

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil y del Ambiente

Escuela Profesional de Arquitectura



TOMO I

CENTRO DE DIFUSIÓN E INTERPRETACIÓN CULTURAL PARA EL VISITANTE EN EL VALLE DE CHILINA MIRADOR DE CARMEN ALTO AREQUIPA.

Tesis Presentada por los Bachilleres:

Cáceres Alegre, Bruno Enrique

Cáceres Alegre, Lucía Guadalupe

Para Optar el Título Profesional de

Arquitecto

Asesor:

Arq. Fuentes Huanqui, Giuliana

Arequipa – Perú

2018

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL Y DEL AMBIENTE

INFORME DICTAMEN BORRADOR DE TESIS

VISTO

EL BORRADOR DE TESIS TITULADO:

" Centro de Difusión e Interpretación Cultural
para el visitante en el valle de Chulina,
Mirador de Carmen alto (Arequipa) "

Presentado por el (los) Bachiller (es):

Bruno Enrique Cáceres Alegre y
Lucía Guadalupe Cáceres Alegre

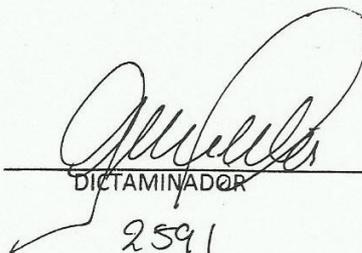
Nuestro DICTAMEN es:

~~APROBADO PARA~~ SUSTENCIÓN

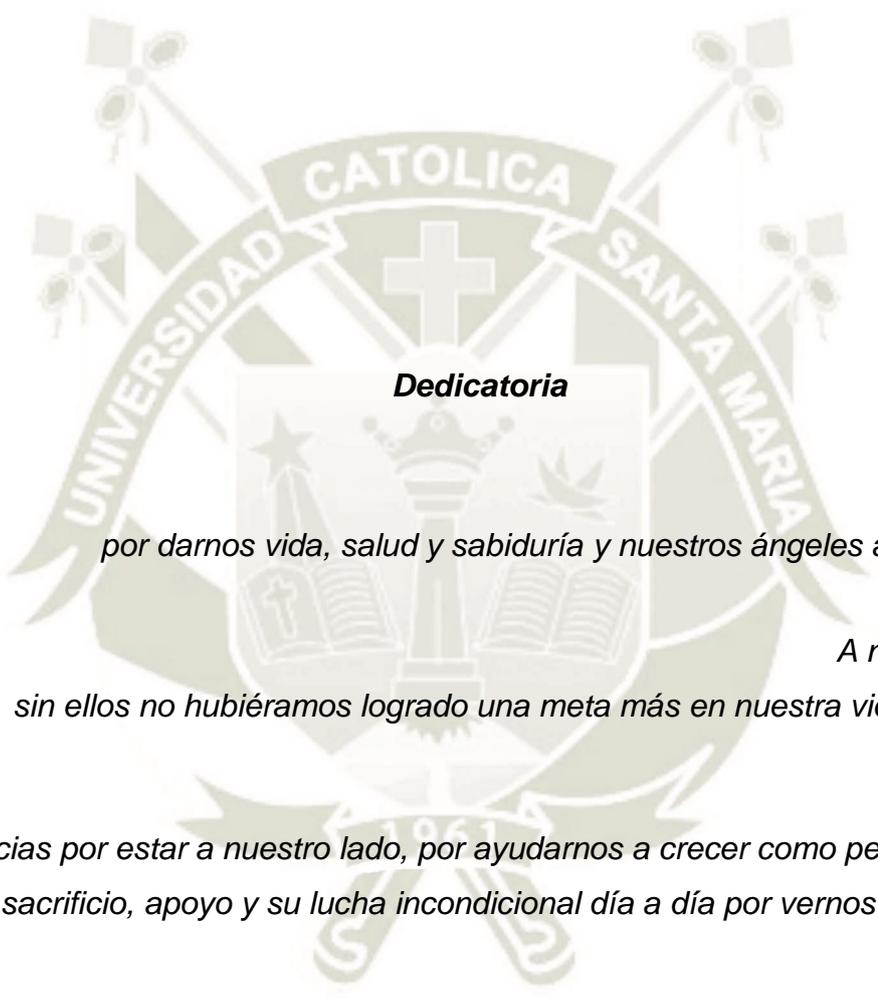
OBSERVACIONES:

SIN OBSERVACIONES.

Arequipa


DICTAMINADOR
2591


DICTAMINADOR
#1975



Dedicatoria

A Dios,
por darnos vida, salud y sabiduría y nuestros ángeles allá en el cielo.

A nuestra familia,
sin ellos no habiéramos logrado una meta más en nuestra vida profesional.

Mamá y papá,
gracias por estar a nuestro lado, por ayudarnos a crecer como personas, por su sacrificio, apoyo y su lucha incondicional día a día por vernos profesionales.

Tía Gladys,
gracias por tu apoyo moral y constante, por el entusiasmo que nos brindaste para seguir adelante con nuestros propósitos.

Y en especial por toda una vida de enseñanza, por el tiempo y esfuerzo que dedicó a compartir sus conocimientos con nosotros, con todo el corazón a nuestro maestro y padre el tío Manuel.

Bruno Enrique y Lucia Guadalupe



Agradecimiento

Gracias a nuestros asesores por su apoyo y dedicación durante la realización de nuestro proyecto.

En todo este tiempo hemos disfrutado de cada momento, cada investigación y cada parte del desarrollo de nuestra tesis, pues nos ha permitido dar a conocer el valor cultural, patrimonial y sobre todo natural que tiene la ciudad que nos vio nacer. Vemos un sueño más hecho realidad y nos sentimos muy felices y agradecidos con la vida y lo que ella nos da.

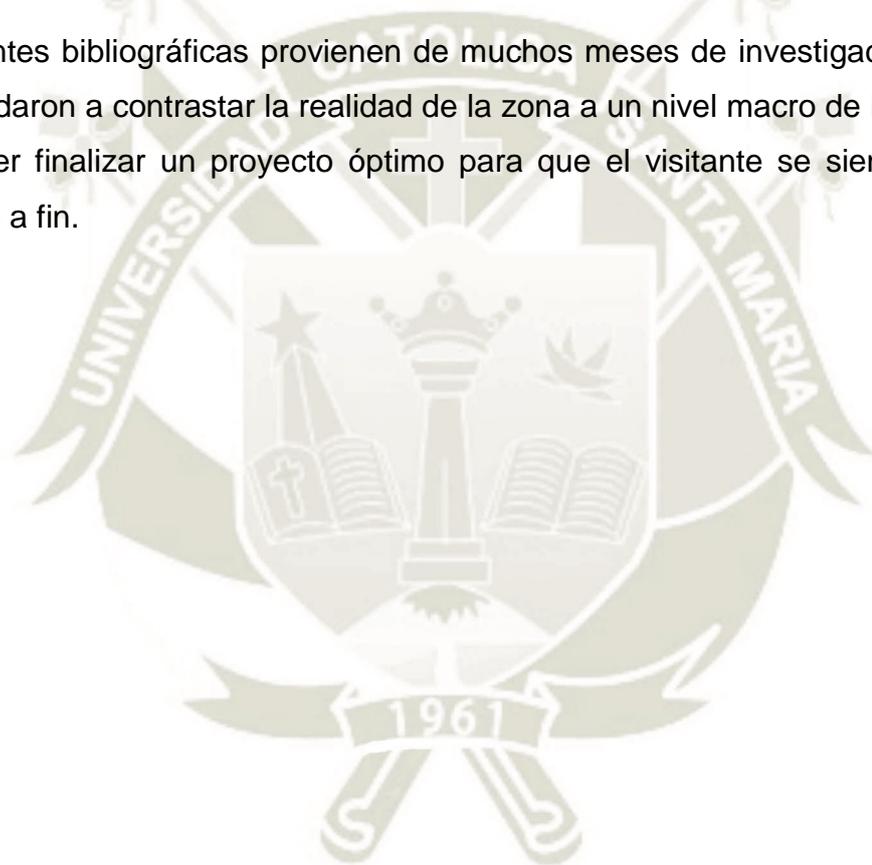
Bruno Enrique y Lucia Guadalupe

Introducción.

La presente tesis es un trabajo de investigación, vivencia e interacción desde distintos puntos culturales y sociales que tienen por objetivo elaborar un centro de interpretación cultural para la contemplación y enseñanza después de haber identificado las fuertes potencialidades de la zona, y así generar turismo sostenible en la misma.

Los datos se obtuvieron de analizar el lugar y el entorno en su totalidad, así como el dialogo con personas de distintas edades residentes en el distrito y fuera de él.

Las fuentes bibliográficas provienen de muchos meses de investigación, las cuales nos ayudaron a contrastar la realidad de la zona a un nivel macro de investigación, y así poder finalizar un proyecto óptimo para que el visitante se sienta cómodo de principio a fin.



Resumen

Este proyecto tiene la finalidad de fomentar e incrementar el turismo en la zona de Carmen Alto – Cayma, aumentando su importancia dentro del circuito turístico de Arequipa. Informamos al visitante a rescatar y mejorar la zona a través de la enseñanza y la contemplación, buscando revelar el significado del legado cultural e histórico de los bienes que se expone. Es importante generar identidad y mostrar a todos los usuarios, especialmente a los más pequeños el valor tan grande que alberga la zona como parte de nuestra cultura.

Al enfocar dicho centro de interpretación para personas de distintas edades, la arquitectura se vuelve confortable y fluye de principio a fin, recorridos limpios, atractivos, buena iluminación y ventilación que van generando distintas sensaciones en los visitantes a través del recorrido.

Los principios constructivos del Centro de Interpretación nos ayudan a conservar el entorno inmediato, pues nos encontramos en una zona de reglamentación especial, por lo tanto los materiales utilizados se mimetizan con el espacio natural.

Actualmente el desencuentro urbano-natural, no permite la mejora del valle de Chilina, por lo que el mirador de Carmen Alto tiene una permanencia pasajera y no fija.

El proyecto como generador de actividades nuevas, permitirá la suficiente permanencia del visitante para conocer la historia y evolución del valle de Chilina, valorar y respetar la cultura, tradición, flora y fauna, generar ingresos y oportunidades de trabajo para jóvenes y adultos.

Palabras Claves:

Centro de difusión - Centro de Interpretación – Desencuentro Urbano Natural – Mirador - Carmen Alto – Valle de Chilina – Circuito turístico – Identidad

Abstract

This project has the purpose of fomenting and increasing the tourism in the zone of Carmen Alto – Cayma, increasing its importance within the tourist circuit of Arequipa. We inform to the visitor to rescue and improve the zone through education and the contemplation, being looked for revealing the meaning of the cultural and historical legacy of the goods that are exposed. It is important to generate identity and show all the users, especially to youngest so great value that it lodges the zone like part of our culture.

When focusing this center of interpretation for people of different ages, the architecture becomes comfortable and flows of principle to aim, clean, attractive routes, good illumination and ventilation that are generating different sensations in the visitors through route.

The constructive principles of the Center of Interpretation helps us to conserve the immediate surroundings, because we were in a zone of special regulation, therefore the used materials merge with the natural space.

At the moment the urban-natural mix-up, does not allow the improvement of the valley of Chilina, reason why the viewpoint of Carmen Alto has a fleeting permanence and it does not fix.

The project like generator of new activities, will allow the sufficient permanence of the visitor to know history and evolution the valley of Chilina, value and respect the culture, tradition flora and fauna, to generate income and opportunities of work for young people and adults.

Keywords:

Center of diffusion – Center of Interpretation – Urban Natural Mix-up – Viewpoint – Carmen Alto – Valley of Chilina – Tourist Circuit – Identity

Índice

	Pág.
Introducción	v
Resumen	vi
Abstract	vii
1. GENERALIDADES	2
1.1. Título.....	2
1.2. Preámbulo	2
1.3. Planteamiento del Problema.....	2
1.3.1. Descripción del Problema en la Actualidad.....	2
1.3.2. El Problema	2
1.4. Motivación	3
1.5. Justificación	3
1.6. Objetivos.....	4
1.6.1. Objetivo General	4
1.6.2. Objetivos Específicos.....	4
1.7. Hipótesis.....	4
1.8. Esquema Conceptual del Problema	5
1.9. Variables.....	6
1.9.1. Accesibilidad	6
1.9.2. Seguridad	6
1.9.3. Ambiental.....	6
1.9.4. Recreación.....	6
1.9.5. Socio Cultural y Económico	7
1.10. Alcances y Limitaciones	7
1.10.1. Alcances	7
1.10.2. Limitaciones	7
1.11. Área de Estudio	8
1.12. Cuadro Metodológico	11
2. MARCO HISTÓRICO	13
2.1. Evolución Histórica del Turismo en la Ciudad de Arequipa	14

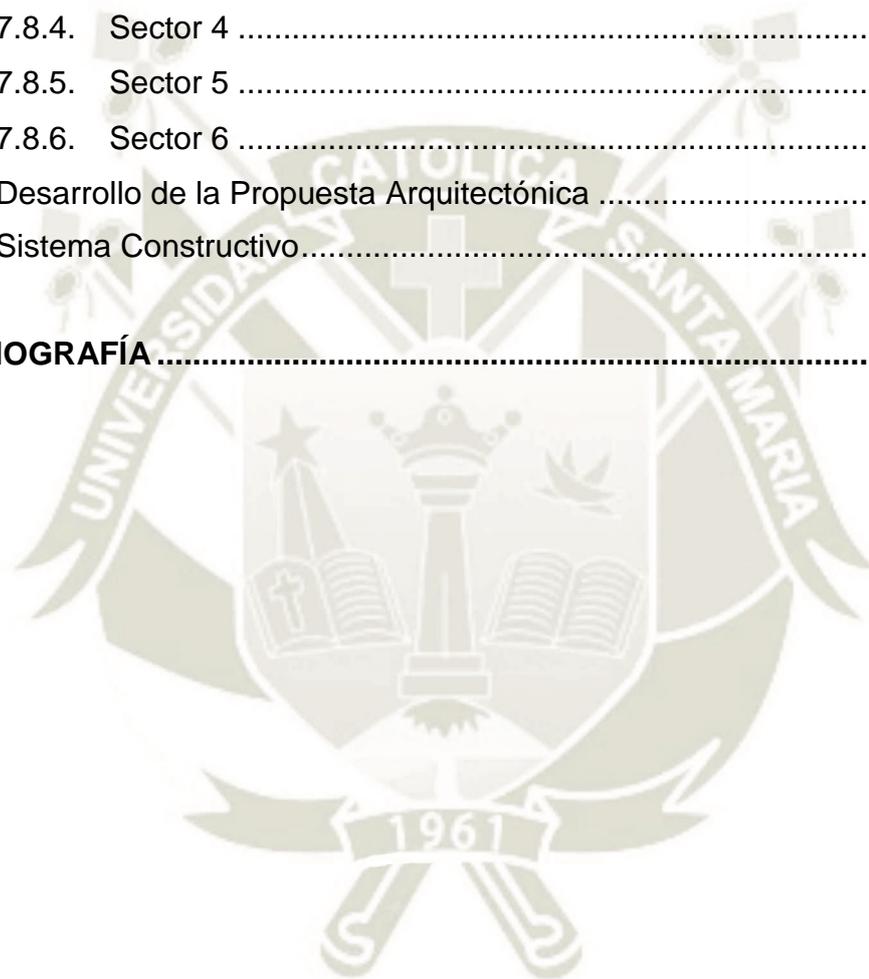
2.2. Crecimiento Urbano Desordenado	17
2.3. Importancia del Mirador de Carmen Alto dentro del Circuito Turístico de la Ciudad de Arequipa	18
3. MARCO TEÓRICO	20
3.1. Identidad.....	20
3.1.1. Identidad Cultural.....	20
3.1.2. Cultura	21
3.1.3. Manifestaciones Culturales	22
3.2. Turismo.....	22
3.2.1. Definición de Turismo	22
3.2.2. El Visitante	23
3.3. Equipamientos Culturales.....	23
3.3.1. Clasificación de los Equipamientos Culturales.....	24
3.3.1.1. Centros de Patrimonio	24
3.3.1.2. Centros de Artes Escénicas, Audiovisuales y Plásticas	24
3.3.2. Funciones y Áreas Básicas.....	25
3.3.3. Centro de Interpretación del Patrimonio	25
3.3.4. Centro Cultural.....	25
3.4. Los Centros de Interpretación	26
3.4.1. Funciones de un Centro de Interpretación	27
3.4.2. Actividades y Destinatarios	27
3.4.3. Tipos de Centros de Interpretación.....	28
3.4.3.1. Centro de Interpretación Ambiental.....	28
3.4.3.2. Centro de Interpretación Patrimonial.....	28
3.4.3.3. Centro de Interpretación Turístico.....	28
3.4.3.4. Centro de Interpretación Cultural	29
3.4.4. Objeto de creación de un Centro de Interpretación.	29
3.5. Ecología del Paisaje	29
3.5.1. Paisaje	29
3.5.1.1. Propiedades del Paisaje	31
3.5.1.2. Tipos de Paisaje.....	31
3.5.1.3. Descripción del Paisaje.....	32
3.5.1.4. Capacidad del Paisaje	32

3.5.1.5. Límites de Capacidad del Paisaje	33
3.6. Arquitectura Y Turismo	34
3.6.1. La Arquitectura y su Impacto Ecológico	34
3.6.2. Tipos de Arquitectura Relacionados al Turismo Ecológico	34
3.6.2.1. Arquitectura del Paisaje	34
3.6.2.2. Arquitectura Vernácula.....	35
3.6.2.3. Arquitectura Orgánica	35
3.6.2.4. Arquitectura Ecológica Sostenible.....	36
3.7. Arquitectura Ecológica o Paisajística.....	36
3.7.1. Arquitectura Ecológica	36
3.7.2. Arquitectura Paisajística	37
3.8. Valorar las Necesidades.....	37
3.9. Proyectar la Obra de Acuerdo al Clima Local.....	37
3.10. Ahorrar Energía	37
3.11. Pensar en Fuentes de Energía Renovables	38
3.12. Ahorrar Agua	38
3.13. Construir Edificios de Mayor Calidad.....	38
3.14. Evitar Riesgos para la Salud	38
3.15. Utilizar Materiales Obtenidos de Materias Primas Generadas Localmente	38
3.16. Utilizar Materiales Reciclables.....	39
3.17. Gestionar Ecológicamente los Desechos	39
4. MARCO REFERENCIAL	41
4.1. Centro de Interpretación en Hontomin / Burgos – España	41
4.1.1. Contexto general:.....	41
4.1.2. Análisis Del Proyecto	42
4.2. Centro de Interpretación de la Naturaleza	45
4.2.1. Contexto General.....	45
4.2.2. Análisis del Proyecto.....	46
4.3. Centro de Interpretación y Acogida de Visitantes de la Antigua Ventura más Llimona	49
4.3.1. Contexto General.....	49
4.3.2. Análisis del Proyecto.....	50

5. MARCO NORMATIVO.....	54
5.1. Introducción.....	54
5.2. Categoría para los Centros Culturales y de Interpretación (Radio de Afluencia).....	54
5.3. Aspectos Normativos Nacionales.....	55
5.3.1. Ley General del Ambiente (República).....	55
5.3.2. Reglamento Nacional de Edificaciones (Gerencia).....	57
5.4. Aspectos Normativos Regionales.....	64
5.4.1. Plan de Desarrollo Metropolitano de Arequipa PDM 2016-2025 (Planeamiento).....	64
 6. MARCO REAL.....	 68
6.1. Localización.....	68
6.2. Ubicación y Límite.....	68
6.3. Caracterización del Distrito de Cayma (Cayma, PUD/CAYMA Caracterización del Distrito de Cayma).....	70
6.3.1. Lo Ambiental: Un Soporte Natural Alterado.....	70
6.3.2. Cayma, Mirador Natural de Arequipa.....	70
6.3.3. Las Áreas de Valor Natural y Cultural.....	70
6.3.3.1. Zona de Andenerías Prehispánicas.....	71
6.4. La Importancia de la Conservación de la Campiña.....	71
6.5. El Ecosistema Estratégico del Río Chili.....	72
6.5.1. Chilina Alta.....	73
6.5.2. Chilina Baja.....	73
6.6. Ubicación Geográfica.....	73
6.7. Aspectos Urbanísticos.....	75
6.8. Análisis del Terreno a Intervenir.....	78
6.8.1. Justificación del Terreno.....	78
6.8.2. Ubicación.....	78
6.8.3. Accesibilidad.....	79
6.8.4. Descripción.....	79
6.8.5. Paisaje.....	80
6.8.6. Análisis FODA.....	80
6.9. Aspectos Ambientales.....	82
6.9.1. Morfología.....	82

6.9.2. Clima.....	83
6.9.3. Asoleamiento	84
6.9.4. Humedad	86
6.9.5. Temperatura	86
6.9.6. Precipitaciones.....	87
6.9.7. Vientos.....	88
6.10. Hidrología	89
6.11. Topografía	90
6.11.1. Cuadro de Características Geomorfológicas	92
6.12. Vegetación del Lugar.....	93
6.12.1. Demografía	96
6.12.2. Actividades Productivas.....	98
6.12.2.1. La ganadería.....	98
6.12.2.2. La Agricultura.....	98
6.12.2.3. El Turismo	98
7. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	101
7.1. Visión de la Propuesta.....	101
7.2. Visión del Equipamiento	101
7.3. Componentes Urbanos.....	101
7.3.1. Zonificación.....	101
7.3.2. Plan Vial.....	103
7.4. El Lugar	104
7.4.1. Forma	104
7.4.2. Foco Visual	106
7.4.3. Caminos Peatonales.....	107
7.5. El Usuario	107
7.5.1. Análisis del Usuario	107
7.5.2. Necesidades	108
7.6. Programa Arquitectónico	109
7.7. Desarrollo Programa Arquitectónico.....	110
7.7.1. Primer Bloque	110
7.7.2. Segundo Bloque	111
7.7.3. Tercer Bloque	113

7.7.4. Cuarto Bloque.....	114
7.7.5. Quinto Bloque.....	116
7.7.6. Sexto Bloque.....	117
7.8. Memoria Descriptiva.....	119
7.8.1. Sector 1.....	120
7.8.2. Sector 2.....	122
7.8.3. Sector 3.....	124
7.8.4. Sector 4.....	125
7.8.5. Sector 5.....	127
7.8.6. Sector 6.....	128
7.9. Desarrollo de la Propuesta Arquitectónica.....	128
7.10. Sistema Constructivo.....	129
8. BIBLIOGRAFÍA.....	134



ÍNDICE DE CUADROS

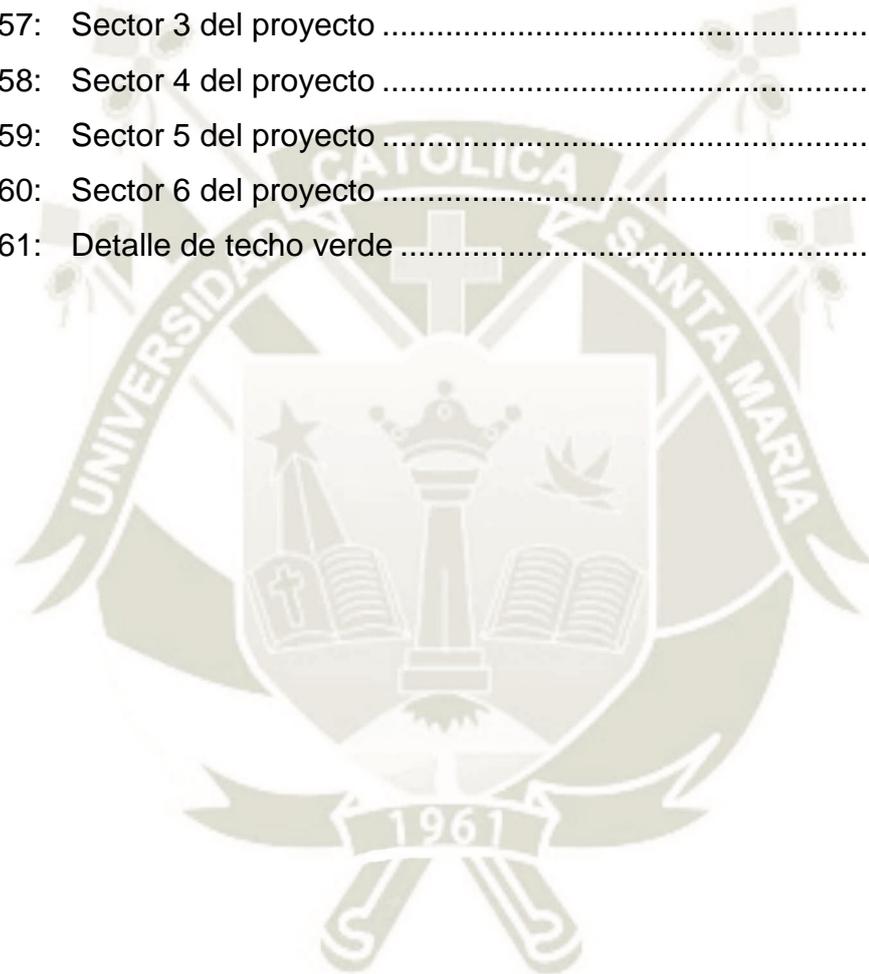
Cuadro 1:	Esquema Conceptual del Problema.....	5
Cuadro 2:	Área de Estudio (variables comparativas).....	8
Cuadro 3:	Cuadro metodológico	11
Cuadro 4:	Evolución arribo de turistas extranjeros	15
Cuadro 5:	Gasto total turistas extranjeros.....	16
Cuadro 6:	Recomendaciones como destino turístico.....	17
Cuadro 7:	Paisaje / Elementos básicos del paisaje	30
Cuadro 8:	Categoría para los centros culturales y de interpretación (radio de afluencia)	54
Cuadro 9:	Análisis FODA del terreno a intervenir	80
Cuadro 10:	Principales indicadores climatológicos – Arequipa.....	84
Cuadro 11:	Humedad relativa mensual (%) Arequipa.....	86
Cuadro 12:	Temperatura máxima media mensual (°C) Arequipa	86
Cuadro 13:	Temperatura mínima media mensual (°C) Arequipa	86
Cuadro 14:	Rangos de comodidad de la Naturaleza / Arequipa	87
Cuadro 15:	Precipitación total mensual (MM) Arequipa.....	87
Cuadro 16:	Dirección de viento media mensual, Arequipa	88
Cuadro 17:	Velocidad de viento media mensual (m/seg) Arequipa	88
Cuadro 18:	Cuadro de características geomorfológicas	92
Cuadro 19:	Características socio-demográficas y de vivienda CPV 1993	96
Cuadro 20:	Programa arquitectónico	109
Cuadro 21:	Diagrama de correlaciones del primer bloque.....	111
Cuadro 22:	Diagrama de correlaciones del segundo bloque	112
Cuadro 23:	Diagrama de correlaciones del tercer bloque.....	114
Cuadro 24:	Diagrama de correlaciones del cuarto Bloque.....	115
Cuadro 25:	Diagrama de correlaciones del quinto Bloque.....	117
Cuadro 26:	Diagrama de correlaciones del Sexto Bloque	118

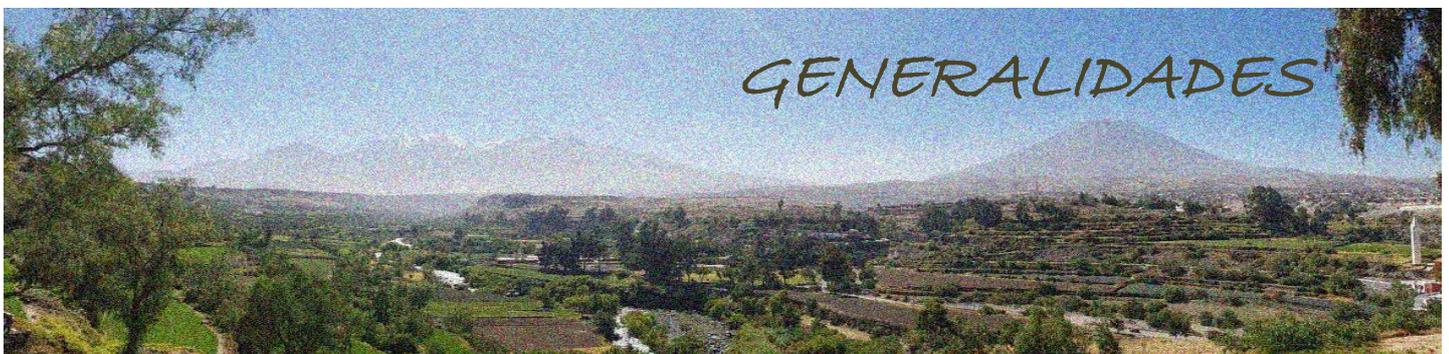
ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1:	Vista aérea del mirador de Carmen Alto	9
Imagen 2:	Vista desde andén inferior. Carmen Alto.....	9
Imagen 3:	Vista inferior del mirador de Carmen Alto	10
Imagen 4:	Ciudades turísticas del Sur del Perú	15
Imagen 5:	Vista aérea-macro/ Carmen Alto dentro de Arequipa.....	18
Imagen 6:	Características turísticas en un ambiente rural y urbano	23
Imagen 7:	Foto del proyecto del centro de interpretación de Hontomín Burgos-España.....	41
Imagen 8:	Análisis de la programación y recorrido del centro de interpretación de Hontomín Burgos-España.....	42
Imagen 9:	Cortes del proyecto del centro de interpretación de Hontomín Burgos-España.....	43
Imagen 10:	Elevación del proyecto del Centro de interpretación de Hontomín Burgos-España	43
Imagen 11:	Ubicación del proyecto del Centro de interpretación de Hontomín Burgos-España	44
Imagen 12:	Perspectiva del proyecto del centro de interpretación de Hontomín Burgos-España	44
Imagen 13:	Foto del proyecto del Centro de interpretación de la Naturaleza en el Valle de Tobalina Burgos /España	45
Imagen 14:	Análisis de la programación y recorrido del Centro de Interpretación de la Naturaleza.....	46
Imagen 15:	Cortes del proyecto del centro de interpretación de la naturaleza en el valle de Tobalina - Burgos/España	47
Imagen 16:	Elevación del proyecto del centro de interpretación de la naturaleza en el valle de Tobalina - Burgos/España.....	47
Imagen 17:	Planimetría e imágenes de la ubicación del proyecto del centro de interpretación de la naturaleza en el valle de Tobalina - Burgos/España.....	48
Imagen 18:	Ubicación del proyecto del centro de interpretación de la naturaleza en el valle de Tobalina -Burgos/España.....	48
Imagen 19:	Foto del proyecto del centro de interpretación y acogida de visitante de la antigua ventura más Limona	49

Imagen 20:	Corte del proyecto del centro de interpretación y acogida de visitante de la antigua ventura más Limona	50
Imagen 21:	Planimetría y elevación del proyecto del centro de interpretación y acogida de visitante de la antigua ventura más Limona.....	51
Imagen 22:	Ubicación del proyecto del centro de interpretación y acogida de visitante de la antigua ventura más Limona	52
Imagen 23:	Ubicación del departamento de Arequipa, provincia de Arequipa.....	68
Imagen 24:	Plano distrital de la provincia de Arequipa	69
Imagen 25:	Ubicación geográfica del mirador de Carmen Alto con relación al pueblo tradiciona.....	74
Imagen 26:	Uso de suelos, pueblo tradicional de Carmen alto	75
Imagen 27:	Tipos de construcción, mirador de Carmen Alto	76
Imagen 28:	Transporte y vías, pueblo tradicional de Carmen Alto.....	77
Imagen 29:	Vista aérea del terreno a intervenir	79
Imagen 30:	Morfología del valle de Chilina (msnm)	83
Imagen 31:	Asoleamiento en el terreno a intervenir.....	85
Imagen 32:	Cuadro de radiación solar / Senamhi	85
Imagen 33:	Variaciones de los vientos, mirador de Carmen Alto.....	89
Imagen 34:	Variación de la topografía en el mirador de Carmen Alto.....	90
Imagen 35:	Delimitación del terreno a intervenir	91
Imagen 36:	Zonificación.....	102
Imagen 37:	Vista área – Zonificación existente.....	102
Imagen 38:	Plan vial	103
Imagen 39:	Vista aérea – Accesibilidad existente.....	104
Imagen 40:	Forma del lugar	105
Imagen 41:	Vista aérea - densidad poblacional	105
Imagen 42:	Perfiles urbanos	106
Imagen 43:	Foco visual	106
Imagen 44:	Caminos peatonales	107
Imagen 45:	Relación de actividades	108
Imagen 46:	Zonificación y volumetría del primer bloque	110
Imagen 47:	Zonificación y volumetría del segundo bloque	112
Imagen 48:	Zonificación y volumetría del tercer bloque	113
Imagen 49:	Zonificación y volumetría del cuarto bloque	115

Imagen 50:	Zonificación y volumetría del quinto bloque	116
Imagen 51:	Zonificación y volumetría del sexto bloque	118
Imagen 52:	Planimetría general del proyecto.....	119
Imagen 53:	Sector 1 del proyecto	120
Imagen 54:	Descripción de las capas de la piedra.....	121
Imagen 55:	Imagen de Análisis.....	122
Imagen 56:	Sector 2 del proyecto	122
Imagen 57:	Sector 3 del proyecto	124
Imagen 58:	Sector 4 del proyecto	125
Imagen 59:	Sector 5 del proyecto	127
Imagen 60:	Sector 6 del proyecto	128
Imagen 61:	Detalle de techo verde	130





1. GENERALIDADES

1.1. Título

Centro de difusión e interpretación cultural para el visitante en el valle de Chilina
- mirador de Carmen alto Arequipa.

1.2. Preámbulo

Generar un centro para el visitante donde se le dé información y pueda conocer el patrimonio que alberga la zona. Dicho centro de interpretación para el turista y la población en general consiste en dar la bienvenida, orientar, sensibilizar sobre los valores del lugar, y atender las necesidades del visitante, promocionando un lugar en el cual todos logremos aprender sobre nuestra cultura y la historia propia del lugar. Orientado también a la investigación para posteriormente conservar cada elemento de la zona y así poder transmitir la información a distintos sectores y personas en todas las edades.

1.3. Planteamiento del Problema

1.3.1. Descripción del Problema en la Actualidad

En el distrito de Cayma existen gran cantidad de recursos turísticos, algunos de ellos están integrados en circuitos turísticos creados por la Municipalidad de Cayma para fomentar el turismo, a otros no se les está dando la jerarquía necesaria, como es el caso del Mirador de Carmen Alto, que posee los recursos para realizar un turismo avanzado, garantizando la satisfacción de los visitantes y realizando una tipificación del turismo en el mirador de Carmen Alto.

1.3.2. El Problema

Se produce un desencuentro urbano natural por la falta de equipamientos arquitectónicos que permitan interpretar mejor el lugar, esto genera desinterés y descuido de algunas zonas como es el caso del mirador de Carmen Alto.

Así vemos que actualmente los turistas y personas que visitan el Mirador de Carmen Alto, pasan muy poco tiempo en el lugar, pues las actividades que se realizan no priorizan la estadía del mismo.

Es un problema que se puede solucionar para tener la permanencia del visitante en el lugar, generar mayor ingreso y oportunidades, esto si se trabaja en conjunto, tanto las autoridades con las personas de la zona.

1.4. Motivación

En vista que la zona tiene un fuerte potencial turístico, generador de ingresos y que esta descuidada por parte de las autoridades y la misma población, es que deseamos realizar dicho centro de difusión e interpretación cultural, con el fin de que el turista y todos los que vivimos aquí valoremos y respetemos la cultura, tradición, flora y fauna, y así podamos conocer un poco más de ella.

Tenemos el deseo y las ganas de educar a las personas, generar identidad y brindarle al turista y ciudadanos la mejor información sobre lo que desea saber y conocer del lugar.

1.5. Justificación

Se ha observado que la economía aumenta cada día gracias al turismo, pues viene creciendo a tasas del 6% al 8% en los últimos 5 años. La Gerencia Regional de Comercio Exterior y Turismo precisó que en el 2017 más de 95,000 turistas extranjeros y unos 500,000 nacionales visitaron esta región. Se pretende que el 2018 la cifra aumente y se alcance los 220,000 turistas extranjeros y un millón 100,000 visitantes nacionales.

Lo que indica que nuestra ciudad y diversos puntos estratégicos tienen que contar con la infraestructura correcta para albergar esta cantidad de visitantes, arquitectura moderna, dinámica e integrada para que el visitante se sienta cómodo.

En la región Arequipa; Cayma es uno de los distritos más importantes y cuenta con una serie de recursos naturales, históricos y culturales, que tienen un potencial valioso para ser explotados.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Elaborar un centro de interpretación cultural para la contemplación y enseñanza, identificando las potencialidades de la zona, para que el Mirador de Carmen Alto sea generador de desarrollo turístico sostenible y refleje su cultura.

1.6.2. Objetivos Específicos

- Identificar los recursos y características propias del lugar para generar desarrollo y actividad turística.
- Entender el lugar en su totalidad, con cada una de sus características, para plantear el equipamiento más óptimo.
- Desarrollar un Centro de Interpretación que logre conectar al visitante con su entorno (Valle de Chilina) y genere una identidad por el patrimonio natural existente.

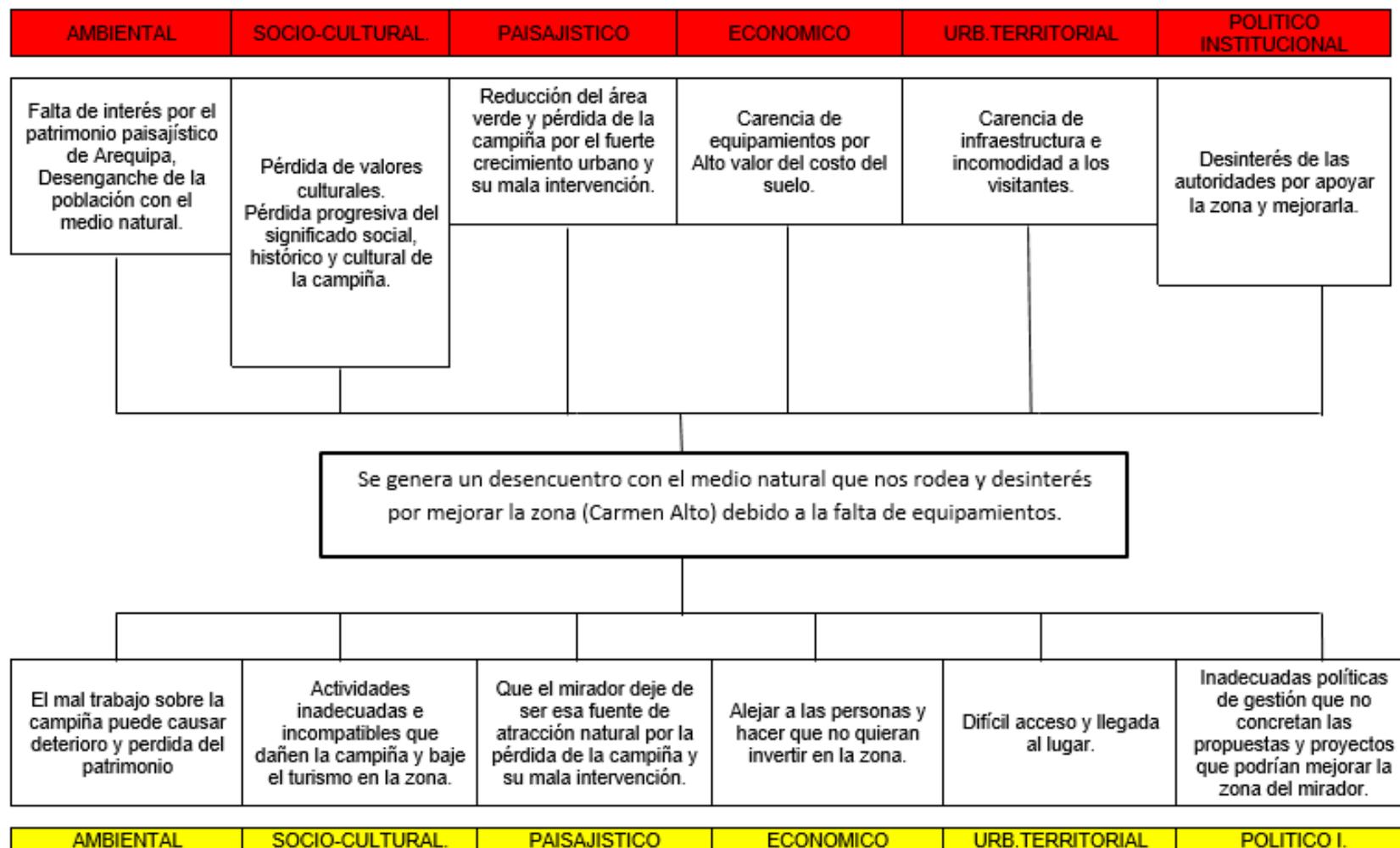
1.7. Hipótesis

El mirador de Carmen Alto, potencialmente turístico, no está considerado dentro de la ruta que articula todos los puntos turísticos que van desde la plaza de armas.

Se propone rescatar el potencial propio del lugar, mejorando el flujo de personas, la conectividad urbano-rural con el valle de Chilina y la campiña arequipeña y a su vez mejorar el ingreso económico de la zona.

1.8. Esquema Conceptual del Problema

Cuadro 1: Esquema Conceptual del Problema



1.9. Variables

1.9.1. Accesibilidad

El mirador se encuentra pasando el pueblo tradicional de Carmen Alto, aproximadamente a unos 70.00 metros, es de fácil acceso tanto para el peatón como para los vehículos. El actual puente Chilina nos permite mayor fluidez para llegar a la zona.

1.9.2. Seguridad

La zona a intervenir (Mirador de Carmen Alto) por ser propiedad privada, esta implementada con todas las medidas de seguridad, cámaras de vigilancia, señalización y alarmas.

1.9.3. Ambiental

La zona es enriquecedora por su paisaje, lo cual nos permite disfrutar y contemplar el entorno, aquí podemos encontrar diferentes especies, tanto de flora como de fauna.

El lugar orienta sus mejores visuales a la campiña y a los volcanes de la ciudad, así mismo es generadora de un micro clima gracias al valle de Chilina, esto nos permite tener un buen clima y que la permanencia sea mucho mejor.

1.9.4. Recreación

El mirador es un lugar en el que la persona se puede deleitar con el paisaje, así como conocer parte de la historia, costumbres, flora y fauna. Es un lugar que por sus características tiende a convertirse en una zona de descanso y relajación, contemplación y esparcimiento para el visitante.

1.9.5. Socio Cultural y Económico

El mirador de Carmen Alto está integrado en el sistema de rutas turísticas, este es un motivo por el cual tenemos que cuidarlo y mejorarlo en todo momento, para que siga siendo capaz de captar más visitantes, como es el caso de los turistas (Nacionales y extranjeros), es un lugar propicio para que las personas se desenvuelvan, por ejemplo; realizando ferias gastronómicas, esto genera incentivo en las personas y mejoras en el lugar.

1.10. Alcances y Limitaciones

1.10.1. Alcances

- El turismo es un sector que se encuentra en pleno apogeo y se puede descubrir nuevas alternativas de desarrollo turístico aportando avances para una adecuada prestación de servicios al actual y al futuro turista potencial.
- Se tiene una enorme trascendencia desde el punto de vista de Desarrollo Económico regional, pues puede constituirse en una herramienta de desarrollo social y económico en el distrito, aportando mejoras en la calidad de vida de los pobladores para seguir conservando esta zona, potencialmente es de mucha utilidad.
- La infraestructura del actual mirador de Carmen Alto brinda servicios a la población nacional e internacional, servicios como los de degustación y apreciación de ciertas especies animales y vegetales de la zona como también la venta de productos típicos de la región.

1.10.2. Limitaciones

- No permite realizar una intervención arquitectónica que exceda los tres pisos de altura, pues la zona es patrimonio cultural convirtiéndose en área intangible.

- No se cuenta con un reglamento específico, pero al ser área intangible debe respetarse su contexto paisajístico, sin agredirlo ni modificarlo.
- Dificultad de Accesibilidad vehicular ya que solo se cuenta con un pasaje de doble sentido y no existe un acceso exclusivamente peatonal.

1.11. Área de Estudio

Se consideraron tres miradores de la zona en los cuales se podría intervenir todos ellos con características diferentes, con fortalezas y debilidades: (Mirador de Acequia alta, Mirador de Carmen Alto y Mirador de Charcani) para evaluar y elegir un área de intervención se tomaron en cuenta 5 variables comparativas.

Cuadro 2: Área de Estudio (variables comparativas)

	Accesibilidad	Calidad del paisaje y visuales	Integración turística	Flujo de personas	Proximidad con el centro histórico	Total de Valorización
Mirador de Acequia Alta	3	3	1	1	2	10
Mirador de Carmen Alto	2	4	2	2	1	11
Mirador de Charcani	1	3	2	2	1	9

(1) Bajo (2) Regular (3) Bueno (4) Muy Bueno

Al observar el cuadro comparativo vemos que el mirador de Carmen Alto obtiene un puntaje superior por encima de los otros miradores, pero esto pasa más que todo por su calidad paisajística, la cual se quiere aprovechar al máximo, también observamos que tiene puntos bajos como la accesibilidad y su integración completa

en un circuito turístico, entonces tiene varios puntos que se podrían mejorar o repotenciar aprovechando su alta calidad paisajística y su cercanía e interacción con la campiña virgen.



Imagen 1: Vista aérea del mirador de Carmen Alto



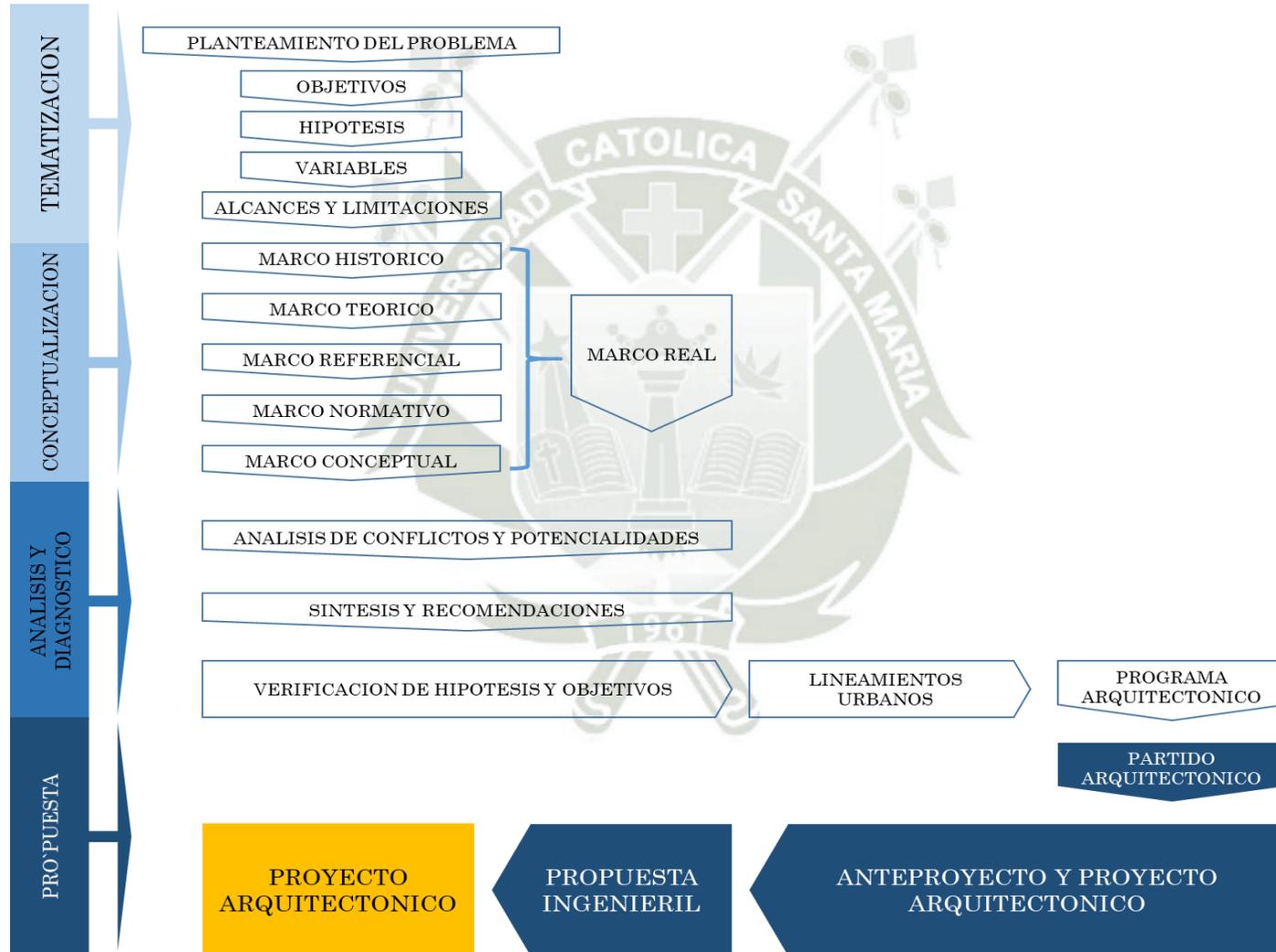
Imagen 2: Vista desde andén inferior. Carmen Alto

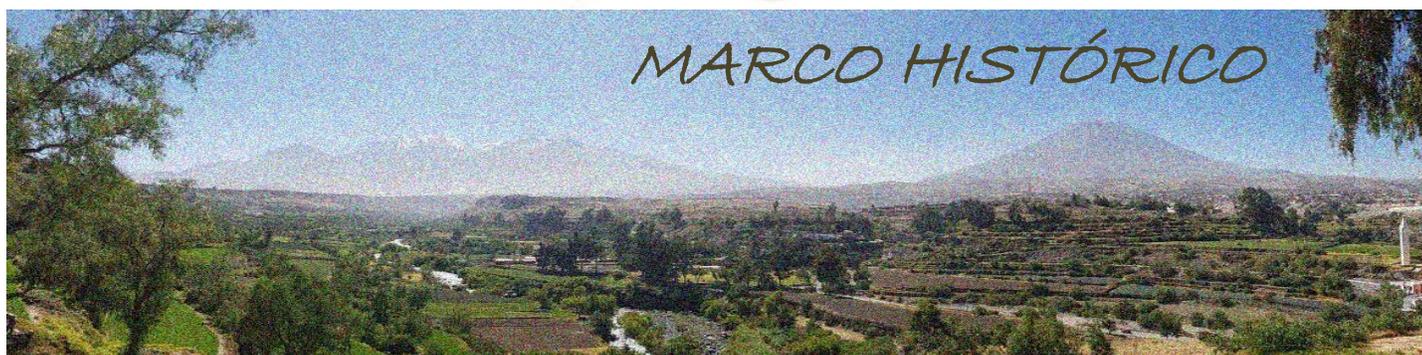


Imagen 3: Vista inferior del mirador de Carmen Alto

1.12. Cuadro Metodológico

Cuadro 3: Cuadro metodológico





2. MARCO HISTÓRICO

Entre Cayma y Yanahuara, en un punto alto se encuentra Carmen Alto, un pueblo tranquilo, típico y tradicional rodeado de un paisaje maravilloso. Desde aquí se divisa a distancia la Ciudad Blanca y la Verde campiña en torno.

Una impresionante andenería se pierde en la perspectiva de Chilina. Vereditas tortuosas y escarpadas comunican con la hoyada de La Tomilla o la profunda quebrada de Chilina, entre sauces y bancales, alfalfa y enredaderas. Además, hay una ancha carretera que conduce a Yanahuara y otra a Cayma. Aún subsiste el edificio donde funcionó por muchos años el Observatorio Astronómico de Carmen Alto, dependiente de la Universidad de Harvard; este observatorio fue famoso mundialmente por los descubrimientos científicos que logró y que han ayudado a conformar la Carta Estelar del hemisferio Sur. En las proximidades del pueblo tuvo lugar la cruenta Batalla de Carmen Alto, entre las fuerzas de Castilla y las de Vivanco, el 21 de julio de 1844, con la suerte adversa a este último, sucedió en el marco de las famosas revoluciones de Arequipa, del siglo pasado.

El pueblo tradicional de Carmen Alto siempre se constituyó como una de las zonas más privilegiadas de Arequipa, por su campiña y su tradición.

Así mismo el mirador de Carmen Alto, por muchos años fomentó el turismo sin el apoyo suficiente de las autoridades. Este mirador está considerado como “paisaje cultural y natural” y ha sido modificado ligeramente por la presencia y actividad del hombre, pero en el cual no se deja de mostrar los cultivos y algunas especies silvestres propias de la zona (Cayma, Análisis del medio físico natural Carmen alto – cayma).

2.1. Evolución Histórica del Turismo en la Ciudad de Arequipa

El turismo en la ciudad de Arequipa se viene dando de distintas formas a lo largo del tiempo. Los turistas realizan distintas actividades ya sea bajo un horario definido o a libertad de cada visitante cumpliendo distintos fines como recreativos, de trabajo o familiares.

Arthur Bormann (1930), define que el Turismo es el conjunto de los viajes cuyo objeto es el placer, por motivos comerciales o profesionales y otros análogos, y durante los cuales la ausencia de la residencia habitual es temporal. No son turismo los viajes realizados para trasladarse al lugar de trabajo. (Xuletas-Dámaso, Definición de turismo)

Walter Hunsziker & Krapf (1942), dicen que "El Turismo es el conjunto de relaciones y fenómenos producidos por el desplazamiento y permanencia de personas fuera de su domicilio, en tanto que dichos desplazamientos y permanencia no están motivados por una actividad lucrativa." (Xuletas-Dámaso, Definición de turismo2)

El turismo como tal, nace en el siglo XIX, como una consecuencia de la Revolución industrial, con desplazamientos cuya intención principal es el ocio, descanso, cultura, salud, negocios o relaciones familiares. Estos movimientos se caracterizan por su finalidad de otros tipos de viajes motivados por guerras, movimientos migratorios, conquista, comercio, entre otros. No obstante, el turismo tiene antecedentes históricos claros. (PULGARÍN)

El turismo ha estado presente desde que comenzó la historia de la humanidad. Cuando hablamos de los seres humanos nómadas o sedentarios, hablamos de los primeros turistas.

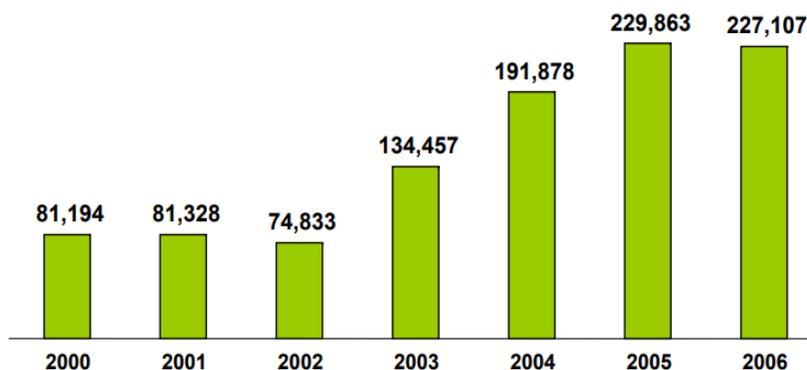
El turismo ha ido cambiando junto con el hombre, de acuerdo a sus necesidades y características, y es esto lo que provoca que el turismo incremente cada vez más su importancia mundial (OMT-ONU).



Imagen 4: Ciudades turísticas del Sur del Perú

Cuadro 4: Evolución arribo de turistas extranjeros

Región Arequipa

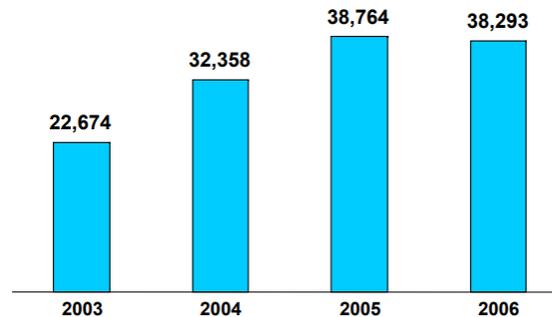


Arequipa tiene la suerte de formar parte del circuito turístico sur y por lo tanto ha experimentado también un notable incremento de arribo de turistas tanto nacionales como extranjeros a nivel regional.

Sin embargo, los ingresos generados por estos turistas ascienden a un monto decepcionante.

Cuadro 5: Gasto total turistas extranjeros

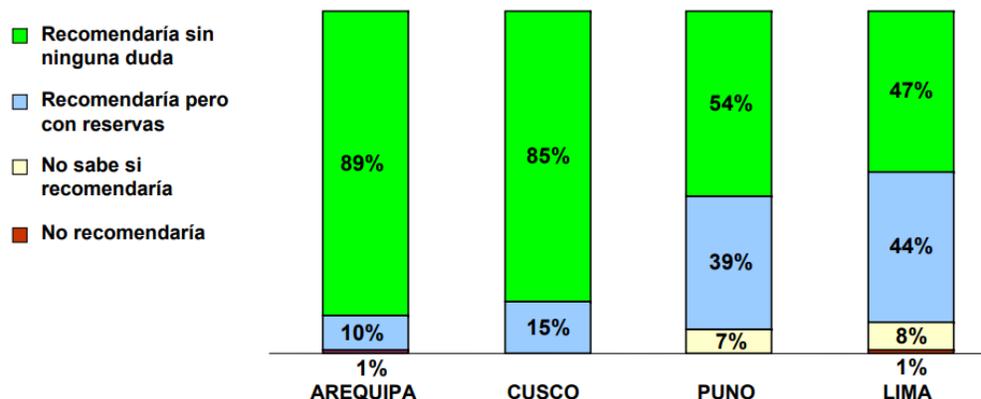
Región Arequipa - US\$ Miles



Porque si bien constituyen la 3ra fuente de ingresos de divisas de la región, no es menos cierto que la participación de la región de los ingresos totales que por concepto de turismo receptivo recibe el país es casi insignificante. El decepcionante desempeño de la región en términos de ingresos, es originado por dos factores simultáneamente. El primero, la baja atracción de los turistas que ya están en el Circuito Sur y El segundo factor, la muy baja estadía promedio, tomando en cuenta que el turista extranjero permanece en el Perú 14 días.

Arequipa tiene el potencial y el atractivo turístico requerido para mejorar significativamente estos indicadores. La satisfacción de los turistas que visitan Arequipa es la más alta del Perú. (Luque)

Cuadro 6: Recomendaciones como destino turístico



2.2. Crecimiento Urbano Desordenado

Luego de 20 años de descuido y de 5 años de crecimiento desordenado de la Ciudad Blanca, el terreno agrícola de la campiña arequipeña sigue disminuyendo. Se ha perdido en estas dos décadas el 50% de 20 mil hectáreas de la mencionada zona. Esto se agrava si se considera que estos terrenos son zona de amortiguamiento ecológico de Arequipa, según la Unesco Patrimonio Cultural de la Humanidad.

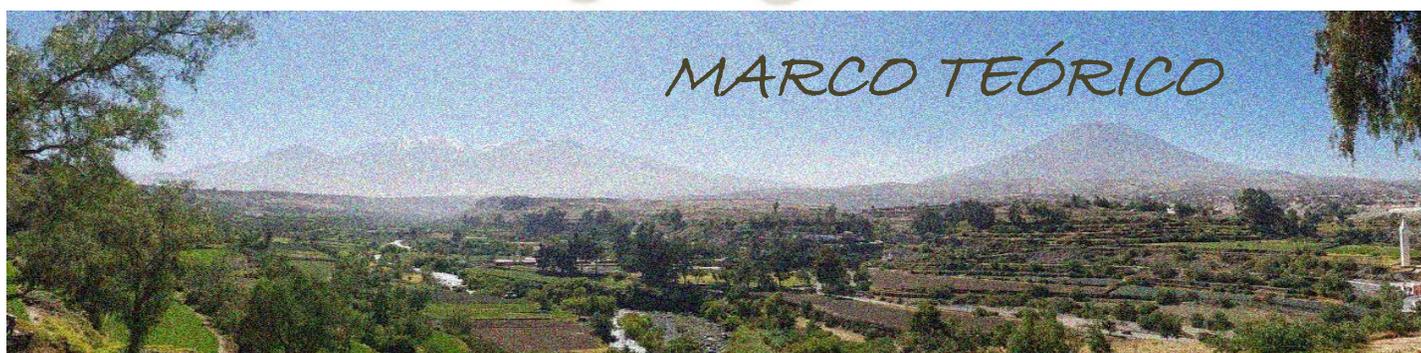
Las autoridades se dieron cuenta de que la campiña estaba condenada a desaparecer y trataron de remediar las cosas. En el 2009, el municipio provincial emitió una ordenanza que declara intangible la campiña, pero ya era tarde. Gran parte del área agrícola ya contaba con la habilitación urbana. Hoy existe una sentencia del Tribunal Constitucional que impide urbanizar la zona, pero no es retroactiva.

2.3. Importancia del Mirador de Carmen Alto dentro del Circuito Turístico de la Ciudad de Arequipa

- El mirador de Carmen alto es el lugar turístico con más constancia de turistas a lo largo del día, esto le permite consolidar y mantener una identidad tanto del lugar como de la campiña arequipeña.
- El desarrollo alcanzado por el mirador de Carmen alto se debe principalmente a su alto atractivo turístico del Valle de Chilina, factor que sigue representando un fuerte potencial en la zona.
- El rol que cumple el mirador dentro del recorrido turístico ha permitido que el turismo se desarrolle con mucha más frecuencia dentro de este sector fuera de la ciudad, y así poder conocer y observar la conservación del valle de Chilina.
- El legado inmaterial del Valle de Chilina está claramente representado en sus paisajes, su flora y fauna, es por esto que el mirador de Carmen Alto debe funcionar como principal expositor e informar sobre su preservación y el alto peligro que este valle corre por el crecimiento urbano.



Imagen 5: Vista aérea-macro/ Carmen Alto dentro de Arequipa



MARCO TEÓRICO

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Identidad

Conjunto de rasgos, actitudes y características compartidas en el modo de vida de un grupo de personas que los diferencia y distingue de otros, como resultado de su emplazamiento sobre determinado territorio en un periodo de tiempo. Logrando una pertenencia a un territorio y a una cultura común.

Dentro de estas características existen diversidad de niveles socioeconómicos, clases, géneros, ocupaciones, etc. Pero se comparte el sentido de pertenencia a una comunidad y hay un grado de identificación con las creencias y tradiciones locales.

Actualmente se viene dando un proceso de mimetización de las personas, sociedades y culturas, inducidas por el proceso de globalización, que produce una pérdida de individualidad, creencias y legado histórico.

La globalización estimula el proceso de migración y por ende sacrifica y reemplaza las tradiciones y culturas locales por ideologías que responden a otros contextos. (Vallejo)

3.1.1. Identidad Cultural

Es el conjunto de valores, orgullos, tradiciones, símbolos, creencias y modos de comportamiento que funcionan como elementos dentro de un grupo social y que actúan para que los individuos que lo forman fundamenten su sentimiento de pertenencia a la diversidad en respuesta a los intereses, códigos, normas y rituales que comparten dichos grupos dentro de la cultura dominante. (Tomás)

Durante los últimos años se viene desarrollando un fenómeno creciente de pérdida de identidad cultural. Eso pone en riesgo nuestro legado histórico y se debe en la mayoría de casos a:

- La globalización: El aumento del transporte y los distintos medios de comunicación generan la adopción de creencias, costumbres y manifestaciones culturales extranjeras. Esto ha estimulado así las migraciones y trae como consecuencia la pérdida de identidad.
- La indiferencia de las poblaciones residentes por conocer la historia de su pueblo y proteger o conservar el patrimonio nacional que los caracteriza.
- Falta de lugares de socialización y dinamismo que generen actividades estimuladoras de la inclusión social y la vida colectiva entre vecinos de una comunidad.
- Falta de interés por las diferentes manifestaciones culturales y artísticas propias de una nación; poco o inexistente reconocimiento, exposición y apoyo a artistas locales.

3.1.2. Cultura

Conjunto de actos humanos que caracterizan a un grupo humano. Determinando como vive, piensa y se comporta un ser humano y como es influenciado por los modos de vida y las creencias de una comunidad.

La cultura es el desarrollo intelectual, artístico a través de símbolos y objetos que se aprende para luego transmitirlos de generación en generación por miembros de una sociedad.

Los símbolos reconocidos que determinan la cultura de un pueblo son los valores, las normas, creencias, costumbres, hábitos, educación, etc. Y son transmitidas generalmente por vía oral o imitación.

“Los objetos culturales que forman parte de nuestro legado son las vestimentas, arquitectura, obras de arte, herramientas, etc. Estos objetos son transmitidos gracias a evidencias materiales y museos encargados de su exposición y conservación” (CULTURALES).

3.1.3. Manifestaciones Culturales

Cada comunidad o pueblo presenta una manifestación sociocultural, expresada en su propia manifestación folclórica. Se define como “Expresiones distintivas que tiene una comunidad o grupo humano en común, como la lengua, la religión, las costumbres, los valores, la creatividad, la historia, la danza o la música, que nos permiten identificarnos entre nosotros y sentir que somos parte de una comunidad determinada y no de otra” (NARA, 1994).

3.2. Turismo

3.2.1. Definición de Turismo

“Afición a viajar por gusto de recorrer un país. Organización de los medios conducentes a facilitar estos viajes”. (Dictionary)

“Las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros motivos no relacionados con el ejercicio de una actividad remunerada en el lugar visitado”. (Turismo)

El turismo es un factor decisivo en incentivar el desarrollo local, ya que permite dinamizar las actividades económicas creando nuevos puestos de empleo. Gracias al turismo se supone mejorar e incrementar la infraestructura, y la forma y calidad de vida de la población. De igual manera, los tipos de turismo actuales, se enfocan en un mayor respeto al medio ambiente, generando así cuidado a zonas naturales, y la revaloración al patrimonio natural y cultural. (Walter Hunsziker & Krapf, 1942)



Imagen 6: *Características turísticas en un ambiente rural y urbano*

3.2.2. El Visitante

“Es la persona que visita un lugar (temporalmente) diferente a aquel que reside permanentemente en un mismo lugar, el visitante llega a un determinado lugar con distintos fines”. (CULTURALES)

3.3. Equipamientos Culturales

Los Equipamientos culturales son un conjunto de edificios que disponen de los medios técnicos y de los instrumentos necesarios para ofrecer al ciudadano una serie de servicios o actividades culturales.

La calidad de uso de estos espacios vendrá dada por su acertada ubicación dentro de la trama urbana y por la calidad del espacio público en el que se sitúan. (wikanda, Gestión Cultural)

3.3.1. Clasificación de los Equipamientos Culturales

3.3.1.1. Centros de Patrimonio

- “Museos: un museo es una institución pública o privada al servicio de la sociedad y su desarrollo, abierta al público, que adquiere, conserva, investiga, comunica y expone con propósitos de estudio”. (wikipedia, Definición de Museo)
- Fundaciones Culturales: es una entidad que promociona, desarrolla y realiza toda clase de actividades culturales.
- Centros de Recepción o Interpretación del Patrimonio Histórico y Natural: Lugar que nos brinda información cultural de una determinada zona o región.
- “Centros de Documentación e Investigación: es el lugar donde encontramos información recolectada”. (Wikanda, Gestión Cultural)

3.3.1.2. Centros de Artes Escénicas, Audiovisuales y Plásticas

- Teatros: El teatro forma parte del grupo de las artes escénicas. Su desarrollo está vinculado con actores que representan una historia ante una audiencia. Este arte, por lo tanto, combina diversos elementos, como la gestualidad, el discurso, la música, los sonidos y la escenografía. (definición)
- “Cines y Multicines: es el lugar donde proyectamos fotogramas de forma rápida y sucesiva para crear la impresión de movimiento, mostrando algún video (o película, o film, o filme)”. (wikiversidad)
- “Auditorios y Recintos escénicos: Un auditorio es el área dentro de un teatro, sala de conciertos u otro espacio de actuación en donde la audiencia escucha y observa la interpretación”: (Wikipedia, Auditorio)

- Salones de Actos
- Galerías de arte
- Salas de exposiciones
- Salas de Usos Múltiples

3.3.2. Funciones y Áreas Básicas

- “Teatro: Equipamiento destinado mayoritariamente a la producción y difusión de espectáculos escénicos” (teatro, danza y música).
- Sala polivalente: Espacio que permite la realización de montajes escénicos u otros actos que no requieran infraestructuras estables.
- Museo: Institución que alberga un conjunto de bienes culturales sobre uno o más temas con el fin de conservar, documentar, estudiar y difundirlos a partir de un programa de actuación que busca la participación cultural, lúdica y científica de los ciudadanos. (wikanda, Gestión cultural)

3.3.3. Centro de Interpretación del Patrimonio

“Equipamiento destinado a promocionar y difundir un territorio concreto a partir de un discurso interpretativo específico que lo singulariza. Esta lectura se basa en los elementos autóctonos que conforman el patrimonio cultural y/o natural de la zona”. (Wikanda, gestión Cultural)

3.3.4. Centro Cultural

Equipamiento con carácter territorial que realiza una actividad social y cultural prioritaria y diversificada, sirve como medio para la difusión de distintas expresiones artísticas, filosóficas, educativas, etc. El público tiene libre acceso al equipamiento, y a la mayor parte de actividades. (CONSEJERÍA DE CULTURA, JUNTA DE ANDALUCÍA)

3.4. Los Centros de Interpretación

Equipamiento cultural, cuya función principal es la de promover un ambiente para el aprendizaje creativo, buscando revelar al público el significado del legado cultural o histórico de los bienes que expone. Está orientado a cubrir cuatro funciones básicas: Investigación, conservación, divulgación y puesta en valor del objeto que lo constituye. Se interpreta para revelar significados, interpretar es traducir el lenguaje técnico y a veces complejo del legado histórico, cultural y patrimonial, a una forma sencilla y comprensible para el público. Interpretar puede entenderse entonces como el arte de presentar al público un lugar, un objeto, o un conjunto de ellos, para informarlo, entretenerlo y motivarlo al conocimiento. El fin de la interpretación es dejar en el visitante un entendimiento de por qué y en qué sentido es importante ese lugar y los objetos que se exponen.

Un centro de interpretación es un espacio que revela el significado y la relación del patrimonio con el visitante que llega hasta el sitio turístico que lo contiene, a través de experiencias directas y aplicando los principios, cualidades y estrategias de la disciplina (Interpretación del Patrimonio). Normalmente está emplazado en la entrada del sitio o al inicio de su recorrido, dado que presenta una síntesis de los bienes culturales o naturales que se conservan o presentan (reservas naturales, museos, jardines botánicos, acuarios, zoológicos, sitios arqueológicos, etc.). En dichos centros los visitantes tienen oportunidad de recibir información significativa y experimentar vivencias con relación a los bienes del lugar. (Wikanda, Gestión cultural)

3.4.1. Funciones de un Centro de Interpretación

FUNCIÓN	ACCIÓN
Dar bienvenida	Exhibir un rótulo de bienvenida Permitir que el visitante espere emocionado llegar al lugar Permitir que la gente se conozca entre sí Música de fondo puede ayudar a distender y a estimular la interacción Exhibir el nombre del intérprete para que puedan reconocerlo
Orientar al visitante	Permitir que el visitante pueda conocer lo que puede hacer y ver en el lugar Tener mapas o folletos inmediatos, para mostrar o entregar Exhibir un mapa para mostrar donde está el visitante en ese momento, en lo posible, con distancias a sitios referenciales
Sensibilizar a los visitantes sobre los valores del lugar	Ofrecer o exhibir información que explique la importancia del lugar o las razones de su protección Comentar los beneficios del lugar para que los visitantes sepan cómo deben comportarse.
Atender las necesidades del visitante	Contestar las preguntas solicitadas Explicar qué servicios se brindan y dónde Puede ser útil tener un cuaderno de notas con datos, direcciones, teléfonos, etc. para ofrecerle al visitante
Interpretar el lugar	Aplicando los principios, cualidades y estrategias a lo largo de un guion que porta un mensaje (sostenido en unas pocas ideas “fuerza”) Tener folletos, exhibiciones, fotografías, objetos, etc. Percibir los intereses que tienen los visitantes para dar información asociada a ellos

3.4.2. Actividades y Destinatarios

Sus actividades están dirigidas a la población en general, dedicando especial atención a las visitas de grupos organizados. Un centro de interpretación desarrolla un conjunto de actividades de comunicación con el público visitante cuyo objetivo es revelar y explicar el papel y el significado del patrimonio histórico y cultural mediante su interpretación contemporánea, con el fin de aumentar la sensibilización del público y de hacer más eficaz su conservación. Debe

disponer, como condición fundamental de funcionamiento, de personal especializado para la realización de los itinerarios didácticos y para la atención al público. (Wikanda, Centro de interpretación)

3.4.3. Tipos de Centros de Interpretación

3.4.3.1. Centro de Interpretación Ambiental

El objetivo de los centros de interpretación es dar información, orientación y, sobre todo, sensibilizar a los visitantes a través de experiencias sensoriales relevantes que promuevan la interpretación ambiental, ayudando a la conservación de los recursos naturales.

Estos centros pueden variar en tipo de edificación, desde pequeña y sencilla hasta grandes edificios. En todos los casos, y desde la fase del diseño, es importante reducir los impactos negativos que la infraestructura pudiera causar en el paisaje. Al mismo tiempo, el diseño debe buscar resaltar los aspectos positivos del paisaje, en especial los que intensifican la experiencia de los visitantes.

3.4.3.2. Centro de Interpretación Patrimonial

El objetivo es presentar una materia con claridad y método y a la vez desvelar su sentido. Instruir, emocionar, provocar, o desencadenar ideas. Estos centros deben interpretar objetos patrimoniales sin la necesidad de que los contenga, organizando jerárquicamente los contenidos y aquellos que son más relevantes. Dar a conocer el complejo legado histórico, cultural y patrimonial.

3.4.3.3. Centro de Interpretación Turístico

Equipamiento cultural, cuya función principal es la de promover un ambiente para el aprendizaje creativo, buscando revelar al público el significado de lo que se expone. Puede entenderse como el arte de presentar al público un lugar o un objeto, o un conjunto de ellos, para informarlo, entretenerlo y motivarlo al conocimiento. El fin es dejar al visitante un entendimiento de por qué y en qué

sentido es importante ese lugar y lo expuesto en el mismo. (Wikanda, Definición de centro de interpretación turístico)

3.4.3.4. Centro de Interpretación Cultural

Es el equipamiento arquitectónico colocado en un determinado lugar, después de realizar un estudio del entorno y las necesidades de la población para exponer o interpretar algún determinado tema.

Un centro cultural aumenta la identidad de la población ya que en estos se enseña a través de la información brindada. Están orientados a personas de distintas edades y realizados con entusiasmo y compromiso para mejorar y aumentar los valores e identidad de todos.

3.4.4. Objeto de creación de un Centro de Interpretación.

Para cumplir la misión que tienen encomendada estos centros de revelar al público los significados e interrelaciones del patrimonio natural y cultural, se cuenta con recursos expositivos e interpretativos que son clásicos, como visitas guiadas y recorridos señalizados, además de otras actividades de sensibilización ambiental. Los centros de interpretación son uno de los recursos más importantes de referencia para la transmisión de la cultura. Promueven el turismo y se conciben cada vez más como factores de valor económico, por su atractivo como actividad de ocio. Hacerlos más accesibles al público y conseguir generar experiencias atractivas para los visitantes, más allá de la observación, es el reto para una mejor difusión cultural. (restauración)

3.5. Ecología del Paisaje

3.5.1. Paisaje

Es la calificación que se le otorga a los elementos que constituyen el medio ambiente natural, se asocia con el espacio natural, ya sea este un lago, un río, una montaña un valle, etc.

Según la interpretación del paisaje también podemos definirla en los siguientes tipos:

- Paisaje natural: conjunto de características físico visibles de un lugar que no ha sido modificado por el hombre.
- Paisaje cultural: paisaje modificado por la presencia y actividad del hombre.
- Paisaje urbano: conjunto de elementos plásticos naturales y artificiales que componen la ciudad, como calles, edificios, plazas, parques, etc.

Al hablar del paisaje natural, nos referimos específicamente a aquellos lugares de uso restringido y de uso intermedio, a los cuales el turista acude con el fin de apreciar la naturaleza que lo conforma. A pesar de que no se puede dar un método para calificar la belleza de este tipo de atractivo, es posible analizarlos a partir de una serie de componentes y particularidades que los caracteriza como son los siguientes. (Kenignsberg)

Cuadro 7: Paisaje / Elementos básicos del paisaje

PAISAJE	
ELEMENTOS BÁSICOS DEL PAISAJE	
Topografía	Relieve del Terreno Morfología del Terreno
Vegetación	Original Plantada
Clima	Situaciones atmosféricas perceptibles propias del lugar
Habitad	Efectos de la acción del hombre y condiciones de habitualidad del mundo biótico

3.5.1.1. Propiedades del Paisaje

- **Diversidad:** Cantidad de componentes visualmente diferenciados desde los distintos puntos de vista de los que se puede completar un paisaje.
- **Repetición:** Presencia reiterada de una forma o motivo natural en un grado tal que llegue a dominar la escena. La repetición puede dar origen a dos tipos de paisaje.
 - El que la especie repetida forma parte del paisaje.
 - Aquellos en los cuales el elemento repetido se ve como fondo de algún otro elemento natural que se destaca de manera circunstancial como la figura principal.
- **Unidad:** Es el equilibrio visual de los componentes de una escena. La unidad de un paisaje es uno de los valores de la naturaleza, dificultan su lectura a las personas no adiestradas en la capacitación de la diversidad.
- **Cambios:** Hace mención a los matices que adquiere un mismo paisaje según las horas del día y los días del año. (Aguilar)

3.5.1.2. Tipos de Paisaje

De acuerdo con el número de componentes y sus combinaciones se puede establecer una primera tipología que divide a los paisajes en lo siguiente:

- **Homogéneos:** Están integrados por muy pocos elementos y presentan la ventaja que su lectura es simple, pero también es muy difícil diferenciarlos y reconocerlos y que, por su monotonía, el turista termine por aburrirse.
- **Heterogéneos:** Los paisajes heterogéneos están formados por una gran cantidad de elementos, lo cual, si logra mantener la atención del observador, dificulta su interpretación y memorización. (Boullón)

3.5.1.3. Descripción del Paisaje

El relieve es el principal elemento visual de identificación de un paisaje. Existen dos tipos de relieve.

- **El meso relieve:** además de ser el que, junto con el clima, determina condiciones de vida de las plantas y los animales y de la utilización productiva del suelo, es excelente en las visuales panorámicas que confiere al paisaje su característica básica.
- **El micro relieve:** es de gran importancia en los campos visuales de corta distancia, que se tiene en cuanto se entra a un paisaje cerrado. Las formas medidas son las partes más visibles o identificables, que por su misma notoriedad califican el tema del paisaje. Todo depende, de lo que se esté viendo y por el otro lado de la amplitud del campo visual.

La diferenciación estriba en una relación entre el paisaje y el observador que surgen cuando existe permanencia y la observación se agudiza, lo que permite descubrir las partes secundarias del mismo. (NATURALEZA)

Mediante la diferenciación, una vez que se ha descubierto tanto la estructura, la forma nítida, empiezan a aparecer los matices del paisaje y el conocimiento del mismo se perfecciona.

3.5.1.4. Capacidad del Paisaje

La sociedad urbana es la que aporta mayor número de turistas, que en la actualidad prefieren los atractivos naturales.

Los espacios naturales tienen que ser controlados y manejados con suma delicadeza para que sea un complemento y parte del atractivo turístico.

El sector turístico requiere un esfuerzo adicional dirigido a aceptar el desafío a que lo enfrenta el medio natural. Incorporar a los planes de desarrollo la problemática ambiental, la creación de nuevas unidades técnicas y

administrativas en los entes estatales, ampliar la estructura programática en el ámbito oficial.

Es imposible definir el fortalecimiento del sector, o entenderlo como la actividad estratégica, sino se considera su impacto sobre los ecosistemas y de la calidad de los servicios naturales que se utilizan.

3.5.1.5. Límites de Capacidad del Paisaje

Es previsible que la presión del turismo y la recreación sobre el ambiente natural agraven la crisis en la que se encuentran el aprovechamiento de la naturaleza con fines turísticos y recreativos. Los factores siguientes influirán en su aceleración:

- El crecimiento de la población mundial
- El mejoramiento socioeconómico de los pueblos
- El consiguiente aumento de tiempo libre

Un número creciente de usuarios no es un problema siempre y cuando se planifique el uso turístico y recreacional del espacio natural, porque la cantidad de atractivos naturales no explotados o sobre Explotados todavía abarca una gran parte del patrimonio.

El proceso debe comenzar por fijar en los atractivos naturales en explotación sus límites de capacidad, sobre todo en los más saturados, luego deben considerar los atractivos sub explotados y no explotados realizando la misma tarea, para determinar con la debida anticipación cual deberá ser la capacidad optima y máxima a que habrá que ajustarse los futuros planes e iniciativas de desarrollo.

En ambos casos el número de personas está condicionado por dos variables:

- La característica del espacio
- La actividad en el que se desarrolla. (Barrientos)

3.6. Arquitectura Y Turismo

Ambas actividades van estrechamente relacionadas una de la otra, la primera opción es donde el turista, visita directamente sitios arquitectónicos de valor patrimonial; la segunda, es que la arquitectura alberga varias actividades turísticas (descanso, comida, recreación, trabajo, deporte, etc.), y permite el desarrollo de uno por medio del otro.

3.6.1. La Arquitectura y su Impacto Ecológico

Aunque una característica de todo ser vivo sea consumir materiales adecuados y convertirlos en producto valiosos para él o para la supervivencia de su especie, en la sociedad humana contemporánea, este consumo incluye materiales como los combustibles fósiles para la energía, alojamiento y evacuación de desechos. Por lo tanto, es inevitable que, con el fin de suministrar a los seres humanos esos requerimientos para su existencia, se produzcan cambios en el ecosistema.

Y con la arquitectura que se plantea, lo que se tratara es de establecer un ajuste entre el tipo de necesidades y el uso, los tipos de forma edificada, sistema de servicios, factores tecnológicos y factores ambientales.

Por lo tanto, el proyecto de cualquier medio edificado vendrá determinado por las características y el confort requeridos por las personas que van a utilizarlo sin dejar de lado la sostenibilidad ambiental.

3.6.2. Tipos de Arquitectura Relacionados al Turismo Ecológico

3.6.2.1. Arquitectura del Paisaje

Es el diseño del “Espacio exterior” que se refiere a la creación de un escenario, delimitando la naturaleza existente. El paisajismo trata de hacer más

soportables todos aquellos lugares de la ciudad y del campo donde actualmente el paisaje se altera, implica dar forma al suelo y el agua, importancia a la geometría, a las formaciones arcaicas de los campos, sembríos, junto a la relación de los diversos materiales que se aplican a la arquitectura.

3.6.2.2. Arquitectura Vernácula

Se debe entenderla como sinónimo de arquitectura popular, rural, tradicional, campesina, espontánea y arquitectura sin arquitectos o ingenieros.

Vernáculo se refiere a “adj. Doméstico, nativo, de nuestra casa o país. Dícese especialmente del idioma o lengua”.

Según estas definiciones del término vernáculo, debemos entender la arquitectura vernácula como aquella que es propia, la que no tiene aportes foráneos, es decir, aquella que es una respuesta de adaptación a un determinado lugar, sitio, región o país. (RAE)

Es una arquitectura de los estratos de la población que aún conservan un modo de vida rural o también denominado campesino, es decir, un modo de vida que predominó en la tierra durante milenios.

3.6.2.3. Arquitectura Orgánica

“La forma de cada edificio debe estar vinculada a su función, el entorno y los materiales empleados para su construcción” (VAQUERO, ENERO,2012)

Es una filosofía de la arquitectura que promueve la armonía entre el hábitat humano y el mundo natural. Mediante el diseño busca comprender e integrarse al sitio, los edificios, los mobiliarios, y los alrededores para que se conviertan en parte de una composición unificada y correlacionada. (Wright)

3.6.2.4. Arquitectura Ecológica Sostenible

Buscando aprovechar los recursos naturales de tal modo que minimicen el impacto ambiental de los edificios sobre el medio ambiente y sus habitantes.

Sus características son:

- La consideración de las condiciones climáticas, la hidrografía y los ecosistemas del entorno en que se construyen los edificios, para obtener el máximo rendimiento con el menor impacto.
- La eficacia y moderación en el uso de materiales de construcción, primando los de bajo contenido energético frente a los de alto contenido energético
- La reducción del consumo de energía para calefacción, refrigeración, laminación y otros equipamientos, cubriendo el resto de la demanda con fuentes de energía renovables.
- La minimización del balance energético global de la edificación, abarcando las fases de diseño, construcción, utilización y final de su vida útil.

El cumplimiento de los requisitos de confort higrotérmico, salubridad, iluminación y habitabilidad de las edificaciones (Arquitectos)

3.7. Arquitectura Ecológica o Paisajística

3.7.1. Arquitectura Ecológica

La arquitectura ecológica es un concepto amplio, que abarca desde el uso de materiales de construcción más sostenibles hasta un enfoque bioclimático, una eficiencia en el uso de los recursos o, por ejemplo, el logro de un mínimo impacto paisajístico, lograr arquitectura sustentable aprovechando lo que la naturaleza nos da sin causar impacto sobre los habitantes. Dentro del concepto de arquitectura ecológica podemos incluir ideas afines, a menudo equivalentes, como la arquitectura sostenible, la bioconstrucción, la arquitectura verde o la arquitectura amigable con el medio ambiente. (Isan)

3.7.2. Arquitectura Paisajística

La arquitectura paisajista logra mejorar la calidad de vida a través del dialogo entre el medio natural y lo edificado. La arquitectura se integra al medio natural de tal forma que evita problemas de deterioro del mismo.

La arquitectura paisajista realza la belleza del entorno y soluciona el impacto muchas veces generado por las grandes moles arquitectónicas sin justificación ni respeto por el entorno.

Se proyecta, planifica, diseña, gestiona, conserva y rehabilita los espacios abiertos, el espacio público y el suelo.

3.8. Valorar las Necesidades

“La construcción de un edificio tiene impacto ambiental, por lo que se deben analizar y valorar las necesidades de espacio y superficie, distinguiendo entre aquellas indispensables de las optativas, y priorizándolas”. (ecosofia.org)

3.9. Proyectar la Obra de Acuerdo al Clima Local

“Se debe buscar el aprovechamiento pasivo del aporte energético solar, la optimización de la iluminación y de la ventilación natural para ahorrar energía y aprovechar las bondades del clima”. (ecosofia.org)

3.10. Ahorrar Energía

Significa obtener ahorro económico directo. Los más importantes factores para esto son la relación entre la superficie externa, el volumen y el aislamiento térmico del edificio. Ocupar poca superficie externa y un buen aislamiento produce menor pérdida de calor. También se puede ahorrar más usando sistemas de alto rendimiento y bajo consumo eléctrico para la ventilación, iluminación artificial y los electrodomésticos. (ecosofia.org)

3.11. Pensar en Fuentes de Energía Renovables

“En la proyección de un edificio, se debe valorar positivamente el uso de tecnologías que usan energías renovables (placas de energía solar, biogas, leña, etc.)”. (ecosofia.org)

3.12. Ahorrar Agua

“El uso racional del agua consiste en la utilización de dispositivos que reducen el consumo hídrico, o que aprovechan el agua de lluvia para diversos usos (WC, ducha, lavado de ropa, riego de plantas, etc)”. (ecosofia.org)

3.13. Construir Edificios de Mayor Calidad

Los edificios ecológicamente sostenibles tienen mayor calidad y mayor longevidad, son de fácil manutención y adaptables para los cambios de uso. Exigen menos reparaciones y al final de su ciclo de vida son fácilmente desmontables y reutilizables; sobre todo si el sistema de construcción es simple y limitado a la variedad de materiales usados. (ecosofia.org)

3.14. Evitar Riesgos para la Salud

Los riesgos para la salud de los trabajadores no dependen sólo de la seguridad en la obra, sino también de los materiales de construcción utilizados durante la producción y levantamiento de la obra. Las grandes cantidades de solventes, polvos, fibras y otros agentes tóxicos son nocivos, incluso después de la construcción y por un largo tiempo contaminan el interior del edificio y provocan dificultades y/o enfermedades a las personas o animales que habiten el lugar. (ecosofia.org)

3.15. Utilizar Materiales Obtenidos de Materias Primas Generadas Localmente

El uso de materiales obtenidos de materias primas locales (abundantemente disponibles) y que usen procesos que involucren poca energía, reducen sensiblemente el impacto ambiental. El uso de materias locales redonda en

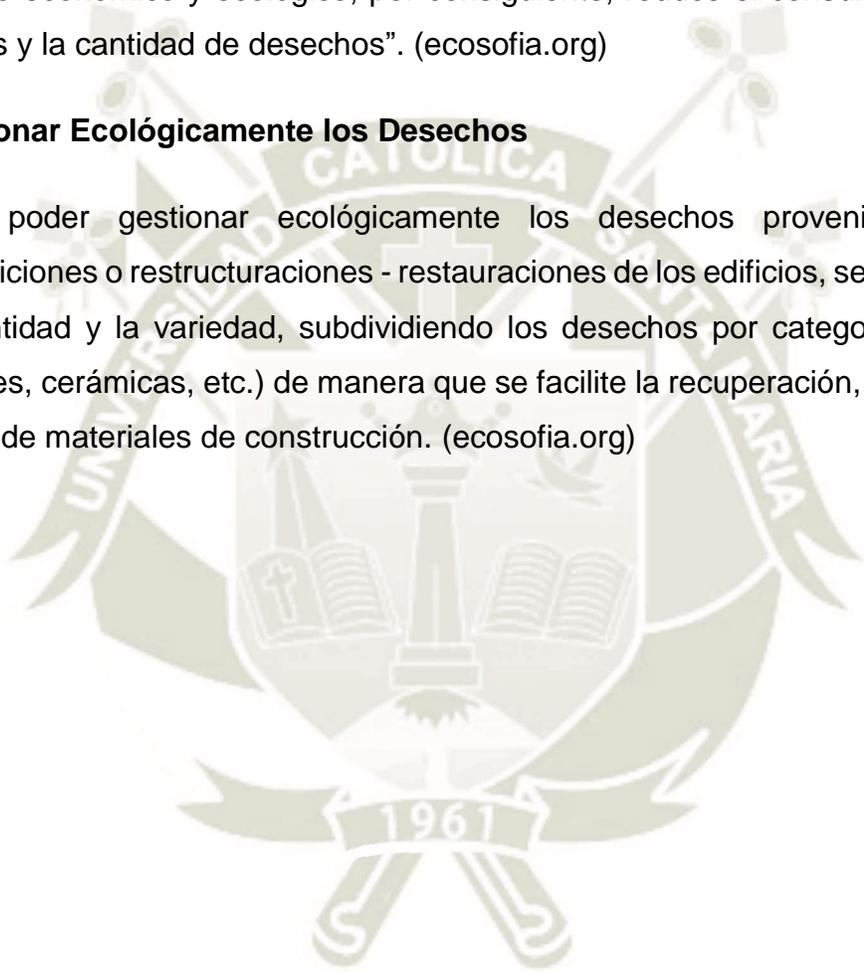
menores tiempos de transporte, reduce el consumo de combustible y la contaminación ambiental. (ecosofia.org)

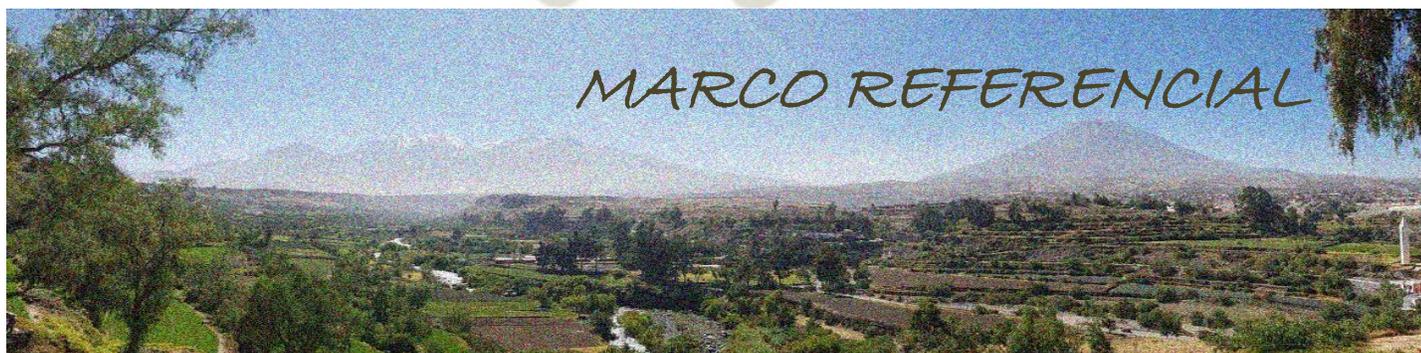
3.16. Utilizar Materiales Reciclables

“La utilización de materiales reciclables prolonga la permanencia de las materias en el ciclo económico y ecológico, por consiguiente, reduce el consumo de materias primas y la cantidad de desechos”. (ecosofia.org)

3.17. Gestionar Ecológicamente los Desechos

Para poder gestionar ecológicamente los desechos provenientes de las demoliciones o reestructuraciones - restauraciones de los edificios, se debe disminuir la cantidad y la variedad, subdividiendo los desechos por categorías (plásticos, metales, cerámicas, etc.) de manera que se facilite la recuperación, el reciclaje o el reúso de materiales de construcción. (ecosofia.org)





4. MARCO REFERENCIAL

4.1. Centro de Interpretación en Hontomin / Burgos – España



Imagen 7: Foto del proyecto del centro de interpretación de Hontomín Burgos-España

PROYECTO: Vaumm Arquitectura y Urbanismo

UBICACIÓN: Hontomín, Burgos, España

AÑO: 2011

4.1.1. Contexto general:

Hontomín es un antiguo municipio correspondiente a una localidad y entidad local menor perteneciente a Merindad de Río Ubierna. Está situada en la comarca del Alfoz de Burgos, a 28 kilómetros al norte de la capital provincial. Se encuentra situado en el límite entre 2 cuencas hidrográficas. Es un importante lugar de paso desde la antigüedad, pues se encuentra en el antiguo camino que comunicaba Burgos con Laredo, y forma parte de la Ruta de Carlos V. Conserva su arquitectura tradicional en torno a un casco urbano consolidado, en el que destaca la Iglesia de San Lorenzo, así como un puente de traza medieval, y una

fuentes con abrevadero. Hontomín albergará la primera planta experimental de almacenamiento de CO₂ promovida por la Fundación Ciudad de la Energía, más de un centenar de investigadores desentrañan el subsuelo mediante una campaña sísmica a desarrollarse en un área de 35 km² y 1.500 metros de profundidad. Obteniendo una imagen en tres dimensiones. Con estos datos se podrá ensayar la inyección de Dióxido de carbono para su almacenamiento en estos acuíferos salinos profundos. (urbanismo)

4.1.2. Análisis Del Proyecto

Consta de un centro de interpretación cuyo proyecto da a conocer el almacenamiento Geológico de CO₂ en Hontomín como medio de apoyo e información para visitantes, queriendo lograr un cambio climático a nivel mundial. El proyecto trata de integrarse en la naturaleza y hacer mínimos movimientos de tierra para alterar en la menor medida de lo posible el terreno. Se propone utilizar la naturaleza de los materiales, sin tener así una contaminación visual excesiva. Dicho programa del centro de interpretación abarca los siguientes puntos: cómo afecta el CO₂ al planeta, Soluciones que se plantean, soluciones para almacenar el CO₂ y ver el funcionamiento general de la planta de CO₂ en Hontomín.

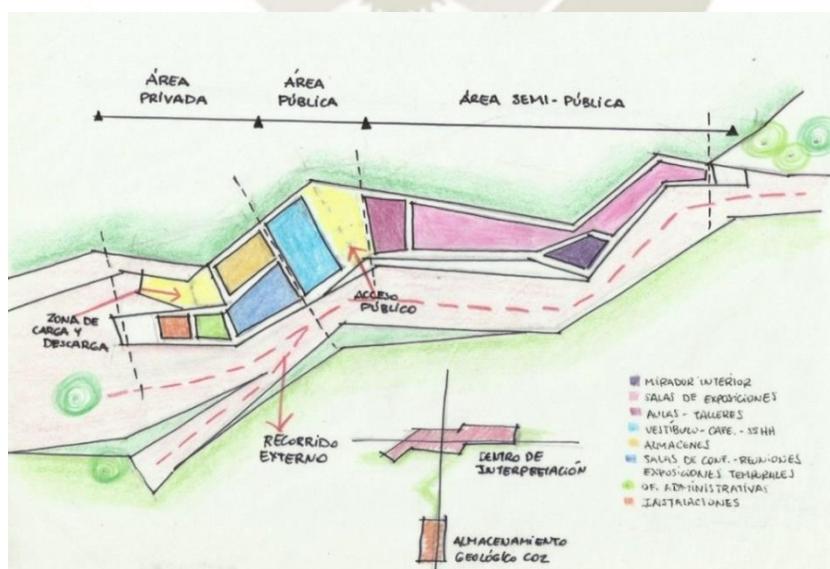


Imagen 8: Análisis de la programación y recorrido del centro de interpretación de Hontomín Burgos-España

CORTES

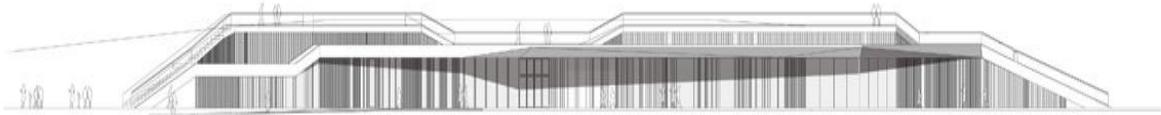


Imagen 9: Cortes del proyecto del centro de interpretación de Hontomín Burgos-España

ELEVACIÓN

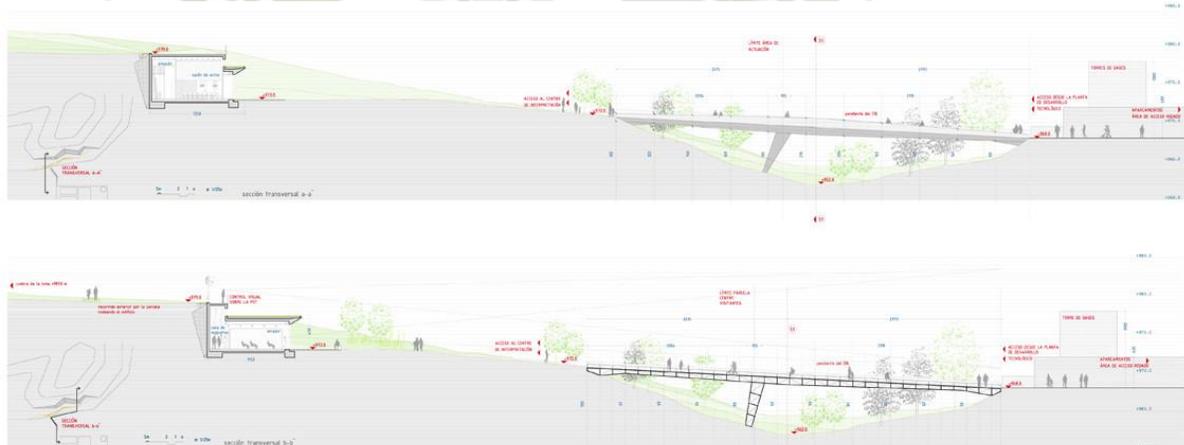


Imagen 10: Elevación del proyecto del Centro de interpretación de Hontomín Burgos-España

UBICACIÓN

El edificio se ubica en la posición central de la parcela, a 5m por encima del nivel de suelo de la planta de Desarrollo Tecnológico, enfrentando un ambiente netamente de áreas verdes.

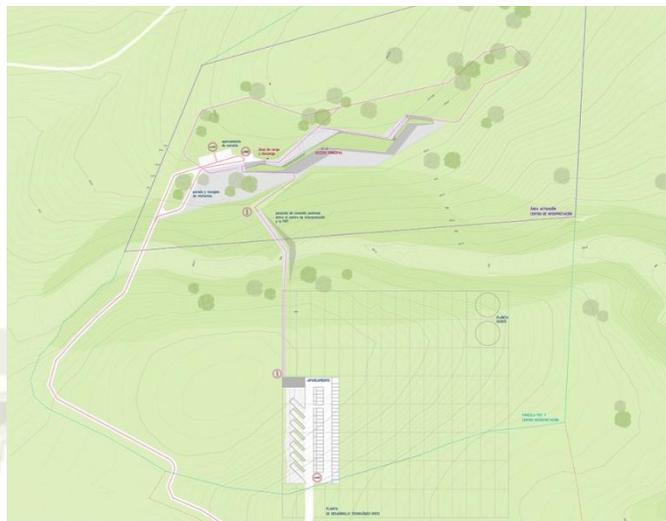


Imagen 11: Ubicación del proyecto del Centro de interpretación de Hontomín Burgos-España

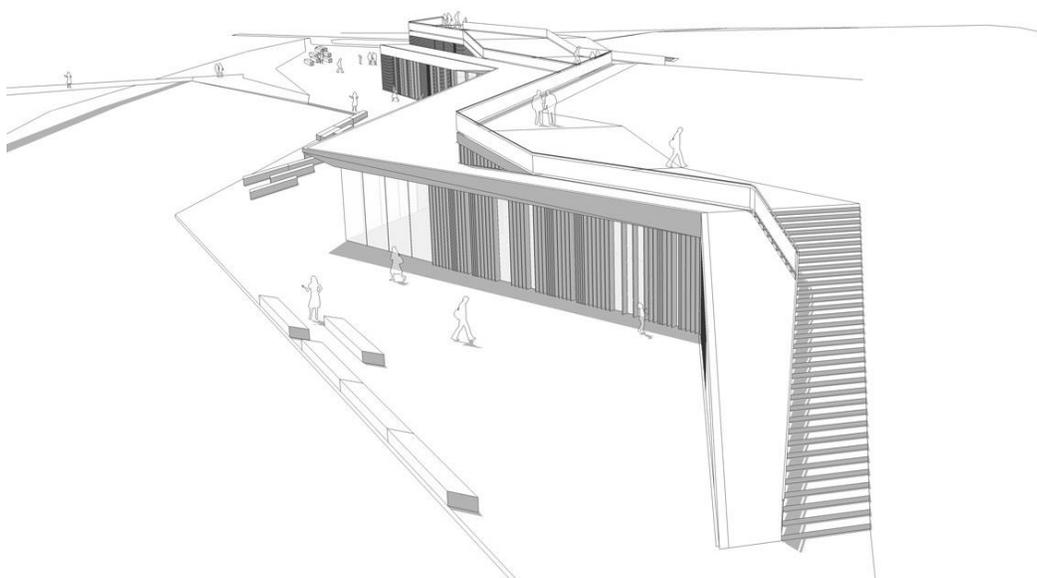


Imagen 12: Perspectiva del proyecto del centro de interpretación de Hontomín Burgos-España

4.2. Centro de Interpretación de la Naturaleza

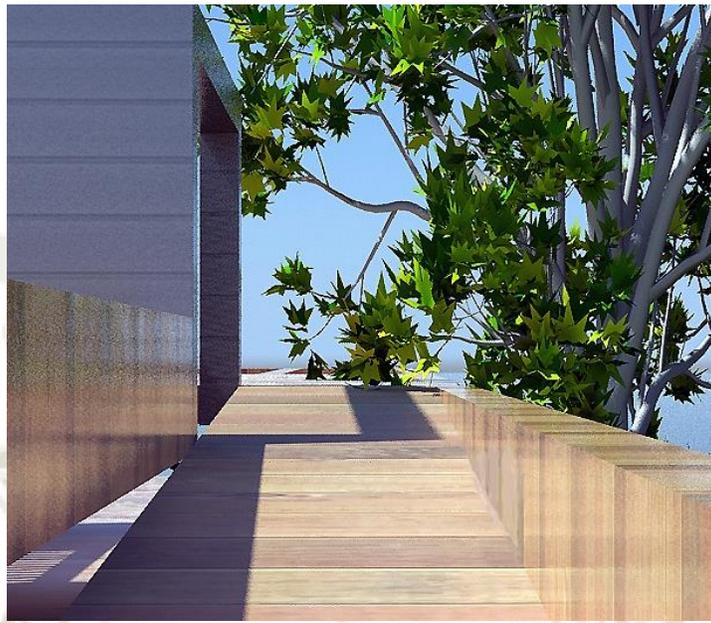


Imagen 13: Foto del proyecto del Centro de interpretación de la Naturaleza en el Valle de Tobalina Burgos /España

PROYECTO: Arq. Manuel Fonseca Gallego
UBICACIÓN: Valle de Tobalina (Burgos – España)
AÑO: 2011

4.2.1. Contexto General

El Valle de Tobalina está situado en el extremo nororiental de la provincia de Burgos. Limita al sur con La Bureba, al oeste con la Merindad Cuesta Urria y por el este con tierras de Miranda. Los valles alaveses de Valderejo y Valdegovía comparten al norte con él la sierra de Arcena. El valle ocupa una franja triangular de las montañas de Burgos, que se ensancha de este a oeste, y que comprende el espacio transversal dejado por la sierra de la Arcena y la Sierra de la Llana-Obarenes. Constituye un espacio de enorme variedad paisajística, pues a las fértiles tierras llanas, regadas por los ríos Ebro, Jerea y Purón, se oponen los

destacados relieves que lo enmarcan. En el suroeste de Las Merindades, en el norte de la Provincia de Burgos. Recorrido por los ríos Ebro y Jerea, destacan en el Valle de Tobalina los bellos y abruptos paisajes creados por las hoces del río Purón en Herrán y del Ebro en Sobrón. La angostura del valle del Ebro en este último tramo ha sido aprovechada para crear el embalse del Sobrón, con sectores totalmente ceñidos a las paredes rocosas. Otro paraje que merece ser destacado es la cascada de Pedrosa de Tobalina, formada a partir del río Jerea. ((Arquitecto).)

4.2.2. Análisis del Proyecto

El centro de interpretación de la naturaleza trata de proyectar un espacio destinado a la investigación, conservación y divulgación del entorno del embalse de Sobron, un espacio para la realización de deportes acuáticos y a su vez el inicio de toda la ruta fluvial que recorrerá el embalse. Su programación se desarrolla en un solo nivel que se apertura al río a medida que se avanza, pues paulatinamente va permeabilizándose al contexto hasta llegar al final. Su recorrido es limpio y lineal.

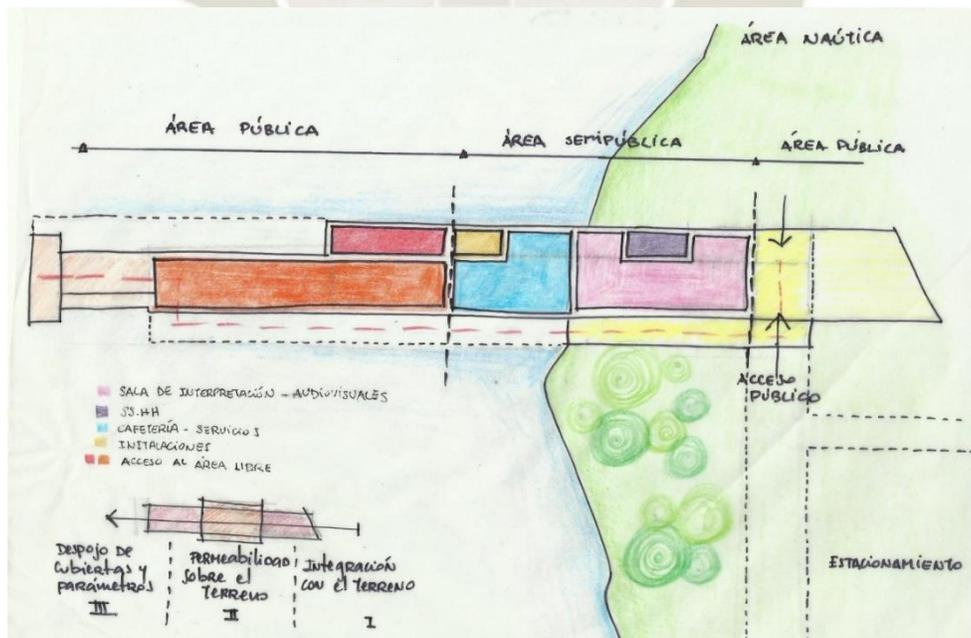


Imagen 14: Análisis de la programación y recorrido del Centro de Interpretación de la Naturaleza

CORTES / ELEVACIÓN

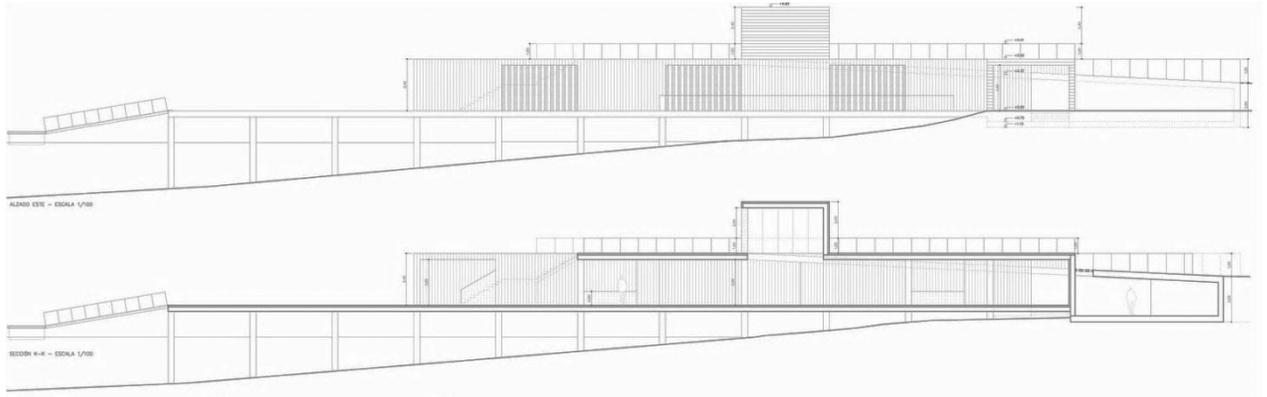


Imagen 15: *Cortes del proyecto del centro de interpretación de la naturaleza en el valle de Tobalina - Burgos/España*

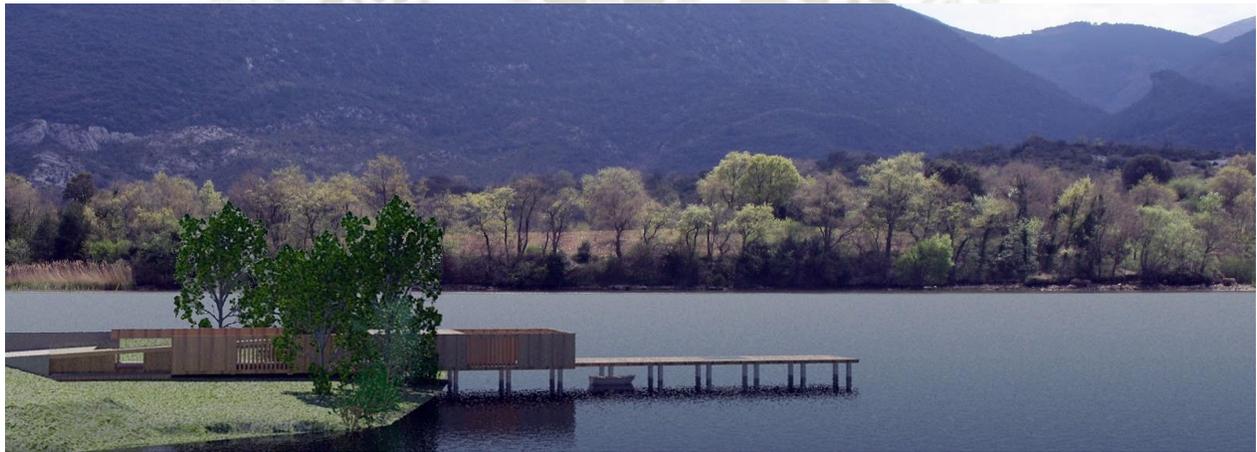


Imagen 16: *Elevación del proyecto del centro de interpretación de la naturaleza en el valle de Tobalina - Burgos/España*



Imagen 17: Planimetría e imágenes de la ubicación del proyecto del centro de interpretación de la naturaleza en el valle de Tobalina - Burgos/España

UBICACIÓN

Se encuentra ubicado en una parcela delimitada al norte por la carretera BU-530 y al oeste, sur y este por el embalse de Sobrón del Río Ebro.



Imagen 18: Ubicación del proyecto del centro de interpretación de la naturaleza en el valle de Tobalina -Burgos/España

4.3. Centro de Interpretación y Acogida de Visitantes de la Antigua Ventura más Llimona

PROYECTO: Arq. Salvador Ventura de Blas, Pau Llimona

UBICACIÓN: Zumárraga, España

AÑO: 2014



Imagen 19: Foto del proyecto del centro de interpretación y acogida de visitante de la antigua ventura más Llimona

4.3.1. Contexto General

Zumárraga es una localidad y municipio español situado en la parte central de la comarca del Alto Urola, en la provincia de Guipúzcoa, comunidad autónoma del País Vasco. Cuenta con una población de 9.858 habitantes. Se trata de un estrecho valle, con una anchura de unos 3 km. Por el oeste, el río Urola la separa de su vecina Urrechu, con la que forma un mismo casco urbano. Por el sur delimita con Legazpia y Gaviria, por el oeste con Ezquioga-Ichaso y por el norte con Azpeitia y Azcoitia. Al principio Zumárraga era una población

establecida en núcleos diseminados, caseríos dispersos, en torno a la parroquia que era Santa María de Zumárraga, más tarde conocida popularmente por "la Antigua". Desde finales del siglo XV, se fue situando más cerca del río, creándose un núcleo "urbano" a partir de Eizaga. Ello ocasionó que, situado aún el templo parroquial en el monte, se solicitara en el segundo tercio del siglo XVI de las autoridades eclesiásticas el traslado de la parroquia al fondo del valle, lo que conllevó una traslación o nuevo emplazamiento. (Llimona)

4.3.2. Análisis del Proyecto

El proyecto se sitúa en una zona turística – Cultural, contiguo a la ermita románica de la Antigua, llamada también “La Catedral de las ermitas Vascas”, por lo cual el centro responde a un complemento, mas no un sobresaliente de lo ya existente y antiguo. Tanto el diseño como los materiales empleados se minimizan en el contexto dando una interpretación de los recursos naturales de la zona. Su programación se dispone de manera lineal y continua.

CORTES – ELEVACIONES

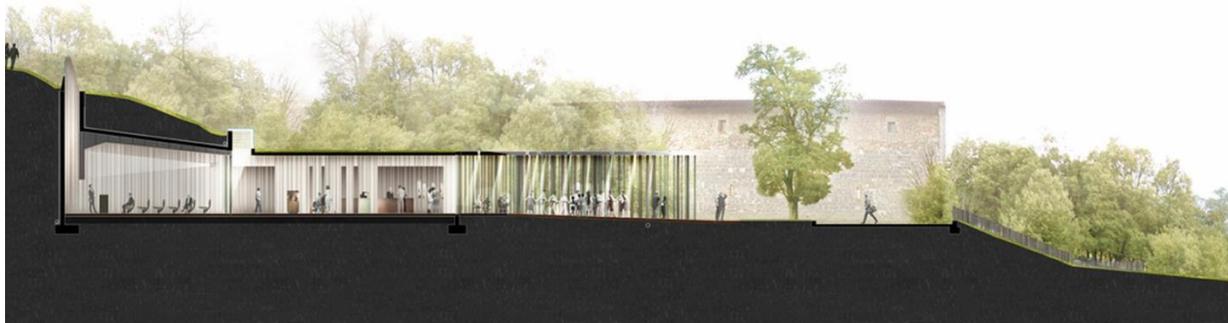
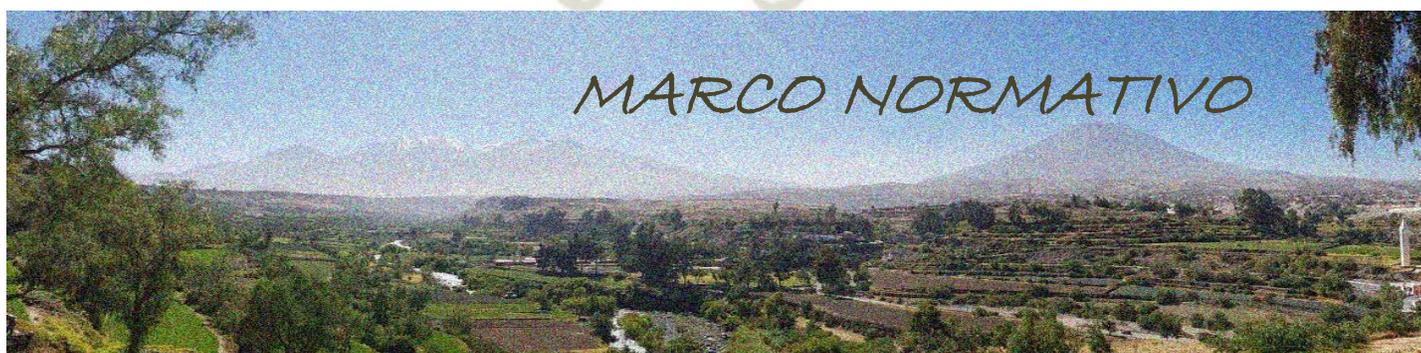


Imagen 20: Corte del proyecto del centro de interpretación y acogida de visitante de la antigua ventura más Limona



Imagen 22: Ubicación del proyecto del centro de interpretación y acogida de visitante de la antigua ventura más Limona





5. MARCO NORMATIVO

5.1. Introducción

El marco normativo es tomado en cuenta porque permite entender los parámetros y limitaciones de carácter normativo para el desarrollo de la propuesta arquitectónica. Para ello en primer lugar, se tomarán en cuenta las consideraciones más importantes y relevantes para el tipo de equipamiento a implementar, la normativa nacional será incluida como referente al radio de influencia y capacidad de la infraestructura. Finalmente, las normas locales que determinaran los lineamientos directos de la intervención y sus respectivas condiciones.

5.2. Categoría para los Centros Culturales y de Interpretación (Radio de Afluencia)

Cuadro 8: Categoría para los centros culturales y de interpretación (radio de afluencia)

NIVEL DE SERVICIO	POBLACION SERVIDA	RADIO DE AFLUENCIA
VECINAL	8,000 A 10,000	600 MTS.
DISTRITAL	30,000 A 40,000	1000 MTS
CENTRAL	80,000 A 640,000
GRUPO DE CASA	1,500 A 2,000	200 MTS
MICRO DISTRITO	6,000 A 8,000	500 MTS
GRAN CIUDAD	200,000 A 270,000	10 KM.

5.3. Aspectos Normativos Nacionales

5.3.1. Ley General del Ambiente (República)

TÍTULO I: POLÍTICA NACIONAL DEL AMBIENTE Y GESTIÓN AMBIENTAL

Artículo 1.- Del objetivo

La presente Ley es la norma ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú. Establece los principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, así como el cumplimiento del deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país. (República)

Artículo 4.- De la tributación y el ambiente

El diseño del marco tributario nacional considera los objetivos de la Política Nacional Ambiental, promoviendo particularmente, conductas ambientalmente responsables, modalidades de producción y consumo responsable de bienes y servicios, la conservación, aprovechamiento sostenible y recuperación de los recursos naturales, así como el desarrollo y uso de tecnologías apropiadas y de prácticas de producción limpia en general. (República)

CAPÍTULO 3 GESTIÓN AMBIENTAL

Artículo 25.- De los Estudios de Impacto Ambiental

Los Estudios de Impacto Ambiental - EIA son instrumentos de gestión que contienen una descripción de la actividad propuesta y de los efectos directos o indirectos previsibles de dicha actividad en el medio ambiente físico y social, a corto y largo plazo, así como la evaluación técnica de los mismos. Deben indicar las medidas necesarias para evitar o reducir el daño a niveles tolerables e incluirá

un breve resumen del estudio para efectos de su publicidad. La ley de la materia señala los demás requisitos que deban contener los EIA. (República)

TÍTULO II DE LOS SUJETOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

CAPÍTULO 4 EMPRESA Y AMBIENTE

Artículo 81.- Del turismo sostenible

Las entidades públicas, en coordinación con el sector privado, adoptan medidas efectivas para prevenir, controlar y mitigar el deterioro del ambiente y de sus componentes, en particular, los recursos naturales y los bienes del Patrimonio Cultural de la Nación asociado a ellos, como consecuencia del desarrollo de infraestructuras y de las actividades turísticas y recreativas, susceptibles de generar impactos negativos sobre ellos. (República)

TÍTULO III INTEGRACIÓN DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL

CAPÍTULO 1 APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES

Artículo 91.- Del recurso suelo

El Estado es responsable de promover y regular el uso sostenible del recurso suelo, buscando prevenir o reducir su pérdida y deterioro por erosión o contaminación. Cualquier actividad económica o de servicios debe evitar el uso de suelos con aptitud agrícola, según lo establezcan las normas correspondientes. (República)

Artículo 92.- De los recursos forestales y de fauna silvestre

92.1 El Estado establece una política forestal orientada por los principios de la presente Ley, propiciando el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre, así como la conservación de los bosques naturales, resaltando sin perjuicio de lo señalado, los principios de ordenamiento

y zonificación de la superficie forestal nacional, el manejo de los recursos forestales, la seguridad jurídica en el otorgamiento de derechos y la lucha contra la tala y caza ilegal. 92.2 El Estado promueve y apoya el manejo sostenible de la fauna y flora silvestre, priorizando la protección de las especies y variedades endémicas y en peligro de extinción, en base a la información técnica, científica, económica y a los conocimientos tradicionales. (República)

Artículo 93.- Del enfoque eco sistémico

La conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales deberá enfocarse de manera integral, evaluando científicamente el uso y protección de los recursos naturales e identificando cómo afectan la capacidad de los ecosistemas para mantenerse y sostenerse en el tiempo, tanto en lo que respecta a los seres humanos y organismos vivos, como a los sistemas naturales existentes. (República)

5.3.2. Reglamento Nacional de Edificaciones (Gerencia)

TITULO II: HABILITACIONES URBANAS – HABILITACIONES EN RIBERAS Y LADERAS

CAPITULO I: GENERALIDADES

Artículo 1.- Son Habilitaciones en Riberas aquellas que se realizan en terrenos colindantes a las franjas reservadas de los ríos, playas o lagos, las cuáles se registrarán por las normas técnicas correspondientes a la naturaleza de la habilitación urbana a realizarse, las disposiciones contenidas en la presente norma técnica y a las normas emitidas por los organismos competentes. (Gerencia)

Artículo 2.- Son Habilitaciones en Laderas aquellas que se realizan en terrenos con pendientes mayores a 20% de pendiente, las cuáles se registrarán por las normas técnicas correspondientes a la naturaleza de la habilitación urbana a

realizarse y las disposiciones contenidas en la presente norma técnica.
(Gerencia)

CAPITULO II: HABILITACIONES EN RIBERAS

Artículo 3.- El Ministerio de Agricultura, a través de sus órganos competentes establece los límites de la faja ribereña a ser respetada como área de uso público. (Gerencia)

Artículo 6.- Debe ejecutarse una red de desagüe general para la habilitación urbana, que se integre con las redes públicas existentes.

Podrán desarrollarse soluciones locales de abastecimiento de agua para consumo humano, mediante la captación de aguas subterráneas. Si no existiera una red pública de desagüe, deberá contar con un sistema de tratamiento previo a su disposición final, quedando obligado a integrarse a la futura red pública.

En los casos de habilitaciones en riberas que constituyan vivienda temporal o vacacional en zonas de playa podrá otorgarse solución temporal de abastecimiento de agua para consumo humano mediante el uso de camiones cisterna y/o la utilización de pozos sépticos para la disposición de desagües; debiendo considerar los proyectos su futura integración a la red pública.
(Gerencia)

CAPITULO III: HABILITACIONES EN LADERAS

Artículo 8.- Las Municipalidades Provinciales fijarán las áreas vulnerables de laderas no susceptibles de habilitación urbana, así como las fajas de seguridad correspondientes a huaicos o deslizamientos. (Gerencia)

Artículo 11.- Debe ejecutarse una red de desagüe general para la habilitación urbana a integrarse con las redes públicas existentes. La red pública de desagüe, deberá incluir sistema de drenaje. (Gerencia)

Los lotes habilitados contarán con evacuación de desagüe por gravedad.

Artículo 12.- Las vías locales contarán con vereda y berma de estacionamiento en los lados que constituyan frente de lote. Los tramos de vías que no habiliten lotes estarán provistos de vereda a un lado y berma de estacionamiento en el otro. (Gerencia)

TITULO III: EDIFICACIONES – SERVICIOS COMUNALES

CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

Artículo 1.- Se denomina edificaciones para servicios comunales a toda construcción destinada a desarrollar actividades de servicios públicos complementarios a las viviendas, en permanente relación funcional con la comunidad, con el fin de asegurar su seguridad, atender sus necesidades de servicios y facilita el desarrollo de la comunidad. (Gerencia)

Artículo 2.- Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones:

Servicios de Seguridad y Vigilancia:

- Estaciones de Bomberos
- Delegaciones policiales

Protección Social:

- Asilos
- Orfanatos
- Juzgados

Servicios de Culto:

- Templos
- Cementerios

Servicios culturales:

- Museos
- Galerías de arte
- Bibliotecas
- Salones Comunes

Gobierno

- Municipalidades (Gerencia)

CAPITULO II: CONDICIONES DE HABITABILIDAD

Artículo 3.- Las edificaciones destinadas a prestar servicios comunales, se ubicarán en los lugares señalados en los Planes de Desarrollo Urbano, o en zonas compatibles con la zonificación vigente. (Gerencia)

Artículo 4.- Los proyectos de edificaciones para servicios comunales, que supongan una concentración de público de más de 500 personas deberán contar con un estudio de impacto vial que proponga una solución que resuelva el acceso y salida de vehículos sin afectar el funcionamiento de las vías desde las que se accede. (Gerencia)

Artículo 6.- Las edificaciones para servicios comunales deberán cumplir con lo establecido en la norma A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad. (Gerencia)

Artículo 7.- El ancho y número de escaleras será calculado en función del número de ocupantes. Las edificaciones de tres pisos o más y con plantas superiores a los 500.00 mt² deberán contar con una escalera de emergencia adicional a la escalera de uso general ubicada de manera que permita una salida de evacuación alternativa. Las edificaciones de tres o más pisos deberán contar con ascensores de pasajeros. (Gerencia)

Artículo 8.- Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con iluminación natural o artificial suficiente para garantizar la visibilidad de los bienes y la prestación de los servicios. (Gerencia)

Artículo 9.- Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con ventilación natural o artificial. El área mínima de los vanos que abren deberá ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan. (Gerencia)

Artículo 11.- El cálculo de las salidas de emergencia, pasajes de circulación de personas, ascensores y ancho y número de escaleras se hará según la siguiente tabla de ocupación:

Ambientes para oficinas administrativas	10.0 mt ² por persona
Asilos y orfanatos	6.0 mt ² por persona
Ambientes de reunión	0.8 mt ² por persona
Área de espectadores de pie	0,25 mt ² por persona
Recintos para culto	0.8 mt ² por persona
Salas de exposición	3.0 mt ² por persona
Salas de lectura	2.0 mt ² por persona
Estacionamientos de uso general	16,0 mt ² por persona

Los casos no expresamente mencionados considerarán el uso más parecido (Gerencia)

CAPITULO IV: DOTACIÓN DE SERVICIOS

Artículo 14.- Los ambientes para servicios higiénicos deberán contar con sumideros de dimensiones suficientes como para permitir la evacuación de agua en caso de aniegos accidentales.

La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio más lejano donde pueda existir una persona, no puede ser mayor de 30 mts. Medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical. (Gerencia)

Artículo 15.- Las edificaciones para servicios comunales, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según lo que se establece a continuación, considerando 10 mt² por persona:

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

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

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

Artículo 16.- Los servicios higiénicos para personas con discapacidad serán obligatorios a partir de la exigencia de contar con tres artefactos por servicio, siendo uno de ellos accesibles a personas con discapacidad.

En caso se proponga servicios separados exclusivos para personas con discapacidad sin diferenciación de sexo, este deberá ser adicional al número

de aparatos exigible según las tablas indicadas en los artículos precedentes.
(Gerencia)

Artículo 17.- Las edificaciones de servicios comunales deberán proveer estacionamientos de vehículos dentro del predio sobre el que se edifica.

El número mínimo de estacionamientos será el siguiente:

	Para personal	Para público
Uso general	1 est. cada 6 pers	1 est. cada 10 pers
Locales de asientos fijos	1 est. cada 15 asientos	

Cuando no sea posible tener el número de estacionamientos requerido dentro del predio, por tratarse de remodelaciones de edificios construidos al amparo de normas que han perdido su vigencia o por encontrarse en zonas monumentales, se podrá proveer los espacios de estacionamiento en predios cercanos según lo que norme la Municipalidad distrital en la que se encuentre la edificación. Deberá proveerse espacios de estacionamiento accesibles para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, cuyas dimensiones mínimas serán de 3.80 mt. de ancho x 5.00 mt. de profundidad, a razón de 1 cada 50 estacionamientos requeridos.
(Gerencia)

Artículo 18.- Los montantes de instalaciones eléctricas, sanitarias, o de comunicaciones deberán estar alojadas en ductos, con acceso directo desde un pasaje de circulación, de manera de permitir su registro para mantenimiento, control y reparación. (AMBIENTE).

5.4. Aspectos Normativos Regionales

5.4.1. Plan de Desarrollo Metropolitano de Arequipa PDM 2016-2025 (Planeamiento)

El presente Reglamento constituye el instrumento normativo y de regulación que debe seguir la Municipalidad Provincial de Arequipa y Municipalidades Distritales metropolitanas en materia de Planeamiento y gestión del suelo, acondicionamiento territorial y desarrollo urbano y rural en Concordancia con la Constitución Política del Perú en el Título I, la Ley 277783 Ley de Bases de Descentralización, la Ley 27972 Ley Orgánica de Municipalidades, el Plan de Desarrollo Concertado de la provincia de Arequipa y el D.S. 004-2011-VIVIENDA, Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

TÍTULO II

DEFINICIÓN DEL ÁMBITO DEL PLAN DE DESARROLLO METROPOLITANO DE AREQUIPA Y CLASIFICACIÓN GENERAL DEL SUELO

CAPÍTULO 2: CLASIFICACIÓN GENERAL DEL SUELO

Área Rural (Suelo No Urbanizable)

Área no habilitada como urbana en la cual se desarrollan actividades agrícolas, ganaderas, forestales y/o actividades análogas, no incluye terrenos eriazos. Está ubicada fuera del Área Urbana y de Expansión Urbana, no es apta para el uso urbano por lo que no puede ser habilitada. En esta clase se incluyen las Áreas Rurales de Expansión Agrícola, constituida por suelos eriazos para los cuales se prevé su conversión en áreas rurales. No es apta para el uso urbano, por lo que no puede ser habilitada en ningún caso.

Área de Protección (Suelo No Urbanizable)

Constituyen Áreas de Protección las tierras declaradas por el Plan como no aptas para urbanizar, las cuales estarán sujetas a un tratamiento especial y de

protección. Esta clasificación incluye áreas en las que se suscitan alguna de las siguientes circunstancias:

- Se encuentra ubicado en zona no ocupada por edificaciones, considerada de alto riesgo no mitigable.
- Se encuentra ubicado en área de reserva natural o área protegida.
- Se encuentra ubicado en yacimientos arqueológicos o paleontológicos.
- Se encuentra ubicado en zona que tiene recursos hídricos, como cabeceras de cuenca, lagos y ríos.
- Se encuentra bajo un régimen especial de protección incompatible con su transformación urbana de acuerdo al Plan de Acondicionamiento Territorial de la provincia de Arequipa, planes de escala superior y/o legislación sectorial pertinente, en razón de sus valores paisajísticos, históricos, arqueológicos, científicos, ambientales, culturales y agrícolas.
- Se encuentre considerado como incompatible con el modelo de desarrollo territorial y/o urbano adoptado, o sujeto a limitaciones o servidumbres para la protección del dominio público.

Las áreas de protección no estarán sujetas a la clasificación de usos de suelo establecidas en el Art. N°32 del D.S. 004-2011-VIVIENDA, ni serán compatibles bajo ninguna consideración a los mismos. Las Áreas de Protección no son aptas para el uso urbano, no pueden ser habilitadas en ningún caso y tienen el carácter de Intangible. Cualquier intento de ocupación de este tipo de suelo con los usos urbanos tendrá que ser reprimido mediante los mecanismos legales necesarios y los asentamientos que busquen la ocupación del suelo no urbanizable no tendrán, bajo ninguna consideración reconocimiento de la Municipalidad Provincial de Arequipa y no podrán acceder al equipamiento ni a servicios urbanos básicos.

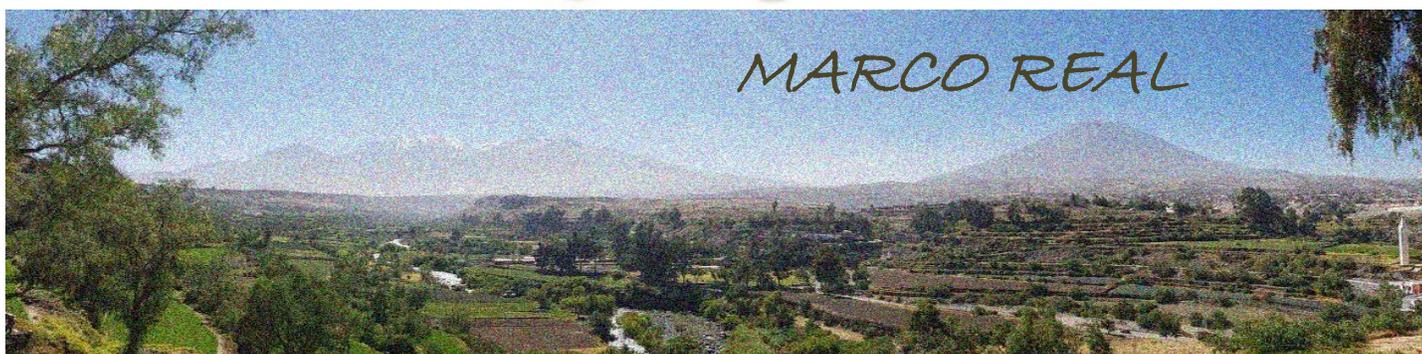
Esta Clasificación se encuentra graficada en el Plano: Ámbito del PDM Arequipa y Clasificación General del Suelo.

TÍTULO III ZONIFICACIÓN

CAPÍTULO 1: ZONIFICACIÓN Y COMPATIBILIDADES

Reserva Paisajista (RP)

Definida por los espacios aledaños a los cauces ribereños y las áreas identificadas con alto valor natural, cultural y patrimonial, incluye la ronda hidráulica, el área de manejo y preservación ambiental y las andenerías prehispánicas. No es urbanizable ni edificable; solamente se permitirán obras de pequeña envergadura (caminerías, estares, servicios básicos y similares) que complementen su carácter paisajista, proyectados bajo el criterio de planificación integral, previa evaluación y conformidad del Instituto Municipal de Planeamiento (PLANEAMIENTO)



6. MARCO REAL

6.1. Localización

El departamento de Arequipa se localiza en el Sur-este de Perú. La Provincia “Arequipa” es una de las ocho que conforman el Departamento de Arequipa. La provincia de Arequipa tiene una superficie territorial de 9682.02 km², veintinueve distritos y 969,284 habitantes (INEI).

UBICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, PROVINCIA DE AREQUIPA

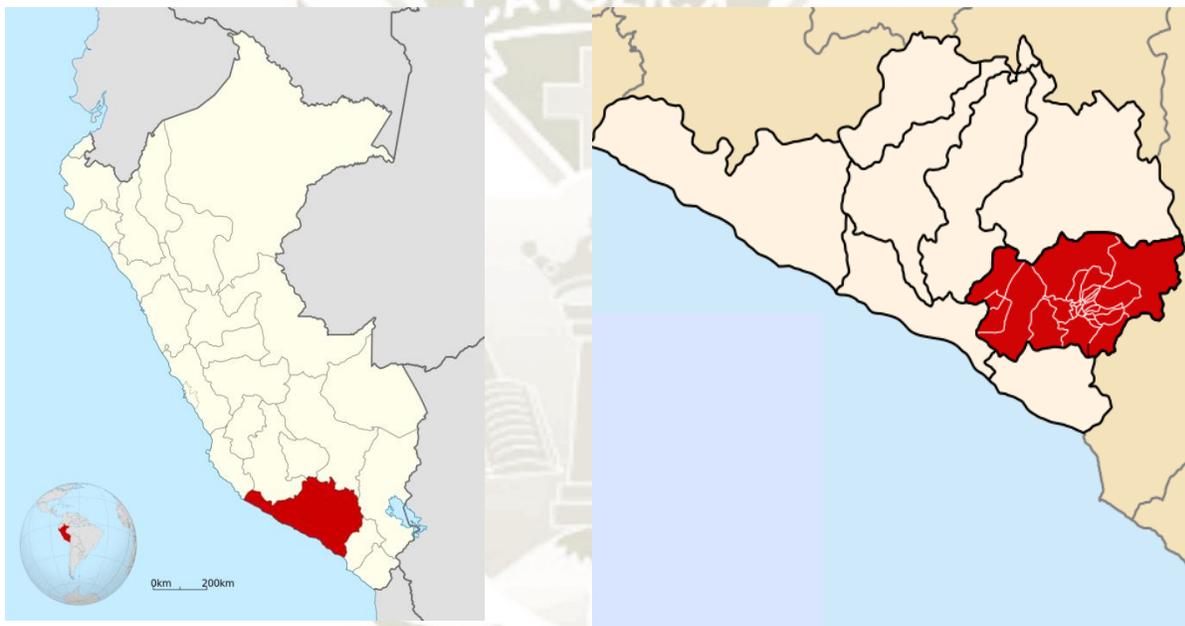


Imagen 23: Ubicación del departamento de Arequipa, provincia de Arequipa

6.2. Ubicación y Límite

“Arequipa Limita al norte con la provincia de Caylloma, al este con el Departamento de Puno y el Departamento de Moquegua, al sur con la provincia de Islay y al oeste con la provincia de Camaná”. (Wikipedia, provincia de Arequipa)

El mirador de Carmen Alto se encuentra dentro del distrito de Cayma, limitando con los distritos de Cerro Colorado y Yanahuara.

PLANO DISTRITAL DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA



Imagen 24: Plano distrital de la provincia de Arequipa

6.3. Caracterización del Distrito de Cayma (Cayma, PUD/CAYMA Caracterización del Distrito de Cayma)

6.3.1. Lo Ambiental: Un Soporte Natural Alterado

Los aspectos ambientales del territorio distrital están relacionados con el emplazamiento ecológico de la ciudad de Arequipa, así como con el estado y dinámica de los ecosistemas alterados o generados por su desarrollo. En términos generales, la ciudad de Arequipa pertenece a la eco región continental denominada Desierto Pacífico Subtropical (DPS), caracterizada por ser un ecosistema alto andino, diverso y frágil, con variada flora y fauna y paisajes fisiográficos con interesantes valores ambientales. En términos específicos, Arequipa se inserta dentro de la zona denominada Andes Meridionales Subtropicales (AMS) de las cuencas de los ríos Cotahuasi y Colca, que por sus características se han mantenido en un nivel de conservación adecuado, casi sin perturbaciones por el uso de insecticidas o el deterioro de los ambientes naturales propiciando no sólo una alta diversidad de flora y fauna, sino también altos índices de abundancia de las mismas, siendo necesario proponerse la creación de un Área Natural Protegida que pueda conservar estos valores. Cayma se localiza en este entorno natural, integrando dentro de sus límites tanto áreas de desierto alto andino como zonas de valle y campiña, lo que le confiere características singulares a su territorio. (Cayma M. d.)

6.3.2. Cayma, Mirador Natural de Arequipa

“Condición interesante del territorio natural donde Cayma se asienta, es su variada topografía, que le ha valido ser considerado como un distrito paisajístico y de disfrute escénico por excelencia dentro de la ciudad”. (Cayma M. d.)

6.3.3. Las Áreas de Valor Natural y Cultural

“La distribución de estos tres grupos de vegetación en el territorio contribuye decisivamente a la configuración del paisaje, la existencia de reservas naturales y de importantes valores culturales”. (Cayma M. d.)

6.3.3.1. Zona de Andenerías Prehispánicas

El Instituto Nacional de Cultura (INC), ha incluido dentro del Catastro de Zonas Arqueológicas y de Reserva de Arequipa Metropolitana, la zona comprendida a lo largo del corredor ecológico del río Chili, que incluye parte del valle de Chilina en la que también tienen injerencia distritos vecinos como Yanahuara y Alto Selva Alegre. La zona de Andenerías Prehispánicas tiene una extensión de 198.64 Has y actualmente se encuentran en uso como áreas agrícolas. Las andenerías del sector de Carmen Alto y la zona de Tocrahuasi han sido declaradas PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN por Resolución Directoral Nacional N° 1378/INC, además en toda esta zona se encuentra el pueblo tradicional de Carmen Alto y Tronchadero, que por sus características y patrones de ocupación se constituye en un importante y potencial recurso turístico, donde la agricultura es la principal actividad y soporte económico de estos pueblos. (Cayma M. d.)

6.4. La Importancia de la Conservación de la Campiña

“El Distrito de Cayma cuenta actualmente con una extensión total de área agrícola de 479 Has. de las cuales, 456 Has” (AGRICULTURA) se encuentran bajo riego, es decir están en producción. Estas áreas agrícolas se localizan a lo largo del valle de Chilina y entre los distritos de Cayma y Cerro Colorado. La campiña del Distrito de Cayma ha estado dedicada por muchas décadas a la producción agrícola y ganadera de pequeña escala (minifundio). La tecnología utilizada de siembra es la tradicional, desarrollando un sistema de manejo de suelos con rotaciones generalmente de alfalfa seguido de la papa y luego cultivos de tallo corto como lechuga, repollo, brócoli, etc. En un período de 12 a 13 meses, se practica el monocultivo de hortalizas, que está trayendo como consecuencia problemas en la producción, principalmente por presencia de plagas. Esto también desencadena una fuerte presión urbana sobre el espacio agrícola. El valor de estas tierras radica en tres factores principalmente: La alta fertilidad de los suelos que caracterizan estas áreas de otros distritos para la actividad agrícola le confiere un importante

valor económico y productivo ya que con un manejo adecuado de los suelos, una tecnología eficiente y una capacitación a los agricultores de los beneficios y ventajas de dichas alternativas tecnológicas, permitirá un incremento de la rentabilidad de dichas tierras y tener un valor agregado muy importante. Los beneficios ambientales que brindan estas áreas como reguladores ambientales les otorgan el valor ambiental a las áreas agrícolas del distrito de Cayma, minimizando los efectos de la radiación solar, generando microclimas más húmedos que contrarrestan la aridez de la zona, y el balance de oxígeno, dándole un valor agregado al paisaje del área, evitando la erosión de suelos, etc., beneficios que detallaremos más adelante. El contenido histórico y cultural que llevan muchas de estas áreas ya que encierran tradición, cultura y tecnología de nuestros antepasados (andenerías prehispánicas) y el conocimiento de esta actividad agrícola se ha heredado de generación a generación, lo que les confiere a los pobladores de esta zona una característica muy especial. Las áreas agrícolas que se encuentran en el valle de Chilina, aprovechan el agua proveniente de la Cuenca del Río Chili para el riego de sus parcelas, el suelo en la zona del valle de Chilina es muy variado, presentando relieves topográficos ondulados y otras varias zonas con perfiles muy accidentados por lo que se han construido andenerías y terrazas a lo largo del tiempo. Estas construcciones a decir de las opiniones de los propios agricultores de la zona, tiene altos costos de mantenimiento (GESTIÓN AMBIENTAL DEL RÍO CHILI) sin dejar de mencionar la pérdida de suelo cultivable debido también a la baja producción y rentabilidad de la producción agrícola. (Cayma M. d.)

6.5. El Ecosistema Estratégico del Río Chili

La cuenca del río Chili en total ocupa un área de 12 542 Km²; siendo el lugar donde se extrae la mayor parte del agua para el consumo humano de la ciudad de Arequipa. El río Chili atraviesa la cuenca con dirección del NORESTE al SUROESTE dividiéndola en dos subcuencas. Dentro de este contexto geográfico, Cayma alberga la subcuenca ubicada en la margen derecha del río Chili. Da origen al valle de Chilina donde una gran parte pertenece a la jurisdicción del distrito de

Cayma. En su recorrido origina el embalse de la Represa de Aguada Blanca (45 millones de m³ de agua en su capacidad máxima), posteriormente se encañona en la zona comprendida entre el Misti y el Chachani, para luego formar una planicie aluvial que va aumentando de dimensión y donde se localiza l mayor parte de la ciudad de Arequipa, para luego desembocar finalmente en el Pacífico. El río Chili da origen al Valle de Chilina, por cuyas características se divide en dos partes: (Cayma M. d.)

6.5.1. Chilina Alta

El valle se presenta intacto, tiene una geografía accidentada y soporta actividades básicamente agrícolas, aunque tiene un enorme potencial turístico – recreacional por la belleza del paisaje y sus condiciones naturales. La ocupación urbana se ha dado básicamente en el sector norte de la margen derecha (Fco. Bolognesi, La Tomilla). (Cayma M. d.)

6.5.2. Chilina Baja

El cañón que forma el valle se ensancha y da lugar a un valle más extenso. En esta zona la ocupación urbana del valle es más densa asociada a complejos recreacionales como el Club Internacional, el Hotel “La Posada del Puente” y el complejo Magnopata. Los pueblos tradicionales de Carmen Alto y Tronchadero junto con sus áreas circundantes, aprovechan el agua proveniente de la Cuenca del Río Chili para toda el área cultivable. La calidad del recurso hídrico en esta zona es muy reconocida con pocos niveles de contaminación pero que últimamente corren el riesgo de perder esa característica por el vertimiento de las aguas residuales que provienen de las viviendas que se ubican cerca de los canales o acequias de regadío (GESTIÓN AMBIENTAL DEL RÍO CHILI).

6.6. Ubicación Geográfica

El Mirador de Carmen Alto se localiza a 3 kilómetros del centro de la ciudad de Arequipa (Perú), Plaza de Armas, en dirección Norte, en el Pueblo Tradicional de

Carmen Alto en el Distrito de Cayma. El Mirador está ubicado en la margen derecha de la cuenca del Rio Chili (considerando un trayecto de Sur a Norte).

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL MIRADOR DE CARMEN ALTO CON RELACIÓN AL PUEBLO TRADICIONAL



Imagen 25: Ubicación geográfica del mirador de Carmen Alto con relación al pueblo tradiciona

6.7. Aspectos Urbanísticos

USO DE SUELOS – PUEBLO TRADICIONAL DE CARMEN ALTO

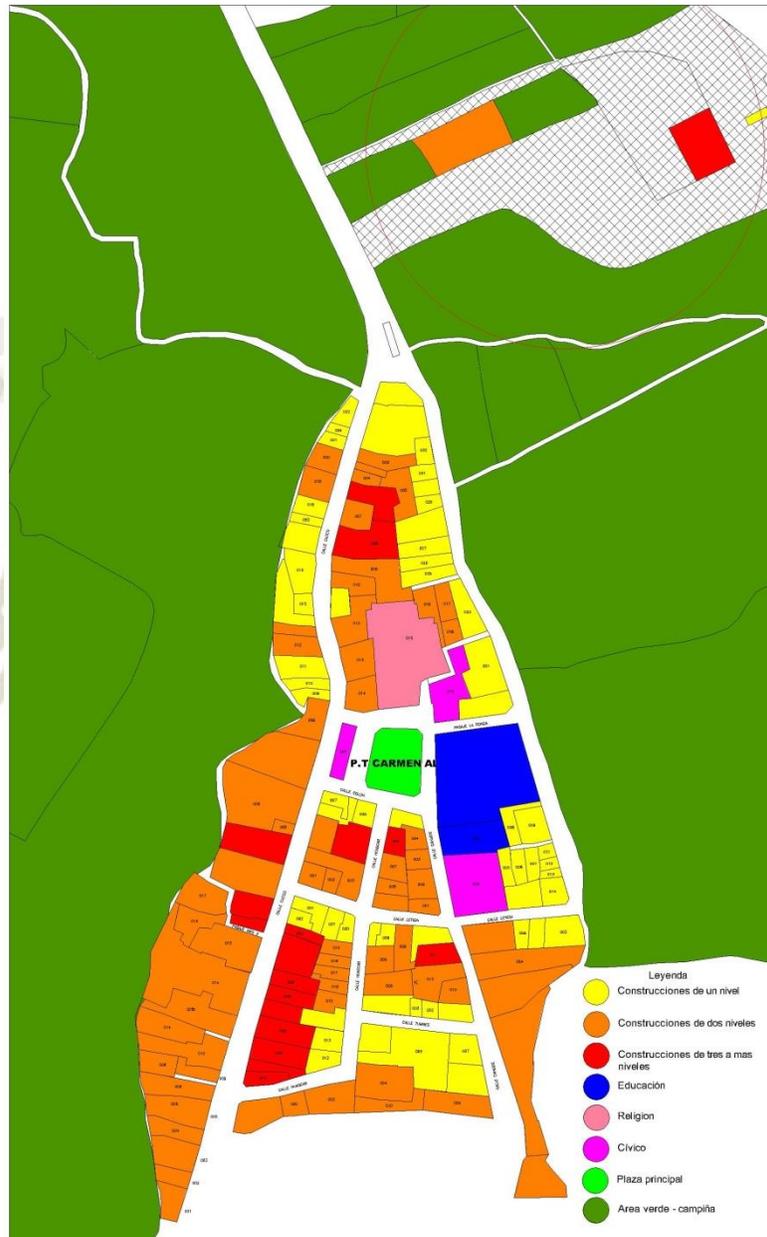


Imagen 26: *Uso de suelos, pueblo tradicional de Carmen alto*

TIPOS DE CONSTRUCCIÓN – PUEBLO TRADICIONAL DE CARMEN ALTO

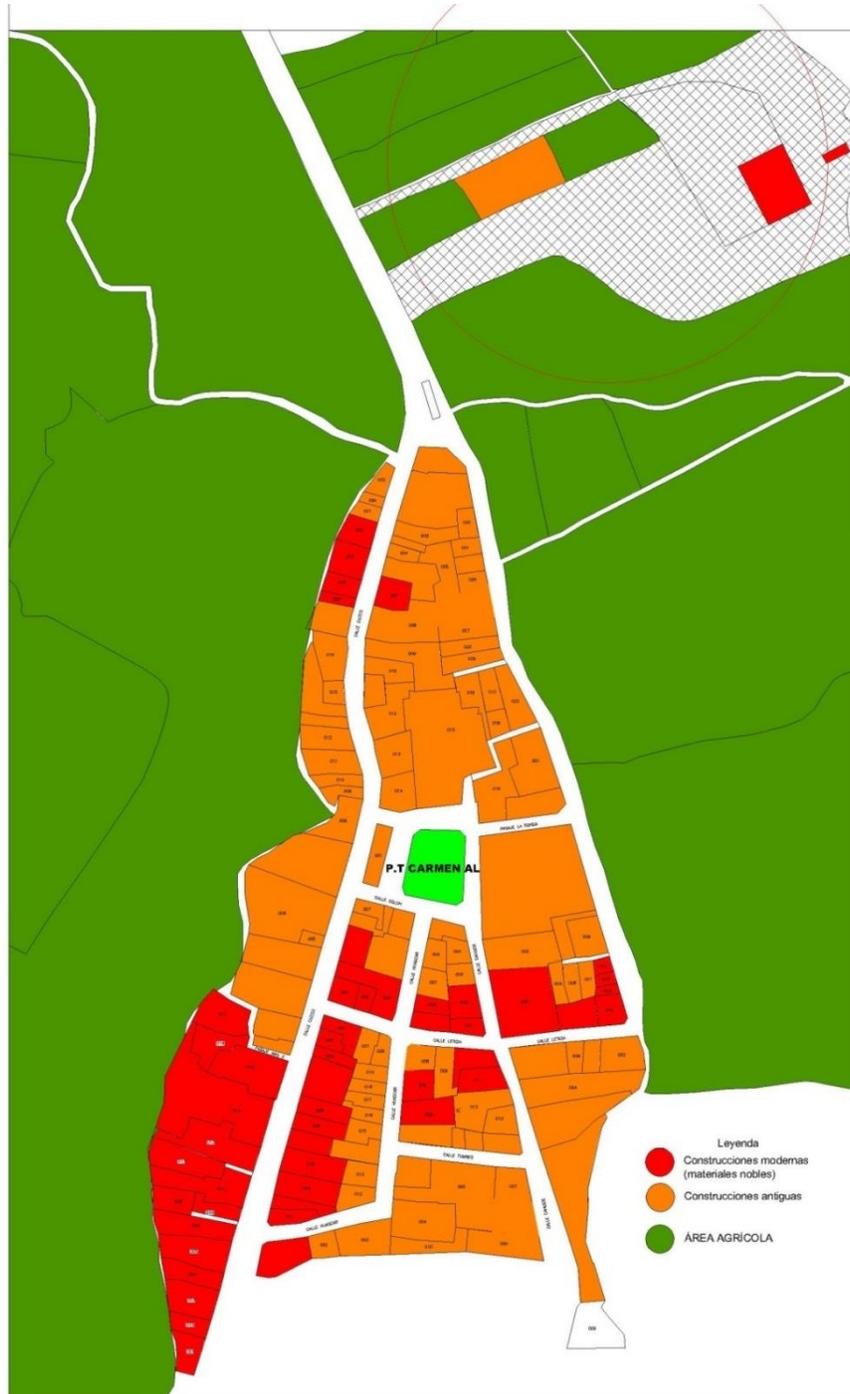


Imagen 27: *Tipos de construcción, mirador de Carmen Alto*

TRANSPORTE Y VÍAS – PUEBLO TRADICIONAL DE CARMEN ALTO

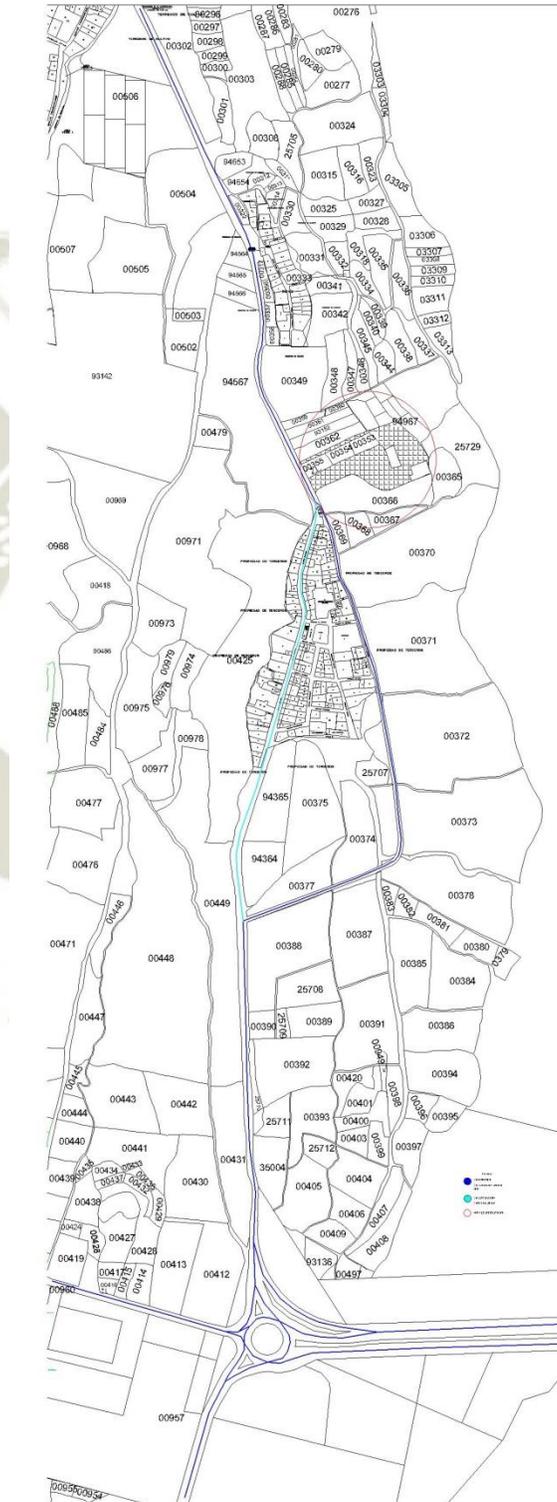


Imagen 28: Transporte y vías, pueblo tradicional de Carmen Alto

6.8. Análisis del Terreno a Intervenir

6.8.1. Justificación del Terreno

Una vez identificado al mirador de Carmen Alto como el área con mejores visuales (potencial turístico) y ser un punto turístico importante dentro del circuito turístico de la ciudad de Arequipa, se debería crear un equipamiento que integre a la población con la actividad pujante de esta zona que es el turismo, con la intención de crear un hito ecoturístico no solamente en este sector, sino que su influencia abarque todo el valle de Chilina incluso se convierta en un destino turístico regional.

Por la ubicación del terreno, el proyecto ayudara a descentralizar la actividad turística que se enfoca en el centro de la ciudad

Al encontrarse junto a la depresión rivereña las visuales alcanzan un nivel muy alto de calidad paisajística, ya que se logra observar la andenería local en su máximo esplendor.

6.8.2. Ubicación

El terreno se encuentra colindante al Mirador de Carmen Alto sobre dos andenes. Gracias a su ubicación privilegiada tanto el terreno como el mirador se convierten en un punto ancla dentro del circuito turístico de la ciudad de Arequipa el cual conectara todos los puntos turísticos importantes de la ciudad.



Imagen 29: Vista aérea del terreno a intervenir

6.8.3. Accesibilidad

Debido a su ubicación estratégica el mirador de Carmen Alto es de fácil acceso, pero el terreno propiamente dicho cuenta con un déficit en este aspecto ya que solo se cuenta con un acceso vehicular en ambos sentidos y la acceso adecuado para los peatones no existe.

6.8.4. Descripción

Nuestro terreno tiene un área total de 7000 m², se encuentra sobre la andenería de Carmen Alto, gozando de visuales privilegiadas hacia el valle de Chilina. Las características de estos andenes son que cuentan con microclimas debido a la variación de alturas y a la vegetación existente, otro aspecto positivo es que los andenes son propiedad privada del señor Jesús Peña Condori.

La sumatoria del área aglomerada de los 2 andenes tiene un total de:

-Área total: 443.65 m²

-Perímetro: 103.94 ml

6.8.5. Paisaje

Debido a que el terreno se ubica junto a la depresión del valle en 2 andenes hacia el río, los desniveles de esta topografía son considerables, por lo que el terreno cuenta con visuales panorámicas únicas.

La diversidad en la fisiología del terreno ofrece la posibilidad de incorporar perspectivas y vistas. El aprovechamiento del paisaje natural hace más agradables y amenos los recorridos.

6.8.6. Análisis FODA

Cuadro 9: Análisis FODA del terreno a intervenir

	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> -Preservación del barrio tradicional de Carmen Alto para la sociedad -Tradición histórica del distrito -Calidad para la ciudad y mantenimiento del barrio 	<ul style="list-style-type: none"> -Mejorar la imagen urbana de la zona -Demanda turística interna en expansión -Mejora la calidad de vida del sector -Mejora y aumenta el ingreso económico del sector en general 	<ul style="list-style-type: none"> -Falta de cultura por no tener información adecuada para el poblador -Falta de concientización de la población hacia la limpieza y mantenimiento de la zona 	<ul style="list-style-type: none"> -Migración hacia el entorno atentando contra la campiña -Construcciones modernas que alteran el paisaje urbano rural -La ocupación de la vivienda sin criterio urbanístico, genera alteraciones en la imagen urbana

<p>TERRITORIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Consolidación del distrito y la zona por medio de sus equipamientos -Gran belleza arquitectónica como imagen -Permanencia y durabilidad del pueblo tradicional y su campiña -Fácil acceso por la distribución del puente Chilina 	<ul style="list-style-type: none"> -El mirador como parte del circuito turístico de Arequipa -Proyectos en el sector urbano que aumenten el flujo de visitantes 	<ul style="list-style-type: none"> -Asentamientos humanos emplazados inadecuadamente en los andenes y los márgenes de las zonas volcánicas -Crecimiento urbano desordenado -Descuido de los espacios públicos y mobiliario en los mismos 	<ul style="list-style-type: none"> -Desastres naturales -Migración -Urbanización sobre suelos agrícolas
<p>AMBIENTAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Asoleamiento casi en la totalidad del año que causa un beneficio notorio para la salud del ciudadano -Presencia de la campiña y del río Chili -El valle de Chilina como patrimonio 	<ul style="list-style-type: none"> -Existencia de ORDESUR que se encarga de financiar proyectos de reconstrucción en caso de peligros -Existencia de normativas de gobierno nacional, bajo el enfoque de desarrollo sostenible 	<ul style="list-style-type: none"> -Crecimiento urbano desordenado que genera pérdida del área agrícola -Crecimiento urbano precario, generadoras de una mala imagen para la ciudad 	<ul style="list-style-type: none"> -Altos índices de radiación solar pueden causar daños en el ser humano -Escases de recursos económicos para la ejecución de proyectos e infraestructuras ecológicas, ambientales -Fenómenos naturales
<p>POLÍTICO INSTITUCIONAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Existencia de normatividad -Existencia de entidades públicas y privadas que ayudan a mejorar la ciudad -Existencia del patrimonio en el pueblo tradicional de Carmen Alto 	<ul style="list-style-type: none"> -Existencia de proyectos por parte de las instituciones -Declaración de la zona de la campiña como patrimonio de la humanidad -Mayor presupuesto para la conservación de la zona tradicional y campiña 	<ul style="list-style-type: none"> -Mala organización de las instituciones para contribuir con la zona -Carencia de buenos proyectos que incentiven el turismo -Estancamiento e ineficiencia en la creación de nuevos proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> -Falta de interés de instituciones que contaminan la zona -Incumplimiento de normatividad -Ineficiencia en la creación de nuevos proyectos

ECONÓMICO	-Existencia de buenos paisajes (campiña) que se le puede vender al usuario para generar mayores ingresos	-Existencia de entidades públicas y privadas que quieren intervenir en la zona para generar nuevos y mayores ingresos	-Mala organización de las instituciones al querer generar nuevos proyectos de inversión	-Querer generar mejor economía, pero con fines de lucro
	-Existencia de miradores, hoteles, restaurantes, que aumentan la economía	-Presencia de la municipalidad para generar un anillo comercial, turístico y cultural.	-La baja economía de la zona no permite el desarrollo ni la implementación del lugar	-Aumento de precios en los lugares más frecuentados por los turistas

6.9. Aspectos Ambientales

6.9.1. Morfología.

La parte central de la ciudad es atravesada por el río Chili de norte a suroeste que a su paso forma un valle, denominado el valle de Arequipa o valle de Chili, que es protegido al norte y al este por la faja cordillerana andina y hacia el sur y oeste por las cadenas bajas de cerros.

El valle juega un papel determinante, el valle de Arequipa abierto a la costa y a la sierra conforma a junto con su condición de oasis entre el desierto arenoso y la puna serrana una opción intermedia y razonable de articulación de los sistemas de comunicación y desarrollo propio, la ubicación actual permite articular de manera estratégica la costa y la sierra siendo una ciudad en medio de ambas regiones.

El valle del Chili se muestra con fuertes quebradas y desniveles en los cuales se acentúan los andenes. La parte más alta del valle es donde la población se ha ido ubicando con el paso del tiempo. (La ciudad de Arequipa)

El valle de Chilina se ubica entre los 2493 y 2578 msnm

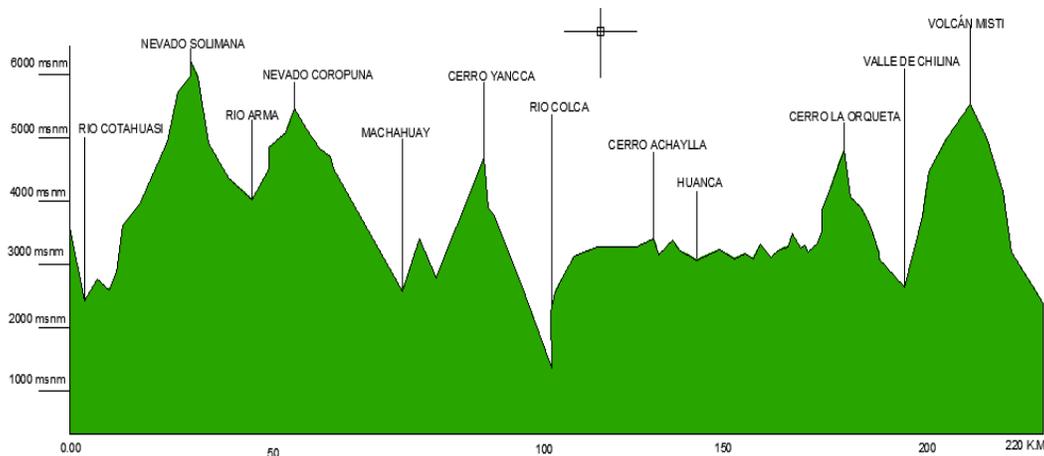


Imagen 30: Morfología del valle de Chilina (msnm)

6.9.2. Clima

El clima de la zona es predominantemente seco en invierno, otoño y primavera debido a la humedad atmosférica, es también semiárido a causa de la precipitación efectiva y templado por la condición térmica. Es carente de los rigores de invierno y los abrumadores estíos de la costa, situación que asegura la presencia de un sol vital y un cielo diáfano con 300 días de sol al año y una cifra récord de 4000 horas de exposición al sol al año que justifican el apodo de «Ciudad del eterno cielo azul» que recibe. A lo largo del año presenta temperaturas que no suben de 25 °C y muy rara vez bajan de los 10 °C;. La temporada húmeda se extiende de diciembre a marzo y se traduce por la presencia de nubes en la tarde y escasas precipitaciones. En invierno (junio, julio), el clima se torna un poco más frío y la temperatura desciende hasta una media de 10 °C, pero el clima seco ayuda a sentir el frío con menor intensidad.

La humedad relativa promedio es del 58%. Los vientos están influenciados por un sistema de vientos locales y por el paso de sistemas frontales de baja presión atmosférica, los cuales están condicionados por la configuración topográfica que rodea al valle donde se halla la ciudad. La ocurrencia de vientos se presenta principalmente en horas de la noche y primeras horas del día, se presentan brisas de montaña que presentan una dirección Nor-Este y en el transcurso del

día predominan las brisas de valle con una dirección Sur-Oeste. La velocidad del viento a lo largo del día fluctúa entre 1,5 m/s y 2,5 m/s. (La ciudad de Arequipa)

Cuadro 10: Principales indicadores climatológicos – Arequipa

AREQUIPA: PRINCIPALES INDICADORES CLIMATOLOGICOS												
ESTACION AREQUIPA (DEPARTAMENTO: AREQUIPA; PROVINCIA: AREQUIPA; DISTRITO: CAYMA)												
ESTACIÓN	ENE	FEB	MAR.	ABR	MAY.	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV.	DIC.
TEMPERATURA MÁXIMA (°C)												
NORMAL	21.5	20.9	21.4	21.7	21.8	21.3	21.4	21.9	22.3	22.7	22.5	22.1
PROMEDIO	21.2	20.9	20.9	23.1	22.5	23.5	23.0	22.9	23.7	23.8	23.0	23.7
TEMPERATURA MÍNIMA (°C)												
NORMAL	8.6	8.8	8.5	6.9	6.3	5.5	5.5	5.5	6.4	6.6	6.6	7.7
PROMEDIO	10.0	10.9	10.0	10.2	8.0	7.3	7.2	7.9	8.4	9.2	9.0	9.7
PRECIPITACION (MM)												
NORMAL	28.0	35.6	21.3	0.7	0.2	0.0	0.0	1.8	1.4	0.2	1.1	4.3
ACUMULADO	16.0	68.5	28.5	1.5	0.4	0.0	0.0

Fuente: (MINISTERIO DE AGRICULTURA (MINAG))

Elaboración: (SENAHMI, 2008) instituto cuánto/ apoyo del servicio nacional de meteorología e hidrología

6.9.3. Asoleamiento

De este a oeste con inclinación norte existe mucho contraste de asoleamiento entre el día y la noche, el área soleada y la sombra. El asoleamiento en la zona es 80% de los días del año y la radiación solar tiene un máximo índice de UVB 16 –17. (Cayma M. d.)

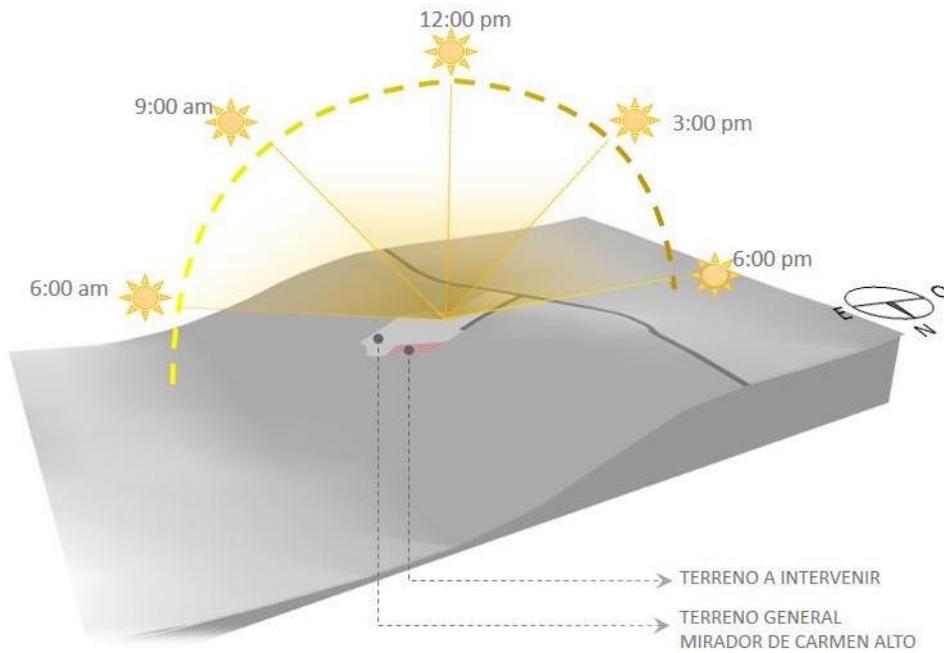


Imagen 31: Asoleamiento en el terreno a intervenir

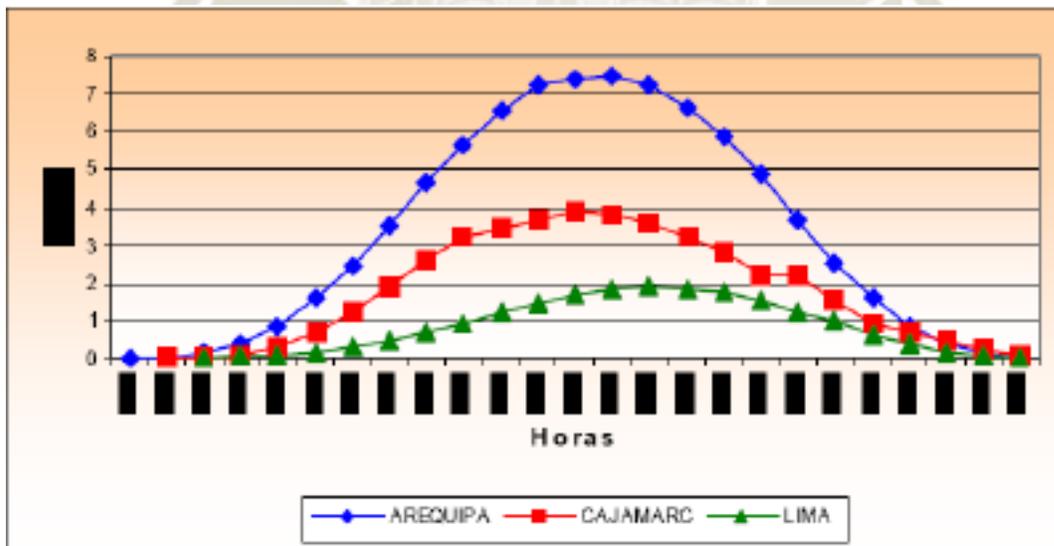


Imagen 32: Cuadro de radiación solar / Senamhi

Fuente: (SENAHMI, 2008)

6.9.4. Humedad

La humedad relativa máxima es del 93% y la humedad relativa mínima es del 23%

Cuadro 11: Humedad relativa mensual (%) Arequipa

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2015	50	61	64	61	52	43	38	35	36	41	44	55

FUENTE 2015 (SENAMHI)

6.9.5. Temperatura

En la zona la temperatura máxima media mensual es de 26.6°C y la temperatura mínima media mensual es de 7.3°C.

Cuadro 12: Temperatura máxima media mensual (°C) Arequipa

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2015	23.9	20.9	21.4	22.9	23.3	24.6	23.9	24.9	25.4	25.7	25.9	26.6

FUENTE (SENAHMI) 2015

Cuadro 13: Temperatura mínima media mensual (°C) Arequipa

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2015	10.5	11.5	11.0	10.5	8.8	8.6	7.3	8.4	9.8	11.0	11.0	12.4

FUENTE (SENAHMI)2015

RANGOS DE COMODIDAD DE LA TEMPERATURA

Cuadro 14: Rangos de comodidad de la Naturaleza / Arequipa

HUMEDAD RELATIVA (%)	TEMPERATURA MEDIA ANUAL 20-25°C		TEMPERATURA MEDIA ANUAL 15-20°C		TEMPERATURA MEDIA ANUAL MENOR 15°C	
	DIA	NOCHE	DIA	NOCHE	DIA	NOCHE
0-30	26-34	17-25	23-32	14-23	21-30	12-21
30-50	25-31	17-24	22-30	20-27	20-29	12-20
50-70	23-29	17-23	21-28	19-26	19-26	12-19
70-100	22-27	17-21	20-25	18-24	18-24	12-18

Fuente: (BAZANT)

6.9.6. Precipitaciones

En el sector de ubicación del proyecto se registran precipitaciones máximas de 103.3 mm y precipitaciones mínimas de 0.0 mm.

Cuadro 15: Precipitación total mensual (MM) Arequipa

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2015	13.7	103.3	52.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

FUENTE 2015 (SENAMHI)

6.9.7. Vientos

Los vientos en el valle de Chilina son durante la mañana de nor-este a sur-oeste y durante la tarde de sur-oeste a nor-este. Estos vientos normalmente son de intensidad por la profundidad del valle y muchas veces tienden a cruzarse por la generación de los micro climas.

La velocidad promedio del viento es de 7 nudos, es decir 12.964 km/h.

Cuadro 16: Dirección de viento media mensual, Arequipa

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2015	WSW	WSW	WSW	WS W	NW	SW	W	W	WS W	W	W	W

Cuadro 17: Velocidad de viento media mensual (m/seg) Arequipa

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2015	4.5	4.5	5.0	4.3	4.0	2.9	2.8	2.9	2.6	3.2	2.7	2.6

FUENTE 2015 (SENAHMI)

VARIACIONES DE LOS VIENTOS – MIRADOR DE CARMEN ALTO



Imagen 33: *Variaciones de los vientos, mirador de Carmen Alto*

6.10. Hidrología

La cuenta del Rio Chili ocupa un área de 12542 km², siendo el lugar donde se extrae la mayor parte del agua para el consumo humano de la ciudad de Arequipa. El rio chili atraviesa la cuenta con dirección del noreste al suroeste dividiéndola en dos subcuentas. Dentro de este contexto geográfico, Cayma alberga la subcuenta ubicada en la margen derecha del rio chili. Da origen al valle de Chilina donde una gran parte pertenece a la jurisdicción de Cayma.

La calidad del recurso hídrico en esta zona es muy reconocida con pocos niveles de contaminación pero que últimamente corren el riesgo de perder esa

característica por el vertimiento de las aguas residuales que provienen de las viviendas que se ubican cerca de los canales o acequias de regadío, ya que estas no tienen conexión a la red pública. (Cayma M. d.)

6.11. Topografía

Se ha realizado el levantamiento topográfico utilizando una estación total. Los planos se han dibujado en escalas 1:2000, 1:200, 1:20, 1:25, y el relieve del suelo es plano y ondulado con zonas quebradas base heterogéneo conglomerado sin estratificación definida, se encuentra fragmentos rocosos de diferentes tamaños, gravas, arenas, arcilla en estado semi compacto. Hacia el lado de los terrenos de cultivo se ve claramente el material arenoso limoso en estado semi compacto.



Imagen 34: Variación de la topografía en el mirador de Carmen Alto

VARIACIÓN DE LA TOPOGRAFÍA – MIRADOR DE CARMEN ALTO

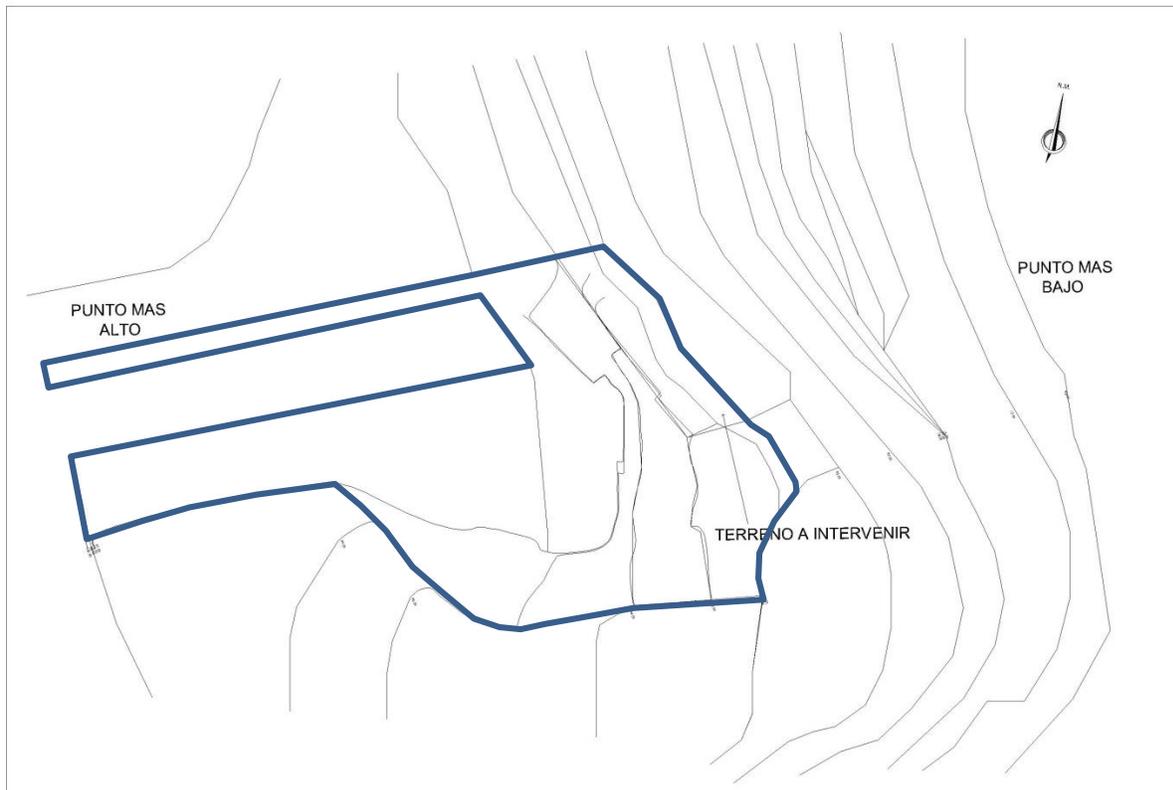


Imagen 35: Delimitación del terreno a intervenir

6.11.1. Cuadro de Características Geomorfológicas

Cuadro 18: Cuadro de características geomorfológicas

PENDIENTE (%)	CARACTERÍSTICAS	USO RECOMENDABLE
0-5	<ul style="list-style-type: none"> . Sensiblemente plano . Drenaje adaptable . Estacionamiento de agua . Asoleamiento regular . Visibilidad limitada . Se puede reforestar . Se puede controlar la erosión . Ventilación media 	<ul style="list-style-type: none"> . Agricultura . Zonas de recarga acuífera . Construcción de baja densidad . Recreación intensiva . Preservación ecológica
5-10	<ul style="list-style-type: none"> . Pendientes bajas y medias . Ventilación adecuada . Asoleamiento constante . Erosión media . Drenaje fácil . Buenas vistas 	<ul style="list-style-type: none"> . Construcción de mediana densidad e industrial . Recreación
10-15	<ul style="list-style-type: none"> . Pendientes variables . Zonas poco arregladas . Buen asoleamiento . Suelo accesible para la construcción . Movimiento de tierras . Cimentación irregular . Visibilidad amplia . Ventilación aprovechable . Drenaje variable 	<ul style="list-style-type: none"> . Habilitaciones en media y alta densidad . Zonas de recreación . Zonas de reforestación . Zonas preservables
15 a +	<ul style="list-style-type: none"> . Incosteables de urbanizar . Pendientes extremas . Laderas frágiles . Zonas deslavadas . Fuerte erosión . Asoleamiento extremo . Buenas vistas 	<ul style="list-style-type: none"> . Reforestación . Recreación extensiva . Conservación

Fuente: (BAZANT)

6.12. Vegetación del Lugar

Cultivables

-lechuga



-cebolla



- coliflor



- ajos



- zanahoria



- alfalfa



-papa

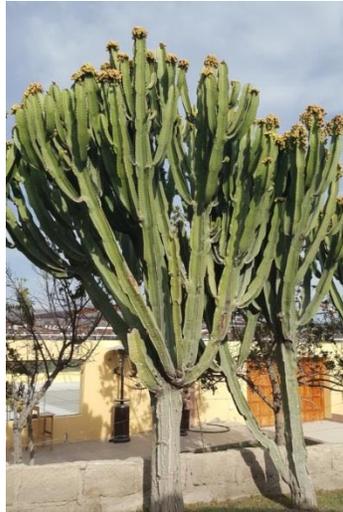


- rocoto



No cultivables

-Cactus columnares



-Subarbustos



Árboles

-Sauce



-Molle



-Tumbo



-Papaya Arequipeña



-Higo



- Lacayote



- Vilco



- Texao (planta de agua)



Aspecto Socio-Económico

6.12.1. Demografía

Características socio-demográficas y de vivienda CPV 1993

ASENTAMIENTO HUMANO: Carmen alto

DISTRITO: Cayma

Cuadro 19: Características socio-demográficas y de vivienda CPV 1993

CARACTERÍSTICAS:	CIFRAS ABS.
DEMOGRÁFICAS	
1. POBLACIÓN	1147
Hombres	516
Mujeres	631
2. GRUPOS DE EDAD	1147
Menores de 1	13
De 1 a 4	68
De 5 a 14	194
De 15 a 64	615
De 65 y más	257

3. DEL HOGAR Y VIVIENDA	1147
Total de Viviendas	187
Total de Hogares	199

Características socio-demográficas y de vivienda CPV 2007

ASENTAMIENTO HUMANO: Carmen alto

DISTRITO: Cayma

CARACTERÍSTICAS:	CIFRAS ABS.	Relat.
DEMOGRÁFICAS		
1. POBLACIÓN	1049	100.0%
Hombres	485	46.2%
Mujeres	564	53.8%
2. GRUPOS DE EDAD	1049	
Menores de 1	12	1.1%
De 1 a 14	175	16.7%
De 15 a 29	186	17.7%
De 30 a 44	202	19.3%
De 45 a 64	181	17.3%
De 65 a más	293	27.9%

3. LUGAR DE RESIDENCIA	1049	100.0%
Si vive permanentemente	1002	95.5%
No vive permanentemente	47	4.5%

Según el censo del año 1997 al siguiente censo del año 2007, la población del sector de Carmen Alto disminuyó en un 9%. Asimismo, la cantidad de hombres disminuyó en un 6% y la cantidad de mujeres en un 11%.

6.12.2. Actividades Productivas

6.12.2.1. La ganadería.

La ganadería consiste en la crianza, selección y reproducción de algunos animales domésticos, como vacunos, ovinos, caprinos, porcinos, aves de corral, etc., con el objeto de aprovechar sus productos en la alimentación y en las actividades artesanales e industriales.

En esta actividad productiva se utilizan los suelos, los pastos naturales, diferentes productos agrícolas (pastos cultivables, granos, chala), como alimentos y otros insumos. (wikipedia, La Ganaderia)

6.12.2.2. La Agricultura.

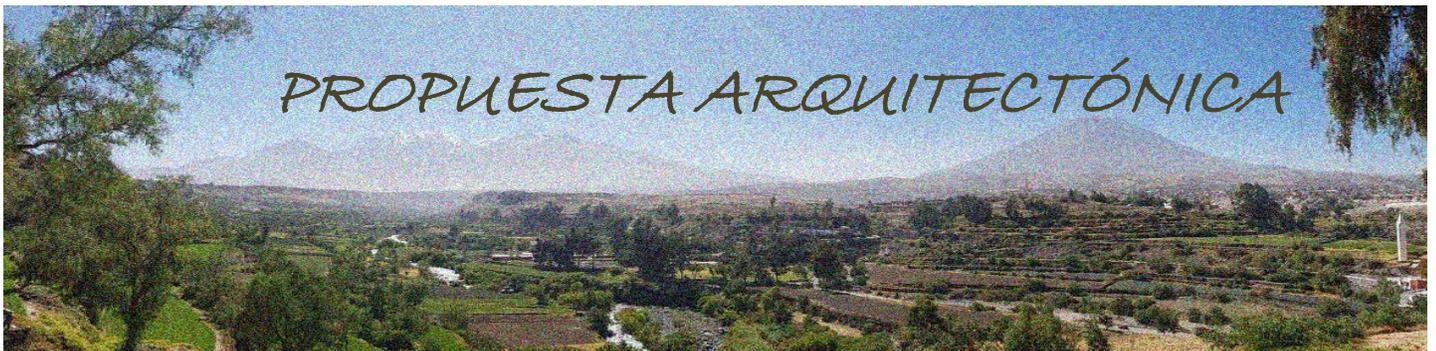
Es la actividad económica en la que participan la mayor cantidad de peruanos que están en condiciones de trabajar. En total: el 36%. De casi 6 millones de habitantes de la PEA (Población Económicamente Activa) pertenecen a la agricultura más de 2 millones. Pero el esfuerzo de esta población, por la escasez de tierras de cultivo, falta de irrigación y de tecnificación, principalmente en la sierra y en la selva, no basta para satisfacer la alimentación de toda la población, por lo que el país tiene la necesidad de importar alimentos. En esta actividad el hombre utiliza dos recursos naturales fundamentales: los suelos y el agua, y otros insumos con semillas, fertilizantes, insecticidas, etc. (PAJUELO)

6.12.2.3. El Turismo

La actividad del turismo está asociada al ocio, el descanso y el descubrimiento de nuevos lugares, entre otras cuestiones. Promueve viajes de todo tipo con fines de descanso, motivos culturales, interés social, negocios, etc.

El turismo es el conjunto de acciones que una persona lleva a cabo mientras viaja y pernocta en un sitio diferente al de su residencia habitual, por un periodo consecutivo que resulta inferior a un año. (Wikipedia, El Turismo)





7. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

7.1. Visión de la Propuesta

Centro de difusión e interpretación cultural como generador de identidad, un espacio dedicado a personas de distintas edades que logren tener una idea de patrimonio natural a través de la contemplación y la enseñanza.

7.2. Visión del Equipamiento

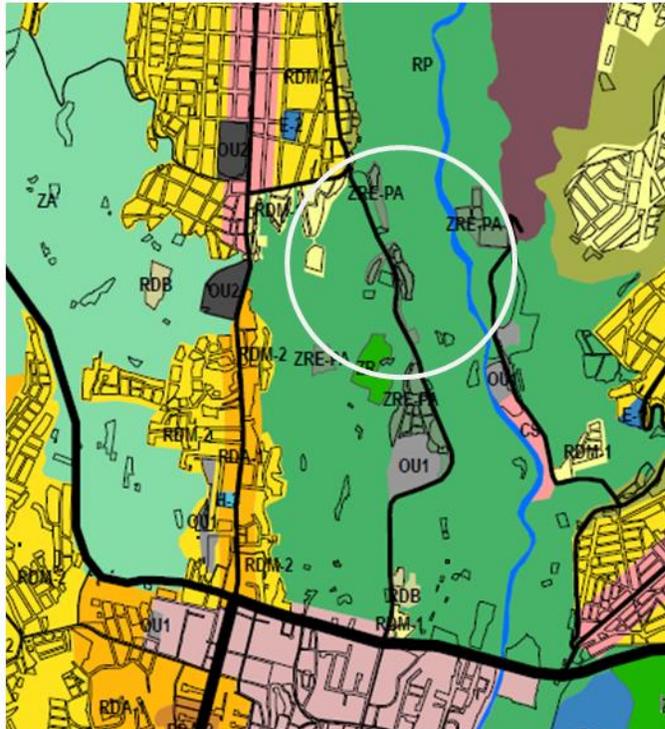
Espacio de convergencia que será integrado en el circuito turístico de Arequipa prestando servicios socio culturales, basados en el desarrollo de Chilina como eje ecológico de la ciudad.

7.3. Componentes Urbanos

7.3.1. Zonificación

El plano de zonificación muestra nuestro sector como Zona de Reglamentación Especial – Patrimonio Agrícola, en las que su valor está definido por la interacción del hombre con la naturaleza.

Se podrá desarrollar un proyecto específico con previa evaluación del Instituto Municipal de planeamiento según lo que dicta la normal actual.



ZONIFICACION

- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL CENTRO HISTÓRICO - ZRE-CH
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL PATRIMONIO AGRÍCOLA - ZRE-PA
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL PATRIMONIO NATURAL - ZRE-PN
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL PATRIMONIO PAISAJISTA - ZRE-PP
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL RIESGOS TIPO 1 - ZRE-RI1
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL RIESGOS TIPO 2 - ZRE-RI2
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL RENOVACION URBANA - ZRE-RU

- VIVIENDA TALLER - I1R
- RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA - RDB
- RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA TIPO 1 - RDM-1
- RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA TIPO 2 - RDM-2
- RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA TIPO 1 - RDA-1
- RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA TIPO 2 - RDA-2

- ZONA ARQUEOLÓGICA - ZAQ
- ZONA MONUMENTAL - ZM
- ZONA DE RESERVA PAISAJISTA - ZRP
- EXPANSIÓN AGRÍCOLA - EA
- ZONA AGRÍCOLA - ZA

Imagen 36: Zonificación



Imagen 37: Vista área – Zonificación existente (foto propia)

7.3.2. Plan Vial

Se ha realizado un reordenamiento en la accesibilidad de vías para nuestro sector, mostrándose una vía arterial que parte de una vía colectora y termina en un anillo vial que corresponde al puente Chilina.

Antiguamente se accedía por medio del pueblo tradicional pero fue modificada debido al flujo vehicular.

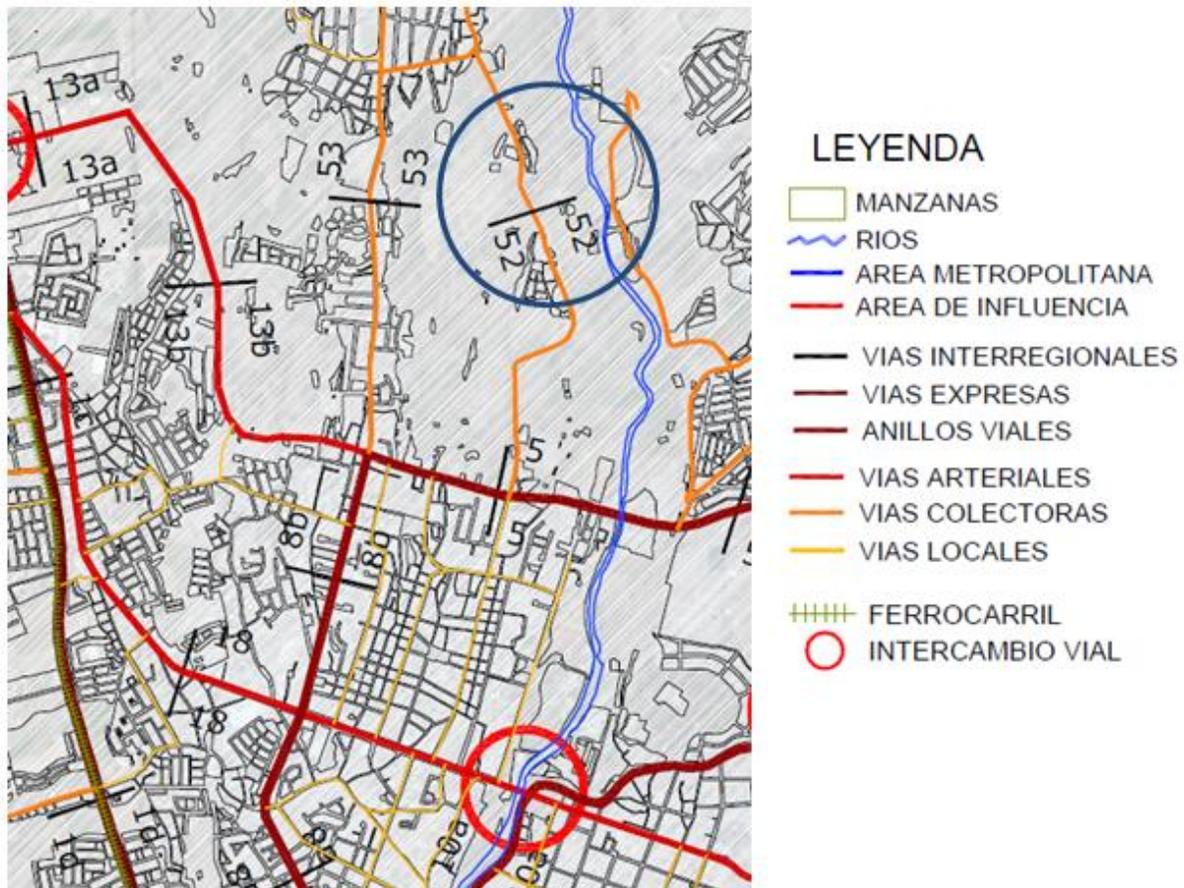


Imagen 38: *Plan vial*



**Imagen 39: Vista aérea – Accesibilidad existente
(foto propia)**

7.4. El Lugar

7.4.1. Forma

Encontramos dos tramos definidos dentro de la topografía del lugar, de los cuales partirá nuestra propuesta arquitectónica, de esta manera lograremos una integración óptima con el entorno.

La primera trama se da en sentido perpendicular a la vía principal, y la segunda trama responde a la morfología propia de la andenería del valle de Chilina.



Imagen 40: Forma del lugar



Imagen 41: Vista aérea - densidad poblacional



Imagen 42: *Perfiles urbanos*

7.4.2. Foco Visual

Nuestro programa parte por la necesidad de enseñar al usuario el valor paisajístico que posee el sector, que se da gracias a la presencia total del río Chili, la andenería, valle y terrenos de cultivo y los tres volcanes que enmarcan la ciudad (Misti, Chachani y Pichu pichu)



Imagen 43: *Foco visual*

7.4.3. Caminos Peatonales

Se han identificado caminos peatonales hechos por el hombre que permitirán el ingreso a nuestro centro de interpretación a personas que llegan de distritos opuestos a Carmen Alto.

Así mismo, estos caminos serán utilizados por nuestros visitantes para tener una mayor integración con el valle de Chilina, pudiendo llegar así hasta la orilla del Río Chili.



Imagen 44: *Caminos peatonales*

7.5. El Usuario

7.5.1. Análisis del Usuario

El proyecto contempla actividades que están dirigidas al público en general, especialmente a los niños, pues son ellos el inicio de lograr una sociedad con identidad cultural e identidad por el patrimonio natural de la ciudad.

7.5.2. Necesidades

Todos nuestros usuarios (niños, jóvenes, adultos y ancianos) requieren las mismas necesidades: Sentirse protegidos y seguros en el lugar, definir el sentido de identidad, aprender, interactuar y relajarse; cultivar valores sanos.

RELACIÓN DE ACTIVIDADES

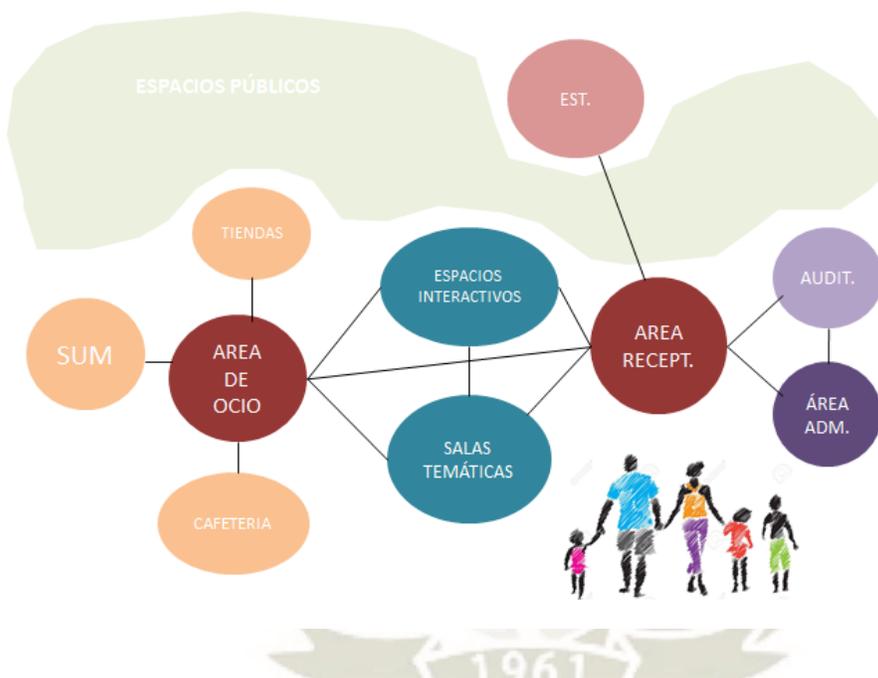


Imagen 45: *Relación de actividades*

7.6. Programa Arquitectónico

Cuadro 20: Programa arquitectónico

PROGRAMACION POR ESPACIOS									
ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	CANTIDAD DE ESPACIOS	Nº DE USUARIOS	ÁREA	ÁREA PARCIAL (M2)	CIRCULACION Y MUROS (25%)	TOTAL	
AREA DE INGRESO	AREA DE INGRESO		1	157	189	189.00	47.25	236.25	
BLOQUE ADMINISTRATIVO	SALA DE REUNIONES		1	15	18.00	18.00	4.50	22.50	
	SECRETARIA		1	10	13.00	13.00	3.25	16.25	
	GERENCIA GENERAL		1	9	11.00	11.00	2.75	13.75	
	S.H	S.H VARONES		1		2.30	2.30	0.50	2.80
		S.H DAMAS		1		2.30	2.30	0.50	2.80
COCINILLA		1	4	4.00	4.00	1.00	5.00		
BLOQUE RECEPTIVO	HALL RECEPTIVO		1	60	72.00	72.00	18.00	90.00	
	S.H	S.H VARONES	1		15.00	15.00	4.00	19.00	
		S.H DAMAS	1		10.00	10.00	2.50	12.50	
		S.H DISC.	1		4.00	4.00	1.00	5.00	
	INFORMES		1	4	8.00	8.00	2.00	10.00	
	SALA AUDIOVISUAL		1	70	83.00	83.00	20.75	103.75	
	SALA DE IMPACTO		1	75	90.00	90.00	22.50	112.50	
SALAS TEMÁTICAS	SALA VOLCANES	DEPOSITO	1	30	40.00	40.00	10.50	50.50	
	SALA CHILI	DEPOSITO	1	30	41.00	41.00	10.50	51.50	
	SALA CHILINA	DEPOSITO	1	30	40.00	40.00	10.25	50.25	
	SALA DE DOCUMENTACION Y PARTICIPACION CIUDADANA	DEPOSITO	1	30	39.00	39.00	9.75	48.75	
	SALA DE LOS SENTIDOS		1	30	43.00	43.00	10.75	53.75	
	ÁREA DE OSIO	TIENDA DE SOUVENIRS 1		1	9	10.00	10.00	2.50	12.50
TIENDA DE SOUVENIRS 2			1	9	11.00	11.00	2.75	13.75	
TIENDA DE SOUVENIRS 3			1	9	12.00	12.00	3.00	15.00	
TIENDA DE SOUVENIRS 4			1	9	11.00	11.00	2.75	13.75	
TIENDA DE SOUVENIRS 5			1	9	10.00	10.00	2.50	12.50	
TIENDA DE SOUVENIRS 6			1	9	11.00	11.00	2.75	13.75	
S.H		S.H VARONES		1		3.50	3.50	0.90	4.40
		S.H DAMAS		1		3.50	3.50	0.90	4.40
SALON DE USOS MULTIPLES	HALL DE RECEPCION		1	8	10.00	10.00	2.50	12.50	
	SALON PRINCIPAL		1	280	335.00	335.00	83.75	418.75	
	S.H	S.H VARONES		1		12.00	12.00	3.00	15.00
		S.H DAMAS		1		12.00	12.00	3.00	15.00
		S.H DISC.		1		4.00	4.00	0.90	4.90
	COCINILLA		1	14	17.30	17.30	4.30	21.60	
	S.H DE SERVICIO		1		10.00	10.00	2.50	12.50	
	VESTIDOR		1	1	1.50	1.50	0.40	1.90	
	CAMERINO		1	11	14.00	14.00	3.50	17.50	
	VESTIDOR DAMAS		1	5	6.00	6.00	1.50	7.50	
	VESTIDOR VARONES		1	5	6.00	6.00	1.50	7.50	
	CUARTO DE RESIDUOS		1	5	6.00	6.00	1.50	7.50	
ESCENARIO		1	26	32.00	32.00	8.00	40.00		
CAFETERIA	HALL		1	10	13.00	13.00	3.25	16.25	
	COCINA-BARRA		1	30	43.00	43.00	10.75	53.75	
	DESPENSA 1		1		8.00	8.00	2.00	10.00	
	DESPENSA 2		1		8.00	8.00	2.00	10.00	
	S.H	S.H VARONES		1		6.00	6.00	1.50	7.50
		S.H DAMAS		1		6.00	6.00	1.50	7.50
	COMEDOR PRINCIPAL		1	85	102.00	102.00	25.50	127.50	
S.H DE SERVICIO		1		7.00	7.00	1.75	8.75		
ÁREA DE SERVICIO	CUARTO DE MAQUINAS		1		15.00	15.00	3.75	18.75	
	CUARTO DE SERVICIO		1	5	11.00	11.00	2.75	13.75	
	S.H		1		3.50	3.50	1.00	4.50	
TOTAL								1857.30	
AREAS LIBRES								2007.00	
ESTACIONAMIENTO								2655.00	
AREA TOTAL DEL PROYECTO								6519.30	

7.7. Desarrollo Programa Arquitectónico

7.7.1. Primer Bloque

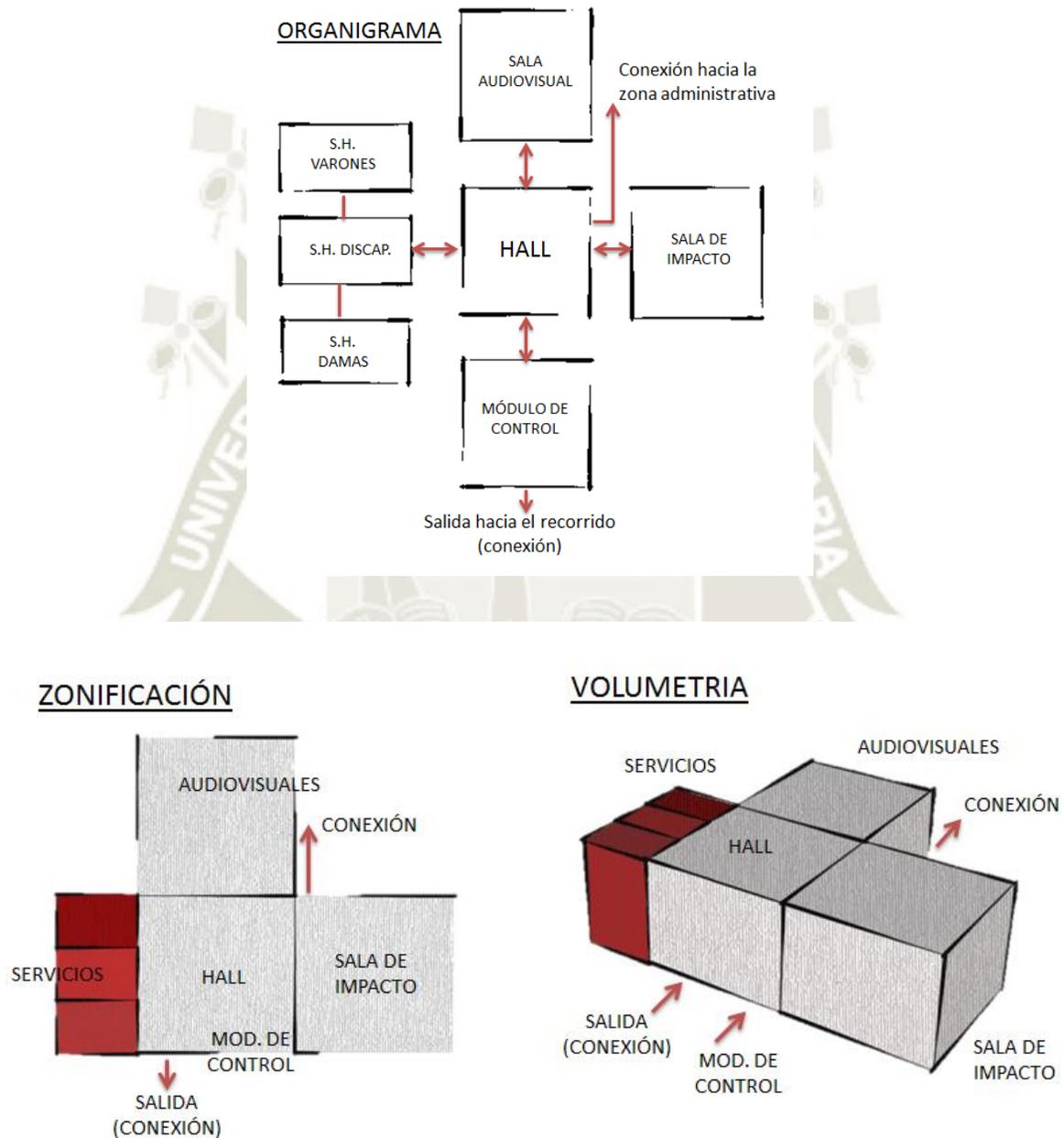


Imagen 46: Zonificación y volumetría del primer bloque

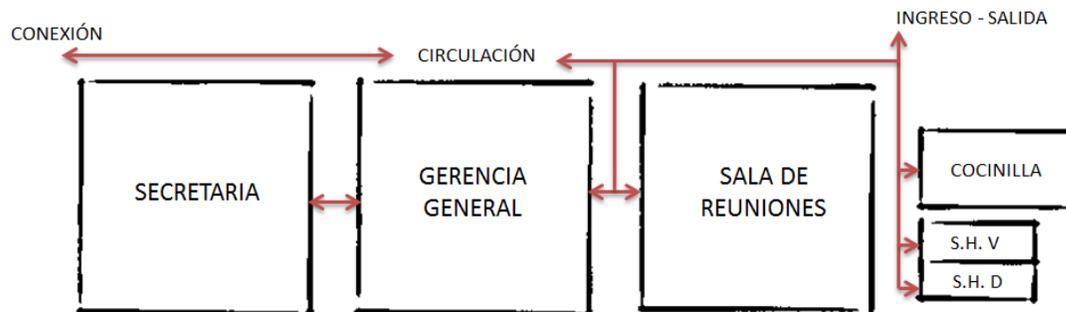
Cuadro 21: Diagrama de correlaciones del primer bloque

ACTIVIDADES	N° DE ESPACIOS	ÁREA/ESPACIO
HALL	1	72.00m ²
AUDIOVISUALES	1	83.00 m ²
S.H. VARONES	1	15.00m ²
S.H. DAMAS	1	10.00 m ²
S.H. DISCAPACITADOS	1	4.00 m ²
INFORMES	1	8.00 m ²
SALA DE IMPACTO	1	90.00 m ²

● RELACIÓN DIRECTA ○ RELACIÓN INDIRECTA

7.7.2. Segundo Bloque

ORGANIGRAMA



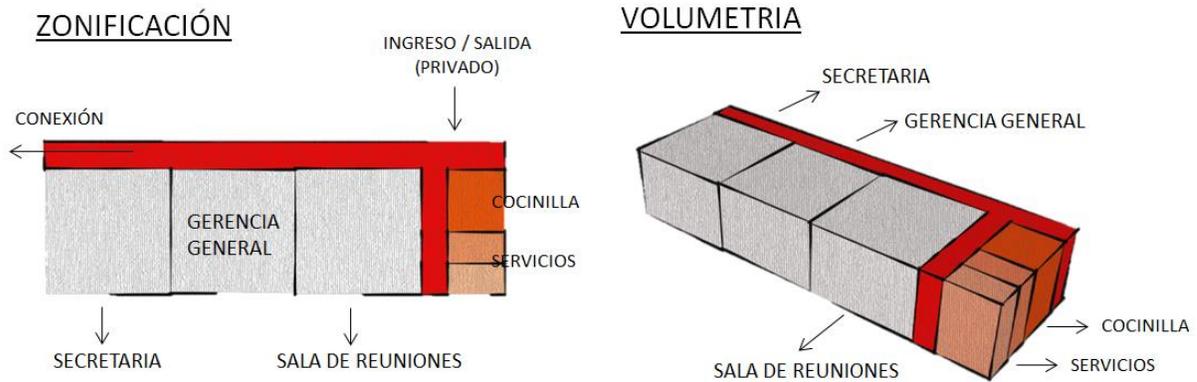


Imagen 47: Zonificación y volumetría del segundo bloque

Cuadro 22: Diagrama de correlaciones del segundo bloque

ACTIVIDADES	N° DE ESPACIOS	ÁREA/ESPACIO
SECRETARIA	1	13.00 m ²
GERENCIA GENERAL	1	11.00 m ²
SALA DE REUNIONES	1	18.00 m ²
COCINILLA	1	4.00 m ²
S.H VARONES	1	2.30 m ²
S.H. DAMAS	1	2.30 m ²

● RELACIÓN DIRECTA ○ RELACIÓN INDIRECTA

7.7.3. Tercer Bloque

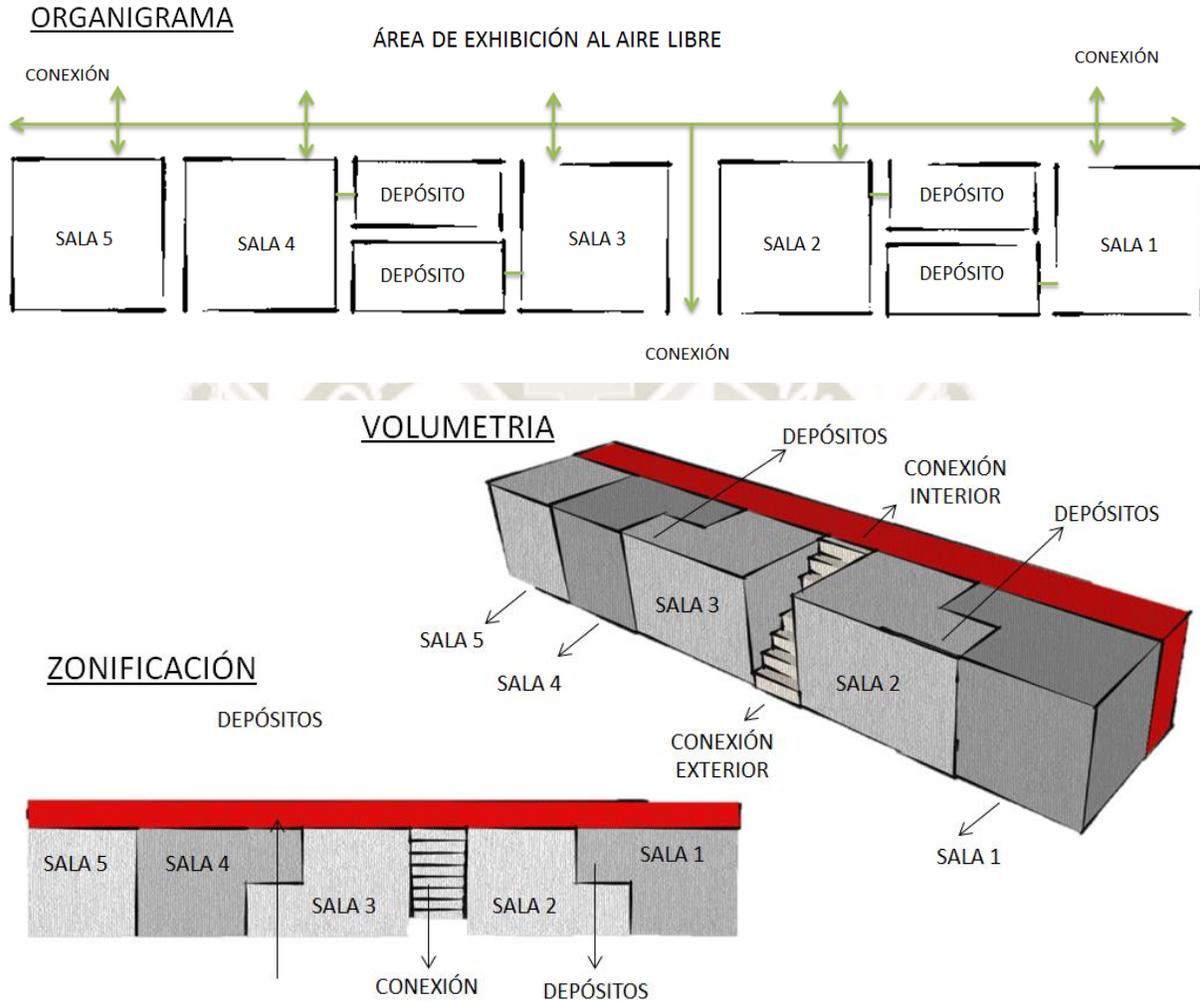


Imagen 48: Zonificación y volumetría del tercer bloque

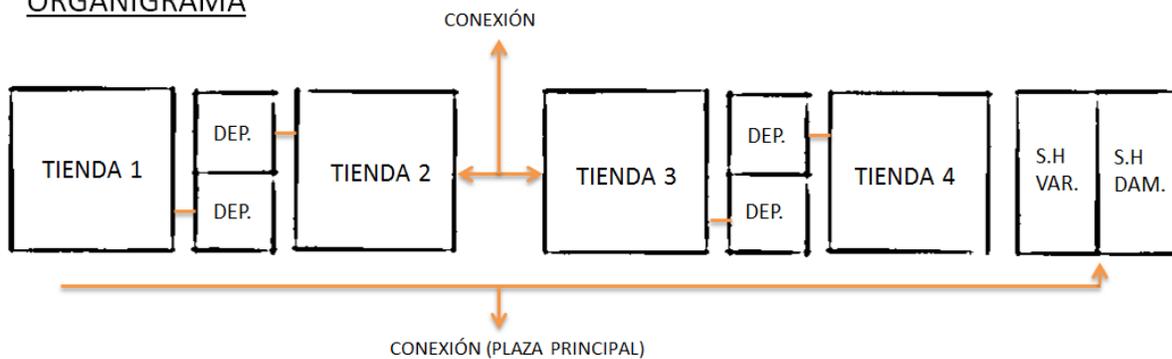
Cuadro 23: Diagrama de correlaciones del tercer bloque

	ACTIVIDADES	N° DE ESPACIOS	ÁREA/ESPACIO
	SALA LOS VOLCANES	1	34.00 m ²
	DEPÓSITO	1	6.00 m ²
	SALA CHILI	1	34.00 m ²
	DEPÓSITO	1	7.00 m ²
	SALA CHILINA	1	33.00 m ²
	DEPÓSITO	1	7.00 m ²
	SALA DE DOC. Y PART. CIUDADANA	1	33.00 m ²
	DEPÓSITO	1	6.00 m ²
	SALA DE LOS SENTIDOS	1	43.00 m ²

RELACIÓN DIRECTA
 RELACIÓN INDIRECTA

7.7.4. Cuarto Bloque

ORGANIGRAMA



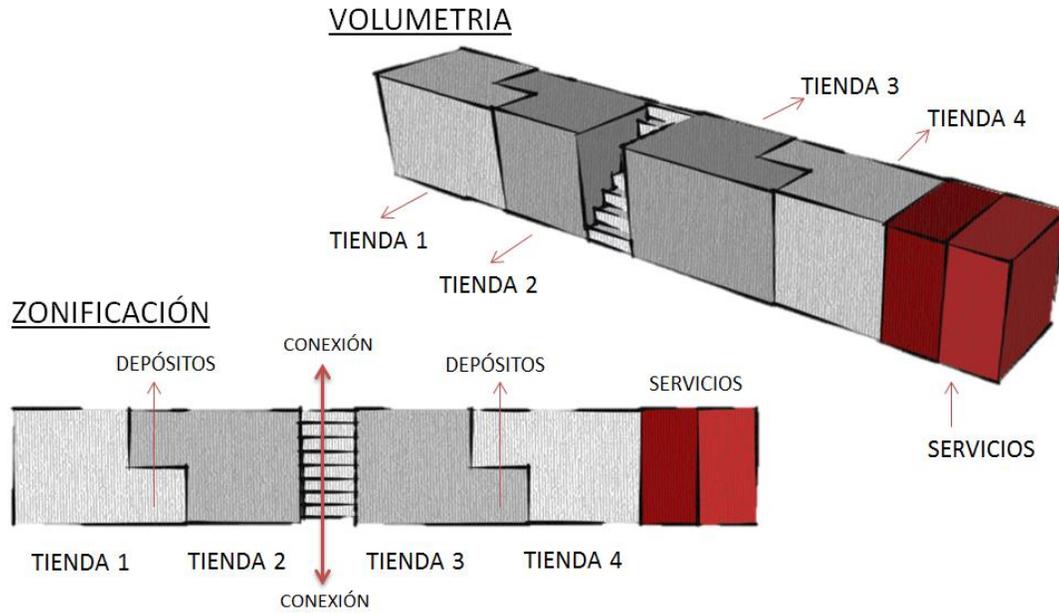


Imagen 49: Zonificación y volumetría del cuarto bloque

Cuadro 24: Diagrama de correlaciones del cuarto Bloque

	ACTIVIDADES	N° DE ESPACIOS	ÁREA/ESPACIO
	TIENDA 1	1	10.00 m ²
	TIENDA 2	1	11.00 m ²
	TIENDA 3	1	12.00 m ²
	TIENDA 4	1	11.00 m ²
	TIENDA 5	1	10.00 m ²
	TIENDA 6	1	11.00 m ²
	S.H. VARONES	1	3.50 m ²
	S.H. DAMAS	1	3.50 m ²

● RELACIÓN DIRECTA ○ RELACIÓN INDIRECTA

7.7.5. Quinto Bloque

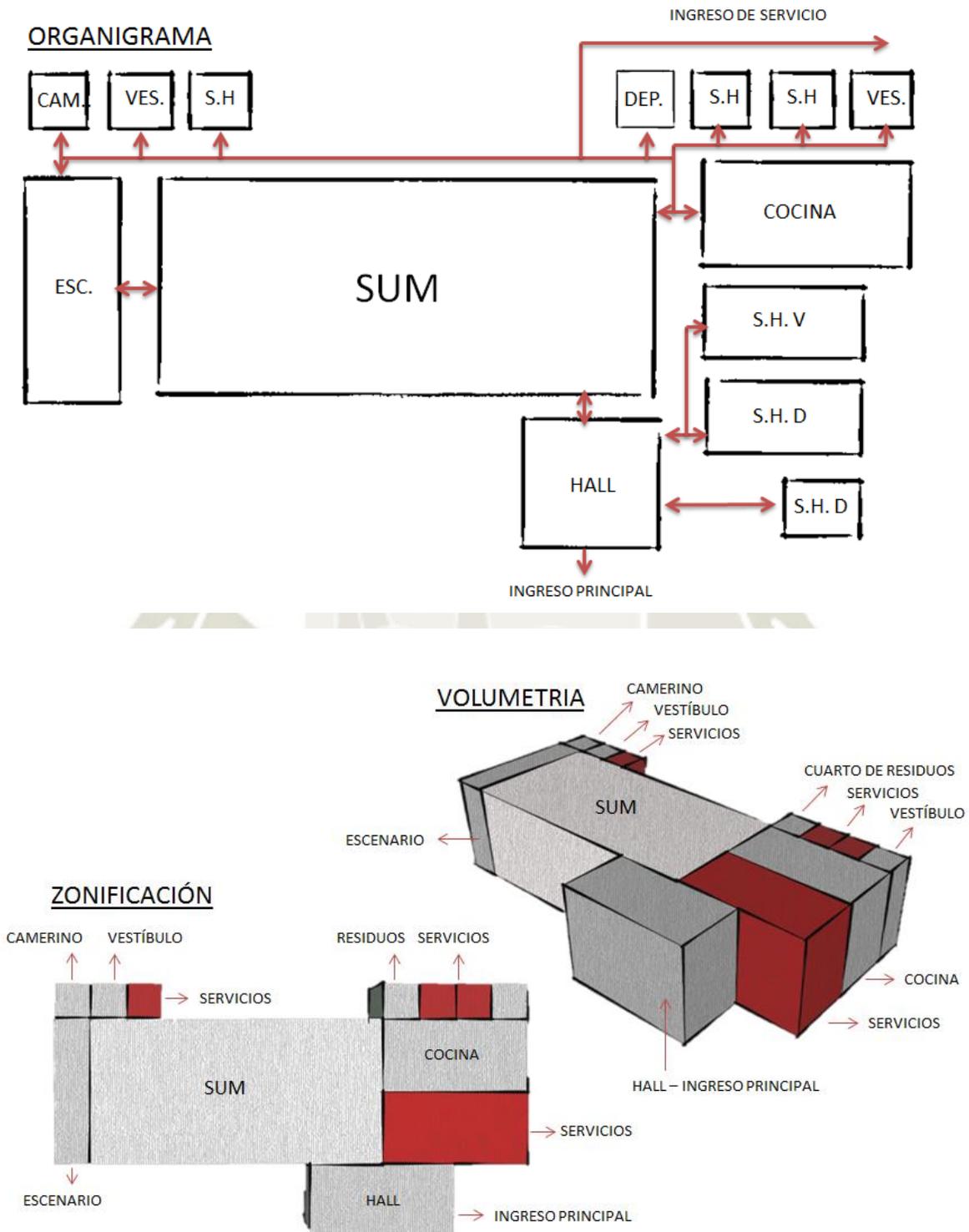


Imagen 50: Zonificación y volumetría del quinto bloque

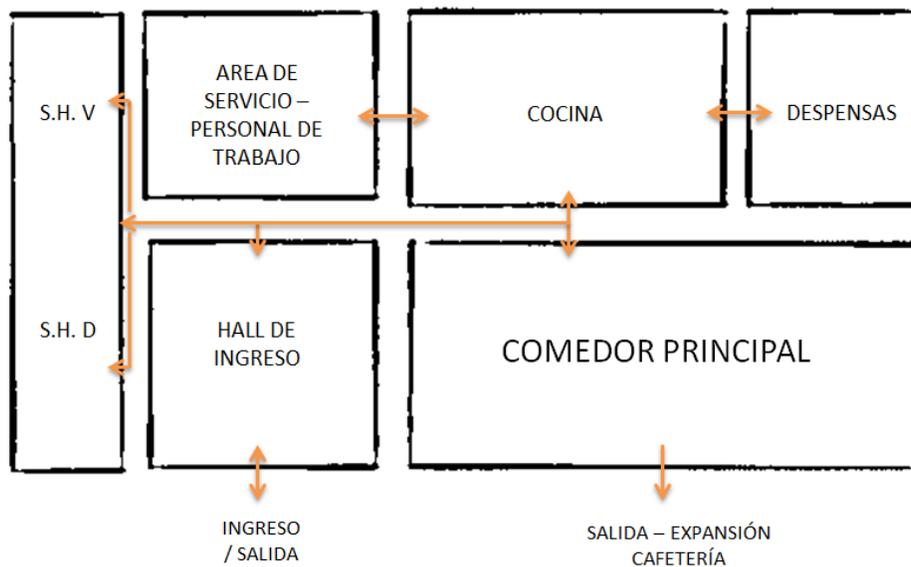
Cuadro 25: Diagrama de correlaciones del quinto Bloque

ACTIVIDADES	N° DE ESPACIOS	ÁREA/ESPACIO
HALL	1	10.00 m ²
S.H. VARONES	1	12.00 m ²
S.H DAMAS	1	12.00 m ²
S.H DISCAPACITADOS	1	4.00 m ²
COCINA	1	17.30 m ²
RESIDUOS	1	6.00 m ²
S.H SERVICIO	1	10.00 m ²
VESTIBULO	1	1.50 m ²
SUM	1	335.00 m ²
ESCENARIO	1	32.00 m ²
CAMERINO	1	14.00 m ²
VESTIDOR V.	1	6.00 m ²
VESTIDOR D.	1	6.00 m ²

● RELACIÓN DIRECTA ○ RELACIÓN INDIRECTA

7.7.6. Sexto Bloque

ORGANIGRAMA



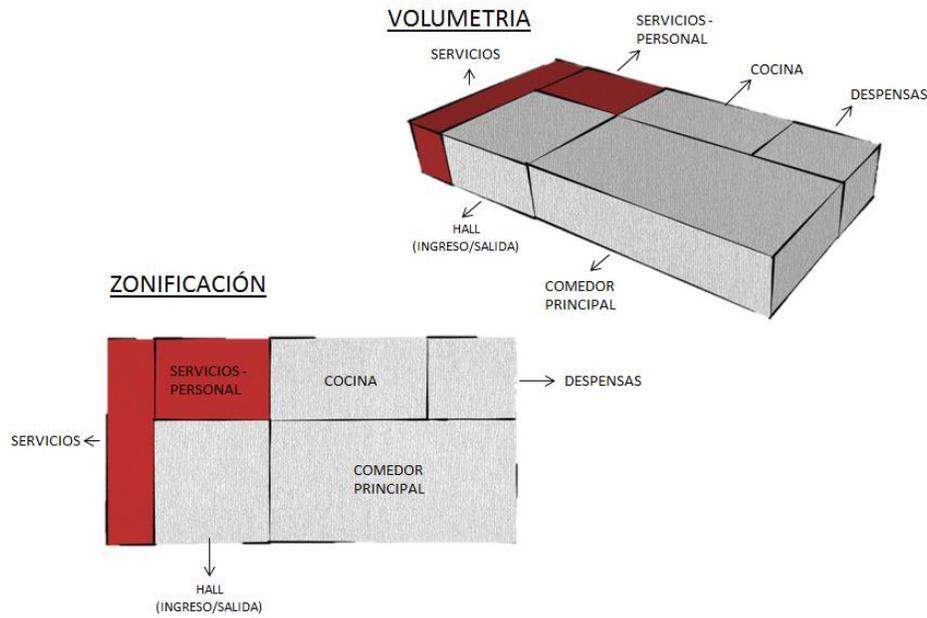


Imagen 51: Zonificación y volumetría del sexto bloque

Cuadro 26: Diagrama de correlaciones del Sexto Bloque

ACTIVIDADES	Nº DE ESPACIOS	ÁREA/ESPACIO
HALL	1	13.00 m ²
S.H. VARONES	1	6.00 m ²
S.H DAMAS	1	6.00 m ²
COMEDOR PRINCIPAL	1	102.00 m ²
COCINA - BARRA	1	43.00 m ²
DESPENSA 1	1	8.00 m ²
DESPENSA 2	1	8.00 m ²
S.H SERVICIO	1	7.00 m ²

● RELACIÓN DIRECTA

○ RELACIÓN INDIRECTA

7.8. Memoria Descriptiva

Según el análisis realizado llegamos a la propuesta arquitectónica presentando la siguiente distribución por ambientes que cumplirán una secuencia e integración con el contexto.



Imagen 52: Planimetría general del proyecto

7.8.1. Sector 1



Imagen 53: Sector 1 del proyecto

Es el primer contacto que tienen los visitantes con el centro de interpretación que se dará a través de la siguiente secuencia:

El visitante llega a un paradero de ingreso donde será recepcionado por un guía del centro de interpretación, ellos vivirán la experiencia de conocer la base de la formación del valle de Chilina, pues atravesaran por una roca de aproximadamente 5 metros de altura, en medio de ella verán las diferentes capas que se formaron a través de los años, evolución y desarrollo del valle; así mismo

se hará una exposición del sillar como elemento fundamental de la construcción arequipeña y que se verá reflejada dentro del proyecto.



→ Gravas con bolonería pequeña

→ Calizas

→ Gravas con bolonería grande

→ Arenisca



Imagen 54: Descripción de las capas de la piedra



La arquitectura arequipeña es una respuesta a las características geológicas de la ciudad, una arquitectura maciza que mantiene el ritmo en su composición. El sillar es la materia prima que lo compone, en algunos casos acompañada de mucho color.

Imagen 55: Imagen de Análisis

7.8.2. Sector 2

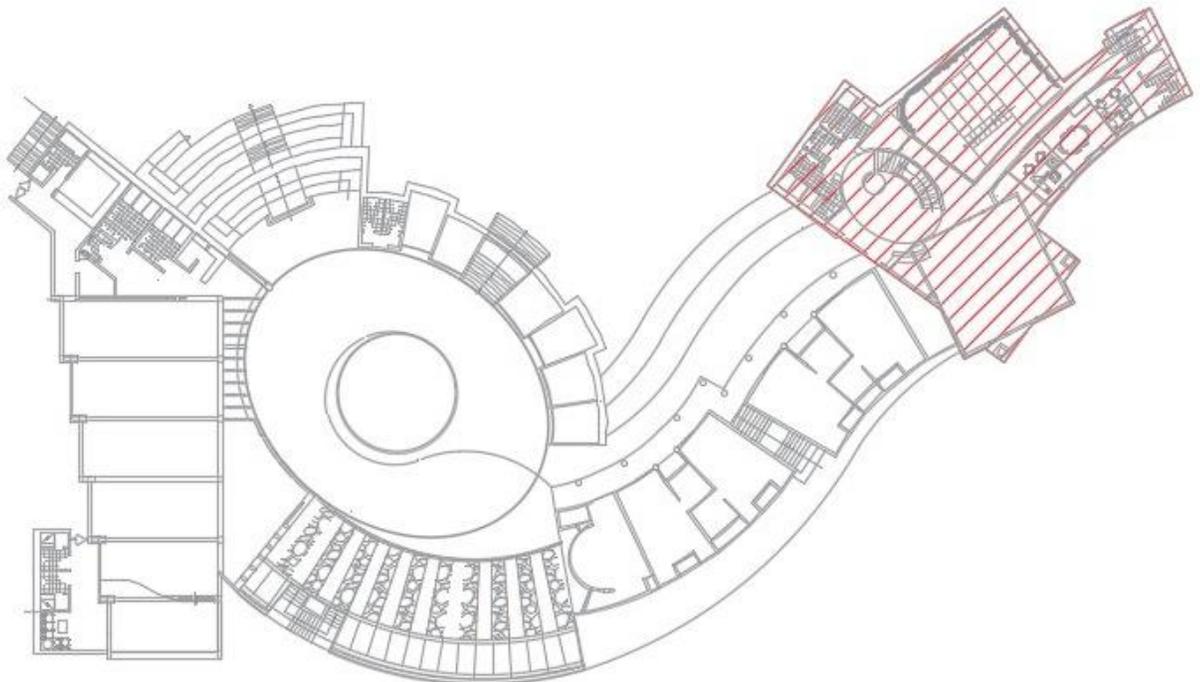


Imagen 56: Sector 2 del proyecto

PRIMER NIVEL

Generamos el primer impacto visual que se define por un elemento transparente, dentro de él enmarcamos nuestra primera vista que es el volcán Misti y en sus laterales podemos ver el Chachani y el Pichupichu.

Nuestra arquitectura refleja columnas arequipeñas que definen este gran marco visual.

De aquí podemos bajar al nivel -3 a través de unas escaleras nuclearizadas en el medio de este espacio, que contara también con un ascensor hidráulico pensando en las personas con discapacidad y/o ancianos.

NIVEL -1

Llegamos a un hall principal donde encontramos un módulo de control, aquí las personas podrán registrarse e iniciar su recorrido por el centro de interpretación.

Nuestro hall como elemento articulador nos conectará en este nivel a una sala audiovisual y una sala de impacto.

La sala audiovisual cumplirá la función de dar la bienvenida al visitante, tocaremos temas macros y de ubicación así como la descripción del centro de interpretación y cuáles fueron los motivos de su desarrollo en dicho lugar, tomando como punto de partida la orientación, los volcanes, la andenería y el río Chili; flora y fauna existente, y los microclimas que se dan durante todo el año.

La sala de impacto mostrará una secuencia de maquetas de la formación del valle de Chilina, mostrará también el centro de difusión e interpretación cultural como parte de la nueva imagen del valle.

Este nivel cuenta con una batería de servicios higiénicos que se divide para hombres, mujeres y discapacitados.

7.8.3. Sector 3

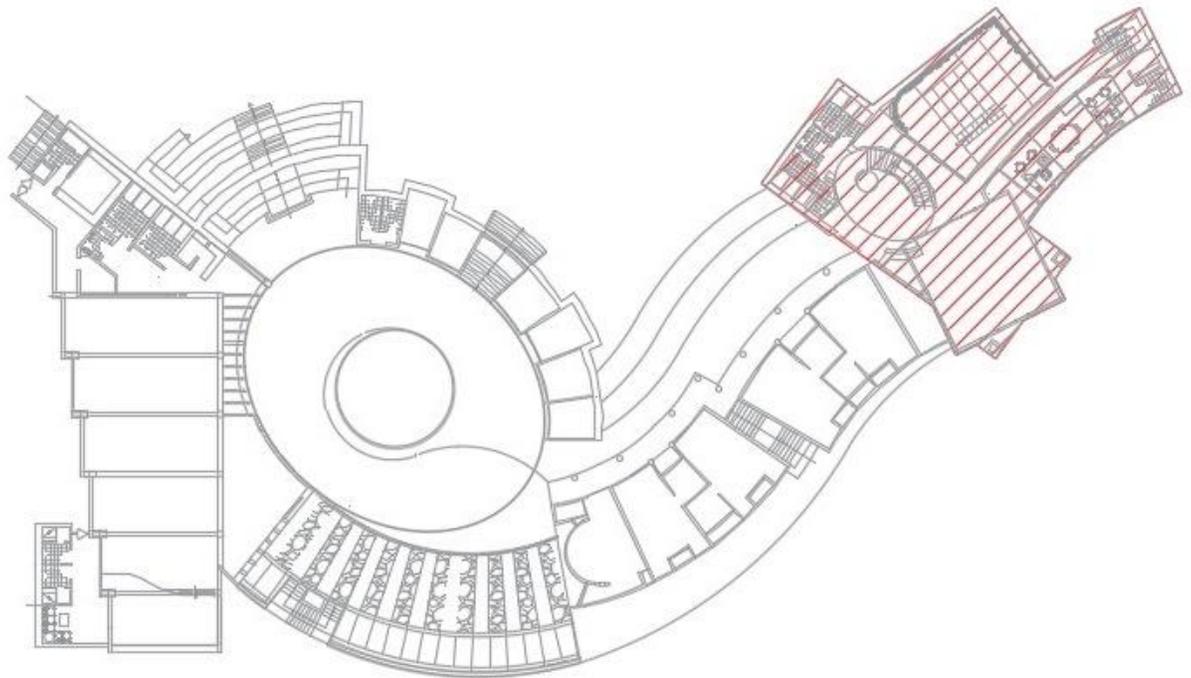


Imagen 57: Sector 3 del proyecto

Comprende un área administrativa cuya labor es manejar y controlar todo el equipamiento.

El área administrativa tiene un ingreso privado y una conexión directa al hall principal.

Cuenta con tres espacios: la secretaría, gerencia general y sala de reuniones. El remate se da con el área de servicio que comprende una cocinilla pequeña y los servicios higiénicos tanto para hombres como para mujeres.

7.8.4. Sector 4

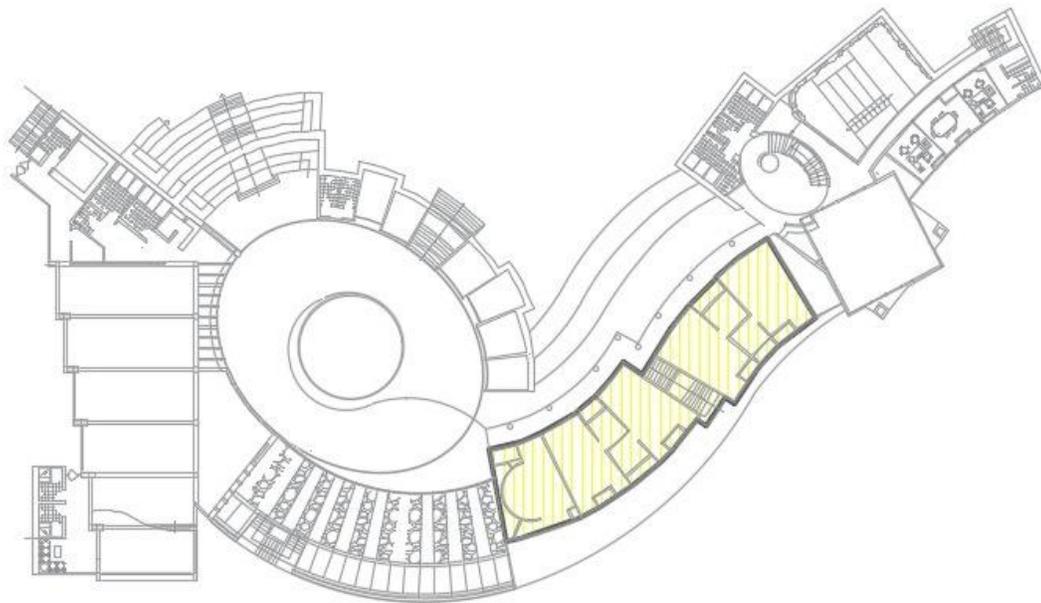


Imagen 58: Sector 4 del proyecto

Comprende un recorrido a lo largo de 5 salas temáticas y una exposición al aire libre.

SALA VOLCANES: En esta sala se describirá la ubicación y las características propias de cada volcán así como; nombre, significado, altitud, formación y actividad a lo largo del tiempo.

Nuestros volcanes como parte de la cordillera de los andes.

Actividad sísmica, erupciones y la transformación del tufo volcánico en sillar.

SALA CHILI: En esta sala tocaremos temas como la formación del río Chili, desde el inicio hasta su desembocadura.

Las represas de Arequipa y el control de agua que ingresa a la ciudad.

Los canales y sistemas de regadío.

El río como fuente de vida para la flora y fauna del entorno.

SALA CHILINA: Tocaremos temas relacionados a la agricultura propia del lugar, el proceso desde la siembra hasta la cosecha de algún producto (la tierra como fuente de producción).

El trabajo de la andenería y sistemas de regadío que la atraviesan.

La vegetación y las especies propias de la zona (ganadería y especies silvestres, vegetación cultivable y no cultivable).

SALA DE DOCUMENTACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA: Esta sala estará designada para colectivos sociales, grupos de personas capaces de provocar cambios sociales y ambientales a corto medio plazo a través de la educación y la enseñanza.

Es mejor hacer comprender que mostrar e involucrar a las personas creadoras de ecosistemas y cultura dentro de ello.

SALA DE LOS SENTIDOS: Esta sala creará distintas sensaciones en el visitante a través de los ojos y los oídos.

Recrearemos una línea del tiempo que se verá reflejada en la pared del aula por medio de pantallas. Se verá la evolución del valle de Chilina hasta la actualidad, podremos identificar y ver especies vivas propias de la zona.

La sala tendrá un piso de vidrio que permitirá observar en la parte baja la andenería y el paso de los canales de regadío.

EXPOSICIÓN AL AIRE LIBRE: Los visitantes podrán participar de manera activa en los trabajos relacionados a la agricultura.

Aprender técnicas de cultivo y regadío.

7.8.5. Sector 5

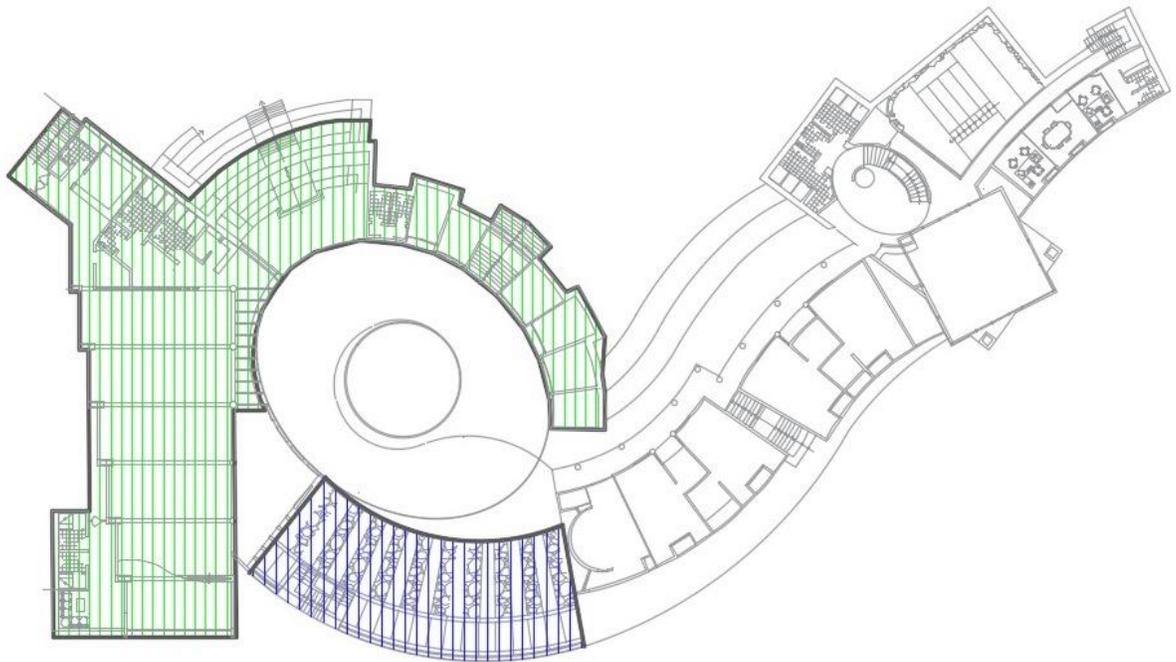


Imagen 59: Sector 5 del proyecto

Tenemos una plaza de encuentro como remate a nuestras salas de exposición, un espacio de convergencia para nuestros visitantes y para aquellos que realizan caminatas en la parte baja del valle de Chilina.

En este sector tendremos un salón de Usos Múltiples, tiendas de suvenires y una cafetería.

7.8.6. Sector 6



Imagen 60: Sector 6 del proyecto

Estacionamiento

Área de servicio

Cuarto de Máquinas

7.9. Desarrollo de la Propuesta Arquitectónica

(VER PLANOS)

7.10. Sistema Constructivo

Nuestro Sistema constructivo esta hecho a base de concreto armado con malla bidireccional.

El ladrillo no es una opción pues al ser una construcción bajo tierra, este tiende a eflorecer causando su desintegración a largo plazo, causa de ello también es la humedad constante del lugar.

Por otro lado, se trabajó coberturas de techos verdes cuya finalidad es mimetizar la propuesta arquitectónica en el sector desarrollado.

El funcionamiento básico de una cubierta vegetal.

Una cubierta vegetal consta en esencia de las siguientes capas:

- Lámina impermeable. Impide el paso del agua y la conduce hacia su evacuación.
- Protección anti - raíces Puede ser independiente o una característica de la lámina.
- Capa drenante. Permite que el agua discurra sin obstáculos por encima de la lámina hasta su evacuación.
- Capa de retención. Retiene parte del agua que cae a la cubierta evitando que se pierda.
- Capa filtrante. Evita la lixiviación del sustrato, solo deja pasar el agua y no las partículas del sustrato.
- Capa absorbente Retiene el agua a modo de esponja para prolongar la humedad de la cubierta en el tiempo.
- Sustrato. Es el medio de crecimiento de la vegetación, de sus características depende en parte la absorción de agua, nutrientes y el peso de la cubierta.

- Sobre Sustrato. Esta capa que protege el sustrato.
- Vegetación. La vegetación es la capa más delicada de la cubierta vegetal, de su elección depende el correcto funcionamiento de todo el sistema.

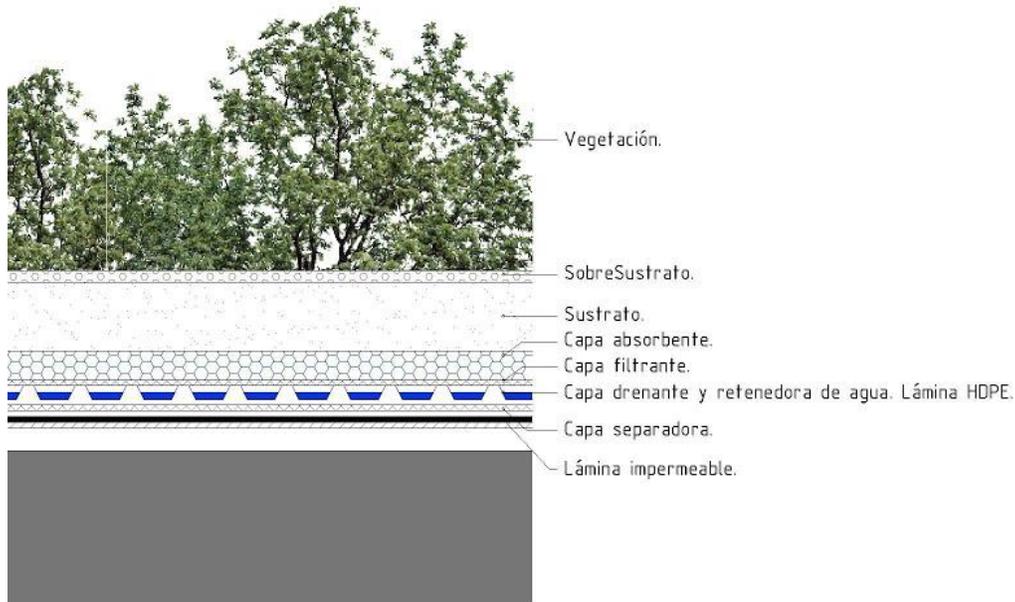


Imagen 61: Detalle de techo verde

Los condicionantes para la elección de cada una de las capas son los siguientes:

Lamina impermeable

La lámina impermeable para una cubierta vegetal no sólo debe cumplir la función de impermeabilizar sino que debe impedir el deterioro provocado por las raíces. Las láminas bituminosas no son anti-raíces por lo que si se utilizan se recomienda colocar una doble lámina y una pintura de protección anti-raíces. Si utilizamos láminas de PVC o EPDM tendremos este problema solucionado.

Capa Drenante

La capa drenante crea una cámara de aire por donde se evacua el agua de la cubierta, es completamente necesaria ya que si el sustrato se encharca cada vez

que llueve las raíces de las plantas pueden tener problemas de hongos. Normalmente se utiliza como capa drenante láminas de HDPE (Polietileno de alta densidad) vulgarmente conocidas como “hueveras”.

Capa de retención.

La capa de retención contiene unos pequeños receptáculos que almacenan parte del agua de la cubierta. Normalmente la capa de retención suele ser la propia lámina de HDPE, que almacena el agua en sus receptáculos. Existen láminas con distintos tamaños de receptáculo, conforme más seco sea el clima mayor será la necesidad de almacenar agua en la cubierta y mayor deberá ser el grosor de la lámina de HDPE.

Capa filtrante.

La capa filtrante evita la lixiviación del sustrato, lo que hace que pierda propiedades de crecimiento la vegetación. Para ello se utiliza simplemente un filtro.

Capa absorbente.

La capa absorbente se puede situar en el propio sustrato o por debajo de él y está constituida por materiales que retienen el agua y la liberan lentamente. Esta es la capa más importante de las cubiertas vegetales sin mantenimiento en climas secos ya que el principal problema en estas zonas es la rápida evaporación del agua.

Existe una gran variedad de materiales que pueden llevar a cabo esta función: hidrogeles, fito-espumas, filtros, esponjas; Cada empresa aporta una solución diferente y algunas dejan erróneamente esta labor al sustrato (probablemente porque solo han probado sus soluciones en climas húmedos).

Sustrato.

Para la elección del sustrato hay que tener en cuenta el tipo de vegetación que se va plantar en la cubierta, hay que controlar especialmente la acidez del sustrato (Un sustrato ácido para plantas de suelo ácido y viceversa) y la riqueza de nutrientes (al contrario de lo que se piensa el suelo no es mejor por tener más nutrientes,

determinadas especies como las variedades de sedum solo funcionan correctamente en suelos pobres).

El peso del sustrato es uno de los principales problemas en cubiertas vegetales sobre estructuras que no pueden soportar mucho peso. El grosor del sustrato puede reducirse hasta 5 cm si utilizamos correctamente un material absorbente y una vegetación adecuada.

Sobre Sustrato.

Toda solución de cubierta vegetal necesita un sobre sustrato, esta capa cumple distintas funciones según el tipo de cubierta. En climas secos se suele utilizar un sobre sustrato de grava volcánica para proteger el sustrato del sol, evitar que crezcan malas hierbas y porque mejora la captación de agua de rocío durante la noche, la principal fuente de agua de la cubierta vegetal.

Vegetación.

Esta es la capa más delicada de la cubierta, en función de su elección se diseñarán los espesores y las características del resto de capas, por ejemplo, si queremos plantar un árbol necesitaremos como mínimo 1 m de tierra y una capa drenante de un espesor y resistencia acordes. Si plantamos determinadas especies de sedum y crassulas podremos tener un espesor de sustrato muy pequeño.

Ventajas de una cubierta vegetal:

1. Reducen la escorrentía superficial: Allí donde existen episodios de lluvias intensas y el sistema de alcantarillado puede ser fácilmente abrumado, sobre todo en los meses de invierno. En una cubierta estándar de unos 15cm de sustrato la escorrentía se reduce alrededor de un 50%.
2. Prolongan la vida útil de la cubierta: La fluctuación de la temperatura durante el día provoca una expansión y contracción que reduce la vida útil de una azotea. Las cubiertas verdes absorben y reflejan el calor, lo que aumenta significativamente su vida. Los techos verdes raramente alcanzan temperaturas

por encima de 30°C, mientras que los techos de asfalto negro pueden llegar a temperaturas de alrededor de 71°C.

3. Actúan como aislamiento: Debido a que un techo de vegetación es mucho más frío, menos calor se transfiere a la habitación de abajo y por lo tanto aporta a una menor demanda de aire acondicionado. Por otro lado, en invierno la vegetación crea una capa que limita el movimiento del aire en la cubierta por lo que mejora su comportamiento térmico frente al frío.
4. Reducen el efecto isla de calor: En general, la vegetación dentro de una ciudad ayuda al enfriamiento de la zona circundante. Al crear una superficie con vegetación, se reduce la temperatura del aire exterior.
5. Mejoran la calidad del aire: 1m² de cobertura vegetal genera el oxígeno que necesita una persona durante un año, 1m² de cobertura vegetal atrapa 130gr de polvo, absorbe CO₂, reducen hasta 10 decibeles la contaminación sonora.
6. Habilitan espacios urbanos no usados.
7. Los Techos Verdes contribuyen a que las ciudades estén más saludables y son una verdadera y lógica opción al momento de considerar el diseño de edificios verdes en zonas urbanas.
8. El techo verde busca devolver a los habitantes lo que se perdió en el desarrollo humano, para lograr un mejor uso de la ciudad, edificios más eficientes y considerar los ecosistemas como parte valiosa para nuestras comunidades.
9. Las cubiertas verdes aumentan la durabilidad de los sistemas de estanqueidad. Los materiales sobre los que se asientan están protegidos de los daños mecánicos, de la radiación ultravioleta y de las temperaturas extremas, reduciendo los costes de reparación y mantenimiento.
10. Las cubiertas verdes ayudan a reducir el consumo de energía necesario de calefacción y refrigeración en un 25 y un 75%, respectivamente. (Green)

8. BIBLIOGRAFÍA

- AGRICULTURA, M. D. (2010). *AREA DE INFORMACIÓN AGRARIA*.
- AMBIENTE, L. G. (2008). LEY N° 28611.
- ambiente, M. d. (24 de 02 de 2017). *La Ganaderia*. Recuperado el 2018, de La Ganaderia: Extraído de <https://es.wikipedia.org/wiki/Ganader%C3%ADa>
- Arequipa, G. R. (2018). *Provincia de Arequipa*. Recuperado el 2018, de Provincia de Arequipa: Extraído de https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Arequipa
- BALLART HERNÁNDEZ, J. (2007). *Definicion de Museo*. Recuperado el 2018, de Definicion de Museo: Extraído de <https://es.wikipedia.org/wiki/Museo>
- Barrientos, K. (2015). *Manualespacio*. Recuperado el 2018, de Manualespacio: Extraído de <http://www.academia.edu/5034671/Manualespacio>
- BAZANT, J. (2008). *MANUAL DE DISEÑO URBANO*.
- Bongiovanni, B. (07 de 03 de 2007). *La arquitectura ecológica*. Recuperado el 2018, de La arquitectura ecológica: Extraído de http://ecosofia.org/2007/03/la_arquitectura_ecologica_10_principios.html
- BORMAN, A. (1930). BERLÍN .
- Bormann, A. (4 de Diciembre del 2011). *Definicion de turismo*. (A. Bormann, Editor) Recuperado el 2018, de Definicion de turismo: Extraído de <https://www.xuletas.es/ficha/definicion-de-turismo/>
- Boullón. (2018). *Tipos de paisaje*. Recuperado el 2018, de Tipos de paisaje: Extraído de <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-nacional-de-lanus/introduccion-a-la-geografia/apuntes/paisaje-apuntes-1/3114367/view>
- Cayma, M. D. (2015). *Análisis del medio físico natural Carmen alto – cayma*. (Municipalidad Distrital de la Villa de Cayma, Ed.) Recuperado el 2018, de Análisis

del medio físico natural Carmen alto – cayma: Extraído de http://www.municayma.gob.pe/v/images/Obras/PUD_2006-2015/04_-_LOAMBIENTAL.pdf

- Cayma, M. d. (28 de Enero del 2015). *Caracterización del distrito de Cayma*. Recuperado el 2018, de Caracterización del distrito de Cayma: Extraído de www.municayma.gob.pe
- Cayma, M. D. (20 de Enero del 2015). *PUD/CAYMA Caracterización del Distrito de Cayma*. Recuperado el 2018, de PUD/CAYMA Caracterización del Distrito de Cayma: Extraído de <https://docplayer.es/77110306-Pud-cayma-plan-urbano-distrital-de-cayma.html>
- CHILI, G. A. (2015). *ESTUDIO DE LÍNEA DE BASE DEL PROYECTO "AEROPARQUE CARMEN ALTO"*. Arequipa: Municipalidad Provincial.
- CONSEJERÍA DE CULTURA, J. D. (2016). *CARTOGRAFÍA CULTURAL. EQUIPAMIENTO DE CÁDIZ Y TETÚAN*. Andalucía: Española.
- Española, R. A. (14 de Octubre del 2018). *Auditorio*. Recuperado el 2018, de Auditorio: Extraído de <https://es.wikipedia.org/wiki/Auditorio>
- FONSECA GALLEGO, M. (10 de Mayo del 2011). *Centro de Interpretación Natural / Nature Interpretive Center. Valle de Tobalina (Burgos). PROYECTO / PROJECT*. Recuperado el 2018, de Centro de Interpretación Natural / Nature Interpretive Center. Valle de Tobalina (Burgos). PROYECTO / PROJECT.: Extraído de <https://manuelfonsecaarquitecto.blogspot.com/2011/12/centro-de-interpretacion-tobalina.html>
- Gea, A., & Español, P. (2018). *Centro de Interpretacion*. Recuperado el 2018, de Centro de Interpretacion: Extraído de <https://holoscomunicacion.wordpress.com/restauracion-de-muebles-y-edificios/museos-y-centros-interpretacion/>

- Gerencia, I. d. (15 de Marzo del 2011). *Reglamento Nacional de Edificaciones; Habilitaciones Urbanas, Habilitaciones en Riberas y laderas*. Recuperado el 2018, de Reglamento Nacional de Edificaciones; Habilitaciones Urbanas, Habilitaciones en Riberas y laderas: Extraído de <http://www.construccion.org/normas/rne2012/rne2006.htm>
- Green, S. (15 de Octubre del 2017). *Cubiertas Vegetales*. Recuperado el 2018, de Cubiertas Vegetales: Extraído de <https://www.urbanarbolismo.es/blog/arquitectura-sostenible-2/>
- Hernandez Aguilar, R. (2018). *Propiedades del Paisaje*. Recuperado el 2018, de Propiedades del Paisaje: Extraído de <https://es.scribd.com/presentation/198511776/Propiedades-Del-Paisaje>
- Hunsziker, W., Krapf, & Kurt. (1942). *La consumición turística, UNIVERSIDAD DE BERNA*. Recuperado el 2018, de La consumición turística, UNIVERSIDAD DE BERNA: Extraído de <http://www.gestionturistica.cl/archivos/Libros/Krapf.pdf>
- INEI. (15 de Junio del 2015). CENSO AÑO 2015. Arequipa, Arequipa, Perú: INEI.
- Isan, A. (10 de Setiembre del 2014). *Arquitectura Ecológica*. Recuperado el 2018, de Arquitectura Ecológica: Extraído de <https://ecologismos.com/arquitectura-ecologica/>
- Kenignsberg, P. (2018). *Diccionario de Urbanismo*. Buenos Aires: Buenos Aires.
- Krapf, W. H.-K. (4 de Diciembre del 2011). *Definicion de turismo2*. (W. Hunziker, & K. Krapf, Editores) Recuperado el 2018, de Definicion de turismo2: Extraído de <https://www.xuletas.es/ficha/definicion-de-turismo/>
- Larousse Editorial, S. (2016). *Turismo*. Recuperado el 2018, de Turismo: Extraído de <https://es.thefreedictionary.com/turismo>
- Lloyd Wright, F. (2018). *Inicios en la arquitectura*. Recuperado el 2018, de Inicios en la arquitectura: Extraído de https://www.ecured.cu/Frank_Lloyd_Wright

- Luque, J. (6 de Noviembre del 2006). *El turismo en el Peru y en la región Arequipa: Diagnóstico, perspectivas y propuestas*. Recuperado el 2018, de El turismo en el Peru y en la región Arequipa: Diagnóstico, perspectivas y propuestas: Extraído de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentros-Regionales/2007/Arequipa/EER-Arequipa-Luque.pdf>
- Mexico, G. d. (6 de Agosto de 1982). *DECLARACIÓN DE MÉXICO SOBRE LAS POLÍTICAS CULTURALES*. Recuperado el 2018, de DECLARACIÓN DE MÉXICO SOBRE LAS POLÍTICAS CULTURALES: Extraído de http://www.culturalrights.net/descargas/drets_culturals400.pdf
- MINISTERIO DE AGRICULTURA (MINAG). (2010). BOLETÍN ESTADÍSTICO MENSUAL DEL SECTOR AGRARIO.
- NARA, D. D. (5 de Noviembre de 1994). *DOCUMENTO DE NARA SOBRE AUTENTICIDAD*. Recuperado el 2018, de DOCUMENTO DE NARA SOBRE AUTENTICIDAD: Extraído de <http://www.munlima.gob.pe/images/descargas/programas/prolima/compendio-patrimonio-internacional/1994-Documento-Nara.pdf>
- NATURALEZA, F. (2018). *Cambios en el relieve*. Recuperado el 2018, de Cambios en el relieve: Extraído de http://www.macmillan.es/catalogo/formacion_profesional/catalan/fp_basica/ciencias_naturales/download/FPB_ciencias_naturales_2.pdf
- Núñez, E. D. (2016). Extraído de <http://atalayagestioncultural.es/capitulo/espacios-cultura>.
- Nuñez, E. d. (2016). *Los espacios de la cultura*. Obtenido de <http://atalayagestioncultural.es/capitulo/espacios-cultura>
- OMT, O. M. (1991). *El Sector Turístico en la Actividad Económica*. Recuperado el 2018, de El Sector Turístico en la Actividad Económica: Extraído de <http://apuntes-turismo.blogspot.com/2014/09/el-sector-turistico-en-la-actividad.html>

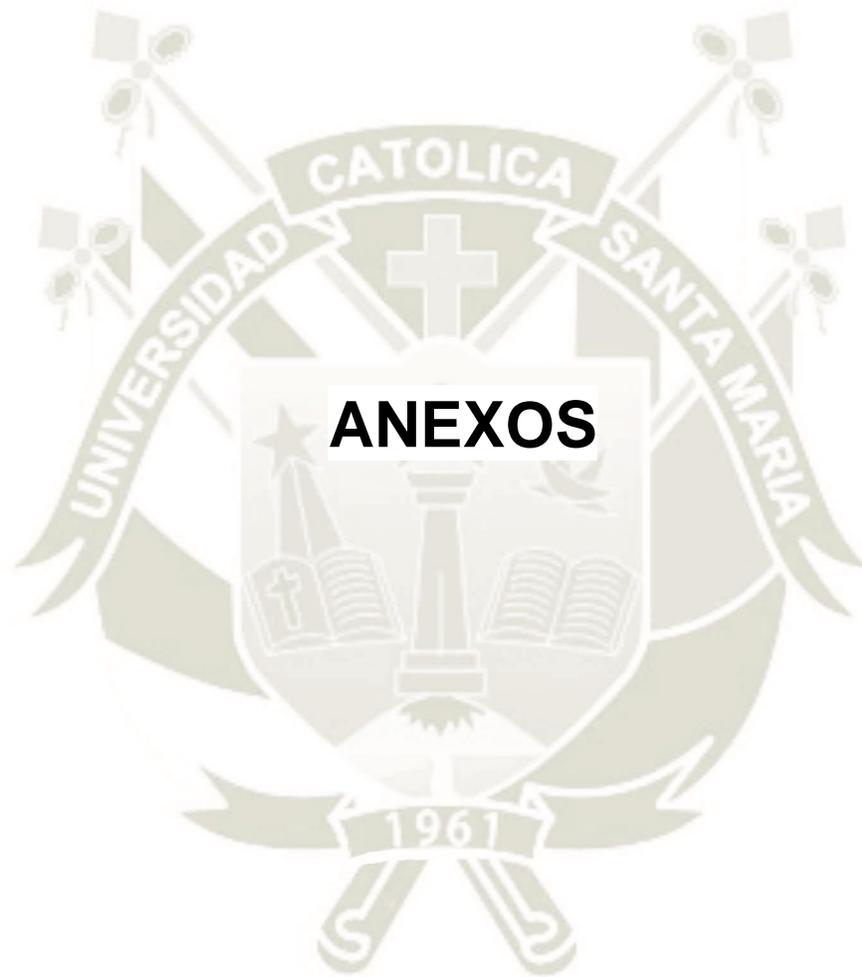
- OMT-ONU. (18 de Junio de 1999). *ACTUALIZACION DE LAS RECOMENDACIONES SOBRE ESTADÍSTICAS DE TURISMO*. Recuperado el 2018, de ACTUALIZACION DE LAS RECOMENDACIONES SOBRE ESTADÍSTICAS DE TURISMO: Extraído de <https://unstats.un.org/unsd/statcom/doc00/m83note-s.pdf>
- PAJUELO, Y. C. (20 de Octubre del 2015). *Las Ecorregiones Del Peru - Actividades economicas*. Recuperado el 2018, de Las Ecorregiones Del Peru - Actividades economicas: Extraído de <https://es-la.facebook.com/1064315430286501/posts/actividades-economicas-las-principales-actividades-de-la-selva-baja-son1la-agricu/1075045045880206/>
- Pérez Porto , J., & Gardey, A. (2012). *Definicion de Teatro*. Recuperado el 2018, de Definicion de Teatro: Extraído de <https://definicion.de/teatro/>
- PLANEAMIENTO, I. M. (2008). Obtenido de impla.gob.pe
- Planeamiento, I. M. (15 de Febrero del 2016). *Plan de desarrollo Metropolitano de Arequipa*. Recuperado el 2018, de Plan de desarrollo Metropolitano de Arequipa: Extraído de <http://impla.gob.pe/>
- RAE. (2016). *Arquitectura Vernácula*.
- República, C. d. (27 de Junio del 2008). *Ley general del ambiente*. Recuperado el 2018, de Ley general del ambiente: Extraído de http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_per_ley28611.pdf
- Reyes Rodríguez , & Isabel Maria. (2018). *Gestión Cultural*. Recuperado el 2018, de Gestión Cultural: Extraído de https://www.wikanda.es/wiki/Equipamiento_cultural
- Reyes, M., & Isabel Maria. (2018). *Gestión Cultural*. Recuperado el 2018, de Gestión Cultural: Extraído de https://www.wikanda.es/wiki/Equipamiento_cultural

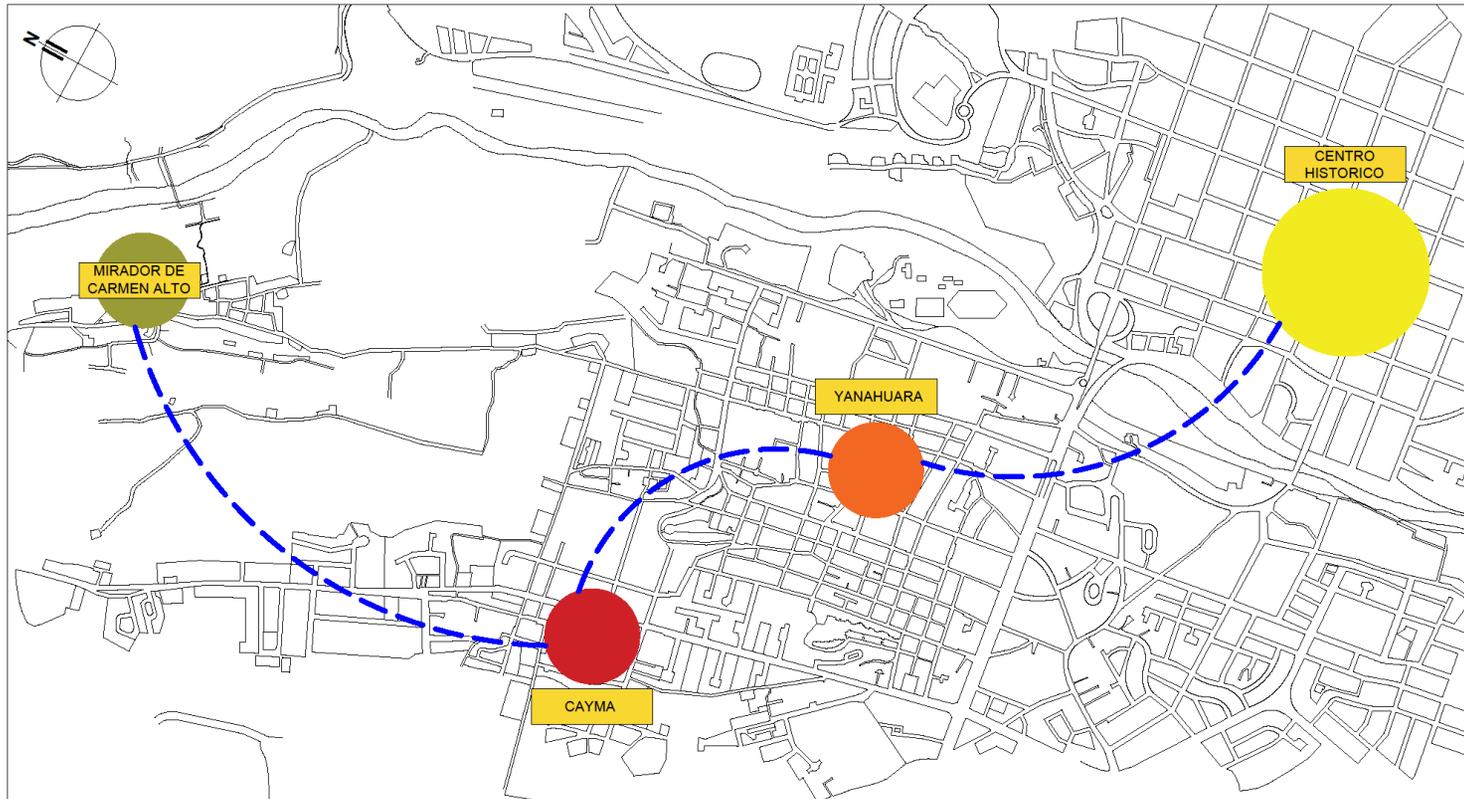
- RODRÍGUEZ, E. A. (10 de Agosto del 2011). *Evolución histórica del turismo*. Recuperado el 2018, de Evolución histórica del turismo: Extraído de http://vinculando.org/vacaciones_viajes/turismo_sostenible/3_evolucion_historica_del_turismo.html
- Rodríguez, R., & I. M. (20 de Febrero del 2008). *Gestión cultural*. Recuperado el 2018, de Gestión cultural: Extraído de https://www.wikanda.es/wiki/Equipamiento_cultural
- Rodríguez, R., & I. M. (20 de Febrero del 2008). *Gestión Cultural*. Recuperado el 2018, de Gestión Cultural: Extraído de https://www.wikanda.es/wiki/Equipamiento_cultural
- Rodríguez, R., & I. M. (2018). *Gestión cultural*. Recuperado el 2018, de Gestión cultural: Extraído de https://www.wikanda.es/wiki/Equipamiento_cultural
- SENAHLMI. (15 de Febrero del 2008). SERVICIO NACIONAL DE METEREOLGÌA E HIDROLOGÌA. *SERVICIO NACIONAL DE METEREOLGÌA E HIDROLOGÌA*. Arequipa, Arequipa, Perú: Senahmi.
- Tomás, U. S., Berger, & Luckman. (2018). *Identidad Cultural*. Recuperado el 2018, de Identidad Cultural: Extraído de <http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/clauiduardarteIDENTIDAD%20CULTURAL/>
- Toro, & Antuñez. (9 de Enero del 2018). *Definición de arquitectura sostenible*. Recuperado el 2018, de Definición de arquitectura sostenible: Extraído de <https://blog.deltoroantunez.com/2013/11/definicion-arquitectura-sostenible.html>
- Trek, A. (25 de Junio del 2016). *La ciudad de Arequipa*. Recuperado el 2018, de La ciudad de Arequipa: Extraído de <https://www.antisuyotrekperu.com/es/informacion-general/la-ciudad-de-arequipa.php>

- Troya, C., & I. M. (14 de Octubre del 2008). *Centro de interpretacion*. Recuperado el 2018, de Centro de interpretacion: Extraído de https://www.wikanda.es/wiki/Centro_de_interpretaci%C3%B3n
- Troya, C., & I. M. (14 de Octubre del 2008). *Definicion de centro de interpretacion turistico*. Recuperado el 2018, de Definicion de centro de interpretacion turistico: Extraído de https://www.wikanda.es/wiki/Centro_de_interpretaci%C3%B3n
- turismo, O. m. (15 de Noviembre del 2018). *El Turismo*. Recuperado el 2018, de El Turismo: Extraído de <https://es.wikipedia.org/wiki/Turismo>
- Vallejo, M. (23 de Noviembre del 2015). *La identidad cultural, el Turismo y la Recreación*. Recuperado el 2018, de La identidad cultural, el Turismo y la Recreación: Extraído de http://nulan.mdp.edu.ar/1135/1/vallejo_m.pdf
- Vaquero, A. (25 de Enero del 2012). *ORGANICISMO Y ARQUITECTURA DE FRANK LLOYD WRIGHT*. Recuperado el 2018, de ORGANICISMO Y ARQUITECTURA DE FRANK LLOYD WRIGHT: Extraído de https://historiaarqusps.files.wordpress.com/2012/01/organicismo_y_arquitectura_frank_lloyd_wright.pdf
- VAUMM, V. (16 de Setiembre del 2011). *Proyecto para Centro de Interpretación en Hontomín / VAUMM*. Recuperado el 2018, de Proyecto para Centro de Interpretación en Hontomín / VAUMM: Extraído de <https://www.archdaily.pe/pe/624497/proyecto-para-centro-de-interpretacion-en-hontomin-vaumm>
- Ventura de Blas, S., & Llimona Broto, P. (04 de Octubre del 2015). *Centro de Interpretación y Acogida de Visitantes de La Antigua / Ventura + Llimona*. Recuperado el 2018, de Centro de Interpretación y Acogida de Visitantes de La Antigua / Ventura + Llimona: Extraído de <https://www.archdaily.pe/pe/774570/centro-de-interpretacion-y-acogida-de-visitantes-de-la-antigua-ventura-plus-llimona>

- Wikanda. (2017). Obtenido de Gestión Cultural: Extraído de https://www.wikanda.es/wiki/Equipamiento_cultural
- Green s.a. (2009). *techos verdes*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Techo_verde
- wikiversidad. (23 de Noviembre del 2018). *Introducción a la cinematografía/Definición e historia*. Recuperado el 2018, de *Introducción a la cinematografía/Definición e historia*: Extraído de https://es.wikiversity.org/wiki/Introducci%C3%B3n_a_la_cinematograf%C3%ADa/Definici%C3%B3n_e_historia







UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
INGENIERIAS CIVIL Y DEL AMBIENTE

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS:

TITULO:
CENTRO DE DIFUSION E INTERPRETACION CULTURAL PARA EL VISITANTE EN EL VALLE DE CHILINA

MIRADOR DE CARMEN ALTO (AREQUIPA)

INTEGRANTES:

BACH. ARO. BRUNO ENRIQUE CACERES ALEGRE
BACH. ARO. LUCIA GUADALUPE CACERES ALEGRE

ASESOR:

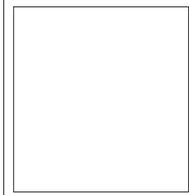
ARO. GIULIANA MARIA FUENTES HUANQUI

PLANO:

CIRCUITO TURISTICO

ESCALA:

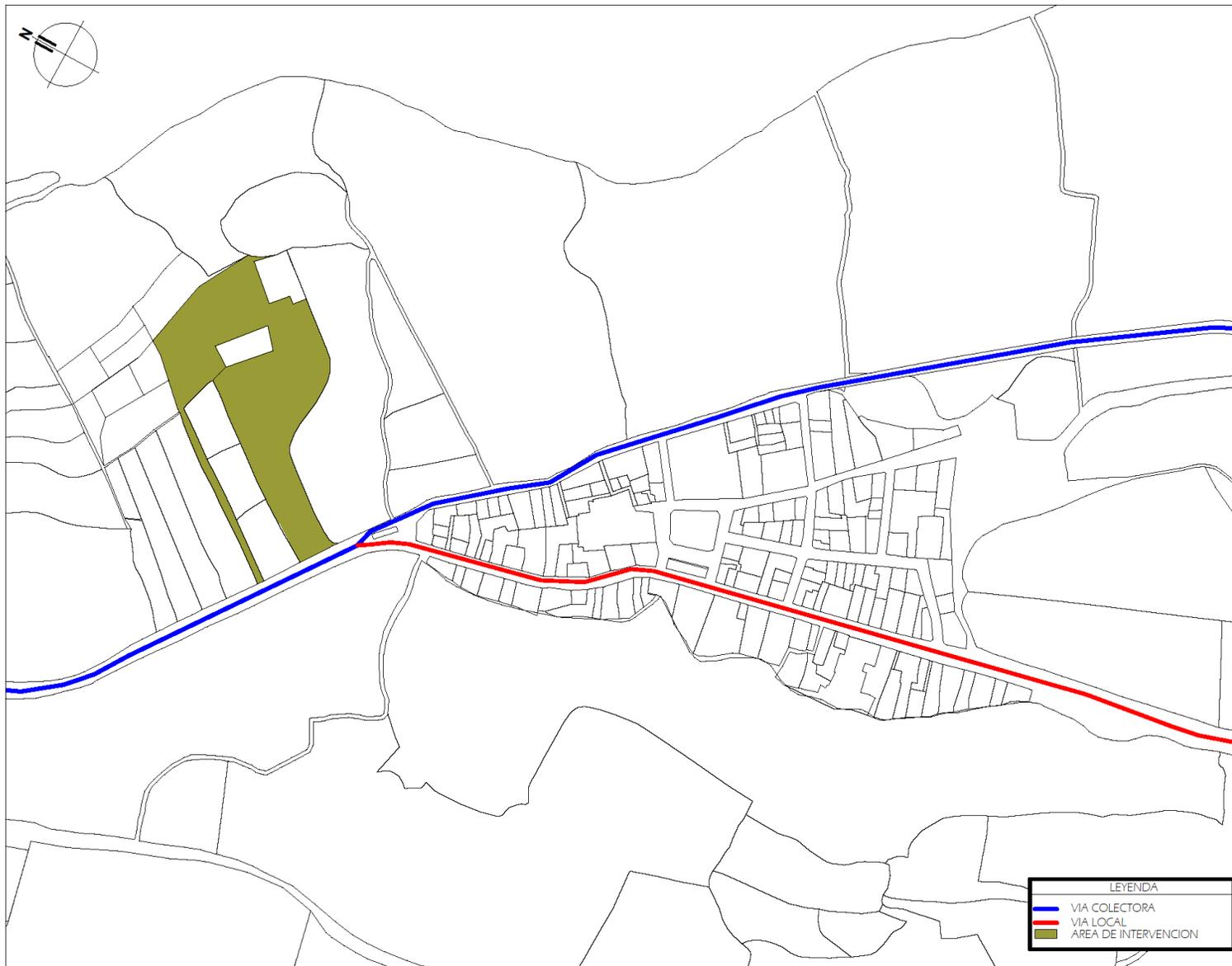
1:1000



LAMINA:

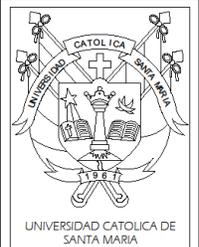
AS - 01





LEYENDA

- VIA COLECTORA
- VIA LOCAL
- AREA DE INTERVENCION



FACULTAD DE ARQUITECTURA
INGENIERIAS CIVIL Y DEL
AMBIENTE

ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

TESIS:

TITULO:
CENTRO DE DIFUSION E
INTERPRETACION CULTURAL
PARA EL VISITANTE EN EL
VALLE DE CHILINA

MIRADOR DE CARMEN ALTO
(AREQUIPA)

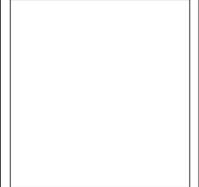
INTEGRANTES:
BACH. ARO. BRUNO ENRIQUE
CACERES ALEGRE

BACH. ARO. LUCIA GUADALUPE
CACERES ALEGRE

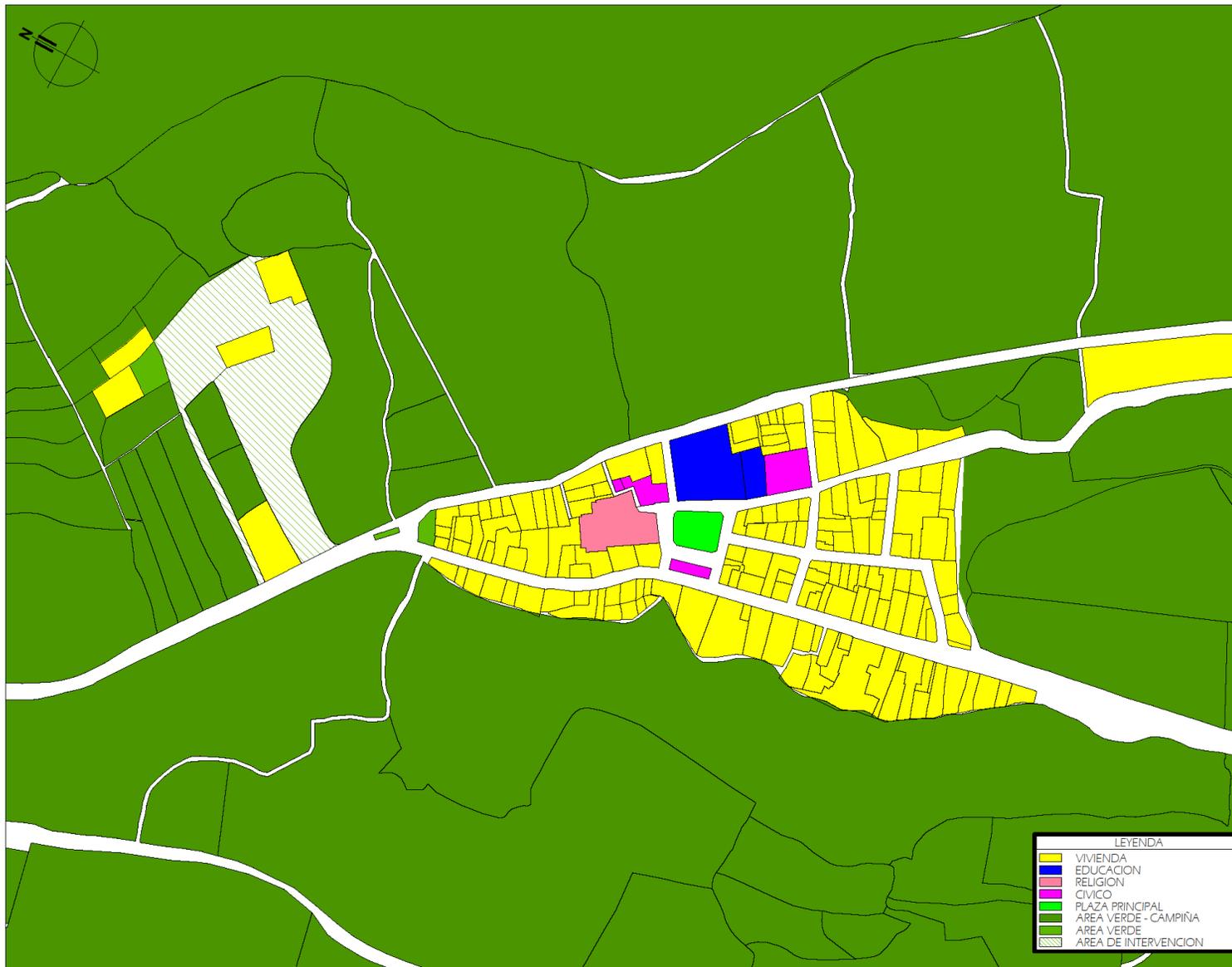
ASESOR:
ARO. GIULIANA MARIA
FUENTES HUANQUI

PLANO:
PLANO DE SISTEMA
VIAL

ESCALA: 1:1000



LAMINA:
AS - 02



LEYENDA

	VIVIENDA
	EDUCACION
	RELIGION
	CIVICO
	PLAZA PRINCIPAL
	AREA VERDE - CAMPIÑA
	AREA VERDE
	AREA DE INTERVENCIÓN



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
INGENIERIAS CIVIL Y DEL AMBIENTE

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS:

TITULO:
CENTRO DE DIFUSION E INTERPRETACION CULTURAL PARA EL VISITANTE EN EL VALLE DE CHILINA
MIRADOR DE CARMEN ALTO (AREQUIPA)

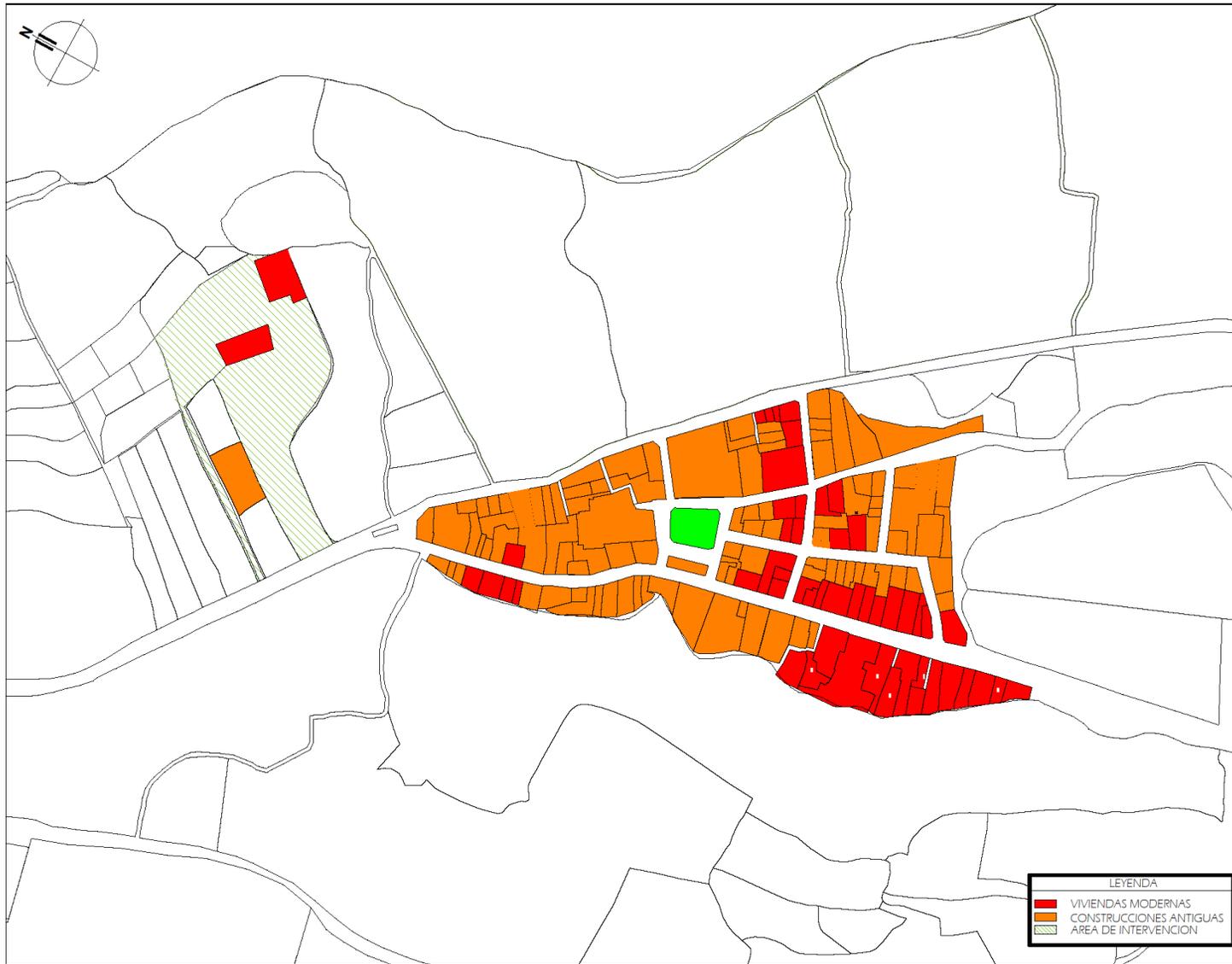
INTEGRANTES:
BACH. ARO. BRUNO ENRIQUE CACERES ALEGRE
BACH. ARO. LUCIA GUADALUPE CACERES ALEGRE

ASESOR:
ARO. GIULIANA MARIA FUENTES HUANQUI

PLANO:
PLANO DE USOS DE SUELO

ESCALA: 1:1000

LAMINA:
AS - 03



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
INGENIERIAS CIVIL Y DEL AMBIENTE

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS:

TITULO:
CENTRO DE DIFUSION E INTERPRETACION CULTURAL PARA EL VISITANTE EN EL VALLE DE CHILINA

MIRADOR DE CARMEN ALTO (AREQUIPA)

INTEGRANTES:

BACH. ARQ. BRUNO ENRIQUE CACERES ALEGRE

BACH. ARQ. LUCIA GUADALUPE CACERES ALEGRE

ASESOR:

ARQ. GIULIANA MARIA FUENTES HUANQUI

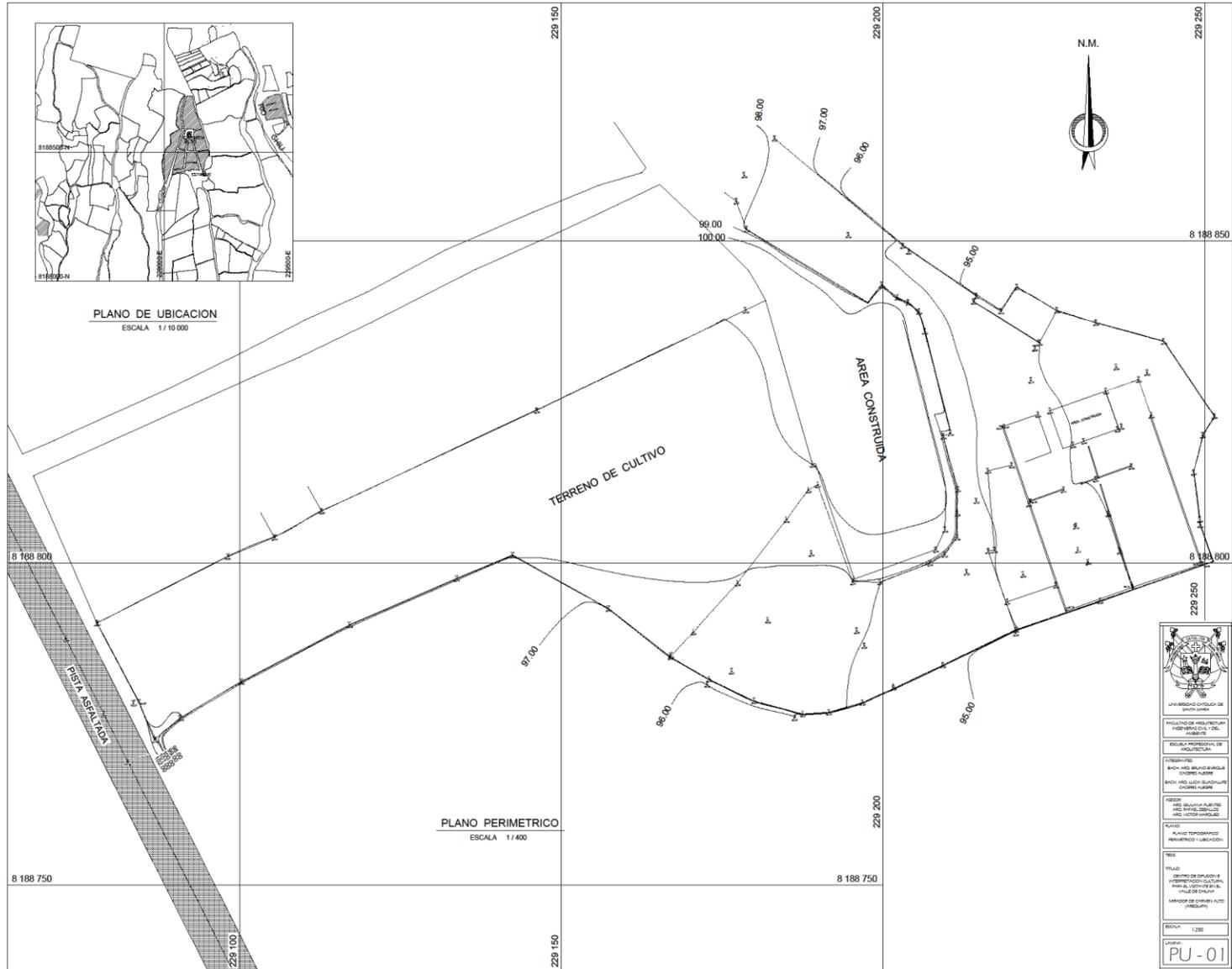
PLANO:

PLANO DE EDILICIA (Nº DE PISOS)

ESCALA: 1:1000

LAMINA:
AS - 04

LEYENDA
■ VIVIENDAS MODERNAS
■ CONSTRUCCIONES ANTIGUAS
 AREA DE INTERVENCION





PLANIMETRÍA GENERAL

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SAN SEBASTIÁN
FACULTAD DE ARQUITECTURA INGENIERAS CIVILES Y DEL AMBIENTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
INTEGRANTES BACH. ARIEL BRILINDI ERIBOLE CACERES ALFARO BACH. ARIEL LUCIA GUINDALUPI CACERES ALFARO
ASESOR ARC. GULLIANA RUIZTES ARC. HIRVAL ZENALUZ ARC. VICTOR MARQUEZ
PLANO: PLANIMETRÍA GENERAL
TEMA: TÍTULO CENTRO DE DIFUSIÓN E INTERCAMBIO CULTURAL PARA EL URBANISMO EN EL VALLE DE COLIMA - MIRADOR DE CARMEN ALTO (MIRADOR)
ESCALA: 1:200
LÁMINA PL-01



PLANIMETRÍA GENERAL

LEYENDA				
HOMBRE ROTUNDO	HOMBRE CUADRADO	HOMBRE TRIANGULAR	HOMBRE ESTRECHADO	HOMBRE RECTANGULAR
SÍMBOLO	10.0m	10.0m	10.0m	10.0m
ALTIMETRIA	1.1	1.2	1.3	1.4



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA PROFESIONAL CON F.O.E.L AMBIENTE

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROFESOR:

BACH. ARO. BRUNO BURQUE

CACRES ALBIRE

BACH. ARO. LUCIA GUADALUPE

CACRES ALBIRE

ASESOR:

ARO. JULIANA HUERTES

ARO. RAFAEL ZEPALLOS

ARO. VICTOR MANUEL

PLANO:

PLANO DE AMBORIZACION

TEMA:

TÍTULO:

CENTRO DE DIFUSION E INTERPRETACION CULTURAL PARA EL VISTANTE EN EL VALLE DE CHISPA

MIQUILOR DE CARMEN ALTO (AREQUIPE)

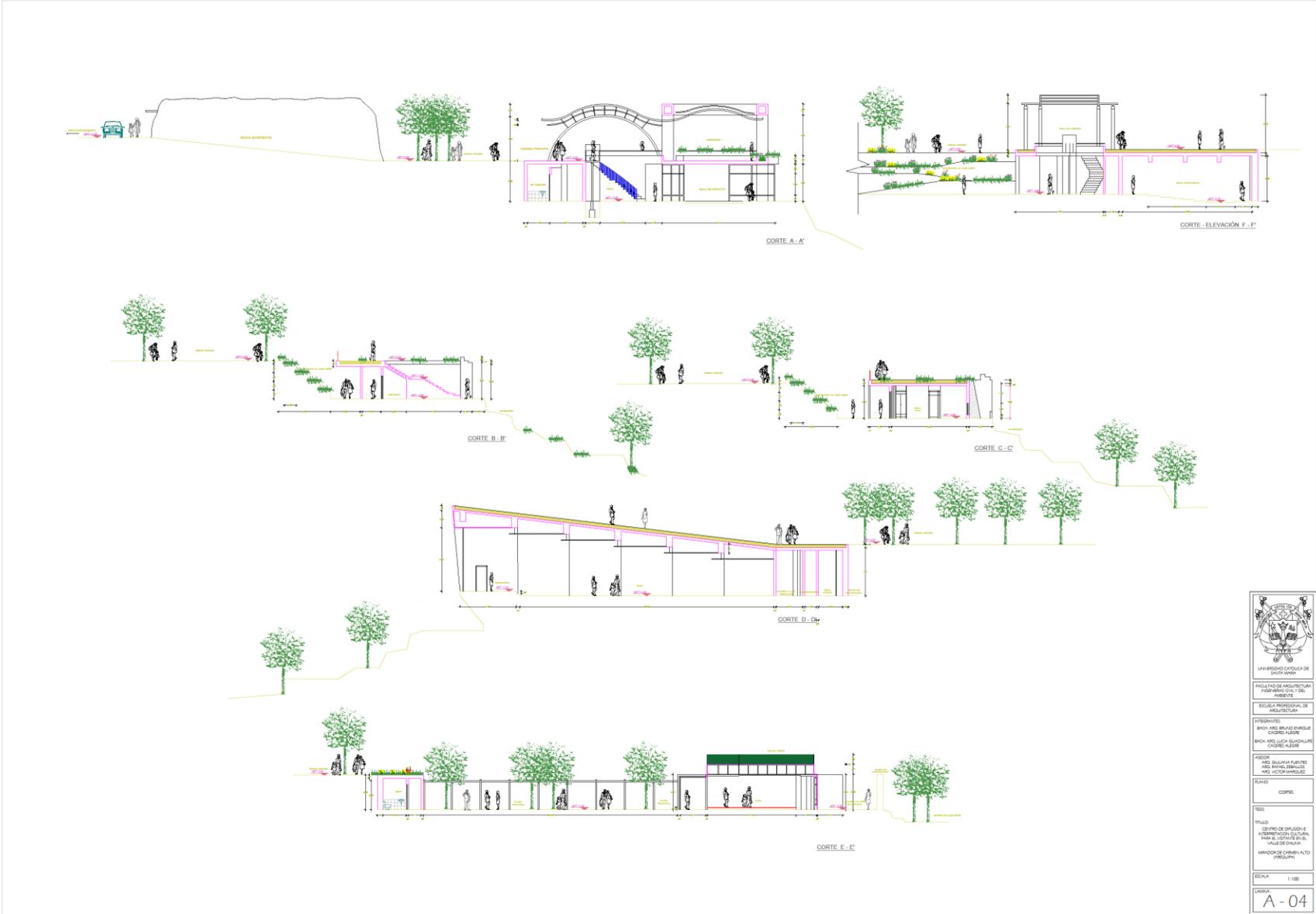
ESCALA:

1:200

LÁMINA:

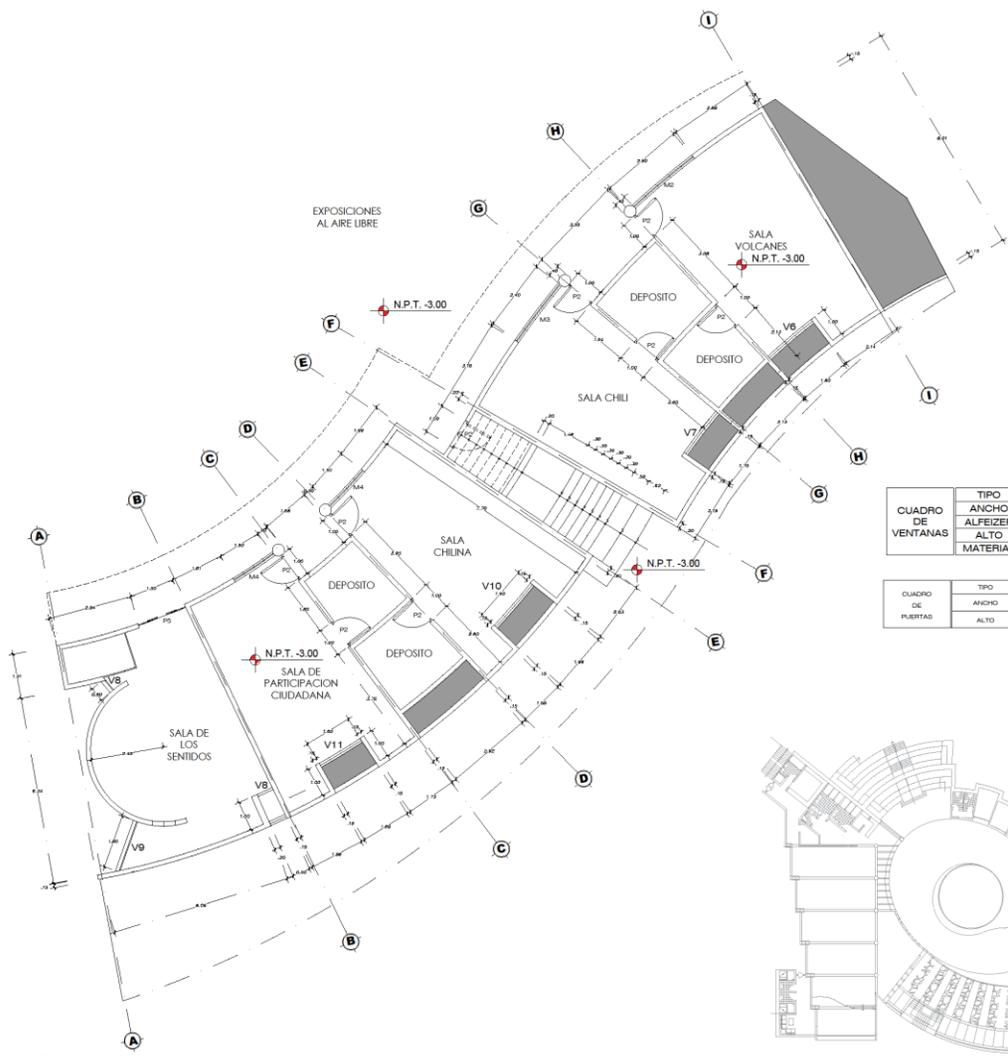
PL-02





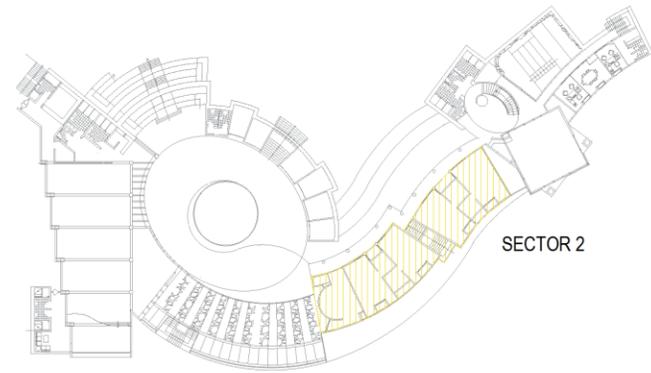
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTO DOMINGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA INGENIERÍA CIVIL Y DEL AMBIENTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
OPESMAVRES BACH. ANDRÉS BLANCO BURROQUE DIGNIDAD ALBINO BACH. ANDRÉS LUCÍA GUARDALUPE CARRERA ALBINO
PROYECTO PROY. ESCUELA NUEVITAS ANDRÉS BLANCO BURROQUE ANDRÉS LUCÍA GUARDALUPE
OBJETO CORTE
TÍTULO CENTRO DE OPORTUNIDAD INDEPENDENCIA EDUCATIVA PARA EL COMERCIO EN EL MUNICIPIO DE OMAHA
ESCALA 1:100
LÁMINA A-04

SECTOR 2



CUADRO DE VENTANAS	TIPO	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11
	ANCHO	1.30	2.00	1.30	1.00	2.80	1.80	1.70	0.90	1.80	1.90	1.80
	ALFEIZER	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00
	ALTO	2.30	3.00	3.00	3.00	3.00	0.90	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	MATERIAL	MADERA										

CUADRO DE PUERTAS	TIPO	P1	P2	P3	M1	P4	P5	M2	M3	M4
	ANCHO	0.80	1.00	0.70	3.00	2.50	1.50	2.80	2.40	1.50
	ALTO	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00



SECTOR 2



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO: BACHILLERATO DE ARQUITECTURA

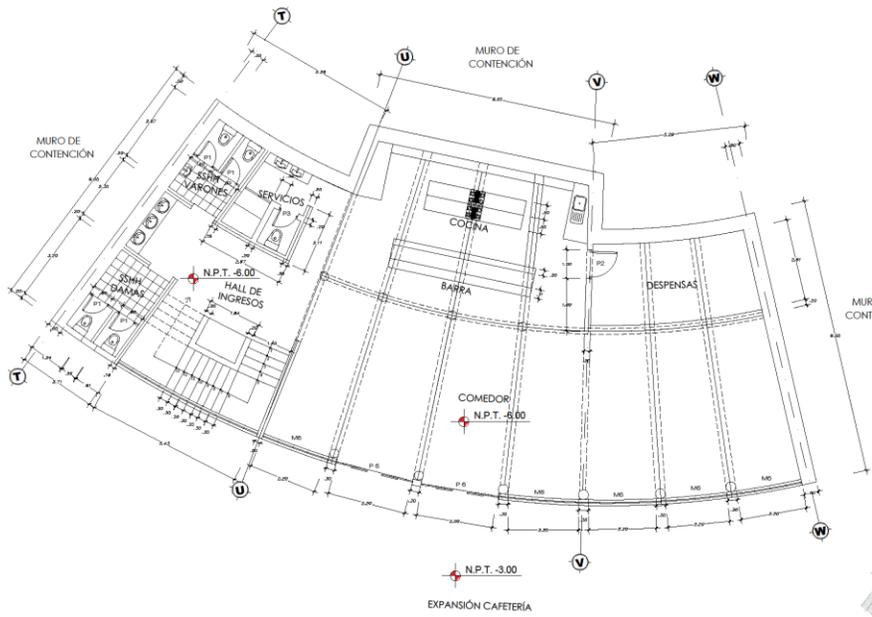
PROFESOR: ING. VÍCTOR BARRAGÁN

ALUMNO: ING. VÍCTOR BARRAGÁN

PLANO: SECTOR 2

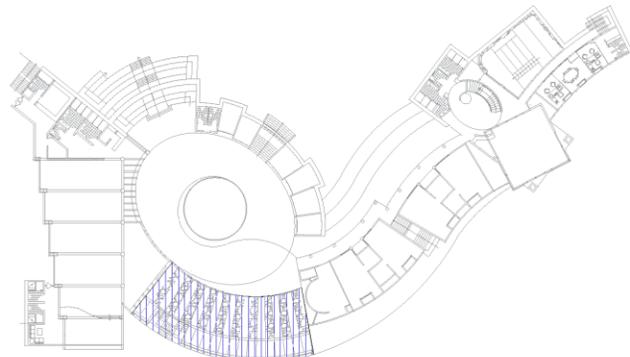
ESCALA: 1:80

CÓDIGO: A-07



TIPO	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14
ANCHO	1.30	2.00	1.30	1.00	2.00	1.30	1.70	0.50	1.30	1.30	1.00	0.75	1.20	0.80
ALFEZER	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ALTO	2.30	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	0.50	0.50	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
MATERIAL	VIDRIO													

TIPO	P1	P2	P3	M1	P4	P5	M2	M3	M4	PV1	PV2	PV3	M5	P6	M6
ANCHO	0.80	1.00	0.70	3.00	2.00	1.50	2.80	2.40	1.50	2.00	1.50	3.70	6.00	2.30	2.30
ALTO	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	5.00	3.00	3.00



SECTOR 4

SECTOR 4

UNIVERSIDAD ORIENTAL DE SUIZA SUVA

INSTITUTO DE ARQUITECTURA PROFESIONAL TIB. SUVA

ESUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROFESIONISTA

BOCA-ARS BRUNO BUROQUE COHEN-AGUIAR

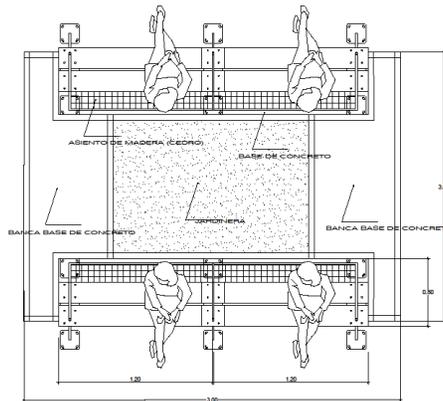
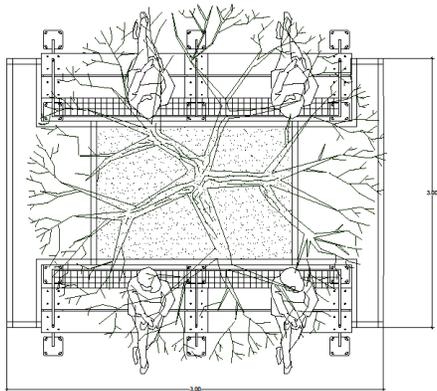
BOCA-ARS LUCIA BUJALUME COHEN-AGUIAR

PROYECTO: PROY. EDIFICIO PUENTES PARA BRUNO BUROQUE COHEN-AGUIAR Y LUCIA BUJALUME COHEN-AGUIAR

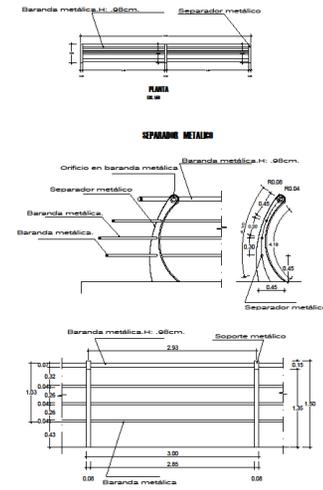
SECTOR 4

ESCALA: 1:50

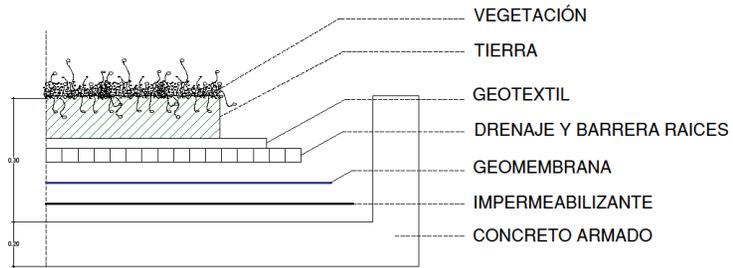
CARERA: A-09



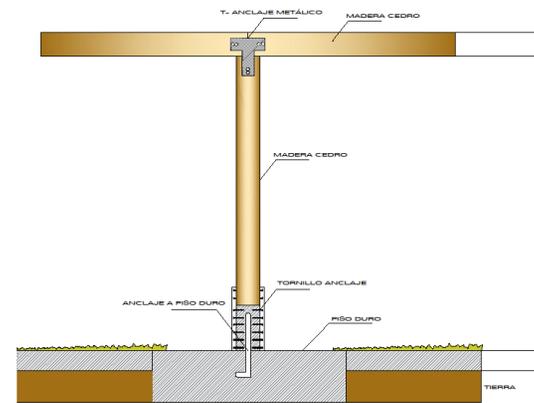
DETALLE DE JARDINERA CON BANCAS



DETALLE DE BARANDAS

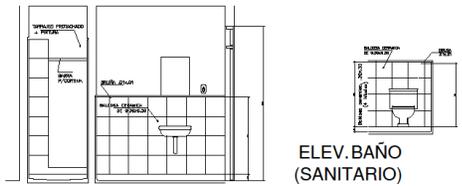


DETALLE TECHO VERDE



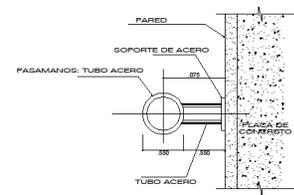
DETALLE DE PÉRGOLA TIPO

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA INGENIERÍA CIVIL Y DEL AMBIENTE	
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	
INTEGRANTES: BACH. ARIEL BRUNO ENRIQUE CADRE ALFARO BACH. ARIEL LUCÍA GUADALUPE CACERES ALFARO	
ASesor: ARIEL GUAYANA SUENTES ARIEL RAFAEL ZEPALLOS ARIEL VICTOR MANDUQUE	
PLANO: DETALLES 1	
TÍTULO: CENTRO DE DIFUSIÓN E INTERPRETACIÓN CULTURAL PARA EL VISITANTE EN EL VALLE DE CHAYMA MIRADOR DE CARMEVALTO (ARBOQUIPA)	
ESCALA: 1:25	
LAMINA: AD-01	

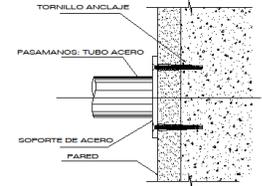


CORTE DE BAÑO (DUCHA)

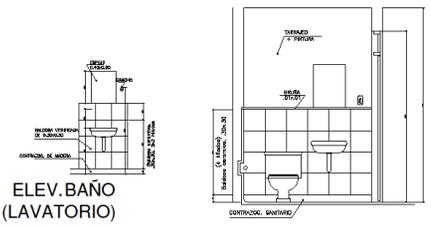
ELEV. BAÑO (SANITARIO)



PASAMANOS METÁLICO

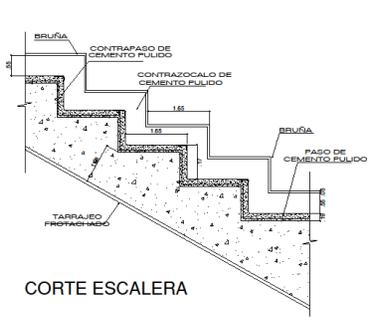


PASAMANOS METÁLICO

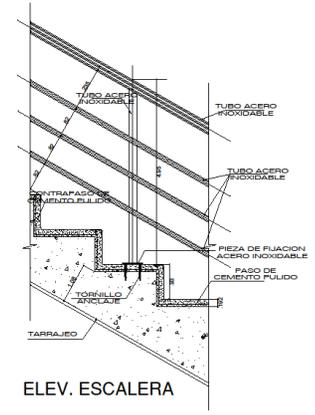


ELEV. BAÑO (LAVATORIO)

ELEVACIÓN DE BAÑO



CORTE ESCALERA



ELEV. ESCALERA

DETALLE DE BAÑOS TIPO

DETALLE DE ESCALERA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA INGENIERÍA CIVIL Y DEL AMBIENTE ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
INTEGRANTES BACH. ARO. BRUNO ENRIQUE CADENA ALFARO BACH. ARO. LUCÍA GUADALUPE CADENA ALFARO
ASesor ARO. GAJANA FUENTES ARO. RAFAEL ZEPALLOS ARO. VICTOR MANDUZZI
PLANO: DETALLES 2
TÍTULO: CENTRO DE DIFUSIÓN E INTERPRETACIÓN CULTURAL PARA EL VISITANTE EN EL VALLE DE CHULUHÁ MIRADOR DE CAMBIEN ALTO (ARQUITECTURA)
ESCALA: 1:25
CÁMERA: AD - 02

