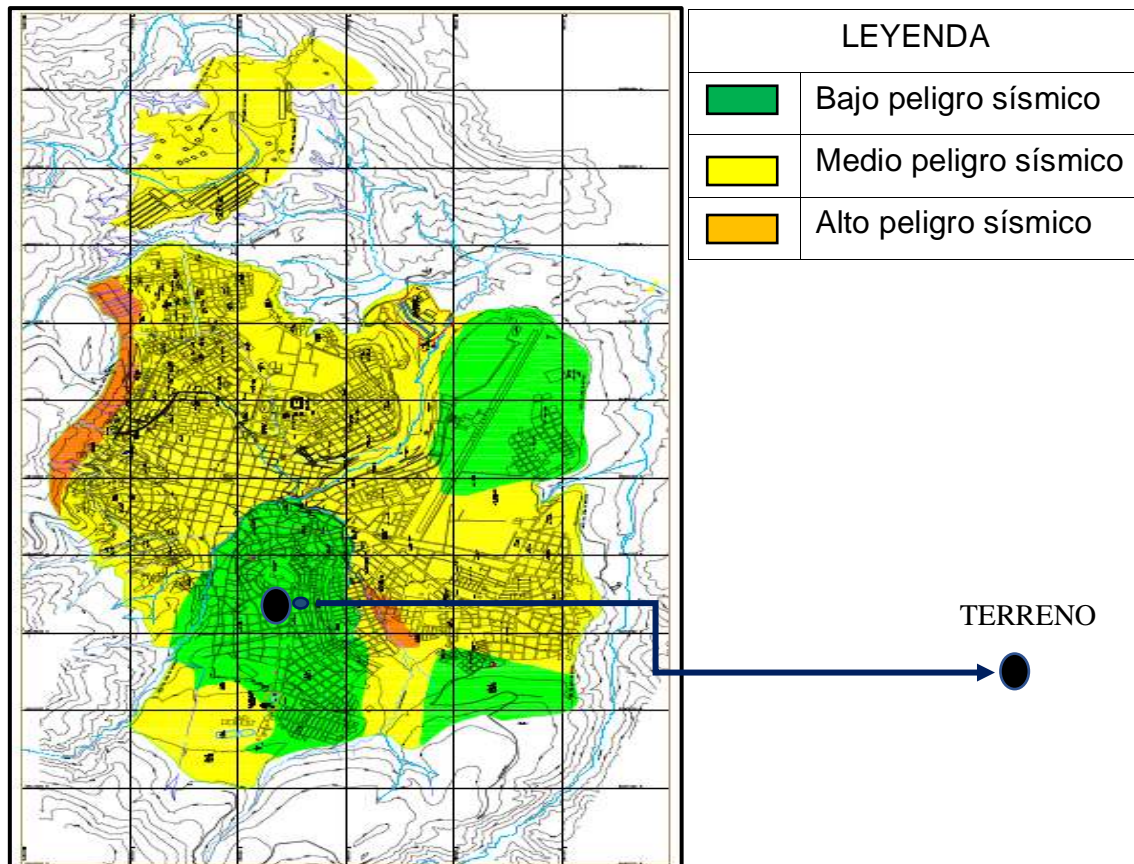


17/12/2009 (+)9

4.1.2.5 Mapa de sismicidad local

Según el mapa sísmico local, el área se encuentra en una zona de riesgo sísmico bajo

Figura N° 17. Mapa de sismicidad local

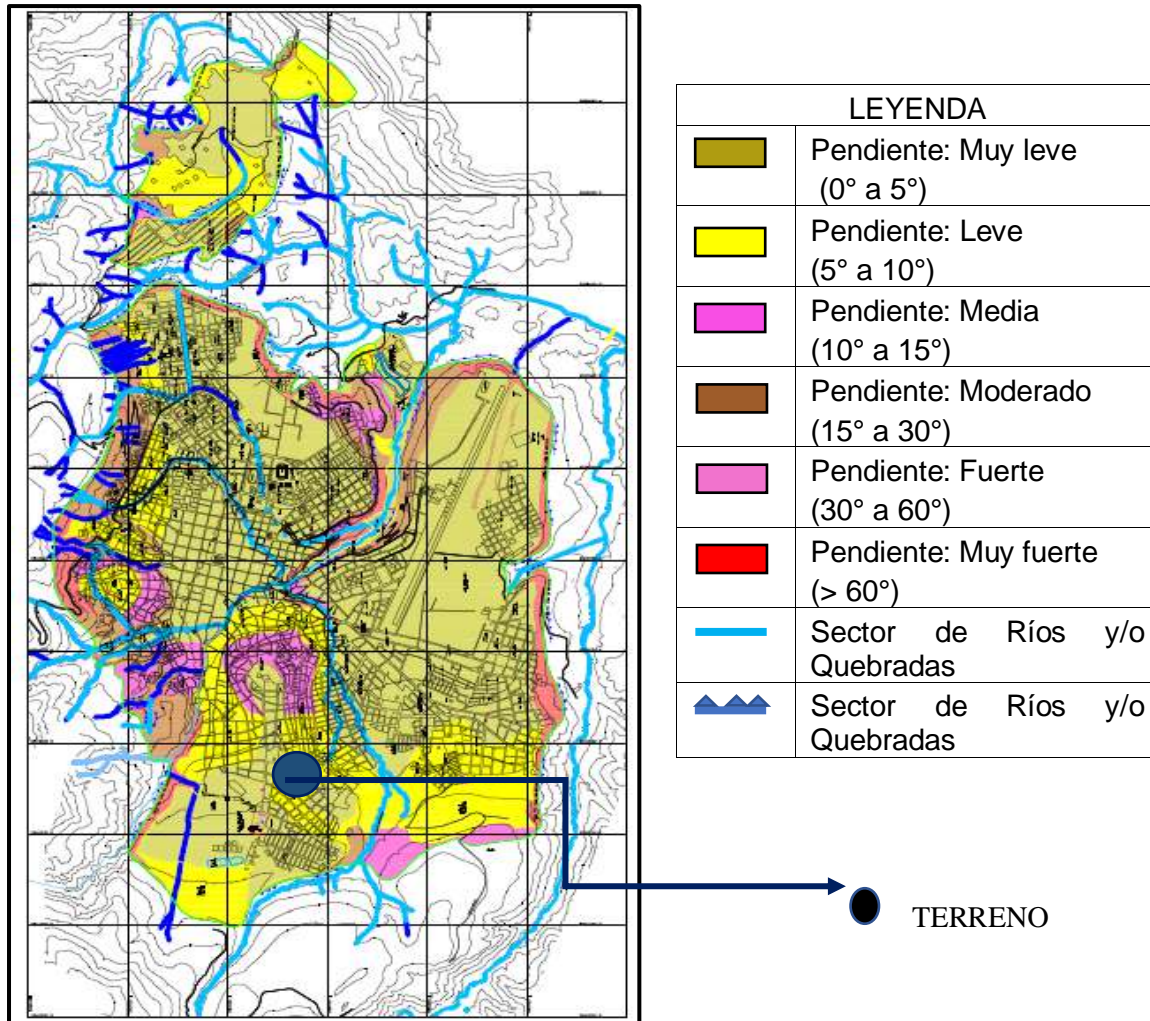


Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil.



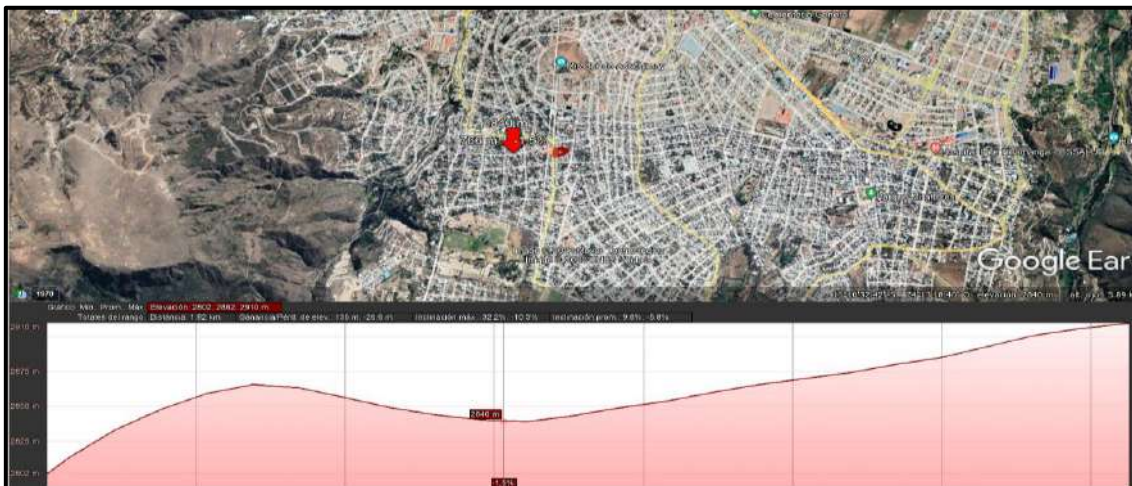
4.1.2.6 Mapa geomorfológico local

Figura N° 18. Mapa de Geomorfología Local



Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil.

Según el Mapa de Geomorfología Local, el terreno se encuentra en zona con pendiente muy Leve (0° a 5°) %.



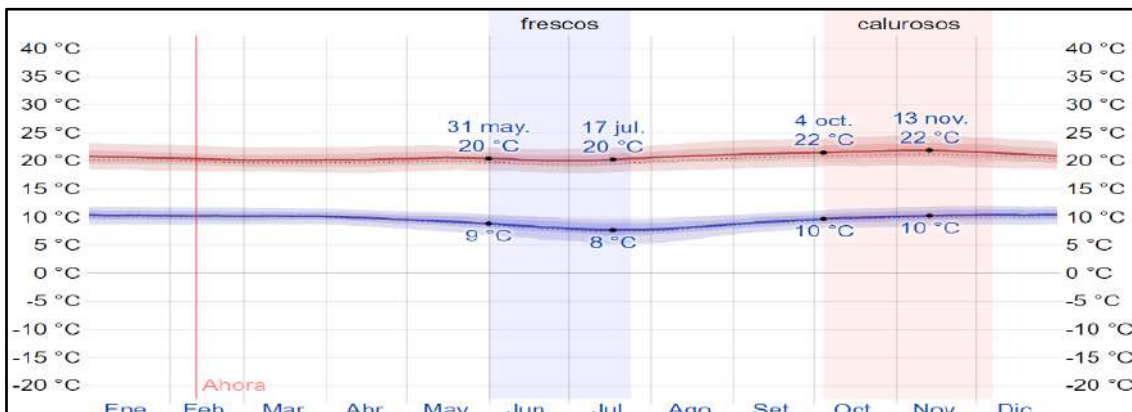
4.1.2.7 Condiciones climáticas de Ayacucho y la comisaria de Carmen Alto

Las temperaturas anuales en la zona de Ayacucho oscilan en general entre los 8 °C y los 22 °C y rara vez bajan o superan los 25 °C. Los veranos en esta localidad son cortos, agradables y frecuentemente sombreados, mientras que los inviernos son cortos, helados, secos y excepcionalmente nublados.

En opinión de los viajeros, la época idónea del año para visitar Ayacucho es desde principios de abril hasta noviembre, donde son los meses más cálidos.

Temperatura promedio máxima y mínima en Ayacucho

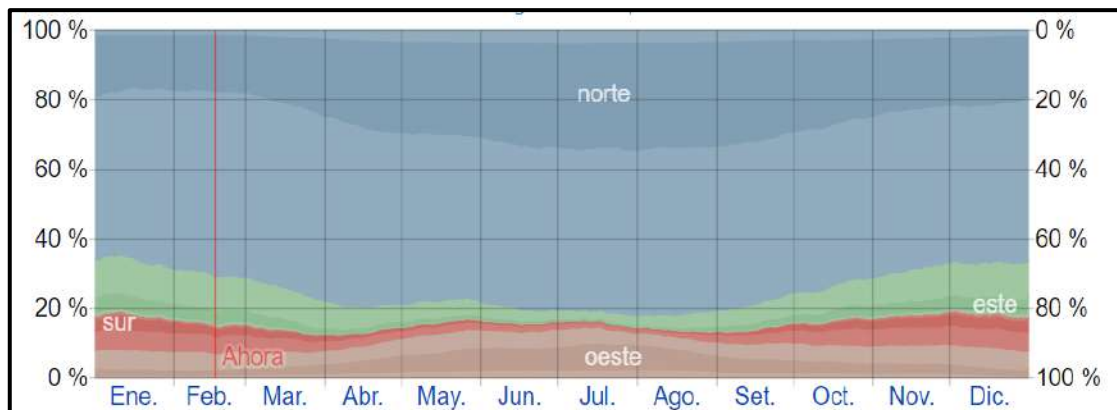
Figura N° 19. Promedio de las condiciones climáticas máxima y mínima – Ayacucho



Fuente: <https://es.weatherspark.com/>

Los vientos generalmente están direccionados un promedio por hora desde el norte.

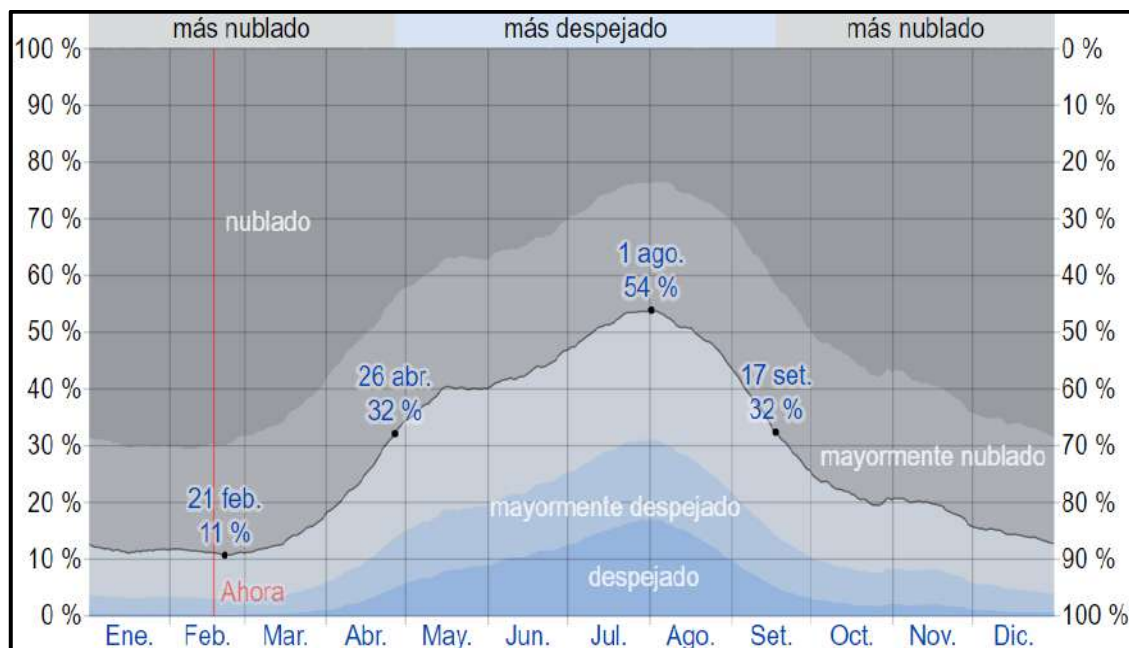
Figura N° 20. Direccionamiento de vientos - Ayacucho



Fuente: <https://es.weatherspark.com/>

En Ayacucho, la nubosidad es muy variado e impredecible durante el año, donde la época más visible empieza alrededor del 26 de abril que dura 4,7 meses y culmina alrededor del 17 del mes de septiembre.

Figura N° 21. Tabla de categorización de nubosidad



Fuente: www.climatedata.org

4.2 Programa arquitectónico

4.2.1 Aspectos cualitativos

➤ Objetivo n°1

En este aspecto identificaremos al usuario y sus necesidades.

4.2.1.1 Tipos de usuarios y sus necesidades

a) Policía nacional del Perú

Según el Ministerio del Interior, 2002, la Policía Nacional del Perú es un organismo público creado para hacer valer el orden interno, el libre ejercicio de los derechos básicos de los ciudadanos y el normal desarrollo de los ciudadanos en las distintas actividades civiles en general. Jerárquico. Sus integrantes representan el orden interno, público, moral y la seguridad en todo el territorio de la República y tienen facultad

de intervenir en todo lo relacionado con la consecución de sus objetivos principales. La principal tarea de la policía peruana es vigilar, mantener el orden y restaurar el orden interno. Brindamos protección y apoyo a las personas y la sociedad. Asimismo, nos garantiza el buen cumplimiento sobre las leyes de propiedad pública, privada y la seguridad, Previniendo, investigando y combatiendo la delincuencia.

➤ **Misión**

Es responsable de velar, mantener y hacer respetar el orden interno, brindar protección y apoyo a toda la población en general, y velar por el cumplimiento de las normas. Tanto legales como genéticos nacionales, prevención, investigación y control. Y delitos privados y privados. Vigilancia y control de fronteras; proteger a la sociedad y a las personas, resolver los desarrollos culturales en todo el mundo y respetar los derechos humanos.

➤ **Visión**

Se reconoce como homenaje a policías modernas, eficaces y unificadas, al servicio de la comunidad y del propio Estado, participando de la cultura mundial. El derecho a integrarse a los derechos humanos, a la Constitución ya la comunidad, no de una sola persona, por la honestidad, disciplina y liderazgo de sus integrantes.

➤ **Funciones**

- Mantener el orden y seguridad pública y la paz para garantizar el libre ejercicio de los derechos humanos básicos estipuladas en la constitución política del Perú.
- La prevenir, investigar, combatir y denunciar los delitos y hechos delictivos tipificados en el Código Penal y normas específicas, asimismo aplicar y valer las sanciones previstas

en el Código de Sanciones de las Infracciones Administrativas.

- Velar por la seguridad de los ciudadanos. Las organizaciones vecinales ofrecen formación en este ámbito.
- Proteger a los niños, jóvenes, ancianos y mujeres en riesgo de pérdida de la libertad e integridad personal, prevenir la delincuencia y facilitar la implementación de medidas sociales y educativas adecuadas.
- Investigar personas desaparecidas.
- Asegurar y gestionar la libre circulación peatonal y vehicular en las vías públicas, prestar los servicios de transporte terrestre, investigar los accidentes de tráfico e informar al ministerio, y registrar los vehículos policiales en los vehículos de acuerdo con las autoridades competentes.
- Controlar, Vigilar las fronteras y hacer cumplir las leyes migratorias de ciudadanos y extranjeros.
- Brindar seguridad a los representantes de la República, a los ministros, diplomáticos del Gobierno y a los altos funcionarios y demás que se designen reglamentariamente.
- En el desempeño de sus funciones, sírvase cumplir con los permisos escritos de la justicia, la corte constitucional, el colegio nacional electoral, el ministerio de obras públicas y la dirección nacional del proceso electoral.
- Velar por la seguridad de los diferentes establecimientos penitenciarios, como también el traslado de presos y condenados de conformidad con la ley.
- Protección y conservación de nuestra flora, fauna y el medio ambiente.
- Participar obligatoriamente en la defensa de nuestra Patria, la defensa civil y el desarrollo socioeconómico.
- Cumplir con los estatutos y demás deberes estipulados en los estatutos.

➤ **Autoridad**

- Intervenir en cualquier caso requeridos para el desempeño de las funciones policiales, siempre que se considere que se encuentran en servicio permanente.
- Solicitar identificación cuando las circunstancias lo requieran.
- Registrar y centralizar los registros del personal policial, así como las investigaciones judiciales.
- Expedir certificados de registro policial, estado civil, estado civil y demás documentos sobre el desempeño de funciones oficiales.
- Realizar trabajos forenses, técnicos, automotrices y otros profesionales relacionados con su función.
- Realizar trabajos forenses, técnicos, automotrices y otros profesionales relacionados con su función. Recolectar, proteger, proteger y manipular evidencias, pistas y evidencias relacionadas con las actividades de investigación policial y trasladarlas oportunamente a las autoridades responsables.
- Ejercer los demás derechos previstos en la Constitución y los estatutos.

➤ **Facultades**

- De conformidad con la Constitución y la ley, registramos personas e inspeccionamos casas, estructuras, vehículos, barcos, aviones y cosas.
- Entrada gratuita a eventos públicos y transporte público gratuito según sea necesario para realizar su trabajo.
- Portar y utilizar armas de fuego según conformidad establecido de acuerdo a ley.
- Intervenir, someter y arrestar a los ciudadanos que atenta contra el orden público y moral según conformidad dispuesto en la Constitución y ley.
- Hacer prevalecer y respetar los demás derechos previstos en la Constitución y los estatutos.

b) USUARIO - GENERALIDADES.

Este capítulo consta de 3 partes:

- Los usuarios son analizados desde un punto de vista general. Aquí podrá ver la seguridad de nuestra ciudad, así como la administración de la comisaría de Huamanga Ayacucho.
- Investiga las verdaderas necesidades de tus usuarios, teniendo en cuenta datos cuantitativos.
- Finalmente, veremos los alcances del proyecto como un edificio policial arquitectónico diseñado para satisfacer las exigencias y necesidades de cada uno de los usuarios y la policía nacional peruana.

ANALISIS ESTRUCTURAL DEL USUARIO

Figura N° 22. Estructura de análisis de usuario



Fuente: Elaboración propia.

c) TIPOS Y CARACTERISTICAS DEL USUARIO.

Este capítulo consta de 2 partes:

- **USUARIO POLICIAL:**
Esto incluye policías directos, jefes de correos (ejecutivos), personal administrativo (jefes ejecutivos y técnicos PPP), agentes de tránsito eléctrico y peatonal, controles (técnicos externos PPP), personal de mantenimiento (civiles), personal permanente PNP (24x24).

- **USUARIO CIVIL:**

Vehículos, practicantes y público en general de peticionarios, imputados, detenidos, conductores de vehículos que hayan delinquido.

Tabla 16. : Tipos de Usuario Policial.

TIPO DE USUARIO	CARACTERISTICAS	ACTIVIDADES	NECESIDADES ESPACIALES
Comisario	Policía de máxima autoridad que se encarga de administrar toda la comisaria.	Inspección y vigilancia de las operaciones.	Oficina, ss.hh, dormitorio, closet y estar.
Jefe de áreas	Policía de profesión que se encarga de administrar jefaturas de sus áreas correspondientes.	Coordinación de las actividades y acciones policiales.	Oficina, ss.hh, sala de espera.
Personal administrativo	Profesional i/o policía que se encarga de administrar la comisaria.	Trabajos para las acciones policiales.	Oficina, ss.hh, sala de espera.
Personal de tránsito peatonal	Policía que se encarga de la vigilancia peatonal.	Vigilancia peatonal.	Oficina, ss.hh, sala de espera. Área de descanso.
Personal de tránsito motorizado	Policía que se encarga de la vigilancia motorizada.	Vigilancia motorizada.	Oficina, ss.hh, sala de espera. estacionamiento.
Personal de mantenimiento	Personal civil encargado del mantenimiento general de las instalaciones policiales.	Mantenimiento general.	Depósitos, ss.hh.
Personal policial en servicio (24x24)	Policía de profesión que brindan los servicios de guardianía las 24 horas.	Servicio de guardianía las 24 horas.	Recreación pasiva, dormitorios, ss.hh.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 17. Tipos de Usuario Civil.

TIPO DE USUARIO	CARACTERISTICAS	ACTIVIDADES	NECESIDADES ESPACIALES
Usuarios demandantes	Usuarios civiles que realizan las denuncias.	Denuncias.	Oficinas y sala de espera.
Usuarios demandados	Usuarios civiles que se prestan ante una denuncia y previa notificación.	Prestación ante una notificación.	Oficinas y sala de espera.
Usuarios arrestados	Usuarios arrestados.	Reposo y alimentación.	Carcelitas y ss.hh turco.
Vehículos y conductores infractores	Usuarios civiles y sus vehículos infractores arrestados.	Reposo y depósito.	Depósito de vehículos, Carcelitas y ss.hh turco.
Usuarios que realizan tramites documentarios	Usuarios que realizan trámites ordinarios.	Tramites documentarios.	Hall, sala de espera y oficinas de atención.
Población en general	Usuarios que requieren servicios complementarios.	Informaciones y servicios.	Áreas de información y áreas de servicios a la población.

Fuente: Elaboración propia.

4.2.2 Aspectos cuantitativos.

➤ Objetivo n°2

En este objetivo, definiremos la programación y el tipo de espacio arquitectónico necesario para maximizar el poder y la autoridad.

4.2.2.1 balance – oferta demanda y usuario atendida.

La oferta actual que da la Comisaría de Carmen Alto, atiende a una población de 1,382 habitantes, sin embargo, la demanda real se estima según datos de censo del año es de 28,252 habitantes y se calcula según la demanda demográfica al año 2022 un total de 56,504 pobladores.

Al comparar la demanda efectiva con la oferta actual se calcula un déficit de 55,122 habitantes con la oferta actual.

Para el desarrollo de este proyecto se considerarán necesidades de competencias con un total de 56,504 pobladores.

4.2.2.2 Balance – oferta del personal policial.

Para calcular la demanda efectiva del personal policial se efectúa respecto a la población que prestará sus servicios según el tipo de comisaria, según el lugar y nuestra zona de intervención será una comisaría urbana tipo “A” que debe atender un rango poblacional de 80,000 a 160,000 pobladores las mismas que deberán ser atendidas de 120 a 240 efectivos policiales.

ANÁLISIS DE POBLACIÓN VS. EFECTIVOS POLICIALES

POBLACIÓN JURISDICCION	EFFECTIVOS POLICIALES
2,000	3
5,000	8
10,000	15
20,000	30
40,000	60
80,000	120

PARÁMETROS

TIPO CNRP	POBLACION JURISDICCION	EFFECTIVOS POLICIALES	AREA MINIMA (m ²)
A	[80,000, 160,000]	[120, 240]	1,831.63
B	[40,000, 80,000]	[60, 120]	1,417.75
C	[20,000, 40,000]	[30, 60]	815.56
D	[10,000, 20,000]	[15, 30]	317.50
E	[5,000, 10,000]	[8, 15]	273.13

➤ **ACTUAL.**



84 EFECTIVOS POLICIALES

1,382 PERSONAS ATENDIDAS

➤ **PROPUESTA – PROYECTO.**



240 EFECTIVOS POLICIALES

160,000 PERSONAS ATENDIDAS

4.2.2.3 Demanda efectiva

La población que demanda los servicios de la comisaria urbana tipo “A” en el distrito de Carmen Alto – Ayacucho.

Demanda efectiva = población demandante efectiva + población no atendida.

POBLACIÓN	Nº
POBLACIÓN DEMANDANTE EFECTIVA	1,382 POBLADORES
POBLACIÓN NO ATENDIDA	55,122 POBLADORES
DEMANDA EFECTIVA	56,504 POBLADORES

d) (Objetivo n°3)

Nos basaremos a la “DIRECTIVA N° 04-13-2016-DIRGEN-PNP/DIRNGI-B. RD. N° 642-2016-DIRGEN/EMG-PNP Lima, 02 Julio de 2016”.

“Normas y procedimientos que regulan la construcción de locales policiales para el funcionamiento de unidades y sub-unidades de la policía nacional del Perú”.

➤ **Efectivos policiales para una comisaria tipo A:**

La policía, con un número de 120 agentes por población de 80.000 a 160.000 pobladores, se divide en:

- 01 comisario
- 01 técnico adjunto primero
- 20 sub efectivos de primera
- 11 sub efectivos de segunda

Encargado de realizar patrullajes peatonales y vehiculares, investigaciones criminales, siniestros viales, vigilancia, delincuencia y violencia intrafamiliar, participación civil, funciones de dirección, control y vigilancia.

Tabla 18. análisis de efectivos policiales vs población

TIPO CPNP	POBLACION JURISDICCION	EFFECTIVOS POLICIALES	ÁREA MÍNIMA (m ²)
A	[80,000, 160,000]	[120, 240]	1,831.63
B	[40,000, 80,000]	[60, 120]	1,417.75
C	[20,000, 40,000]	[30, 60]	815.56
D	[10,000, 20,000]	[15, 30]	317.50
E	[5,000, 10,000]	[8, 15]	273.13

Fuente: DIRECTIVA N° 04-13-2016-DIRGEN-PNP/DIRNGI-B.

Basado en un análisis de población vs policía, tenemos una población de más de 80,000, necesitando una estación de policía “A” con una capacidad de 120 policías y puede expandirse a otros 120.

➤ **Lineamientos.**

Del terreno

- Un lugar estratégico y privilegiado en un área integrada urbana o rural de expansión urbana.
- Ministerio del Interior- Inscrito en registros públicos a nombre de la Policía Nacional del Perú.
- Accesibilidad adecuada para los peatones y vehículos.
- El área del recinto policial se determina con base en las actividades, planes de organización y cantidad de personal que allí se desarrolla, y se distingue entre áreas cubiertas y áreas libres. Debidamente aprobada por Infraestructura y Equipamiento.
- Para los departamentos de investigaciones criminales y comisarías de la PNP urbana, se requiere un área mínima de 1000.00m² para ampliar el área de cobertura de nuevos servicios acorde la densidad de población y los índices delictivos.
- En determinados casos de comisarías de policía local se exige una superficie mínima de 600,00m².

- La instalación y puesta en marcha del puesto de vigilancia fronteriza requiere de una superficie igual o superior a 2500,00 m², incluida la zona destinada al helipuerto.
- El suelo urbano donde se construirá la comisaría deberá estar completamente libre y con todos los servicios básicos (agua, desagüe y electricidad).
- El desarrollo y ejecución de proyectos de carácter inversión pública para la construcción, restauración e implementación de las instalaciones médicas, requiere el cumplimiento de las normas técnicas sanitarias emitidas por el Ministerio de Salud, según el nivel de atención.
- El proyecto Deberá estar ubicada estratégicamente para un auxilio rápido y eficaz ante cualquier acontecimiento que vulnere la seguridad y salud del poblador.

Del diseño

- Se está desarrollando un tipo de edificio policial que se enfoca en las funciones policiales y la buena organización espacial refleja el programa de construcción aprobado por la Autoridad de Infraestructura de Instalaciones Policiales del Estado peruano, y tendrá una o más unidades funcionales para cada caso.
- Los factores decisivos para la orientación del edificio son la radiación solar, la ventilación natural y el uso o protección del espacio de adaptabilidad a áreas específicas en caso de fuertes lluvias.
- El diseño debe tener en cuenta el aislamiento, el aislamiento acústico y la protección que están directamente relacionados con el tipo de actuación policial realizada.
- Los elementos del edificio reflejan la imagen del instituto, se adhieren a los principios de diseño, mantienen la organización del edificio y la fachada del nombre "POLICIA NACIONAL DEL PERÚ".

- La zonificación de oficinas (despachos, dormitorios, aseos) se encuentra en planta baja y puede ser inspeccionada visualmente por departamentos o jefes de departamento y particulares.
- De acuerdo con las normas de la ciudad, si el tamaño de la parcela lo permite, la instalación policial debe estar a una distancia mínima de 6 metros de la fachada principal desde la línea de la parcela para proteger la parcela. Esto puede crear estacionamientos.
- El centro de detención debe estar ubicado en la planta baja del centro, no estar abierto al público y sujeto a inspección visual por parte de los agentes de policía. Se utilizan ventanas de vidrio transparente para evitar persianas y persianas durante el horario comercial.
- Las torres de vigilancia de las comisarías que así lo requieran se ubicarán sobre instalaciones en áreas geográficas que se consideren importantes por los efectos y existencia del narcotráfico, sabotaje y delincuencia común.
- La armería, las salas de comunicaciones y los generadores deben desplegarse estratégicamente teniendo en cuenta los estándares de seguridad.

Del área mínima de construcción

- El terreno mínimo de construcción de una comisaría se determina en base al tipo de actuados que se llevaran a cabo dentro de la comisaría, su estructura orgánica, número y personal, y la distribución de techos (edificios) y parcelas por el Reglamento Nacional de Edificación (RNE).
- La decisión del área de construcción para las actividades del Departamento, el Ministerio del Interior y la Guardia Fronteriza se realiza tomando en cuenta la categoría y el tipo, la delincuencia local, la densidad poblacional y las cifras, factores trascendentes. Los detalles de los informes de investigación del Estado Mayor Conjunto (IEEM), la Evaluación de la Situación

(AS), la Evaluación de Inteligencia (AI), el desarrollo posterior de la investigación de programación arquitectónica de acuerdo con los organigramas funcionales, las definiciones ambientales y el área mínima son los siguientes:

COMISARÍAS URBANAS SECTORIALES:

- **Dependencia tipo “A”:** total área requerida = 1.831,63 m².

Tiene la capacidad predeterminada de 120 policías y la capacidad de aumentar 120 policías adicionales teniendo en cuenta distribuciones y turnos. Superficie edificable requerida: para 80.000 a 160.000 pobladores.

- **Dependencia tipo “B”:** total área requerida = 1,417.75 m².

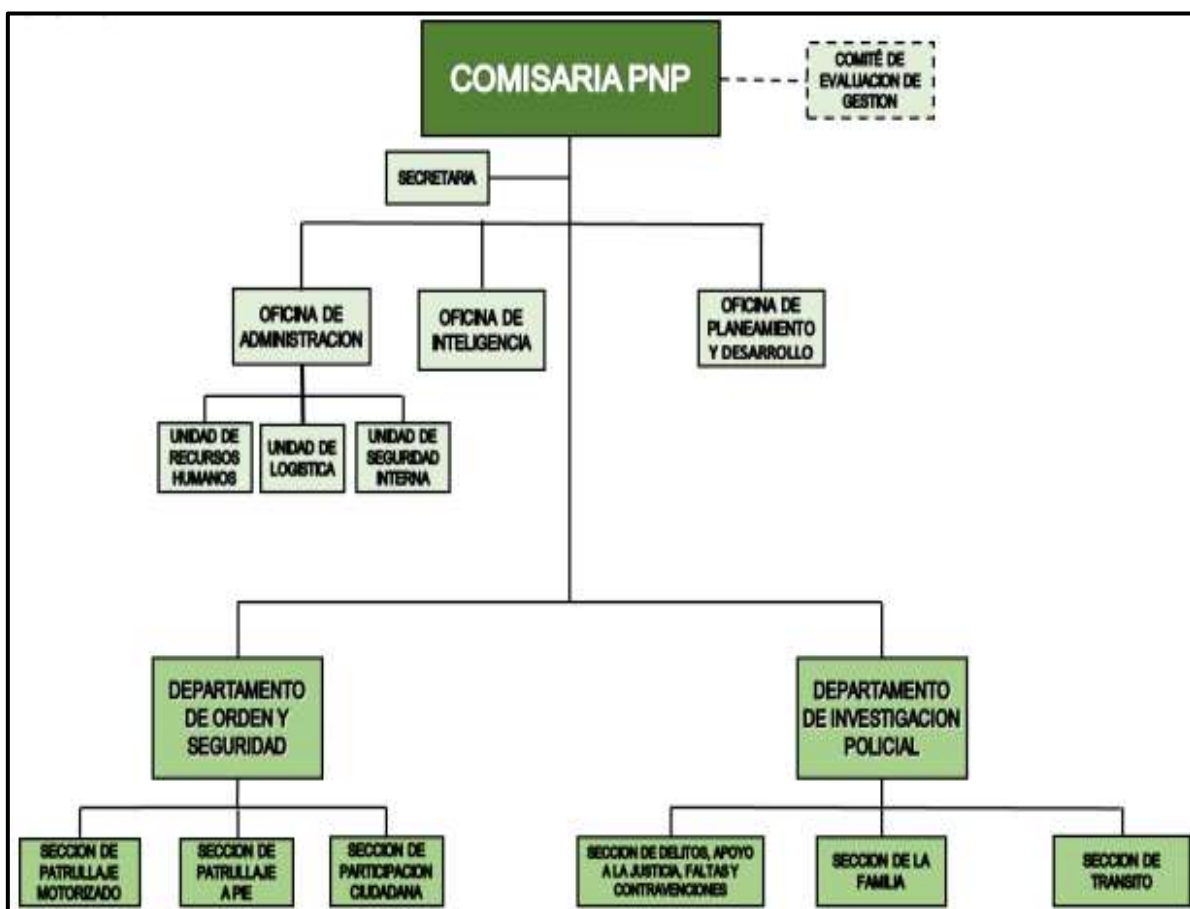
Tiene la capacidad predeterminada de 60 policías y la capacidad de aumentar 60 policías adicionales teniendo en cuenta distribuciones y turnos. Superficie edificable requerida: para 40.000 a 80.000 pobladores.

- **Dependencia tipo “C”:** total área requerida = 815.56 m².

Tiene la capacidad predeterminada de 30 policías y la capacidad de aumentar 30 policías adicionales teniendo en cuenta distribuciones y turnos. Superficie edificable requerida: para 20.000 a 40.000 pobladores.

➤ **ORGANIGRAMA BASICO DE COMISARIA PNP.**

Figura N° 26. Organigrama básico de comisarías PNP -tipo "A".



Fuente: DIRECTIVA N° 04-13-2016-DIRGEN-PNP/DIRNGI-B.

Tabla 19. Características espaciales para la sierra PNP -tipo "A".

CARACTERES ESPACIALES ARQUITECTONICOS DE SIERRA			
ALTURA Y ACABADOS	MASA TÉRMICA	ORIENTACIÓN	PORCENTAJE DE PENDIENTE EN TECHOS Y EVACUACION PLUVIAL
<p>Considerar patrones normativos edificatorios o por similitud, e interiores con alturas no menores a los 2.85 ml., siendo la altura más apropiada de 3.00 ml.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Adobe estabilizado o mampostería de ladrillo ▪ Y cunetas de desagüe y registros. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emplear, materiales con capacidad alta de almacenamiento de calor en pisos, paredes y techumbres. ▪ Aprovechamiento de la radiación solar. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Del eje central de la edificación Norte – Sur. para aprovechamiento de vientos locales y radiación solar. ▪ Empleo de ductos, patios techados con teatinas o invernaderos de orientación Norte u Oeste. ▪ Protección de vanos por parasoles o viseras. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pendiente del 40 a 70%, empleo de aleros y sistemas de canaletas para protección contra lluvias y granizado. ▪ Zócalos exteriores de h: 1.10 ml. contra humedad ocasionada por precipitaciones pluviales.

Fuente: DIRECTIVA N° 04-13-2016-DIRGEN-PNP/DIRNGI-B.

Tabla 20. Características espaciales para la sierra PNP -tipo "A".

VANOS	ILUMINACIÓN NATURAL, COLORES Y REFLEJOS.	VENTILACIÓN	VEGETACIÓN
<p>Área de vanos respecto a superficie de piso.</p> <ul style="list-style-type: none"> 15% 	<ul style="list-style-type: none"> Ventanas, orientadas al este y oeste; definiendo las primeras bajas. Variación de orientación 22.5°, empleo de aleros y parasoles verticales. Luminiscencia exterior de 9000 lúmenes. 	<ul style="list-style-type: none"> Protección del viento. Ventilación cruzada desde patios. Renovación de aire en ambientes sin pérdida de temperatura. 	<ul style="list-style-type: none"> Uso de arboleda de hojas caducas que procuran sombra. Árboles de hoja frondosa como cortina contra vientos.
<p>Apertura de vano para ventilación.</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 - 7% 	<ul style="list-style-type: none"> Uso de tonalidades mate. Pisos semi-oscuros (< 20%) Paredes tonalidad neutra (50, 60%). Cielorraso continuo del color de las paredes o blanco (70%). 	<p>Implementación mecánica.</p> <ul style="list-style-type: none"> Empleo de equipo de calefacción según ambientes a considerar (12,000 / 24,000 BTU/hr.) 	

Fuente: DIRECTIVA N° 04-13-2016-DIRGEN-PNP/DIRNGI-B.

Figura N° 27. Modelo arquitectónico básico de comisaria PNP -tipo "A".




Fuente: DIRECTIVA N° 04-13-2016-DIRGEN-PNP/DIRNGI-B.

4.2.2.4 Cuadro de áreas

➤ PROGRAMACION ARQUITECTONICA SEGÚN LA DIRECTIVA N° 04-13-2016-DIRGEN-PNP/DIRNGI-B.

Tabla 21. Programa arquitectónico básico de comisaria PNP -tipo "A".

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA COMISARIA TIPO "A"



ZONA	FUNCION	DENOMINACION DEL AMBIENTE	AREA MINIMA (M ²)
	PREVENCIÓN Y SEGURIDAD	1.00 HALL DE ATENCIÓN PÚBLICA	204.20 m²
		1.01 SALAS DE ESPERA (02 AMBIENTES)	90.00 m ²
		1.02 PREVENCIÓN E INFORMACIÓN AL PÚBLICO	10.00 m ²
		1.03 MÓDULOS DE ATENCIÓN CIUDADANA	24.00 m ²
		1.04 S.H. PÚBLICO VARONES (02 INODOROS + 02 LAVABOS + 02 URINARIOS)	14.00 m ²
		1.05 S.H. PÚBLICO MUJERES (02 LAVAMANOS + 02 INODOROS)	4.50 m ²
		1.06 S.H. PÚBLICO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	5.20 m ²
		1.07 DEPOSITO Y/O ASEO (C/ LAVADERO)	7.00 m ²
		1.08 ESCALERAS (C/ BASE PARA 03 NIVELES) 03 MÓDULOS	49.50 m ²
	ADMINISTRACIÓN DE LA COMISARIA	2.00 ADMINISTRACIÓN	144.50 m²
		2.01 JEFATURA DE LA COMISARIA (DESPACHO)	16.00 m ²
		2.02 DORMITORIO DE JEFATURA (INCLUYE CLOSET)	14.00 m ²
		2.03 S.H. JEFATURA (01 INODORO + 01 LAVABO + 01 DUCHA)	4.50 m ²
		2.04 OFICINA DE ADMINISTRACIÓN	16.00 m ²
		2.05 OFICINA DE INTELIGENCIA	12.00 m ²
		2.06 SECRETARÍA Y MESA DE PARTES	16.00 m ²
		2.07 RADIO – COMUNICACIONES	10.00 m ²
		2.08 ARMERÍA	10.00 m ²
		2.09 TOPICO	14.00 m ²
		2.10 SALA DE MONITOREO Y VIDEO VIGILANCIA	16.00 m ²
		2.11 SALA DE PLANEAMIENTO OPERATIVO Y DESARROLLO	16.00 m ²
	POLICIAL	3.01 ORDEN Y SEGURIDAD	66.00 m²
		3.01 JEFATURA DE ORDEN Y SEGURIDAD	12.00 m ²
		3.02 SECCIÓN PATRULLAJE MOTORIZADO	12.00 m ²
		3.03 SECCIÓN PATRULLAJE A PIE	21.00 m ²
		3.04 OFICINA PARTICIPACIÓN CIUDADANA (OPC)	21.00 m ²
		4.00 INVESTIGACIÓN POLICIAL	125.00 m²
		4.01 SECCIÓN TRÁNSITO	21.00 m ²
		4.02 SECCIÓN DE LA FAMILIA	30.00 m ²
4.03 SECCIÓN FALTAS Y CONTRAVENCIONES		21.00 m ²	
4.04 S.H. PÚBLICO P/ VARONES (02 INODOROS + 02 LAVABOS + 02 URINARIOS)		14.00 m ²	
4.05 S.H. PÚBLICO P/ MUJERES (02 INODOROS + 02 LAVABOS)		9.00 m ²	
4.06 SALA MULTIUSOS (OPC, FAMILIA Y/O CERTIF. ANTECED. PNP)		30.00 m ²	
5.00 INVESTIGACIÓN CRIMINAL (NUEVO CODIGO PROCESAL PENAL)		110.00 m²	
5.01 JEFATURA DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL		12.00 m ²	
5.02 OFICINA DE FALTAS (ENTREVISTAS Y DENUNCIAS)		18.00 m ²	
5.03 GRUPOS OPERATIVOS (ALFA, BETA, DELTA)		24.00 m ²	



AREA TECHADA		5.04 SALA DE INTERROGATORIO	14.00 m ²	
		5.05 SALA DE RECONOCIMIENTO (ESTENOGRAFO)	12.00 m ²	
		5.06 OFICINA DE APOYO A LA JUSTICIA (SOPORTE TECNICO)	16.00 m ²	
		5.07 SALA DE RETENCIÓN DE MENORES	14.00 m ²	
	APOYO JURIDICO	6.00 OPERADORES DE JUSTICIA	12.00 m²	
		6.01 OFICINA DEL OPERADOR DE JUSTICIA	12.00 m ²	
		6.00 DORMITORIOS DEL PERSONAL	673.60 m²	
	DESCANSO Y ALIMENTACIÓN	6.01 DORMITORIO DE OFICIALES SUPERIORES VARONES (03 CAMAS INDIVIDUALES + CLOSETS INDIVIDUALES)	17.25 m ²	
		6.02 S.H. OFICIALES SUPERIORES VARONES (01 INODORO + 01 DUCHA + 01 LAVABO)	4.50 m ²	
		6.03 DORMITORIO DE OFICIALES MUJERES (03 CAMAS INDIVIDUALES + CLOSETS INDIVIDUALES)	17.25 m ²	
		6.04 S.H. OFICIALES MUJERES (01 INODORO + 01 DUCHA + 01 LAVABO)	4.50 m ²	
		6.05 DORMITORIO DE OFICIALES SUBALTERNOS VARONES (06 CAMAS INDIVIDUALES + CLOSETS INDIVIDUALES)	27.00 m ²	
		6.06 S.H. OFIC. SUBALTERNOS VARONES (02 INOD. + 02 DUCHAS + 02 LAV. + 02 URINARIOS)	12.00 m ²	
		6.07 DORMITORIO DE SUB-OFICIALES VARONES (96 CAMAROTES DISTRIBUIDOS EN 02 MODULOS)	345.60 m ²	
		6.08 S.H. SUB OFICIALES VARONES (12 INODOROS + 12 DUCHAS + LAVABOS Y URINARIOS CORRIDOS EN 02 MODULOS)	82.50 m ²	
		6.09 DORMITORIO DE SUB OFICIALES MUJERES (03 CAMAROTES)	12.00 m ²	
		6.10 S.H. SUB OFICIALES MUJERES (02 INOD. + 02 DUCHAS + 02 LAV.)	9.00 m ²	
		6.13 COCINA	30.00 m ²	
		6.14 ALACENA	12.00 m ²	
		6.15 COMEDOR	100.00 m ²	
		CONTENCION	7.00 AREA DE DETENCIÓN	32.00 m²
			7.01 AMBIENTE DE DETENCIÓN VARONES (INCLUYE RETRETE TURCO + TARIMA)	17.00 m ²
	7.02 AMBIENTE DETENCION INDIVIDUAL (C/RETRETE TURCO Y TARIMA) 02 MODULOS		8.00 m ²	
	7.03 AMBIENTE DE DETENCIÓN MUJERES (INCLUYE RETRETE TURCO + TARIMA)		7.00 m ²	
	SERVICIOS Y MANTENIMIENTO	8.00 SERVICIOS Y MANTENIMIENTO	98.00 m²	
		8.01 ALMACEN DE LA COMISARÍA	18.00 m ²	
		8.02 DEPÓSITO DE ESPECIES RECUPERADAS	40.00 m ²	
8.03 GRUPO ELECTRÓGENO		9.00 m ²		
8.04 CISTERNA		8.00 m ²		
8.05 TANQUE ELEVADO		5.00 m ²		
8.06 TALLER DE HERRAMIENTAS VEHICULARES		18.00 m ²		
SUB-TOTAL	AREA CONSTRUIDA	1465.30 m ²		
	CIRCULACIÓN Y MUROS (25%)	366.33 m ²		
	AREA REQUERIDA	1831.63 m²		
AREA LIBRE	PATIO DE FORMACIÓN	200.00 m ²		
	ESTACIONAMIENTOS (20 VEHICULOS)	360.00 m ²		
	TOTAL AREA LIBRE	560.00 m²		

Fuente: DIRECTIVA N° 04-13-2016-DIRGEN-PNP/DIRNGI-B.

• **PROGRAMACION ARQUITECTONICA REALIZADO POR EL TESISTA.**

Tabla 22. Programa arquitectónico de comisaria PNP -tipo "A".

ZONAS	SUB ZONAS	AMBIENTES	CANTIDAD	FACTOR MINIMO FUNCIONAL	AFORO	ÁREA PARCIAL (m ²)	SUB TOTAL
PREVENCIÓN Y SEGURIDAD	HALL DE ATENCIÓN PÚBLICA	SALAS DE ESPERA	2	90.00 m ²	20	124.90	285.90
		PREVENCIÓN E INFORMACIÓN AL PÚBLICO	1	10.00 m ²	03	19.00	
		MÓDULOS DE ATENCIÓN CIUDADANA	1	24.00 m ²	03	24.00	
		S.H. PÚBLICO VARONES (02 Inodoros + 02 Lavamanos + 02 Urinarios)	1	14.00 m ²	06	18.00	
		S.H. PÚBLICO MUJERES (02 Lavamanos + 02 Inodoros)	1	14.00 m ²	06	18.00	
		S.H. PÚBLICO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	1	5.20 m ²	04	7.00	
		DEPOSITO Y/O ASEO (C/ Lavadero)	2	7.00 m ²	01	15.00	
		ESCALERAS (C/ Base Para 03 Niveles)	1	49.50 m ²		60.00	
ADMINISTRACIÓN DE LA COMISARIA	ADMINISTRACIÓN	JEFATURA DE LA COMISARIA (Despacho)	1	16.00 m ²	01	18.22	270.03
		DORMITORIO DE JEFATURA (Incluye Closet)	1	14.00 m ²	01	32.83	
		S.H. JEFATURA (01 Inodoro + 01 Lavamanos + 01 Ducha)	1	4.50 m ²	01	5.67	
		OFICINA DE ADMINISTRACIÓN	1	16.00 m ²	01	16.00	
		OFICINA DE INTELIGENCIA	1	12.00 m ²	01	13.56	
		SECRETARIA Y MESA DE PARTES	1	16.00 m ²	01	18.00	
		RADIO - COMUNICACIONES	1	10.00 m ²	01	10.84	
		ARMERÍA	1	10.00 m ²	01	20.00	
		JEFATURA AREA DE TIRO (incluye 4 vestidores + 2 inodoros + 2 lavamanos)	1	10.00 m ²	01	14.48	
		ALMACEN	1	4.50 m ²	01	5.00	
		VESTIDOR	1	10.00 m ²	03	17.60	
		AREA DE TIRO	1	50.00 m ²	05	73.39	
		TOPICO	1	14.00 m ²	02	18.67	
		SALA DE MONITOREO Y VIDEO VIGILANCIA	1	16.00 m ²	04	16.00	
		SALA DE PLANEAMIENTO OPERATIVO Y DESARROLLO	1	16.00 m ²	06	24.25	
POLICIAL	ORDEN Y SEGURIDAD	JEFATURA DE ORDEN Y SEGURIDAD	1	12.00 m ²	01	14.70	92.7
		SECCIÓN PATRULLAJE MOTORIZADO	3	12.00 m ²	03	27.00	
		SECCIÓN PATRULLAJE A PIE	3	21.00 m ²	03	30.00	
		OFICINA PARTICIPACIÓN CIUDADANA (OPC)	2	21.00 m ²	02	21.00	
	INVESTIGACIÓN POLICIAL	SECCIÓN TRÁNSITO	3	21.00 m ²	03	33.30	239.30
		SECCIÓN DE LA FAMILIA	3	30.00 m ²	03	30.00	
		SECCIÓN FALTAS Y CONTRAVENCIONES	1	21.00 m ²	02	22.00	
		S.H. PÚBLICO P/ VARONES Y MUJERES (02 Inodoros + 02 Lavamanos + 02 Urinarios)	1	14.00 m ²	02	14.00	
		SALA MULTIUSOS	1	30.00 m ²	75	140.00	
	INVESTIGACIÓN CRIMINAL (NUEVO CODIGO PENAL PROCESAL)	JEFATURA DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL	1	12.00 m ²	01	14.70	161.37
		OFICINA DE FALTAS (Entrevistas Y Denuncias)	3	18.00 m ²	02	18.00	
		GRUPOS OPERATIVOS (Alfa, Beta, Delta)	4	24.00 m ²	03	39.77	
		SALA DE INTERROGATORIO	02	14.00 m ²	02	30.00	
		SALA DE RECONOCIMIENTO (Estenógrafo)	1	12.00 m ²	02	16.30	
		OFICINA DE APOYO A LA JUSTICIA (Soporte Técnico)	1	16.00 m ²	01	16.00	
SALA DE RETENCIÓN DE MENORES		2	14.00 m ²	06	26.60		
APOYO JURIDICO	OPERADORES DE JUSTICIA	OFICINA DEL OPERADOR DE JUSTICIA	1	12.00 m ²	01	13.79	13.79

DESCANSO Y ALIMENTACIÓN	DORMITORIOS DEL PERSONAL	DORMITORIO DE OFICIALES SUPERIORES VARONES (03 Camas Individuales + Closets Individuales)	1	17.25 m ²	03	30.00	814.70
		S.H. OFIC. SUPERIORES VARONES (02 inodoros. + 02 duchas + 02 lavamanos)	1	8.00 m ²	02	8.50	
		DORMITORIO DE OFICIALES SUPERIORES MUJERES (03 Camas Individuales + Closets Individuales)	1	17.25 m ²	03	30.00	
		S.H. OFIC. SUBALTERNOS MUJERES (02 inodoros. + 02 duchas + 02 lavamanos)	1	8.00 m ²	02	8.50	
		ÁREA DE INGRESO A PATIO DE VISITA OFICIALES SUPERIORES	1	10.50 m ²	04	24.00	
		DORMITORIO DE OFICIALES SUBALTERNOS VARONES (05 Camas Individuales + Closets Individuales)	1	27.00 m ²	05	37.00	
		S.H. OFIC. SUBALTERNOS VARONES (02 inodoros. + 03 duchas + 02 lavamanos)	1	9.00 m ²	03	10.00	
		DORMITORIO DE OFICIALES SUBALTERNOS MUJERES (05 Camas Individuales + Closets Individuales)	1	27.00 m ²	05	38.00	
		S.H. OFIC. SUBALTERNOS MUJERES (02 inodoros. + 03 duchas + 02 lavamanos)	1	9.00 m ²	03	11.00	
		DORMITORIO DE SUB-OFICIALES VARONES (45 Camarotes Distribuidos En 02 niveles)	1	300.50 m ²	100	330.88	
		S.H. SUB OFICIALES VARONES (9 inodoros + 9 Duchas + lavados)	1	45.50 m ²	12	50.63	
		COCINA	1	28.00 m ²	03	28.99	
		ALACENA	1	12.00 m ²	01	12.88	
COMEDOR	1	100.00 m ²	100	194.32			
CONTENCION	AREA DE DETENCIÓN	AMBIENTE DE DETENCIÓN VARONES (Incluye Retrete Turco + Tarima)	4	17.00 m ²	04	22.00	36.80
		AMBIENTE DETENCION INDIVIDUAL (C/Retrete Turco Y Tarima)	3	7.00 m ²	04	7.40	
		AMBIENTE DE DETENCIÓN MUJERES (Incluye Retrete Turco + Tarima)	2	7.00 m ²	04	7.40	
SERVICIOS Y MANTENIMIENTO	SERVICIOS Y MANTENIMIENTO	ALMACEN DE LA COMISARÍA	1	18.00 m ²	02	40.00	241.00
		DEPÓSITO DE ESPECIES RECUPERADAS	1	40.00 m ²	02	45.00	
		GRUPO ELECTRÓGENO	2	9.00 m ²	01	12.00	
		CISTERNA	1	8.00 m ²	01	12.00	
		TANQUE ELEVADO	1	5.00 m ²	01	12.00	
		TALLER DE HERRAMIENTAS VEHICULARES	1	18.00 m ²	02	120.00	
ÁREA NETA TOTAL						2,155.60	
CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)						646.68	
ÁREA TECHADA TOTAL (INCLUYE CIRCULACIÓN Y MUROS)						4300.00	
ÁREA TOTAL LIBRE (NO TECHADA)						2410.00	
ÁREA TOTAL TERRENO						5596.36	
NÚMERO DE PISOS	3				TERRENO REQUERIDO	5596.36	

Fuente: Elaboración propia

4.3 Análisis de terreno

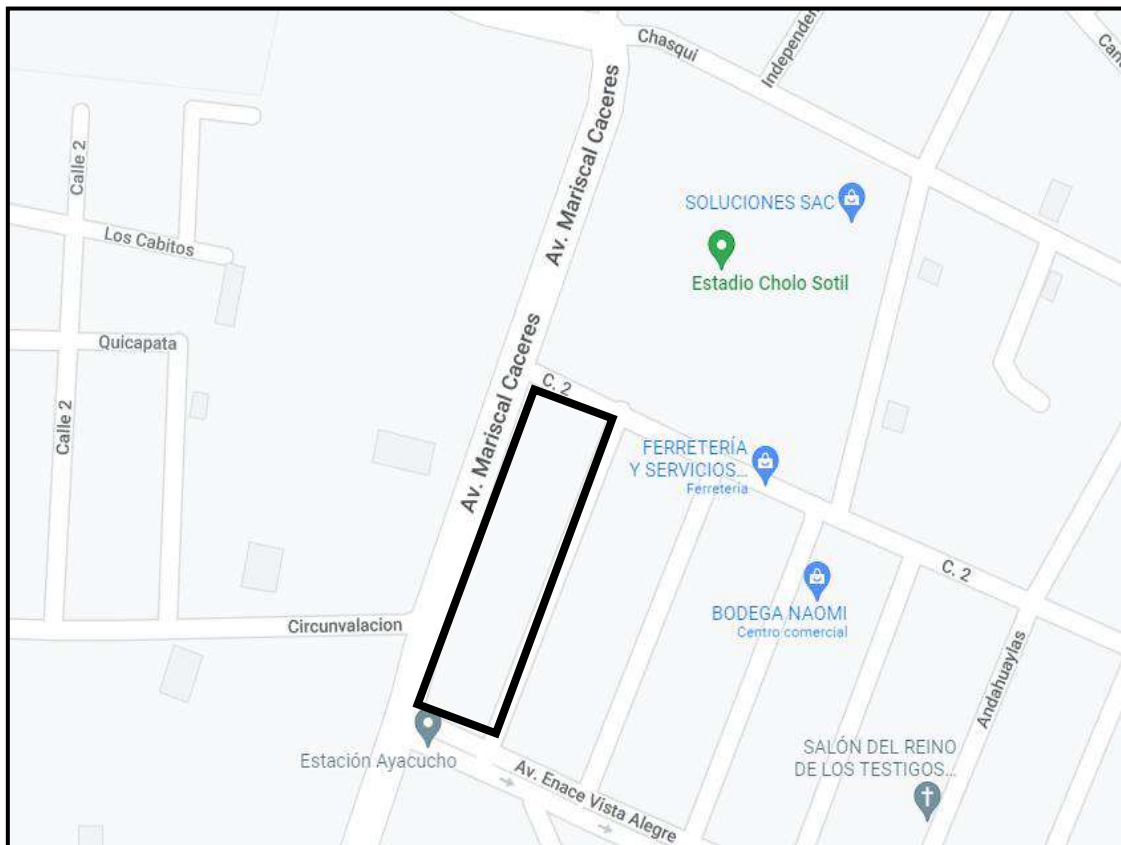
4.3.1 Situación del predio

Departamento : Ayacucho
Provincia : Huamanga
Distrito : Carmen Alto
Avenida : Abraham Valdelomar
Área : 5596.40 m²
Perímetro : 360.40 ml

ELECCIÓN DE TERRENO

El terreno se encuentra a 3,5 km, al suroeste de la plaza mayor de Ayacucho.

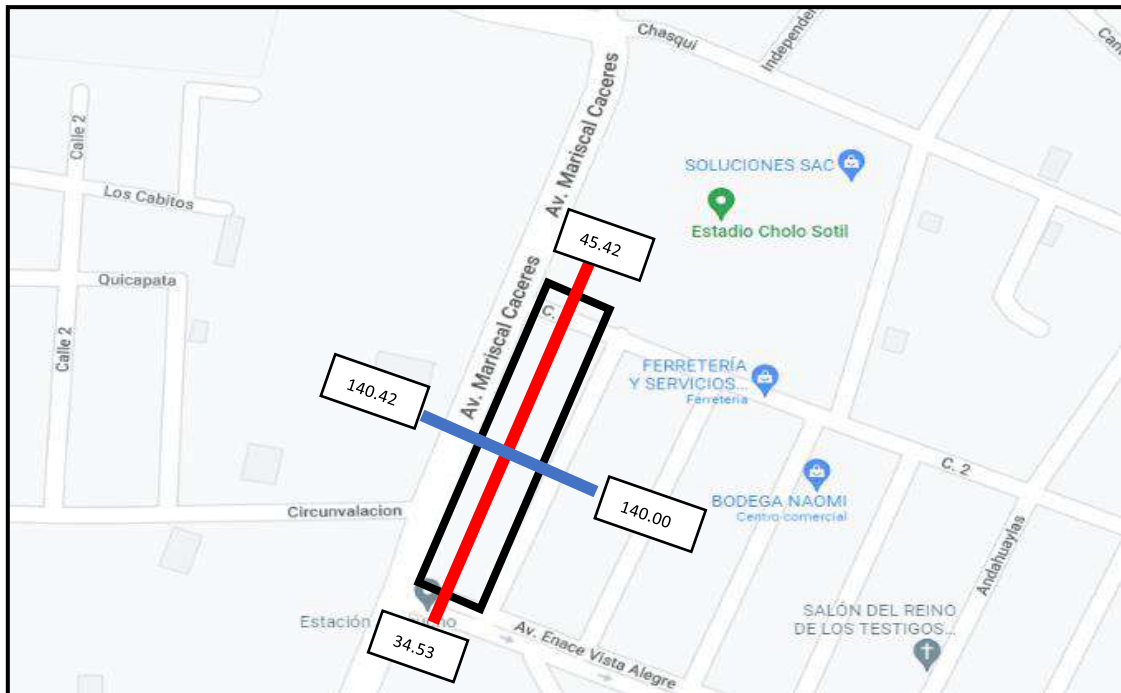
Figura N° 28. Ubicación



Fuente: Google maps

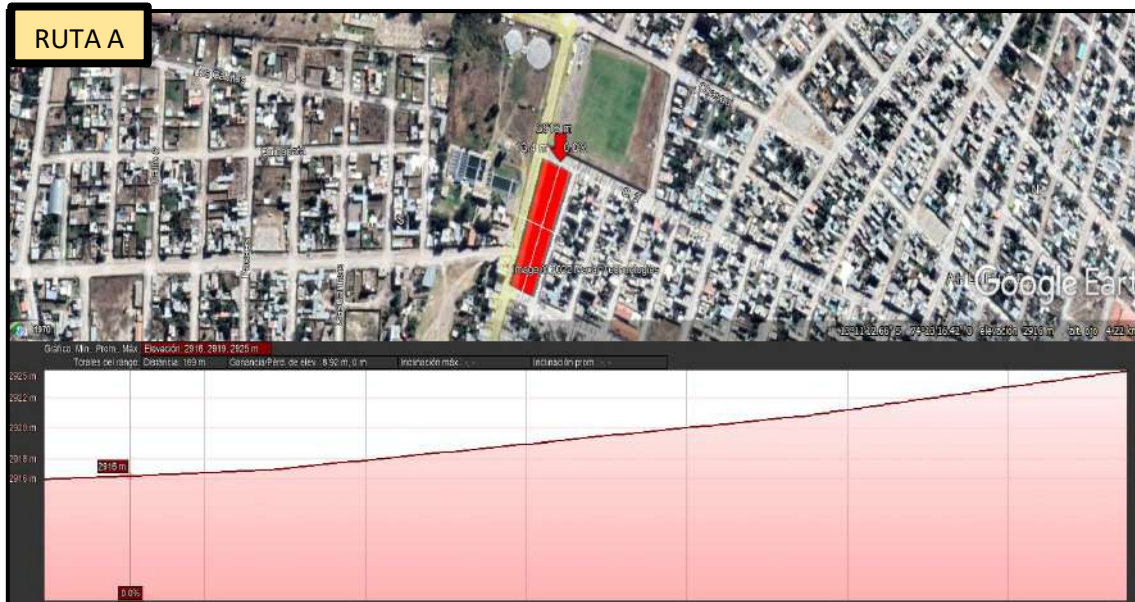
4.3.2 Topografía del predio

Figura N° 29. Topografía según Google earth



Fuente: Google maps

Figura N° 30. Cortes según la topografía del lugar.





Fuente: Google Earth

En vista de la sección transversal topográfica, el terreno consta de dos rutas (A y B), donde la ruta que existe una diferencia de altura es en la ruta A con un aproximado de casi 3 metros del punto más bajo al más alto y en la ruta B el terreno es plano.

4.3.3 Morfología del terreno

La Tierra está formada por diez picos que limitan un área con un área de 5.596,40 m² y una circunferencia de 360,37 m; Tiene 4 frentes libres a los lados, delimitados por tres líneas que definen su forma rectangular irregular.

El lote de terreno para el cual se espera construir el proyecto incluye los siguientes límites y es adyacente a este:

- Lado norte: 45,42 m en línea recta, contiguo a la vía 2. Ancho 6.00 a 10,00 m.
- Desde el lado este: 140,42 m en línea recta, contiguo a la Av. Abraham Valdelomar. Ancho 14,00 m.
- Lado Oeste: 140,00 m en línea recta, contiguo con el pasaje 2. Anchos variables de 1,00 a 2,00 m.
- Lado Sur: 34,53 m en línea recta, contiguo a la Av. Enace Vista Alegre. Anchos variables de 14,00 a 8,00 m.

Esta área está rodeada de viviendas, áreas de propósito especial y áreas recreativas.

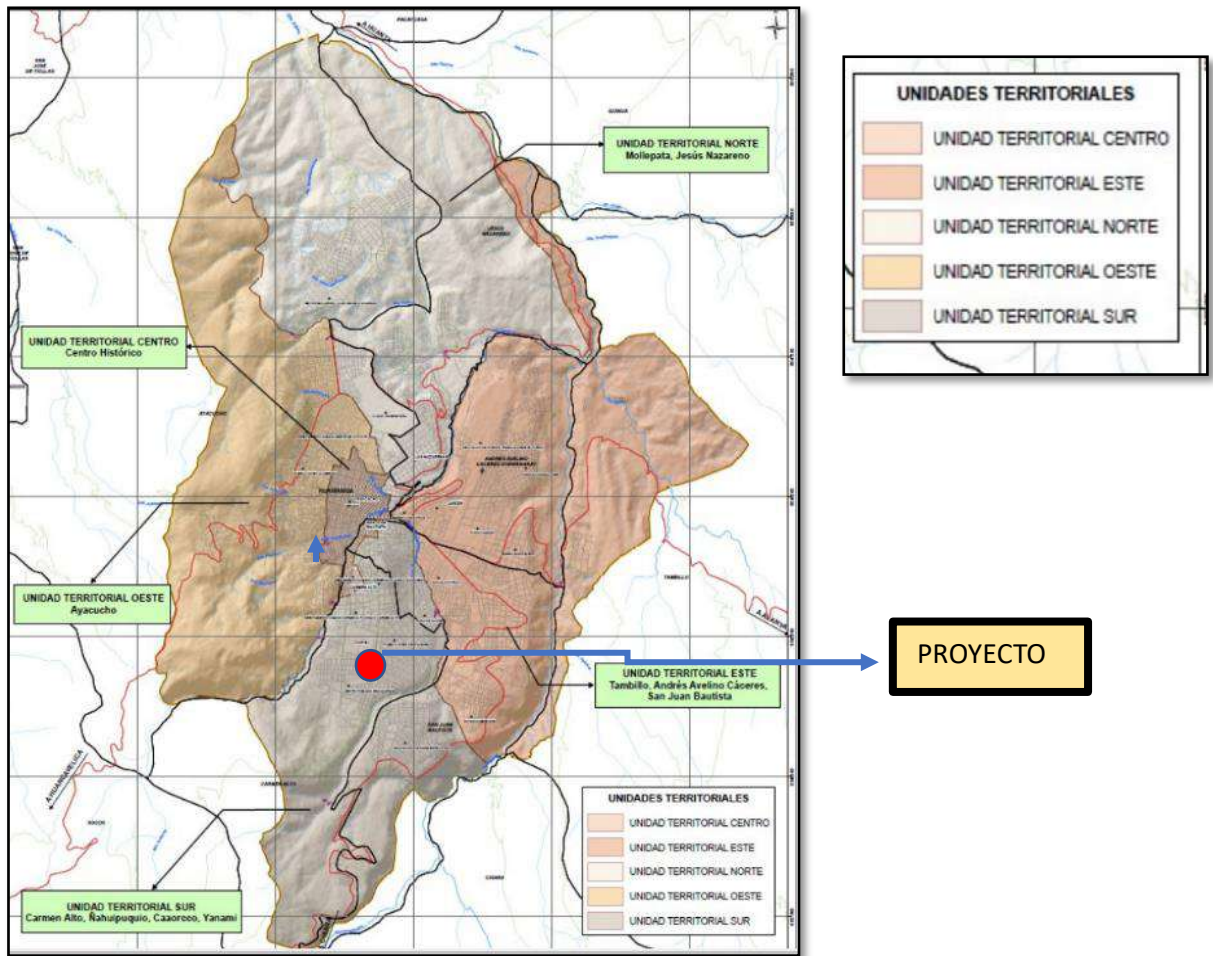
Figura N° 31. Fotos del Terreno



Fuente: Google Earth

4.3.4 Estructura urbana

Figura N° 32. Estructura Urbana



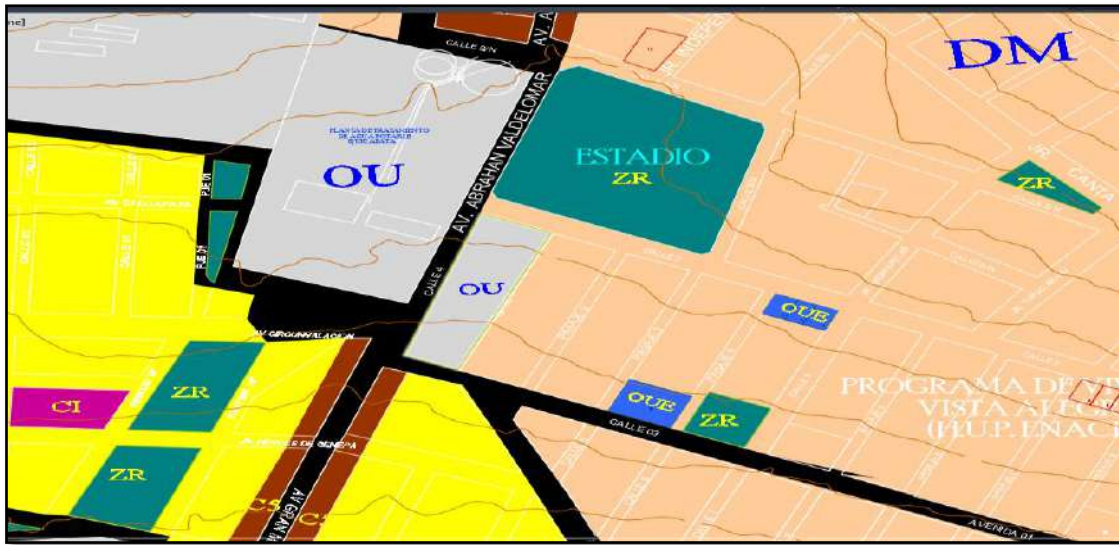
Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de Ayacucho.

De acuerdo al plan de zonificación de Ayacucho - Distrito Carmen Alto, el sitio se ubica en la unidad territorial sur (incluyendo áreas urbanas y áreas urbanas).

El terreno también está clasificado como Zona de Otros Usos (OU) en los planes de ordenamiento y uso de suelo PDU 2013 de Huamanga y está dentro de la expansión urbana de la ciudad, con diferentes tipos de suelo a su alrededor. Ahora se tiene en cuenta el tipo de zonificación:

- De norte : ZR
- De Este : OU
- De Oeste : OUE - ZR
- De Sur : ZR – CI

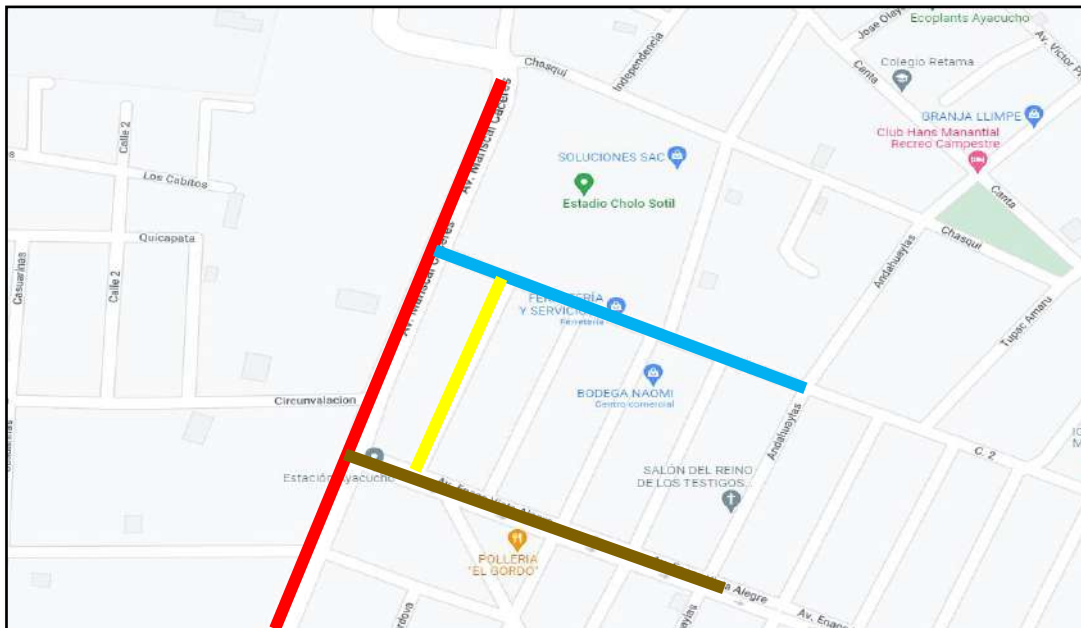
Figura N° 33. Uso de Suelos y Zonificación.






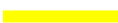
Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de Huamanga.

4.3.5 Vías y accesos

Figura N° 34. Vías de accesos principales y secundarias.



Fuente: Google Earth

	AV. ABRAHAM VALDELOMAR
	CALLE 2
	AV. ENACE VISTA ALEGRE
	PASAJE 2

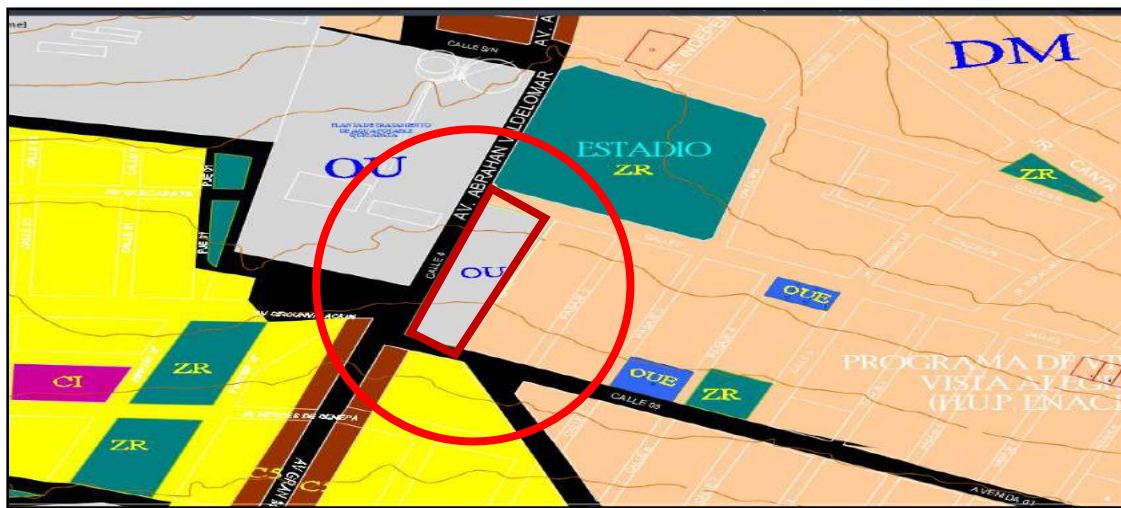
4.3.6 Contexto del entorno

El lote está ubicado en el centro de varios edificios, ESTADIO (ZR) en el lado norte, casas de ladrillo, ladrillo u otro material en el lado sur y oeste y 2 reservorios de agua potable (OS) en el Este.

Representa una estructura urbana inusual con menos edificios de una sola planta, cuyos materiales de construcción predominantes son el ladrillo en las paredes y el hormigón en columnas y losas, pero también edificios de ladrillo.

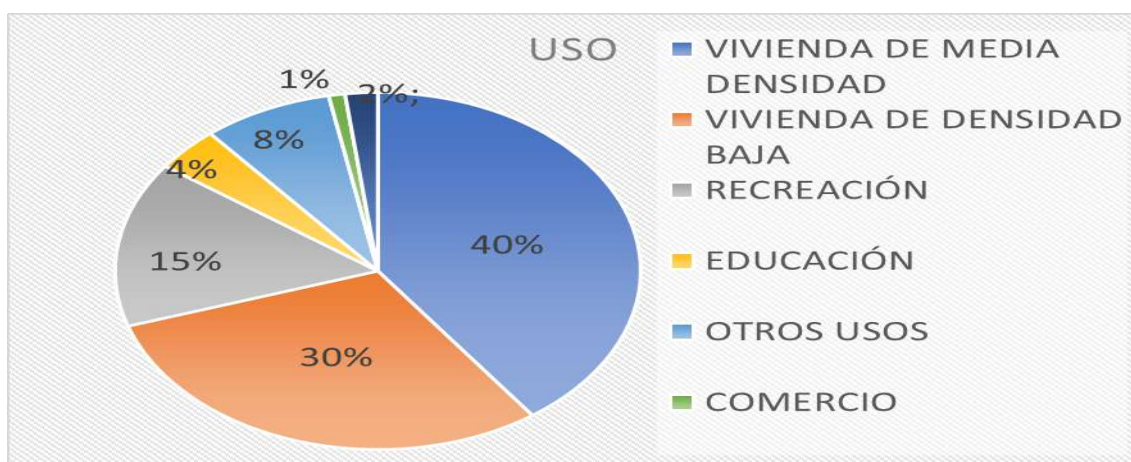
ENTORNO MEDIATO

Figura N° 35. Contexto del entorno



Fuente: Plano de Zonificación y uso de suelos de Ayacucho

Figura N° 36. Porcentaje según su uso de suelos.



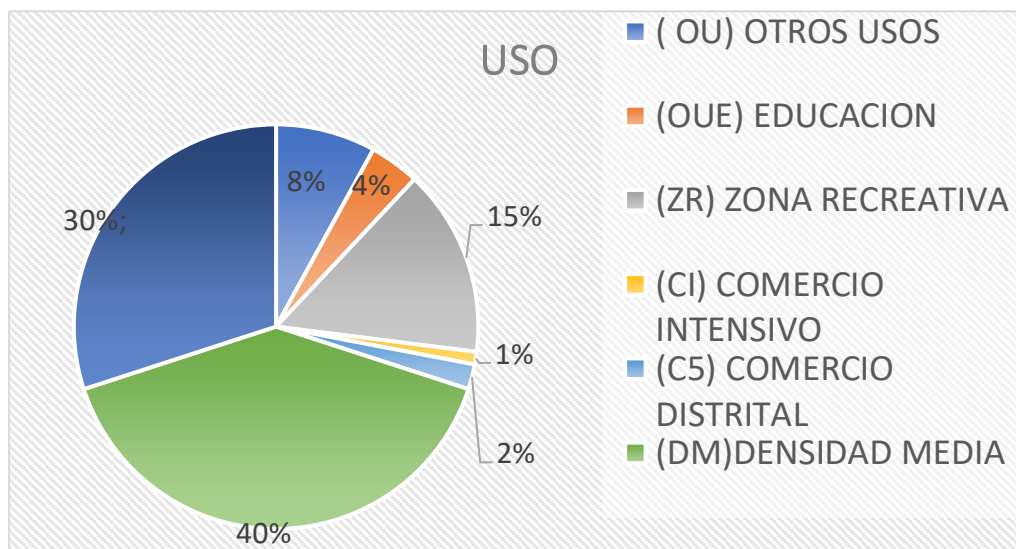
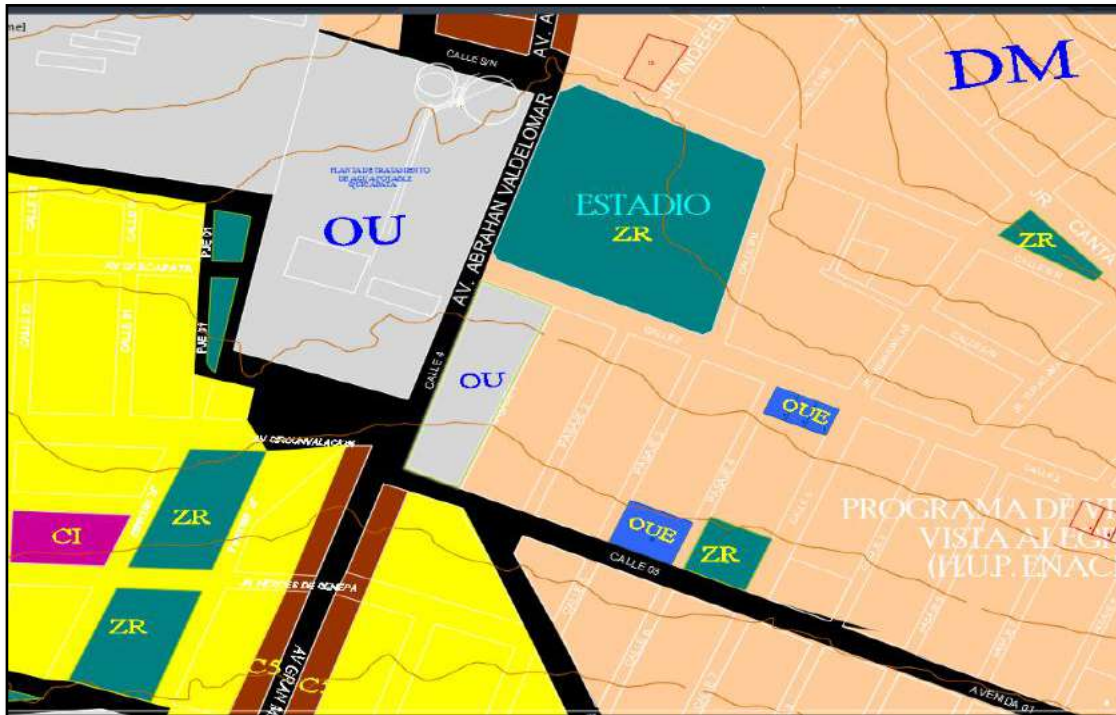
Fuente: Plano de Zonificación y uso de suelos de la ciudad de Ayacucho.

Del gráfico podemos ver que el terreno en su contexto mediato está rodeado principalmente por un uso residencial medio.

CONTEXTO INMEDIATO

En el gráfico se puede ver que el terreno en su contexto INMEDIATO el mayor porcentaje del terreno circundante se dedica a fines residenciales.

Figura N° 37. Contexto Inmediato – Uso de suelos - Porcentajes



Fuente: Plano de Zonificación de Ayacucho.

4.3.7 Parámetro urbano

Tabla 23. Parámetros urbanísticos

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARMEN ALTO
<i>PARÁMETROS URBANÍSTICOS – EDIFICATORIOS</i>
AYACUCHO – CARMEN ALTO
<ul style="list-style-type: none">- USOS: OU- COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN: Libre- PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE: 30 % de área de lote- ALTURA DE EDIFICACIÓN: 4 pisos máximo- RETIRO MÍNIMO: No obligatorio- ALINEAMIENTO DE FACHADA: Sobre el límite de la propiedad- ÁREA DE LOTE NORMATIVO: 100.00 M2- FRENTE MÍNIMO NORMATIVO: 3.00 ML

Fuente: Plano de una vivienda cerca al terreno del proyecto.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTONICOFACTORES DE DISEÑO

V PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTONICO

5.1 Conceptualización Arquitectónica

5.1.1 Idea rectora

TÍTULO DEL PROYECTO



“PRINCIPIOS DE LA ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA, APLICADOS EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UNA DEPENDENCIA POLICIAL TIPO A, CARMEN ALTO, AYACUCHO”



DEFINICIÓN 1: COMISARIA

Su misión es velar, restaurar y mantener el orden público, brindar seguridad y apoyo a la población, así mismo también por los bienes tanto públicos y privados, del mismo modo Supervisar y controlar los límites fronterizos.



DEFINICIÓN 2: SEGURIDAD CIUDADANA

Es una acción integral que realiza el estado en colaboración con organismos públicos y la ciudadanía, y otros organismos tales como POLICÍA DEL PERÚ, SERENAZGO, JUNTAS VECINALES, RONDEROS, etc.



LLUVIA DE IDEAS

- Prevenición
- Protección
- Eficacia
- Célula Básica
- ✓ Seguridad

CONCEPTUALIZACIÓN
(entendimiento del tema)



**EL DEPARTAMENTO DE POLICÍA ES CONOCIMIENTO PARA SER
FUNCIÓN DE GARANTÍA, ALERTA, INVESTIGACIÓN, IMPLEMENTACIÓN,
MANTENIMIENTO Y SERVICIO A LA COMUNIDAD**



EDUCACION
DESDE HOGAR

POLICIA NACIONAL
DEL PERU



IDEA GENERADORA



Un equipamiento
permanente de
prevención,
protección,
educación y
comunidad de lucha
contra el crimen



Seguridad
basada en la
capacitación.



IDEA RECTORA



**CREAR UN MODULO SOLIDO, ESTABLE Y BIOCLIMATICA, QUE, DE UNA
SENSACIÓN DE PROTECCIÓN MEDIANTE LA INTERSECCIÓN DEL
VOLÚMEN PRINCIPAL CON EL ENTORNO Y APROVECHAR EL CIMA PARA
LOGRAR EL CONFORT TERMICO – LUMINICO.**

PARTIDO ARQUITECTONICO



CULTURA CHANKA:

La cultura Chanka en su mayoría se desarrolló entre los departamentos Ayacucho, Apurímac y Huancavelica. Eran un grupo étnico que vivía en la región de las partes actuales del Perú. Caracterizados por su forma de luchar, vestimentas, cerámica, personalidad y tradición única.



PERSONALIDAD



ANDENES



EL PROYECTO SE CARACTERIZA POR TENER UNA EDIFICACION CON JUEGO DE ALTURAS QUE NOS IMPONE PERSONALIDAD Y SEGURIDAD, YA QUE DA A ENTENDER QUE OBSERVAN Y SE PUEDE DEFENDER MAS SEGURO DESDE UN PUNTO ALTO.

PROTECCION Y SEGURIDAD



MANTOS CHANKAS



SE TOMÓ EN CUENTA A LA CULTURA CHANKA, POR SU FORMA DE DEFENDER Y DAR SEGURIDAD A SU POBLACIÓN Y SUS MANTOS QUE NOS INDICA PROTECCIÓN Y SEGURIDAD.

5.2 Zonificación

5.2.1 zonificación del 1er nivel – planimetría general

Figura N° 38. Esquema zonificación 1er nivel – planimetría general.

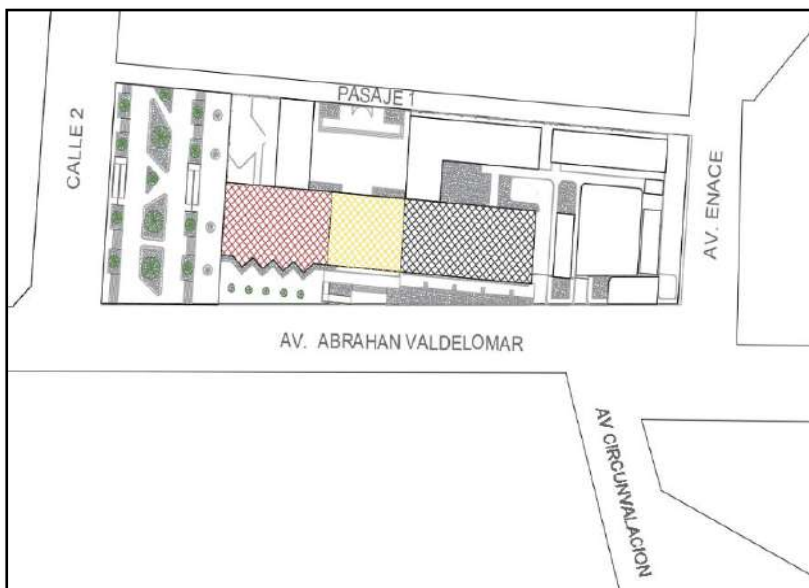


LEYENDA	
	Zona recreativa
	Zona módulo oficinas
	Zona pública
	Zona de formación y culto
	Zona privada y salud (jefatura, oficinas y topico)
	Zona privada (área de interrogatorio y celdas)
	Zona de tiro
	Zona de almacenes
	Zona privada (grupo electrógeno y sub estación)
	Estacionamiento

Fuente: Elaboración propia.

5.2.2. ZONIFICACIÓN DEL 2do NIVEL – PLANIMETRIA GENERAL

Figura N° 39. Esquema zonificación 2do nivel – planimetría general.

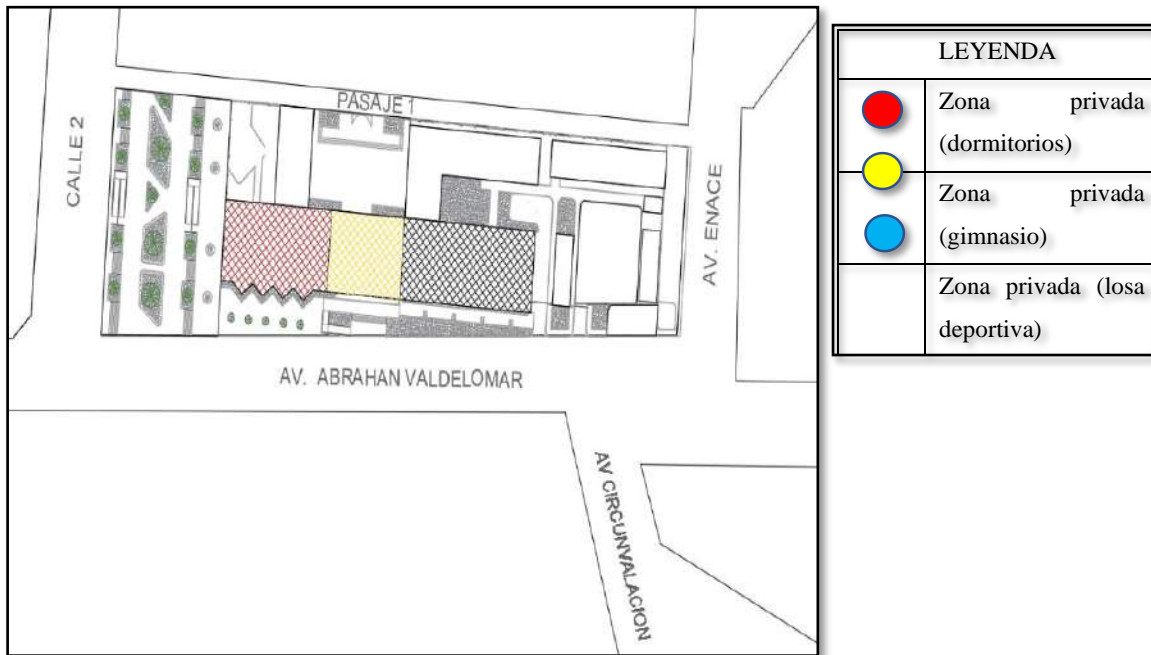


LEYENDA	
	Zona pública (oficinas)
	Zona privada (comedor)
	Zona privada (dormitorios)

Fuente: Elaboración propia.

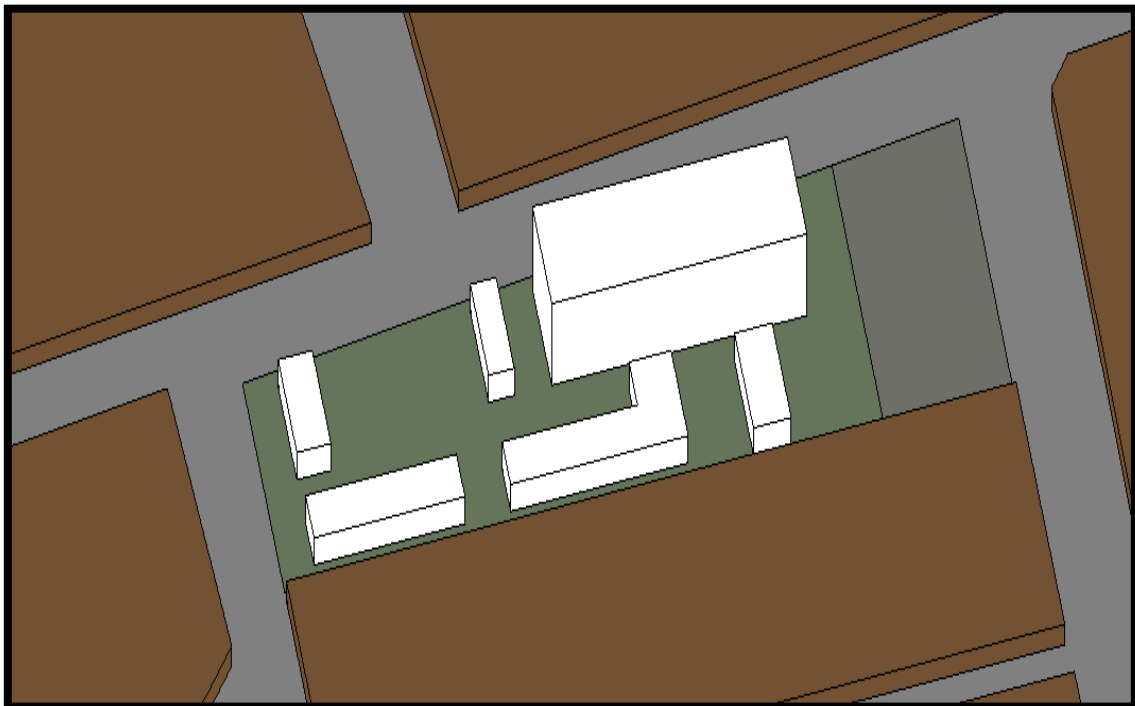
5.2.3. Zonificación del 3er nivel – planimetría general

Figura N° 40. Esquema zonificación 3er nivel – planimetría general.



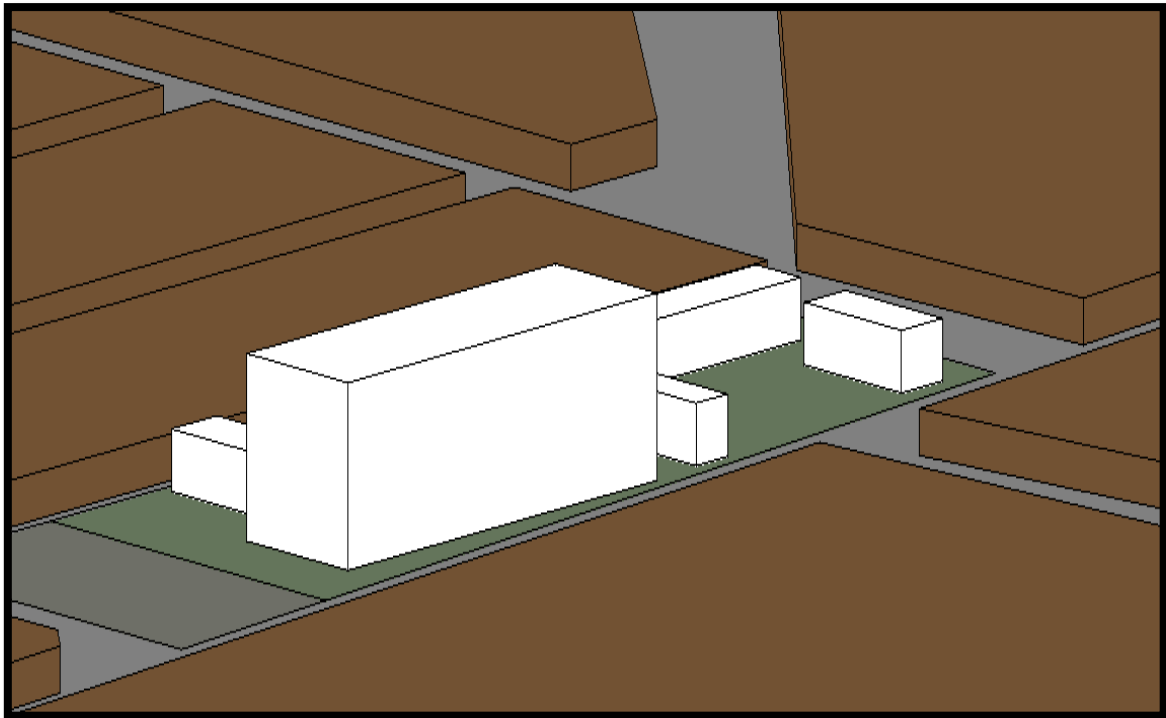
Fuente: Elaboración propia.

Figura N° 41. Vista volumétrica



Fuente: Elaboración propia.

Figura N° 42. Vista volumétrica



Fuente: Elaboración propia.

5.3 Planos arquitectónicos de proyecto

- ✓ Plano de Ubicación y localización (ver lámina **U-01**)
- ✓ Plano topográfico (ver lámina **PT-01**)
- ✓ Plano perimétrico (ver lámina **PP-01**)
- ✓ Plano señalización primer nivel (ver lámina **PS-01**)
- ✓ Plano señalización segundo nivel (ver lámina **PS-02**)
- ✓ Plano señalización tercer nivel (ver lámina **PS-03**)
- ✓ Plano evacuación primer nivel (ver lámina **PE-01**)
- ✓ Plano evacuación segundo nivel (ver lámina **PE-02**)
- ✓ Plano evacuación tercer nivel (ver lámina **PE-03**)
- ✓ Planimetría general primer y segundo nivel (ver lámina **A-01**)
- ✓ Planimetría general tercer nivel y techo (ver lámina **A-02**)
- ✓ Planimetría general elevaciones y cortes (ver lámina **A-03**)
- ✓ Planimetría general cortes y 3D (ver lámina **A-04**)

5.3.1 Desarrollo por módulos

- ✓ Módulo 01- planos y cortes (ver lámina **A-01**)
- ✓ Módulo 01- cortes y elevación (ver lámina **A-02**)
- ✓ Módulo 02- planos y cortes (ver lámina **A-01**)
- ✓ Módulo 02- cortes y elevación (ver lámina **A-02**)
- ✓ Módulo 03- planos y cortes (ver lámina **A-01**)
- ✓ Módulo 03- elevaciones (ver lámina **A-02**)
- ✓ Módulo 03- detalles (ver lámina **A-03**)
- ✓ Módulo 04- planos (ver lámina **A-01**)
- ✓ Módulo 04- cortes y elevaciones (ver lámina **A-02**)
- ✓ Módulo 05- planos (ver lámina **A-01**)
- ✓ Módulo 05- elevaciones y cortes (ver lámina **A-02**)
- ✓ Módulo 06- planos (ver lámina **A-01**)
- ✓ Módulo 06- cortes y elevaciones (ver lámina **A-02**)
- ✓ Módulo electrógeno- planos y cortes (ver lámina **A-01**)
- ✓ Módulo electrógeno- elevaciones y 3D (ver lámina **A-02**)
- ✓ Módulo tanque elevado- planos y cortes (ver lámina **A-01**)
- ✓ Módulo sum- planos y cortes (ver lámina **A-01**)
- ✓ Módulo sum- elevaciones y 3D (ver lámina **A-02**)
- ✓ Plano detalles puertas (ver lámina **DP-01**)
- ✓ Plano detalles puertas (ver lámina **DP-02**)
- ✓ Plano detalles puertas (ver lámina **DP-03**)
- ✓ Plano detalles ventanas (ver lámina **DV-01**)
- ✓ Plano detalles ventanas (ver lámina **DV-02**)
- ✓ Plano estructural (ver lámina **PE-01**)
- ✓ Plano estructural (ver lámina **PE-02**)
- ✓ Plano estructural (ver lámina **PE-03**)
- ✓ Plano estructural (ver lámina **PE-04**)
- ✓ Plano estructural (ver lámina **PE-05**)
- ✓ Plano estructural (ver lámina **PE-06**)
- ✓ Plano estructural (ver lámina **PE-07**)
- ✓ Plano estructural (ver lámina **PE-08**)
- ✓ Plano instalación agua (ver lámina **IS-01**)

- ✓ Plano instalación agua (ver lámina **IS-02**)
- ✓ Plano instalación agua (ver lámina **IS-03**)
- ✓ Plano instalación desagüe (ver lámina **IS-04**)
- ✓ Plano instalación desagüe (ver lámina **IS-05**)
- ✓ Plano instalación desagüe (ver lámina **IS-06**)
- ✓ Plano instalación eléctrica – primer nivel (ver lámina **IE-01**)
- ✓ Plano instalación eléctrica – primer nivel (ver lámina **IE-02**)
- ✓ Plano instalación eléctrica – primer nivel (ver lámina **IE-03**)
- ✓ Plano instalación eléctrica – segundo nivel (ver lámina **IE-04**)
- ✓ Plano instalación eléctrica – segundo nivel (ver lámina **IE-05**)
- ✓ Plano instalación eléctrica – tercer nivel (ver lámina **IE-06**)
- ✓ Plano instalación eléctrica – tercer nivel (ver lámina **IE-07**)
- ✓ Plano instalación evacuación pluvial (ver lámina **EP-01**)
- ✓ Plano instalación evacuación pluvial (ver lámina **EP-02**)
- ✓ Plano instalación sistema contra incendio (ver lámina **ICI-01**)
- ✓ Plano instalación sistema contra incendio (ver lámina **ICI-02**)
- ✓ Plano instalación sistema contra incendio (ver lámina **ICI-03**)

5.4 Memoria descriptiva

5.4.1 Diseño general del proyecto

El proyecto se ubicará en la zona de Carmen Alto, región de Huamanga, departamento de Ayacucho.

Este proyecto surge del requerimiento de una buena seguridad, en vista de que la región de Carmen Alto es hasta el momento tal vez de las localidades más peligrosas del departamento de Ayacucho, razón por la cual se necesita una comisaría tipo "A" para moderar la debilidad en esta zona, pero además en las regiones colindantes.

- El proyecto se proyecta como un símbolo vital en la localidad de Carmen Alto, podría decirse que será la principal sede policial tipo "A" de la zona, que cumplirá con los lineamientos de bienestar y satisfacción personal en esta región y sus vecinos.

- También se innovarán con el tema bioclimático en este proyecto, se aprovecha el clima de día para luego reutilizar de noche donde la temperatura es muy bajo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar las condiciones climáticas, emplazamiento urbano y la ubicación estratégica para la propuesta de la dependencia policial tipo “A”, bajo estrategias de la arquitectura bioclimática.
- Analizar el estado actual y las condiciones del equipamiento policial existente y zonas de alto riesgo en las cercanías de Carmen Alto para brindar un servicio de calidad.
- Aplicar lineamientos de diseño siguiendo los principios de la arquitectura bioclimática en el diseño de la comisaría clase “A”, para asegurar el confort ambiental, térmico y lumínico.
- Diseño integral de infraestructura siguiendo lineamientos de la Policía Nacional del Perú y arquitectura bioclimática

5.4.2 Población y geografía

Localización:

Región : Ayacucho.

Departamento : Ayacucho.

Provincia : Huamanga

Distrito : Carmen Alto

Sobre el terreno

Se desarrolla sobre un área total de 5596.36 m², ubicado entre la Avenida Abraham Valdelomar y la Avenida Enace (ver plano U-01), cuyo límite es:

- De norte : Zonas recreativas (ZR)
- De Este : Zonas de Usos Especiales (OU)
- De Oeste : Zonas de Usos Educativos y recreativas (OUE – ZR)
- De Sur : Zonas recreativas y Comercio intensivo (ZR – CI)

Datos generales:

- Proyecto : **“PRINCIPIOS DE LA ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA, APLICADOS EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UNA DEPENDENCIA POLICIAL TIPO A, CARMEN ALTO, AYACUCHO”**
- Propietario : Municipalidad Distrital de Carmen Alto.
- Tesista : Bach. Arq. Enzo Ricardo Miguel Choquehuanca Cisneros.

Clima:

El ambiente de Ayacuchano es tranquilo, con precipitaciones y rango de temperatura moderado.

Suelos y topografía:

Según la Guía Geomorfológica local, el territorio se encuentra en un espacio con una inclinación extremadamente leve (0° a 5°) %.

5.4.3 Aspectos arquitectónicos

5.4.3.1 Criterios de diseño

- La sede policial de Carmen Alto está separada en 7 zonas:
 - Zona de atención pública
 - Zona de administración
 - Zona policial
 - Zona de descanso (personal policial)
 - Zona de servicios generales
 - Zona de contención
 - Zona de servicios complementarios
- El diseño se divide en 5 módulos, donde el módulo más notable será el módulo 1, los cuales están asociados mediante escaleras y una rampa de acceso:
 - El módulo primario (01) está situado en la parte delantera y consta de 3 niveles.
 - Los módulos secundarios se encuentran en la parte posterior que constan de 01 nivel cada uno.

- El diseño de los 5 módulos genera espacios internos vacíos, las cuales vienen a ser la capilla, patio de formación, zonas de aparcamiento y regiones verdes.
- Desde el punto de vista climático, el módulo "A" está hecho para moderar el sol y el viento procedentes del norte.
- Los materiales utilizados en los exteriores y en las cubiertas del módulo "A" son estructuras de acero ascendentes recubiertas de material de aluminio cortado a poca anchura, lo que da la impresión de que se trata de un material de madera.
- Las cubiertas son a dos aguas en los módulos "B, C, D, E y F", con material de cubierta de ALUZINC.
- El proyecto cuenta con un parque que será utilizada por la población, seguida de módulos de policía, paradas interiores y al aire libre, depósitos elevados y zonas verdes.
 - En el primer nivel se encuentran las zonas de administración, atención al público, zonas de orden y seguridad, zonas de investigación policial, sum, área de tiro.
 - En el segundo nivel tenemos las zonas de dormitorios, comedor y cocina, zona de patrullajes y denuncias.
 - En el tercer nivel tenemos dormitorios de oficiales mujeres y varones, gimnasio y una losa deportiva.
- En el techo del módulo A tenemos paneles solares que se utilizarán para cosechar energía durante el día para utilizarla por la noche.
- Los tejados tendrán una inclinación del 40% con sus canaletas pluviales.
- Los materiales que se emplearan en este proyecto serán de un grado térmico y lumínico, que nos brinde en cada parte que se va a emplear.
- En el estacionamiento tenemos una caseta de control la cual permite el ingreso restringido y autorizado hacia las zonas de depósito, tópicos, polígono de tiro y el mismo estacionamiento.

CAPÍTULO VI
CONCLUSIONES

VI CONCLUSIONES

6.1 Objetivos específicos:

a. DETERMINAR LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS, EMPLAZAMIENTO URBANO Y LA UBICACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA PROPUESTA DE LA DEPENDENCIA POLICIAL TIPO “A”, BAJO ESTRATEGIAS DE LA ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA

Para el perfeccionamiento de este objetivo, la sección 4.1.2. circunstancias bioclimáticas y morfológicas es vista como en la región de Carmen Alto, para decidir las técnicas bioclimáticas para el área, dirección y posición de la sede policial.

Según los estudios realizados sobre los estados climáticos y morfológicos de la región de Carmen Alto y el territorio, se razona que el elemento climático tiene un efecto extraordinario en este lugar, ya que está situado en altura y tiene una variedad de ambientes a lo largo del tiempo, por lo que las circunstancias climáticas durante el día se utilizarán y aplicarán de manera calculada y después se reutilizarán alrededor de la hora de la noche, con la intención de moderar el frío y dar un confort en la sede policial.

De esta manera, el cuartel general de la policía se encuentra de manera decisiva, donde será extremadamente sencillo dar seguridad y llegar a los diversos lugares de la zona con mayor rapidez y por lo tanto la población se sentirá más segura y protegida.

b. ANALIZAR EL ESTADO ACTUAL Y LAS CONDICIONES DEL EQUIPAMIENTO POLICIAL EXISTENTE Y ZONAS DE ALTO RIESGO EN LAS CERCANÍAS DE CARMEN ALTO PARA BRINDAR UN SERVICIO DE CALIDAD.

Luego de la investigación teórica y como también sobre la situación actual de la comisaría de Carmen alto, se concluye que se necesita una comisaría con todas las comodidades posibles, tanto en infraestructura, calidad de servicio, sustentable y de fácil acceso a los residentes del distrito de Carmen alto.

Para así poder combatir la delincuencia que día a día va en aumento, donde los más afectados es la población que poco o nada puede hacer con este mal que aqueja casi en todos los distritos y el mismo departamento de Ayacucho.

También tenemos en cuenta para la construcción del proyecto se pensó en los siguientes datos:

- Clasificación bioclimática
- Asoleamiento de Ayacucho
- Metodologías, estructuras, planos y plan bioclimático en la sede policial.
- Decidir el espacio - capacidad

c. APLICAR LINEAMIENTOS DE DISEÑO SIGUIENDO LOS PRINCIPIOS DE LA ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA EN EL DISEÑO DE LA COMISARÍA CLASE “A”, PARA ASEGURAR EL CONFORT AMBIENTAL, TÉRMICO Y LUMÍNICO.

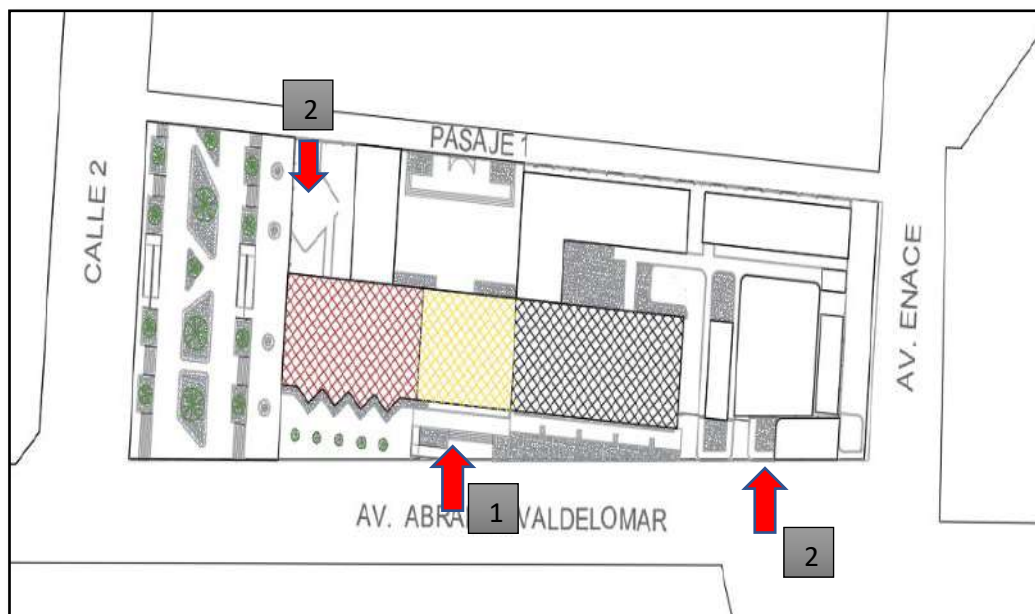
En la actualidad, el cuartel policial de Carmen Alto se encuentra a 1 km de la plaza principal de Huamanga. La jefatura de policía no cuenta con un local propio para garantizar la seguridad y la solicitud del público para el número de habitantes de Huamanga y la región de Carmen Alto.

La edificación es de construcción antigua que data de los años 80, la cual cuenta con 2 ingresos una principal, que es de ingreso policial y para la población y otra secundaria que es para el ingreso vehicular. Ambos se encuentran en la fachada principal y la avenida principal.

Para este diseño se aplica según directiva y los programas establecidos por la POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ, en la cual se respetó cada punto de las áreas mínimas y máximas para el diseño de la comisaria, donde la policía pueda tener un área comfortable e idóneo para poder trabajar y así mismo pueda dar una buena seguridad a la población, que es el objetivo

a la cual se quiere llegar con la construcción de la dependencia policial tipo "A" en el distrito de Carmen Alto

Figura N° 43. Ingresos principales y secundarios del proyecto.



LEYENDA	
 	Acceso principal
 	Accesos secundarios

Fuente: Elaboración propia.

d. DISEÑO INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA SIGUIENDO LINEAMIENTOS DE LA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ Y ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

Para este objetivo se desarrolló en función a la propuesta de zonas y ambientes adecuados y debidamente normados en la DIRECTIVA N° 04-13-2016-DIRGEN-PNP/DIRNGI-B/, como también el diseño y distribución de los ambientes proyectados según el diseño de la comisaria tipo A en el distrito de Carmen Alto.

Se concluye que, la dependencia policial tendrá una capacidad para 240 efectivos policiales, esto con el fin de garantizar y satisfacer las distintas necesidades tanto del personal policial y usuario civil.

Para dar seguridad y confianza a la población se necesitan las siguientes zonas:

- Zona de atención pública
- Zona de administración
- Zona policial
- Zona de descanso (personal policial)
- Zona de servicios generales
- Zona de contención
- Zona de servicios complementarios

➤ **Conclusión general.**

La propuesta de la dependencia policial tipo "A", en el Distrito de Carmen Alto del Departamento de Ayacucho, contribuirá a garantizar y satisfacer las distintas necesidades tanto del personal policial y la población.

En este diseño arquitectónico ha sido factible disponer de adecuadas condiciones climáticas, espacios protegidos y agradables, para las diversas actividades policiales que se desarrollaran.

El análisis y la conclusión de los actos de delincuencia y la incertidumbre creada por estos, es estresante, ya que se ha visto que se está expandiendo un número cada vez más ridículo y excepcionalmente perturbador a medida que se producen estas ocasiones, esto, siendo insuficiente la atención brindada por la actual comisaria de Carmen alto, respecto a estos problemas, debido a la precaria e insuficiente infraestructura.

CAPÍTULO VII
RECOMENDACIONES

VII RECOMENDACIONES

7.1 Recomendaciones

- a. Se recomienda a las autoridades gubernamentales que se considere la propuesta arquitectónica y sea un referente de investigación para las futuras sedes policiales tanto en el distrito como en el departamento de Ayacucho.
- b. Se sugiere que, al planificar una sede policial, ésta debe contar con un área y condiciones climáticas esenciales, además el ingreso debe ser amplio para trabajar con la salida rápida de policías y vehículos policiales.
- c. En la planificación de las jefaturas de policía, se sugiere que deben contar con espacios útiles para atender los asuntos de los policías y de la población en general.
- d. Además, se deben realizar capacitaciones en seguridad ciudadana con juntas vecinales, serenazgo y grupos campesinos, para garantizar la seguridad y no depender solo de la policía.

CAPÍTULO VIII

ANEXOS

VIII ANEXOS

VISTAS DE LA DEPENDENCIA POLICIAL TIPO “A” DISTRITO DE CARMEN ALTO – AYACUCHO.

➤ Vista 01:



VISTA FRONTAL

➤ Vista 02:



VISTA FRONTAL

➤ **Vista 03:**



VISTA FRONTAL

➤ **Vista 04:**



VISTA DE TECHOS

➤ **Vista 05:**



VISTA AEREA

➤ **Vista 06:**



VISTA AEREA

➤ **Vista 07:**



VISTA LATERAL DERECHO

➤ **Vista 08:**



VISTA POSTERIOR

➤ **Vista 09:**



VISTA PARQUE INTEGRAL DEL PROYECTO

➤ **Vista 10:**



VISTA PARQUE INTEGRAL DEL PROYECTO

➤ **Vista 11:**



VISTA PATIO DE FORMACION Y OFICINAS

➤ **Vista 12:**



VISTA LOSA DEPORTIVA (GRAS)

- **Anexo N° 01.- SEGÚN INFORME DEFENSORIAL N° 142 (2009), LA COMISARIA DE CARMEN ALTO SE ENCUENTRA DENTRO DEL FORTALECIMIENTO DE LA POLICIA NACIONAL DEL PERU: CINCO AREAS DE ATENCION URGENTE DESDE EL AÑO 2009.**

Fortalecimiento de la Policía Nacional del Perú: Cinco áreas de atención urgente

Nombre de La Comisaría	Condición de puerta de ingreso
Comisaría Leonardo Ortiz	Inaccesible
Comisaría Pósope Alto	Inaccesible
Comisaría Pucalá	Inaccesible
Comisaría Puerto Eten	Inaccesible
Comisaría Pacasmayo	Inaccesible
Comisaría Miramar	Inaccesible
Comisaría San José	Inaccesible
Comisaría Pueblo Nuevo	Inaccesible
Comisaría La Peca	Inaccesible
Comisaría El Muyo	Inaccesible
Comisaría Chacco	Inaccesible
Comisaría Carmen Alto	Inaccesible
Comisaría Quinua	Inaccesible

Fuente: DEFENSORIA DEL PUEBLO (2009) "Fortalecimiento de la Policía Nacional del Perú: Cinco áreas de atención urgente", Informe Defensorial N° 142. Recuperado de <https://www.corteidh.or.cr/tablas/26648.pdf>

- **Anexo N° 02.- Imágenes Del Estado Actual De La Comisaria De Carmen Alto.**



Fuente: <https://www.deperu.com/servicio-ciudadano/comisarias/comisaria-pnp-carmen-alto-602>

- **Anexo N° 03.-** Espacios acondicionados (biblioteca de la comisaria de Carmen alto en una de las paredes de la sala de espera de la COMISARIA DE CARMEN ALTO).



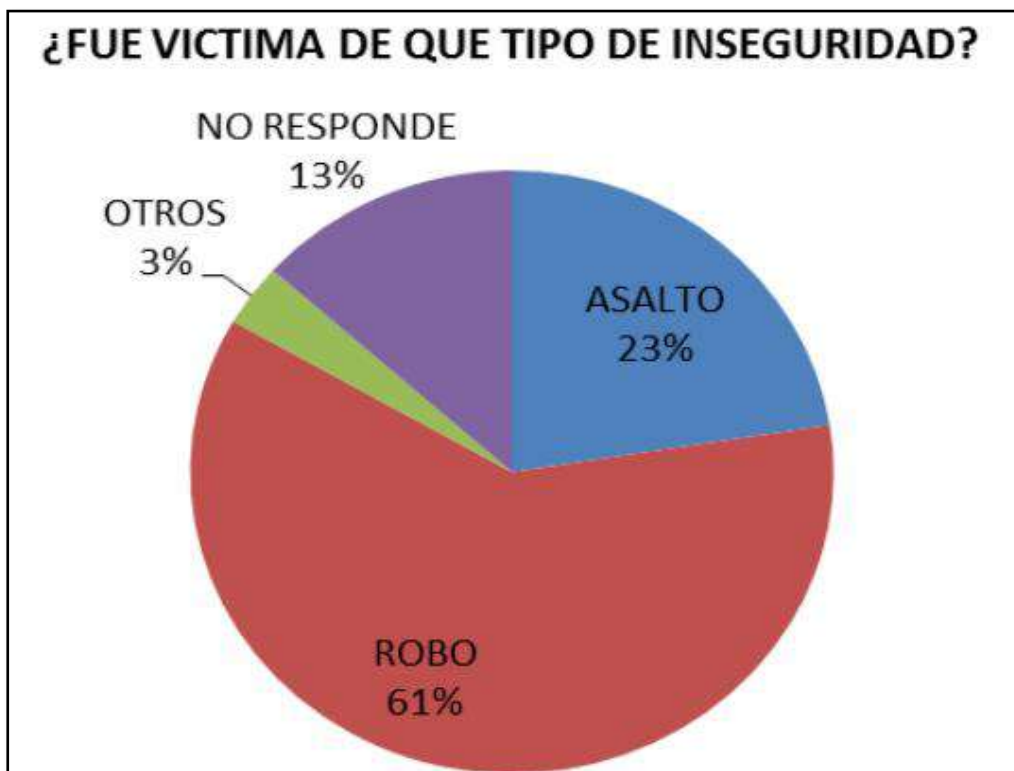
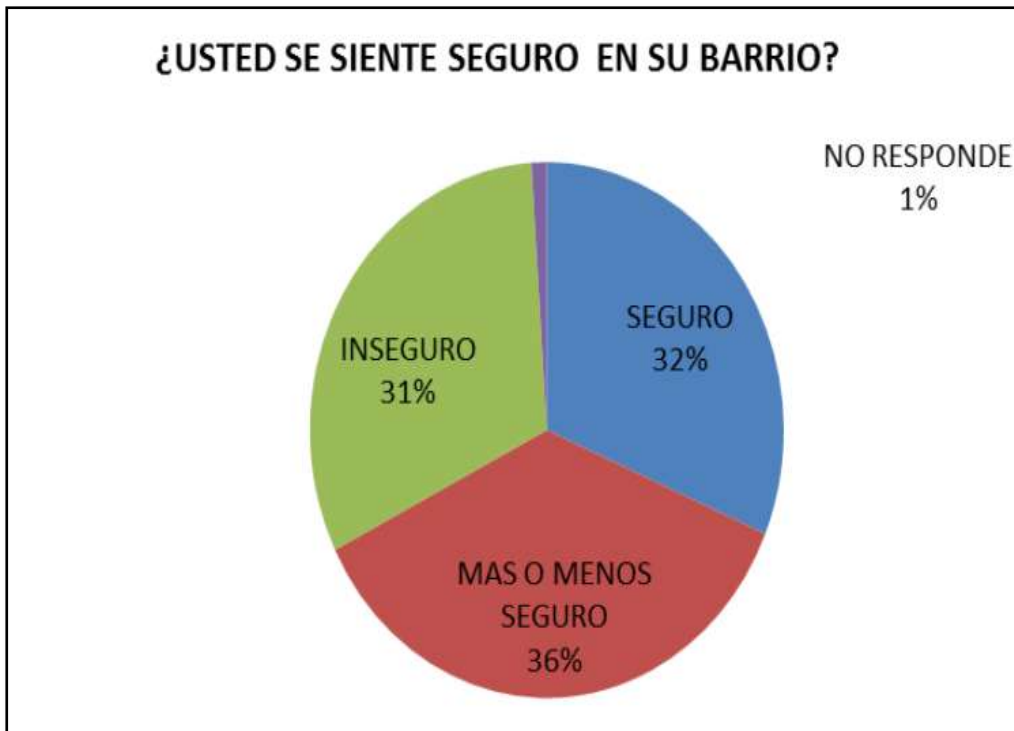
Fuente: INFOREGION – FERNANDO DURAND (2021) “Ayacucho: Inauguran biblioteca en comisaría de Carmen Alto”. Recuperado de <https://www.inforegion.pe/286804/ayacucho-inauguran-biblioteca-en-comisaria-de-carmen-alto/>

- **Anexo N° 04.-** Problemas Principales En El Distrito De Carmen Alto – Dpc Al 2025.



Fuente: Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Carmen Alto 2015 – 2025. Recuperado de https://www.municarmenalto.gob.pe/website/images/DOCUMENTOS/PDC/pdc_2015-2025.pdf

➤ **Anexo N° 05.-** Percepción De La Inseguridad En El Distrito De Carmen Alto.



Fuente: Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Carmen Alto 2015 – 2025. Recuperado de https://www.municarmenalto.gob.pe/website/images/DOCUMENTOS/PDC/pdc_2015-2025.pdf

- **Anexo N° 06.-** Femicidio, Uno De Los Problemas Sociales Que Se Muestran En El Distrito De Carmen Alto



Fuente: diario correo 2019 "Hallan a mujer muerta dentro de un costal en vivienda de Carmen Alto".
 Recuperado de <https://diariocorreo.pe/edicion/ayacucho/ayacucho-hallan-mujer-muerta-dentro-costal-vivienda-carmen-alto-863431/>

- **Anexo N° 07.-** robo y asalto cerca de la comisaria, los delincuentes no respetan a las autoridades.



Fuente: diario correo 2020 "Delincuentes roban tienda a metros de la comisaría de Carmen Alto".
 Recuperado de <https://diariocorreo.pe/edicion/ayacucho/delincuentes-roban-tienda-metros-de-la-comisaria-de-carmen-alto-948052/>

➤ **Anexo N° 07.-** Robo de celulares son cada vez más frecuentes.



Fuente: diario la jornada 2021 "Tras persecución capturan a ladrones de celulares en Carmen Alto". Recuperado de <https://jornada.com.pe/policia/item/2705-tras-persecucion-capturan-a-ladrones-de-celulares-en-carmen-alto>

➤ **Anexo N° 08.-** Asesinato (Sicariato) En El Distrito De Carmen Alto.



Fuente: diario la jornada 2022 "Muerte de prestamista aún es un misterio". Recuperado de <https://jornada.com.pe/tema-del-dia/item/7806-muerte-de-prestamista-aun-es-un-misterio>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- DIRECTIVA N°14-15-2016-DIRGEN-PNP/EMG-DIRINDES-B (2016), (Procedimientos Para La Participación Del Personal De La Policía Nacional Del Perú En Reuniones De Trabajo Con Entidades U Órganos No Policiales). Recuperado de: [https://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/13185/PLAN_13185_2016_R_D_738_\(PUBL.11-08\).PDF](https://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/13185/PLAN_13185_2016_R_D_738_(PUBL.11-08).PDF)
- Muggah & aguirre (2018), IGARAPÉ INSTITUTE - Citizen security in Latin America: Facts and Figures. Recuperado de: <https://igarape.org.br/wp-content/uploads/2018/04/Citizen-Security-in-Latin-America-Facts-and-Figures.pdf>
- Barragán (2020) “Comisaría Tipo “A” – San Juan de Lurigancho”. Tesis para optar el título profesional de arquitecto, en La Universidad Peruana De Ciencias Aplicados, Lima, Perú.
- Tacanga (2018) “Análisis De Los Servicios Policiales Y Los Requerimientos Urbano Arquitectónicos Para El Planteamiento De Una Comisaria Tipo A En Alto Trujillo”. Tesis para optar el título profesional de arquitecto, en La Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.
- Mendoza (2019) “Diseño Arquitectónico De Comisaría Tipo “B” Gonzales Vigil Para La Seguridad Ciudadana En El Distrito De Tacna, 2018”. Tesis para optar el título profesional de arquitecto, en La Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann-Tacna, Perú.
- Pichilingue y Minaya (2021) “Propuesta de una Dependencia Policial tipo A para reforzar la seguridad ciudadana en el distrito de Barranca, 2021”. Tesis para optar el título profesional de arquitecto, en La Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

- Lucía Dammert (2021) 1. Reforma del Estado y gestión pública - 1.7 Transformación del servicio policial en comisarías: mejorando la seguridad ciudadana. Recuperado de: https://cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/7_dp_seguridad_0.pdf

- Vargas, Ramos, Silva & Rodas (2018) Cuaderno De Investigación N°9- Indicador del estado de criticidad de las instalaciones de las comisarías básicas en el Perú: resultados y georreferenciación. Recuperado de: <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/124220/cuaderno-investigacion-EG-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Escuela De Derecho De La Universidad Antonio Ruiz De Montoya, Informe N° 9 - Situación de las Comisarías en el Perú. Recuperado de: https://odsa.oducal.com/documentos/situacion-de-las-comisarias-en-el-peru_1550855232.pdf

- INEI (2017), VI Censo nacional de comisarías. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1528/index.html



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, LUIS ALBERTO ALCAZAR FLORES, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Principios de la Arquitectura Bioclimática, Aplicados en el Diseño Arquitectónico de una Dependencia Policial tipo A, Carmen Alto, Ayacucho", cuyo autor es CHOQUEHUANCA CISNEROS ENZO RICARDO MIGUEL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 25 de Setiembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
LUIS ALBERTO ALCAZAR FLORES DNI: 08862598 ORCID: 0000-0002-2400-7157	Firmado electrónicamente por: LUISAAF el 01-10- 2022 12:17:52

Código documento Trilce: TRI - 0430449