



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

Carrera de Arquitectura y Diseño de Interiores

“Centro Recreativo Turístico considerando elementos visuales del espacio en la laguna Mataracocha - Chamis, 2020”

Tesis para optar el título profesional de:

Arquitecta

Autor:

Bach. Huaripata Romero Ana Valeria

Asesor:

Mtra. Arq. Blanca Alexandra Bejarano Urquiza
Cajamarca - Perú

2020

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por haberme bendecido con salud, y así permitirme desarrollar mi carrera profesional, siendo una etapa muy importante en mi formación académica.

También lo dedico a mi madre, familiares y docentes por su apoyo perseverante y así, yo sea una persona instruida y útil para la mejora continua de la sociedad en la que nos encontramos actualmente y a futuro.

AGRADECIMIENTO

Dicen que la mejor herencia que nos pueden dejar los padres son los estudios; sin embargo, no creo que sea el único legado del cual yo particularmente me siento muy agradecida, mi familia me ha permitido trazar mi camino y caminar independientemente.

No tengo palabras para expresar mi amor y mi gratitud por mi madre, por su fe, su generosidad y su incansable ayuda en todo momento, gracias a ella he llegado a culminar un peldaño más de mi vida.

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO	3
TABLA DE CONTENIDOS	4
ÍNDICE DE FIGURAS.....	7
CAPÍTULO 1 ETAPA INVESTIGATIVA	10
1.1. Justificación	10
1.2. Realidad problemática.....	34
1.3. Formulación del problema	37
1.4. Objetivos	37
CAPÍTULO 2. ETAPA DE ANÁLISIS.....	38
2.1. Marco teórico proyectual	38
2.2. Casos de estudio y criterios de selección	46
2.3. Tipo de investigación y operacionalización	49
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos.....	50
2.5. Resultados, Discusión y lineamientos.....	51
2.6. Marco referencial	67
2.7. Marco normativo	69
CAPÍTULO 3. ETAPA PROYECTUAL.....	70
3.1. Idea rectora del proyecto.....	70
3.2. Integración del proyecto al contexto	71
3.3. Funcionalidad.....	72
3.4. Solución arquitectónica	76
3.5. Memoria descriptiva	87
3.6. Especificaciones técnicas.....	93
3.7. Conclusiones y recomendaciones	98
CAPÍTULO 4. CIERRE	99
4.1. Referencias.....	99
4.2. Anexos.....	100

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. 1: Estrategias de transmitancia térmicas para Chamis.....	15
Tabla N° 1. 2: Elementos constructivos.....	16
Tabla N° 1. 3: Propiedades especiales del adobe y tapial.....	17
Tabla N° 1. 4: Propiedades de conductividad en materiales.....	17
Tabla N° 1. 5: Demanda.....	26
Tabla N° 1. 6: Brecha actual.....	27
Tabla N° 1. 7: Brecha estimada al año 2039.....	27
Tabla N° 1. 8: Demanda de actividad turística.....	27
Tabla N° 1. 9: Descripción de programación.....	28
Tabla N° 1. 10: Datos generales del predio.....	30
Tabla N° 1. 11: Parámetros urbanísticos.....	32
Tabla N° 1. 12: Reglamento nacional e internacional.....	33
Tabla N° 2. 1: Operación de variables.....	49
Tabla N° 2. 2: Técnicas e instrumentos de medición.....	51
Tabla N° 2. 3: Matriz de cruce de variables con relación a sus indicadores.....	52
Tabla N° 2. 4: Cuadro de valoración.: Actividad recreativa-pasiva y el tipo de forma	53
Tabla N° 2. 5: Cuadro de valoración.: Actividad recreativa - activa y el tipo de forma.....	53
Tabla N° 2. 6: Cuadro de valoración.: Actividad recreativa-sociocultural y el tipo de forma.....	53
Tabla N° 2. 7: Cuadro de valoración.: Actividad recreativa-pasiva y el tipo de escala.....	53
Tabla N° 2. 8: Cuadro de valoración.: Actividad recreativa - activa y el tipo de escala.....	54
Tabla N° 2. 9: Cuadro de valoración.: Actividad recreativa - sociocultural y el tipo de escala....	54
Tabla N° 2. 10: Cuadro de valoración.: Actividad recreativa-pasiva y el tipo de color.....	54
Tabla N° 2. 11: Cuadro de valoración.: Actividad recreativa - activa y el tipo de color.....	54
Tabla N° 2. 12: Cuadro de valoración.: Actividad recreativa - sociocultural y el tipo de color.....	55
Tabla N° 2. 13: Cuadro de valoración.: Actividad recreativa - pasiva y el tipo de textura.....	55
Tabla N° 2. 14: Cuadro de valoración.: Actividad recreativa - activa y el tipo de textura.....	55
Tabla N° 2. 15: Cuadro de valoración.: Actividad recreativa - sociocultural y el tipo de textura....	55
Tabla N° 2. 16: Relación de variables en Caso 1: Centro Recreativo - Parque Metropolitano.....	56
Tabla N° 2. 17: Relación de variables en Caso 2: Centro Recreacional San Martín.....	57
Tabla N° 2. 18: Relación de variables en Caso 3: Centro Rec. y Aloj. - Colegio de Arquitectos... 58	58
Tabla N° 2. 19: Discusión de resultados - forma.....	59
Tabla N° 2. 20: Discusión de resultados - escala.....	60
Tabla N° 2. 21: Discusión de resultados - color.....	61
Tabla N° 2. 22: Discusión de resultados - textura.....	62
Tabla N° 2. 23: Lineamientos de diseño.....	63
Tabla N° 2. 24: Equipamiento del Centro Poblado de Chamis.....	67
Tabla N° 2. 25: Normatividad.....	69

Tabla N° 3. 1: Desarrollo de la idea rectora.....	70
Tabla N° 3. 2: Enunciado de idea rectora.....	71
Tabla N° 3. 3: Programa arquitectónico.....	75
Tabla N° 3. 4: Procesos volumétrico.....	76
Tabla N° 3. 5: Predimensionamiento de losa.....	89
Tabla N° 3. 6: Predimensionamiento de columnas.....	89
Tabla N° 3. 7: Predimensionamiento de vigas.....	90
Tabla N° 3. 8: Predimensionamiento de zapatas.....	90
Tabla N° 3. 9: Predimensionamiento de cimentación.....	90
Tabla N° 3. 10: Dotación de agua fría.....	91
Tabla N° 3. 11: Cuadro de cargas notables general SE - 1995.....	92
Tabla N° 3. 12: Cuadro de cargas notables general SE - 1997 Y sistema de bombeo 380VAC...	93

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. 1: Temperatura máxima, media y mínima - Chamis.....	11
Figura N° 1. 2: Precipitaciones - Chamis.	11
Figura N° 1. 3: Radiación – Chamis.....	12
Figura N° 1. 4: Horas de sol - Chamis.....	12
Figura N° 1. 5: Velocidad media de vientos - Chamis.....	13
Figura N° 1. 6: Humedad Relativa - Chamis.....	13
Figura N° 1. 7: Asoleamiento y vientos - Chamis.....	14
Figura N° 1. 8: Ábaco psicométrico - Chamis.....	15
Figura N° 1. 9: Materiales propios de Chamis.....	16
Figura N° 1. 10: Intensidad sísmica en el centro poblado de Chamis.....	18
Figura N° 1. 11: Intensidad de fenómenos naturales por pérdida de suelos.....	19
Figura N° 1. 12: Mapa de suelos.....	19
Figura N° 1. 13: Mapa hidrogeológico.....	20
Figura N° 1. 14: Zona de Recuperación.....	21
Figura N° 1. 15: Zonificación.....	22
Figura N° 1. 16: Medio de transporte más utilizado.....	23
Figura N° 1. 17: Principal motivo de viaje.....	24
Figura N° 1. 18: Conformación del grupo de viajes.....	24
Figura N° 1. 19: Lugar de origen de los turistas nacionales.....	25
Figura N° 1. 20: Principales atractivos turísticos.....	25
Figura N° 1. 21: Visitas por turistas nacionales y extranjeros.....	26
Figura N° 1. 22: Demanda de actividad turística.....	26
Figura N° 1. 23: Aforo de turistas en un 50%.....	27
Figura N° 1. 24: Ruta de factibilidad del proyecto.....	29
Figura N° 1. 25: Ubicación del predio.....	30
Figura N° 1. 26: Accesibilidad al predio.....	31
Figura N° 1. 27: Cortes viales del predio.....	31
Figura N° 1. 28: Vientos y asoleamiento – Chamis.....	32
Figura N° 1. 29: Actividad agrícola en Chamis.....	35
Figura N° 1. 30: Contaminación de residuos a orillas de la laguna Mataracocho.....	36
Figura N° 2. 1: Actividades pasivas- relajación.....	38
Figura N° 2. 2: Actividades activas y deportivas.....	39
Figura N° 2. 3: Actividades socioculturales.....	39
Figura N° 2. 4: Elementos visuales del espacio.....	40
Figura N° 2. 5: Aplicación de elementos visuales del espacio en la arquitectura.....	40
Figura N° 2. 6: Aplicación de escalas en la arquitectura.....	41

Figura N° 2. 7: Representación de colores neutros, complementarios y análogos.....	42
Figura N° 2. 8: Uso de texturas en la arquitectura.....	42
Figura N° 2. 9: Centro Recreativo del Parque Metropolitano.....	46
Figura N° 2. 10: Centro Recreacional San Martín.....	47
Figura N° 2. 11: Centro Recreacional y Alojamiento para el Colegio de Arquitectos.....	48
Figura N° 2. 12: Representación gráfica: Relación de variables en Caso 1.....	56
Figura N° 2. 13: Representación gráfica: Relación de variables en Caso 2.....	57
Figura N° 2. 14: Representación gráfica: Relación de variables en Caso 3.....	58
Figura N° 2. 15: Vista norte de la laguna Mataracocha.....	67
Figura N° 2. 16: Vista sur de la laguna Mataracocha.....	67
Figura N° 2. 17: Vista este de la laguna Mataracocha.....	67
Figura N° 2. 18: Vista oeste de la laguna Mataracocha.....	68
Figura N° 2. 19: Servicios básicos en Chamis.....	68
Figura N° 3. 1: Imagen objeto del proyecto.....	70
Figura N° 3. 2: Integración del Proyecto al contexto - planta.....	71
Figura N° 3. 3: Integración del Proyecto al contexto - 3D.....	72
Figura N° 3. 4: Matriz de relaciones ponderadas.....	72
Figura N° 3. 5: Diagrama de ponderaciones.....	73
Figura N° 3. 6: Diagrama de relaciones.....	73
Figura N° 3. 7: Diagrama de circulaciones.....	74
Figura N° 3. 8: Diagrama de circulación final.....	74
Figura N° 3. 9: Diagrama de flujo de circulaciones.....	75
Figura N° 3. 10: Circulación Orgánica.....	77
Figura N° 3. 11: Ejes de conexión entre actividades.....	77
Figura N° 3. 12: Inserción rítmica de volúmenes.....	78
Figura N° 3. 13: Visual aérea del proyecto.....	78
Figura N° 3. 14: Vista frontal del proyecto.....	79
Figura N° 3. 15: Vista izquierda del proyecto.....	79
Figura N° 3. 16: Vista de rana tienda de souvenir.....	80
Figura N° 3. 17: Vista derecha del proyecto.....	80
Figura N° 3. 18: Vista de rana bungalows.....	81
Figura N° 3. 19: Vista de rana talleres.....	81
Figura N° 3. 20: Vista de rana zona de exhibición.....	82
Figura N° 3. 21: Vista de fachada en bungalows.....	82
Figura N° 3. 22: Vista de zonas de descanso.....	83
Figura N° 3. 23: Uso de recorridos en zona de talleres.....	83
Figura N° 3. 24: Vista de talleres.....	84
Figura N° 3. 25: Vista interna de sala - bungalows.....	84

Figura N° 3. 26: Vista interna de comedor - bungalows.....	85
Figura N° 3. 27: Vista interna de dormitorio - bungalows.....	85
Figura N° 3. 28: Vista interna de exhibición de pintura – zona cultural.....	86
Figura N° 3. 29: Vista interna de exhibición de cerámicos – zona cultural.....	86
Figura N° 3. 30: Vista interna de mirador – zona cultural.....	87
Figura N° 3. 31: Aplicación de lineamientos de forma.....	94
Figura N° 3. 32: Aplicación de lineamientos de escala.....	94
Figura N° 3. 33. Aplicación de lineamientos de color.....	95
Figura N° 3. 34. Aplicación de lineamientos de textura.....	96

CAPÍTULO 1 ETAPA INVESTIGATIVA

1.1. Justificación

Actualmente nuestra región atraviesa por el latente problema denominado: transformación de uso de suelo, provocando el urbanismo expansivo mediante la compra y venta de áreas naturales en; zonas intangibles para convertirlas en urbanizaciones que van generando cargas arquitectónicas, sin tomar en cuenta las áreas verdes que nos derivan a un panorama paisajístico.

Lamentablemente Cajamarca no cuenta con un centro recreativo que pueda contrarrestar este tipo de problemática; es por esto la importancia de la única laguna dentro del distrito, del centro poblado de Chamis llamado laguna Mataracocha, un espacio natural rico en cultura y biodiversidad dónde se desarrollan actividades turísticas contando con áreas de actividad pasiva, activa y sobre todo socioculturales; que con el pasar de los años se vio afectada por problemas de abastecimiento de riego en sus zonas aledañas, colmatación con sedimentos en la laguna, disminución de almacenaje de agua, biodiversidad y turismo. Por lo cual la presente investigación busca recuperar y repotencializar las actividades socioeconómicas - turísticas presentes en la zona considerando los elementos visuales del espacio en la laguna Mataracocha – Chamis, mediante un Centro Recreativo Turístico, pretendiendo integrarse a la ruta ecoturística junto a Cumbemayo y Granja Porcón y juntos generar un solo recorrido para todo turista que desee conocer estos complejos.

1.1.1. Justificación ambiental

Mediante la investigación climatológica se obtendrán resultados exactos para manejar estrategias de implantación del equipamiento tomando en cuenta el clima en el que se encuentra, su temperatura, precipitaciones, radiación solar y a su vez horas de sol, vientos, asoleamiento y humedad relativa.

Al momento de analizar estas condiciones ambientales, generamos estrategias con las cuales podamos llegar al confort térmico necesario, es decir, tomar en cuenta características específicas que nos ayuden a generar un planteamiento dentro del objeto arquitectónico.

1.1.1.1. Condiciones de contexto y ambiente

a. Clima

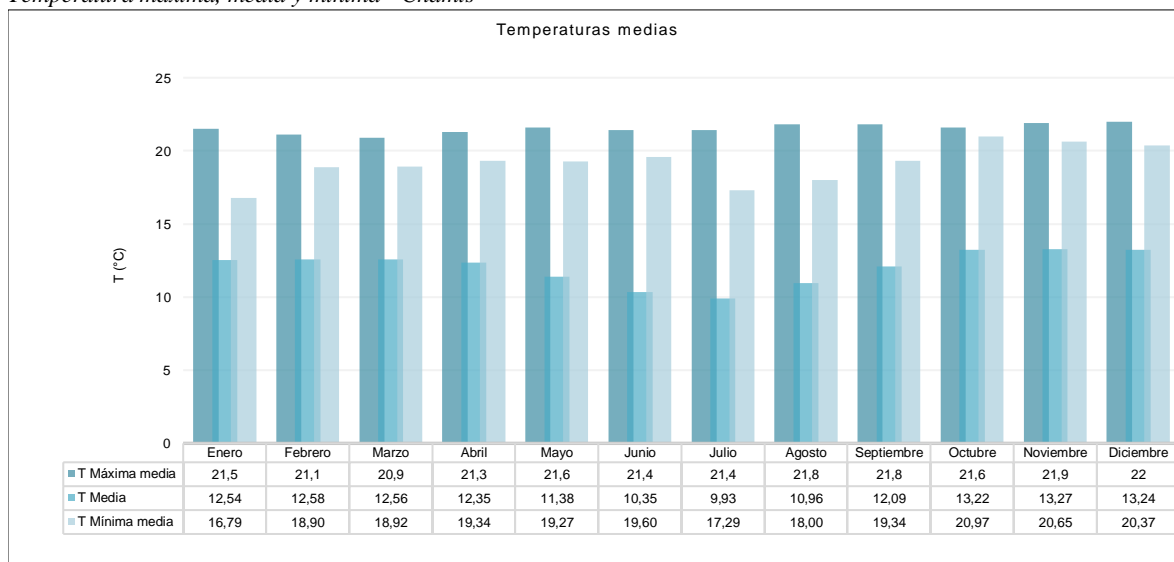
El clima de Chamis es una zona de estepa y valles interandinos bajos; presenta las estaciones de otoño, invierno y primavera secos, con un clima templado y soleado durante el día y refrigerado durante la noche; por lo tanto, por las mañanas, necesita obtener y almacenar la calefacción solar pasiva, para poder aprovecharla durante la noche, es decir, se puede plantear el uso de ciertos sistemas constructivos con materiales propios del lugar como: abobe, tapial, ladrillo artesanal, que con el tiempo se han ido incluyendo tomando características de Cajamarca e insertándolas en la población de Chamis, extrayendo ciertas características, como aleros, ventanas reducidas, color de muros.

b. Temperatura

Chamis presenta una temperatura media entre 9C° y 13C°, ocasionalmente muestra una temperatura característica del lugar, que refleja variedades conforme pasan los años.

Figura N° 1. 1

Temperatura máxima, media y mínima - Chamis

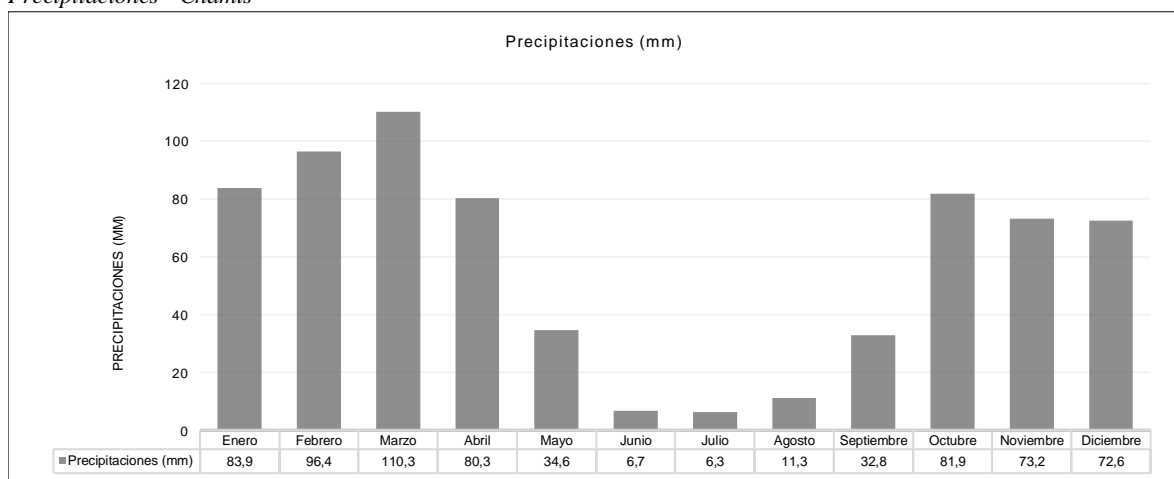


Fuente: *Elaboración propia en base a SENAMHI,2015. Recuperado de: <https://www.senamhi.gob.pe/main.php?dp=cajamarca&p=monitoreo-de-temperatura>*

c. Precipitaciones.

Figura N° 1. 2

Precipitaciones - Chamis



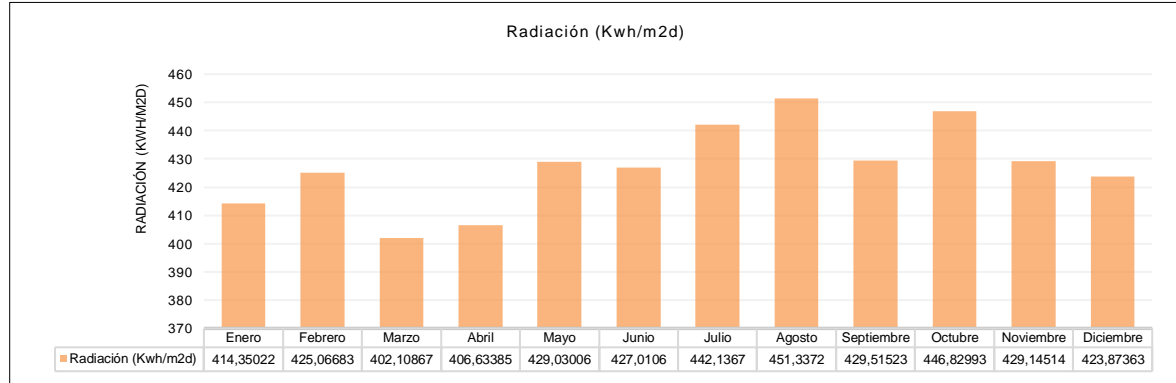
Fuente: *Elaboración propia en base a SENAMHI,2015. Recuperado de: <https://www.senamhi.gob.pe/main.php?dp=cajamarca&p=monitoreo-de-temperatura>*

Analizados los meses de precipitaciones, visualizamos que durante los meses de octubre a abril se debe hacer el cultivo de aguas, para aprovecharlas en los meses de mayo a septiembre mediante los canales de regadío en el centro poblado de Chamis; las precipitaciones se aproximan entre los 6.3mm a 110.3 mm; por lo cual los meses con mayor concurrencia de visitantes al lago de Mataracocho son de abril a diciembre.

d. Radiación solar

Figura N° 1. 3

Radiación – Chamis



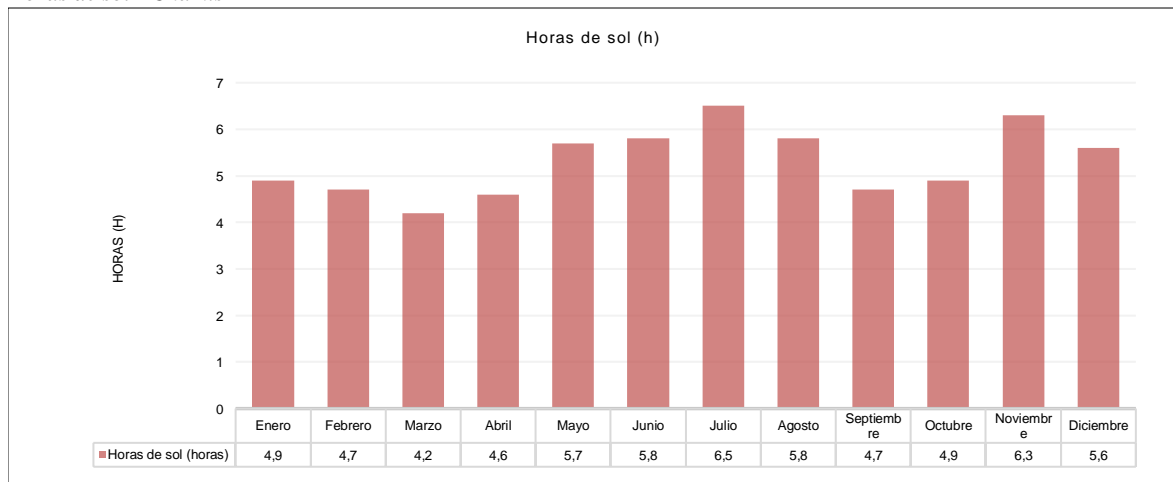
Fuente: *Elaboración propia en base a SENAMHI,2015. Recuperado de: <https://www.senamhi.gob.pe/main.php?dp=>*

El centro poblado de Chamis presenta radiaciones entre 402 KW/m2d y 451 KW/m2d; por lo tanto, aprovecharemos la velocidad de los vientos en conjunto con las masas verdes y la radiación solar para generar un microclima que brinde confort térmico al visitante; este a su vez se verá complementado con el uso de materiales propios del lugar que generan transmitancia térmica en el objeto arquitectónico.

e. Horas de Sol

Figura N° 1. 4

Horas de sol - Chamis



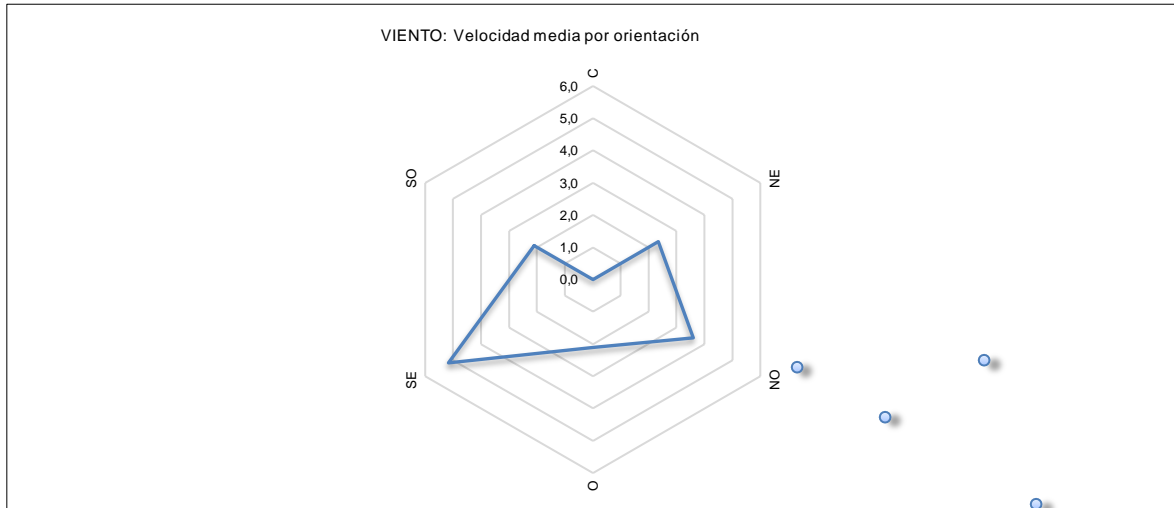
Fuente: *Elaboración propia en base a SENAMHI,2015. Recuperado de: <https://www.senamhi.gob.pe/main.php?dp=cajamarca&p=monitoreo-de-temperatura>*

Las horas de sol en Chamis menos representativas son en el mes de marzo, es la mínima en cuanto a su estudio; y los meses con mayores horas de sol varía entre el mes de junio, julio y agosto.

f. Velocidad de vientos

Figura N° 1. 5

Velocidad media de vientos - Chamis



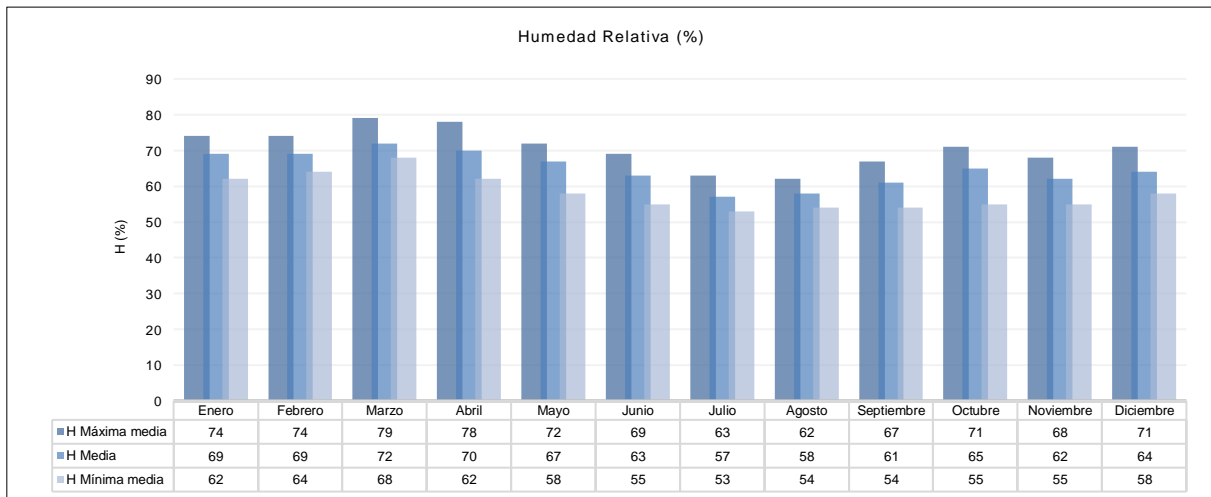
Fuente: *Elaboración propia en base a SENAMHI,2015. Recuperado de: <https://www.senamhi.gob.pe/main.php?dp=cajamarca&p=monitoreo-de-temperatura>*

La velocidad del viento por orientación del terreno se dirige al SE, con una velocidad de 5.0 m/s, normalmente esta velocidad se forma a partir del mediodía y es generada por la masa boscosa; pero si lo contrarrestamos con las edificaciones e implantación de masa arbórea cortaremos la velocidad de vientos y lo contrastaremos con el espejo de agua.

g. Humedad relativa

Figura N° 1. 6

Humedad relativa - Chamis



Fuente: *Elaboración propia en base a SENAMHI,2015. Recuperado de: <https://www.senamhi.gob.pe/main.php?dp=cajamarca&p=monitoreo-de-temperatura>*

La figura muestra la humedad relativa provocada por las masas naturales y el recurso hídrico, que es la laguna Mataracocho que lo caracteriza por aumentar y reducir la humedad relativa que varía entre 61% y 72%.

h. Asoleamiento

Figura N° 1. 7

Asoleamiento y vientos - Chamis



Fuente: *Elaboración propia en base a SENAMHI, 2015. Recuperado de: <https://www.senamhi.gob.pe/main.php?dp=cajamarca&p=monitoreo-de-temperatura>*

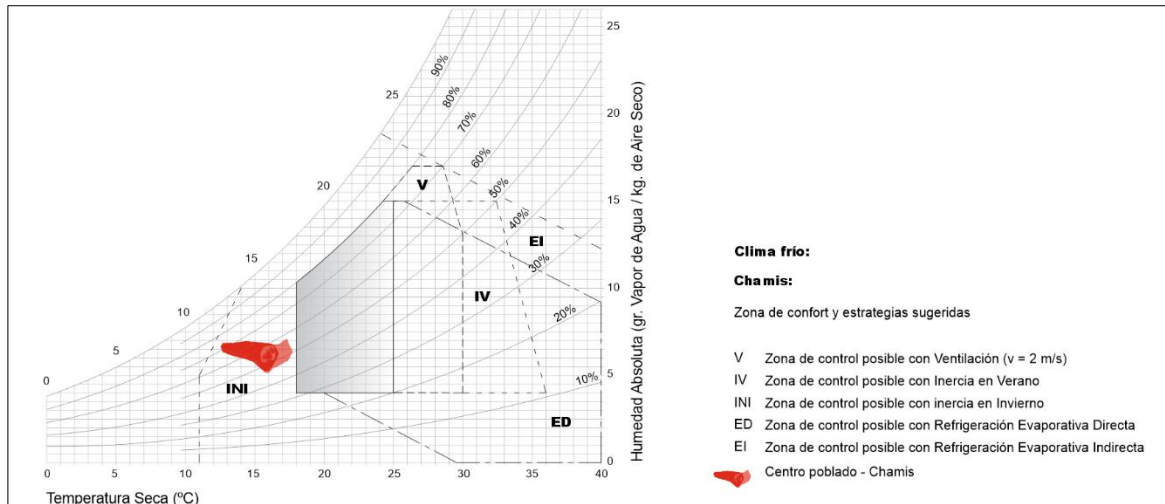
Esta laguna se destaca por tener un recorrido perimetral; ya que se puede divisar todo el paisaje desde el litoral teniendo 3 metros de altura en referencia a la altura normal de la laguna. En cuanto a su asoleamiento el recorrido del sol es de noreste a sureste, lo mismo sucede con los vientos debido a la gran masa arbórea que la rodea; estas bidireccionan el recorrido del viento ocasionando un clima templado entre los 9C° y 13C° en dicho lugar.

Consideraciones tecnológicas para el proyecto

Ábaco psicométrico y estrategias de Chamis: Según Köppen, 2011 deduce que, Chamis es uno de los centros poblados ubicados en la Zona 3, es decir, interandino bajo; con una pendiente entre los 25% y 40%, describiendo que los vanos, se deben encontrar con el 18% de área por muro y las aberturas que se debe tener son de 7-10%. También se promueve el uso de aleros en el techado o parasoles horizontales para las ventanas orientadas al este u oeste, a su vez la orientación de la edificación se debe encontrar a 22.5° de giro; finalmente se hará uso de tonalidades mate en: pisos - medio (40%), paredes - neutros (50-60%) y cielo raso - blando (70%).

Debido al elemento natural que se tiene y para reforzar este elemento se proyecta la propuesta arquitectónica como volúmenes suspendidos para interactuar con la laguna y no quitar la visión paisajística que se encuentra a su alrededor.

Figura N° 1. 8
Ábaco psicrométrico - Chamis








Fuente: *Elaboración propia en base a Weiser, 2011. Recuperado de: <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/28699>.*

Se toma en cuenta a partir de investigaciones hechas anteriormente teniendo previo conocimiento del área y determinando así, ciertas definiciones hechas por Martín Weiser, el cual definió consideraciones estratégicas de acuerdo a la ubicación de la zona a analizar, dividiéndolas por características particulares para llegar a la zona de confort; por ello se investiga la transmitancia térmica de cada material local que se estudia.

Aplicación de estrategias para el proyecto. Habiendo analizado las condiciones del contexto y ambiente, por medio del estudio de Weiser, se llegó a concluir lo explicado en el siguiente cuadro:

Tabla N° 1. 1
Estrategias de transmitancia térmica para Chamis

ESTRATEGIAS	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS
Captación solar	Por medio de la radiación solar que oscila entre 402 KW/m ² d y 451 KW/m ² d y la implantación de vegetación en masas perimetrales, se generará un microclima que acumulará para transmitirla por la noche.	
Ganancias internas	Esta estrategia se obtendrá a través de cada artefacto que se implante en cada ambiente o incluso la materialidad de cobertura que se aplique, ya sea enchapada de madera o cielos rasos.	
Protección de los vientos	Esto se obtiene por medio de vegetación preexistente para evitar oleadas fuertes de viento e incluso la aplicación de árboles y arbustos en la zona perimetral de proyecto.	
Inercia térmica	Por medio del uso de materiales propios de Cajamarca y Chamis, se hará uso del sistema de albañilería confinada con materiales que almacenen y transmitan energía en cada ambiente.	
Control de radiación	Principalmente se obtiene a través de aleros que evitan el exceso solar, o la reducción de vanos para captar lo necesario de luz solar.	

Fuente: *Elaboración propia en base a Weiser, 2011. Recuperado de: <https://www.senamhi.gob.pe/main.php?dp=cajamarca&p=monitoreo-de-temperatura>.*

A. Materiales constructivos regionales

En el centro poblado de Chamis se identifica el uso de materiales predominantes como la teja andina, el adobe, la paja, el carrizo, la madera. El adobe y tapial tienen una gran inercia térmica, debido a los espesores necesarios para construir; por lo que sirve de regulador de la temperatura interna, en verano conserva el frescor, y durante el invierno el calor; la paja es uno de los materiales más antiguos usados en la construcción de viviendas autosostenibles; y la teja andina es una pieza con la que se forman cubiertas en los edificios, para recibir y canalizar el agua de lluvia, o el granizo; el carrizo se utiliza para el mallado de los techos en una construcción de casas de adobe

Figura N° 1. 9

Materiales propios de Chamis



Fuente: Toma fotográfica, 2019.

B. Tecnología constructiva de los materiales

En el siguiente cuadro se presentan los elementos constructivos de gran importancia para la construcción en el centro poblado de Chamis.

Tabla N° 1. 2

Elementos constructivos

TECNOLOGÍA	SISTEMA	PROCEDIMIENTO	CONCLUSIONES
Adobe y tapial	Son bloque de barro provenientes del lugar utilizado para los muros.	El adobe y tapial es construido a base de barro y paja hecho a mano por artesanos.	El adobe debido al espesor que tiene, sirve como aislante térmico.
Paja	Es un helecho propio de la naturaleza proveniente de la laguna Mataracocho.	Se usa en la mezcla para la elaboración del adobe.	Se usa como adhesivo entre el barro para que sea más resistente.
Teja andina	Un sistema de bajo costo, elaborado artesanalmente por artesanos	Es artesanal, ya que está hecha a base de arcilla y son cocidas en horno para mayor durabilidad.	Este material funciona como aislamiento térmico.
Madera	Este sistema es muy barato ya que lo encontramos en la naturaleza.	La madera en muchas veces es sacada de los troncos más delgados que suelen tener forma circular.	Son para uso de vigas como soporte para el techo.

Fuente: *Elaboración propia en base a investigación científica de fuentes bibliográficas.*

El siguiente cuadro muestra las propiedades del sistema constructivo de adobe y tapial, utilizados en las viviendas tradicionales del centro poblado de Chamis.

Tabla N° 1. 3

Propiedades especiales del adobe y tapial

VIVIENDA DE ADOBE Y TAPIAL	
Propiedades especiales	Sistema constructivo tradicional mejorado
Aspectos económicos	Costo bajo
Estabilidad	Buena
Capacitación requerida	Mano de obra tradicional
Resistencia sísmica	Buena
Resistencia a las lluvias	Depende de la estabilidad de la tierra
Idoneidad climática	Todos menos climas cálidos seco

Fuente: *Elaboración propia en base a investigación científica de fuentes bibliográficas.*

En el siguiente cuadro se explica de manera gráfica el ciclo de vida, las propiedades aislantes, espesor, conductividad y características de los materiales del sistema constructivo de adobe y tapial en el centro poblado de Chamis.

Tabla N° 1. 4

Propiedades de conductividad en materiales

MATERIAL	TIPO		PROPIEDADES	PROPIEDADES DE LOS MATERIALES		CARACTERÍSTICAS
	RECICLABLE	CICLO DE VIDA		ESPESOR (mm)	CONDUCTIVIDAD (W/mk)	
Madera	SI	5 años	Aislamiento térmico	50	2.2	Encontrada en la naturaleza
Cartón	SI	3 años	Aislamiento térmico	30	0.9	Encontrada en la naturaleza
Teja	SI	10 años	Protector solar	30	0.05	Hecho de tierra
Vidrio	SI	15 años	Aislamiento térmico	20	0.5	Traslúcido

Fuente: *Elaboración propia en base a investigación científica de fuentes bibliográficas.*

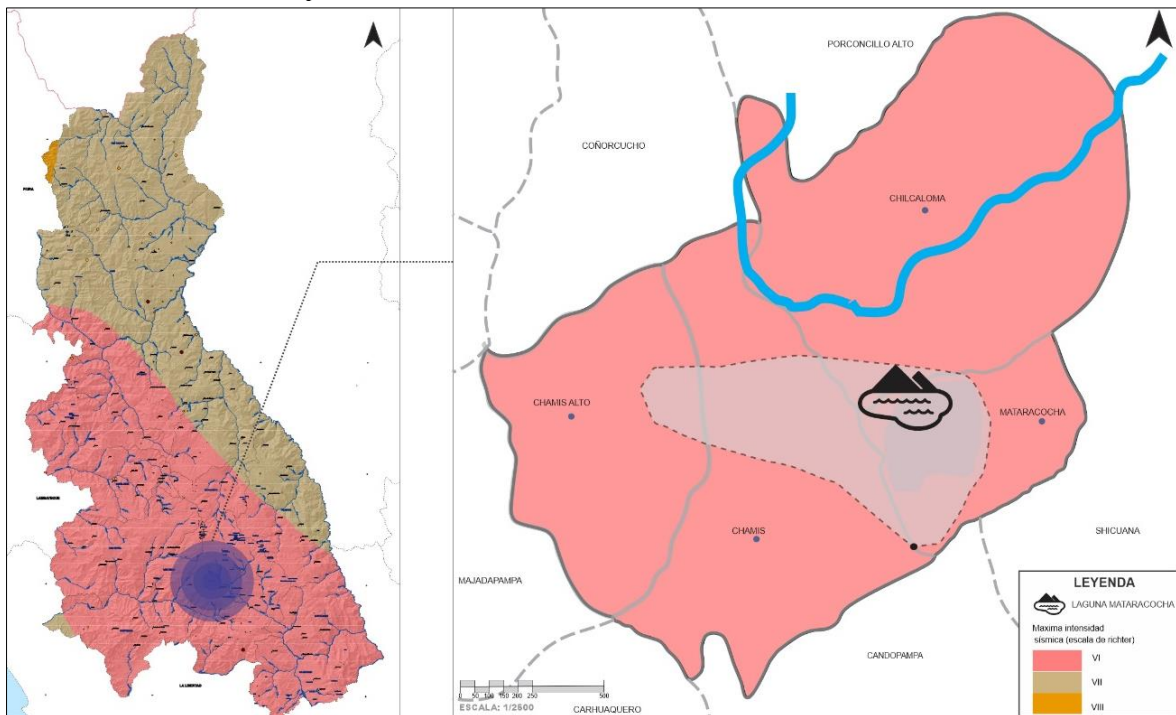
1.1.1.2. Condiciones de riesgo

A. Vulnerabilidad

Chamis presenta peligro de deslizamientos en la zona de Chilcaloma, zona ubicada a 1Km de distancia de la Laguna Mataracocho; dentro del estudio de sismología se encuentra en el tipo VI de intensidad sísmica, en la escala de Richter.

Figura N° 1. 10

Intensidad sísmica en el centro poblado de Chamis

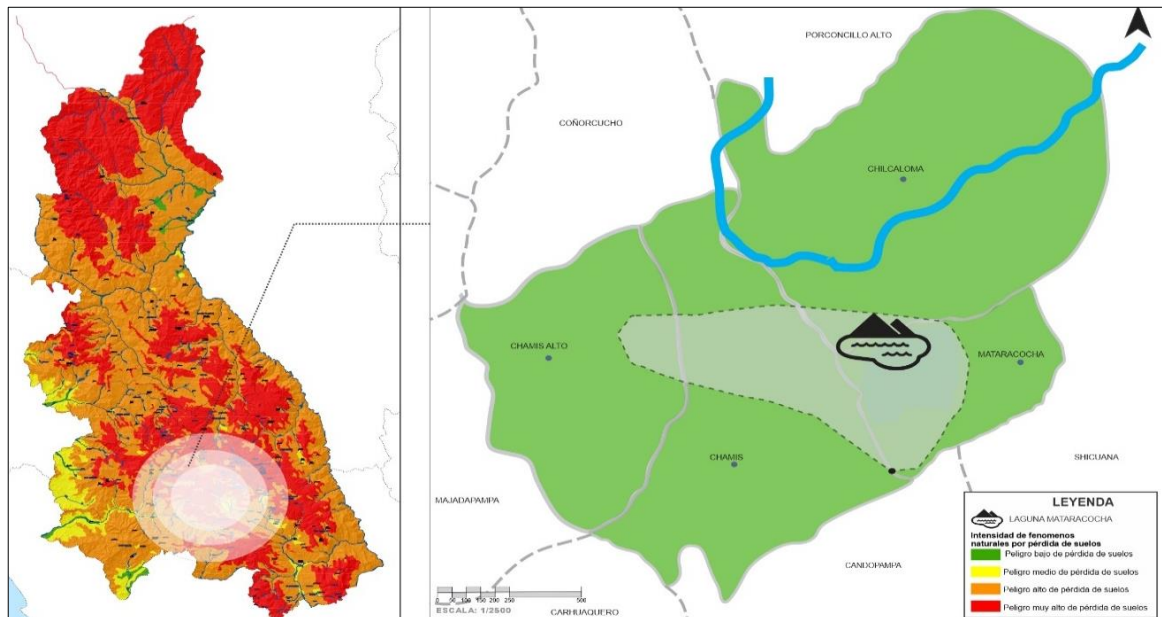


Fuente: *Elaboración propia en base a ZEEI 2013. Recuperado de: https://pdf/zeot.regioncajamarca.gob.pe/sites/default/files/M53_Peligro_por_perdida_de_suelo.*

El centro poblado de Chamis presentaba peligro de inundación, en los meses de precipitación (octubre – abril); debido al incremento del caudal del río Porconcillo; debido a que el canal de captación desemboca directamente en la laguna Mataracocho, los pobladores han implementado una red de regadío alternativo, provocando una reducción excesiva en el espejo de agua de la mencionada laguna y la pérdida de su biodiversidad. **(Ver anexo 1.1)**

Figura N° 1. 11

Intensidad de fenómenos naturales por pérdida de suelos

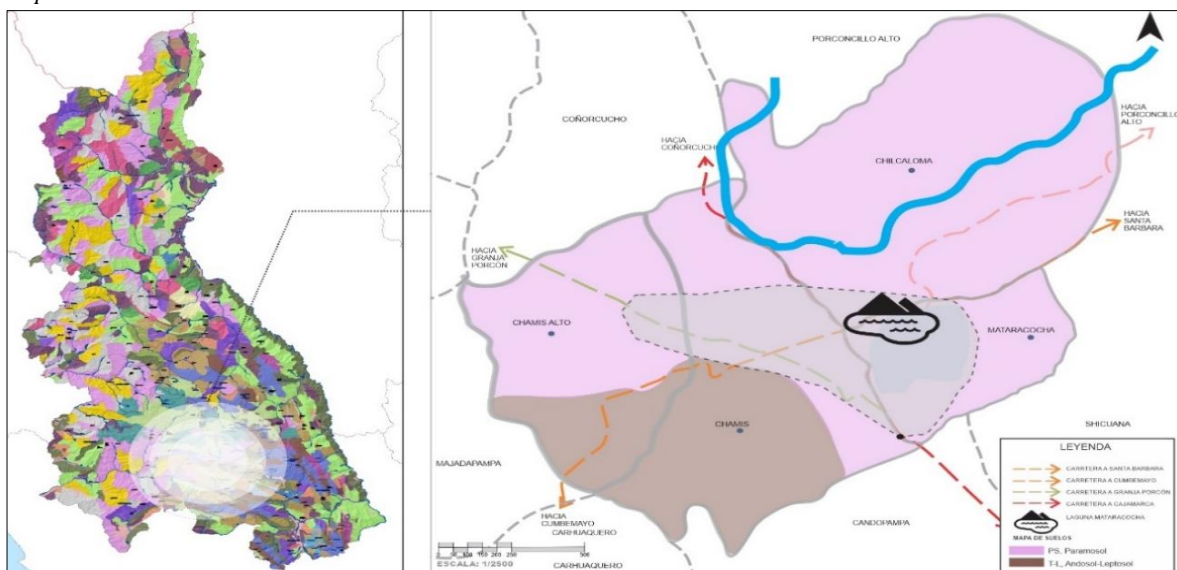


Fuente: Elaboración propia en base a ZEEI 2013. Recuperado de: https://pdf/zeeot.regioncajamarca.gov.pe/sites/default/files/M53_Peligro_por_perdida_de_suelo.

El tipo de suelo en el que se encuentra es Andosol-Lptosol es decir presenta rocas calizas o areniscas y cuarcitas, representa el 13.28% de los tipos de suelo; estas tierras son aptas para plantaciones forestales como sauce, romero, cedro, guayacán en zona norte y pino pátula y radiata en la zona sur; este suelo cuenta con una profundidad muy superficial, mientras que el terreno más profundo presenta texturas ligeras a medias; en cuanto a su drenaje está considerado bueno a muy bueno, y su pH es de fuertemente a ligeramente ácido.

Figura N° 1. 12

Mapa de suelos



Fuente: Elaboración propia en base a ZEEI 2013. Recuperado de: https://pdf/zeeot.regioncajamarca.gov.pe/sites/default/files/M53_Peligro_por_perdida_de_suelo.

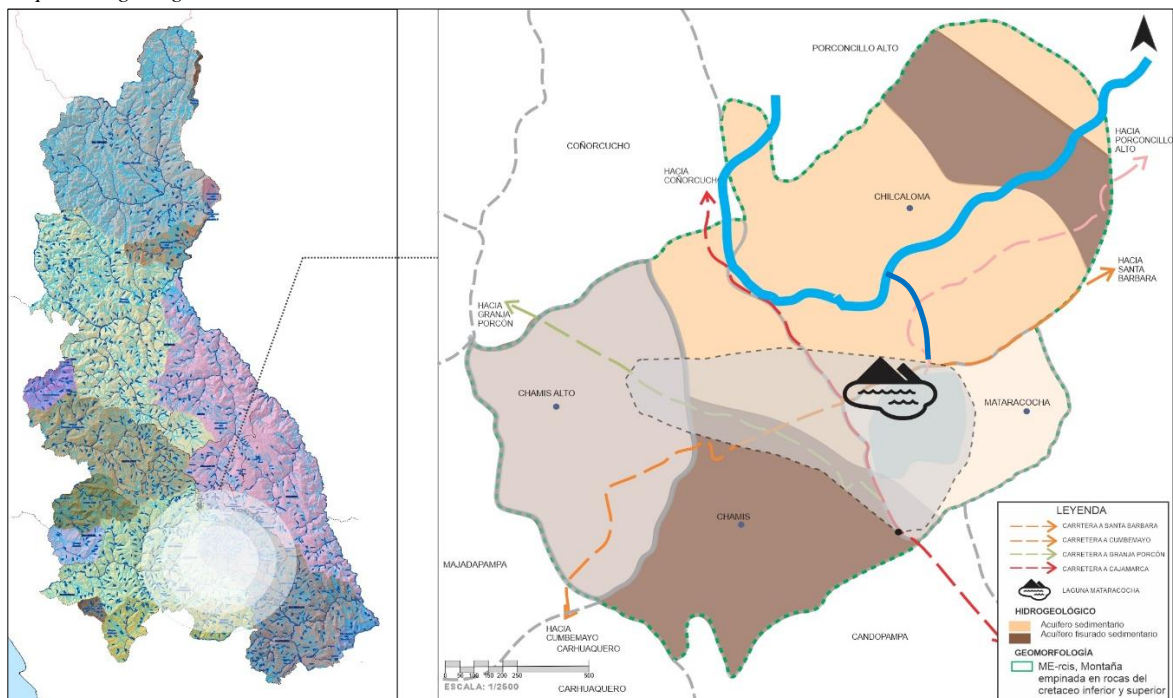
Por lo demás, no cuenta con peligro de sismo ya que se encuentra protegida por la cordillera de los andes y además por grades montañas que rodean al centro poblado.

La gestión de Riesgo en el sector agrario presenta una adecuada gestión, permitiendo reducir los riesgos asociados a peligros y vulnerabilidades o minimizar sus efectos, así; como evitar la generación de nuevos riesgos, además de contribuir a la mejor preparación y atención de parte de los agentes agrarios, ante situaciones de desastres como el fenómeno del Niño, entre otros; con el fin de proteger los activos productivos y evitar afectar la economía del productor agrario, sobre todo de aquellos que residen en zonas de menor desarrollo y que presentan una mayor vulnerabilidad. La política de gestión del riesgo de desastres en el sector agrario busca manejar la exposición a los riesgos que enfrenta el sector, permitiendo la continuidad productiva y sus medios de vida, en un contexto del cambio climático, considerando que el Perú en muchas partes de su territorio presenta condiciones de alta vulnerabilidad a desastres.

B. Tipo de capa geológica

Está conformado por facies volcánicas del Terciario, están compuesta de rocas lávicas y piroclásticas de composición andesítica y tobas ácidas que descansan sobre facies paleozoicas; cubren gran parte de la región andina y son contemporáneas y de composición similar a los volcánicos que ocurren en Cajamarca, los cuales albergan depósitos con diseminados epitermales de oro de alta sulfuración.

Figura N° 1.13
Mapa hidrogeológico



Fuente: *Elaboración propia en base a ZEEI 2013. Recuperado de: https://pdf/zeeot.regioncajamarca.gob.pe/sites/default/files/M53_Peligro_por_perdida_de_suelo.*

1.1.2. Justificación social

Siendo el recurso hídrico fundamental para el desarrollo agrícola y paisajístico de la zona, se ha tomado en cuenta el emplazamiento del objeto arquitectónico; para cuidar y proteger este recurso hídrico que es la laguna Mataracocha - Chamis.

El recurso humano, también es necesario para el desarrollo de las actividades del objeto arquitectónico; este será tomado, si es que lo hubiera, de la zona misma para aprovechar el potencial existente en la zona. A su vez en la zona de artesanía y exhibición se aprovisionará de las fibras naturales extraídos del vellón de las ovejas criados por los pobladores de la zona. Así mismo en la textilería se aprovechará el tinte natural denominado cochinilla producido en la penca de la tuna de la zona. Los productos de artesanía elaborados por los moradores, podrán ser expuestos a la venta en las tiendas de souvenirs de esta zona; generando ingresos a las madres que son la pieza fundamental de las familias en Chamis. Como se ve, el impacto socioeconómico turístico se verá repotenciado con las actividades propuestas en el presente objeto arquitectónico; con la única finalidad de fortalecer y dar a conocer la importancia de rescatar nuestra tradición cultural.

1.1.2.1. Condiciones socio culturales

Según el ZEE de Cajamarca, el proyecto se encuentra en la zona de recuperación; cuenta con una zona de uso agrícola en tierras para producción forestal que según el tipo de uso es apropiado para el aumento de servicios ambientales, el biocomercio, intervención paisajista, forestación y reforestación, conservación y restauración. También es aceptable, pero con recomendaciones el turismo, la agroindustria, la artesanía y la apicultura.

Figura N° 1. 14
Zona de Recuperación



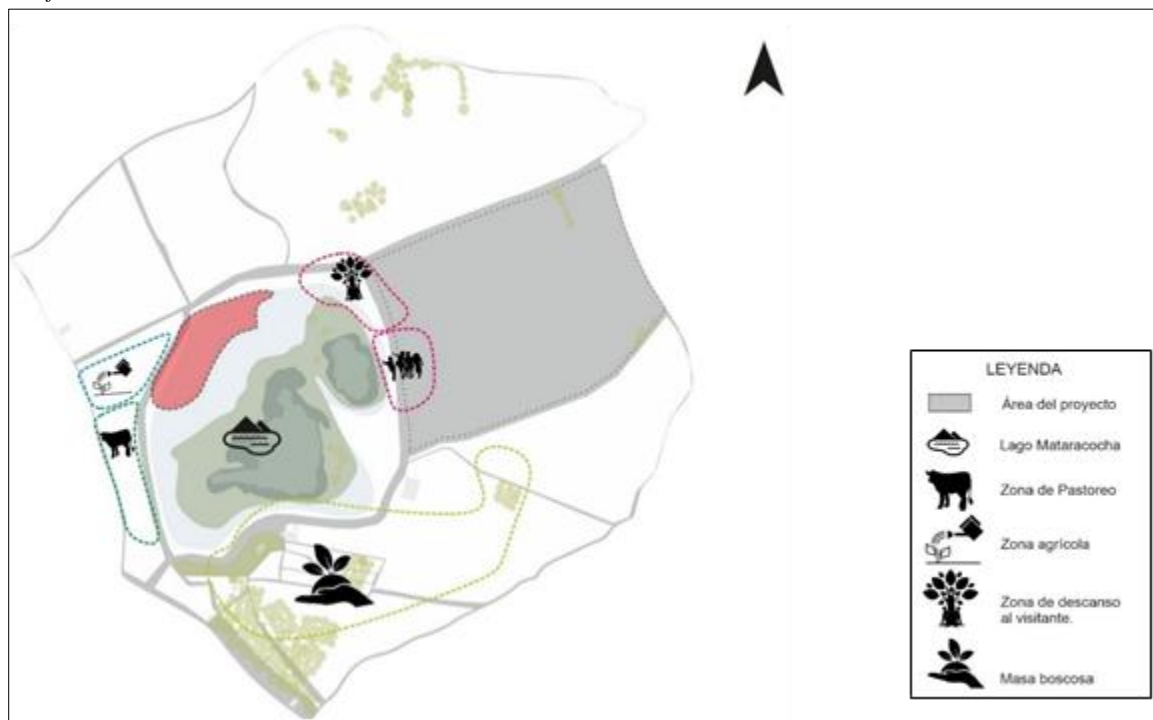
Fuente: *Elaboración propia en base a ZEE, 2012. Recuperado de: <https://zeot.regioncajamarca.gob.pe/sites/default/files/M12%20Suelos.pdf>.*

La distancia hacia el lago es de 8km es decir 25 min desde Cajamarca hasta Chamis; este recorrido muestra los paisajes de la ciudad de Cajamarca, donde se puede divisar considerables masas de vegetación que embellecen el trayecto; el estado vial de acceso presenta precariedad y deficiencia debido a que no cuenta con una vía asfaltada, sino que es una trocha carrozable.

Esta laguna se destaca por tener un recorrido perimetral; ya que se puede divisar todo el paisaje, desde el litoral, teniendo 3 metros de altura en referencia a la altura normal de la laguna. Esta zona de recuperación mencionada a detalle anteriormente está formada por 104870.19 hectáreas

Direccionándonos hacia una investigación micro, Chamis se encuentra en una zona rural y no cuenta con uso de suelo predeterminado; pero mediante la investigación en la visita de campo se determinó que es una zona de producción turística y agropecuaria.

Figura N° 1. 15
Zonificación



Fuente: *Elaboración propia en base visita de campo, 2019.*

El proyecto se genera a partir de un centro recreativo turístico ubicado en el equipamiento de recreación. Según SEDESOL se requiere un área de 30 000m² para más de 300 000 habitantes, incluyendo turistas nacionales e internacionales; por lo tanto, generará desarrollo en el centro poblado, pero a la vez Cajamarca obtendrá un equipamiento para actividades pasivas, activas y socioculturales; que formarán parte del circuito ecoturístico norte, en conjunto con Cumbemayo y Granja Porcón.

El presente proyecto busca insertar a la laguna Mataracocha dentro de los complejos turísticos de la parte noreste de la ciudad de Cajamarca, creando así un circuito ecoturístico que la unirá con Granja Porcón y Cumbemayo; con ello promocionará el gran recurso hídrico que es la laguna Mataracocha que posee Cajamarca y que se localiza a solo 9.3 km.

Actualmente el acceso a los complejos Granja Porcón y Cumbemayo son independientes; con la construcción de este proyecto se busca aprovechar los accesos que unen a Chamis con dichos complejos, creando así un circuito ecoturístico teniendo a Chamis como punto de conexión; pues todos ellos buscan conservar el equilibrio del medio ambiente y proporcionar a los turistas un disfrute de la naturaleza generando un desarrollo socioeconómico turístico para Cajamarca.

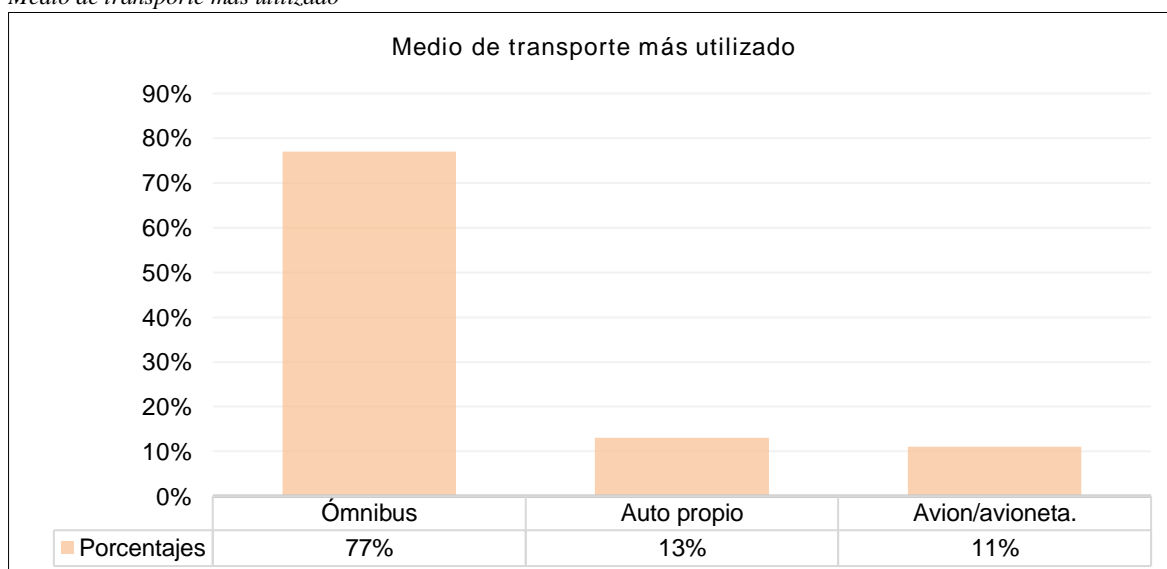
1.1.2.2. Oferta y Demanda

A. Perfil del turista

Para este tipo de proyecto se considera como usuario del Centro Recreativo Turístico a turistas nacionales e internacionales, pobladores y estudiantes donde se analizará el tipo de transportes, el motivo de viaje y la conformación de estos grupos. A su vez también se analiza al usuario con los lugares turísticos más visitados estableciendo una ruta turística para complementar la factibilidad del proyecto.

En el siguiente cuadro se muestra un análisis del medio de transporte más utilizado para acceder al algún punto turístico.

Figura N° 1. 16
Medio de transporte más utilizado

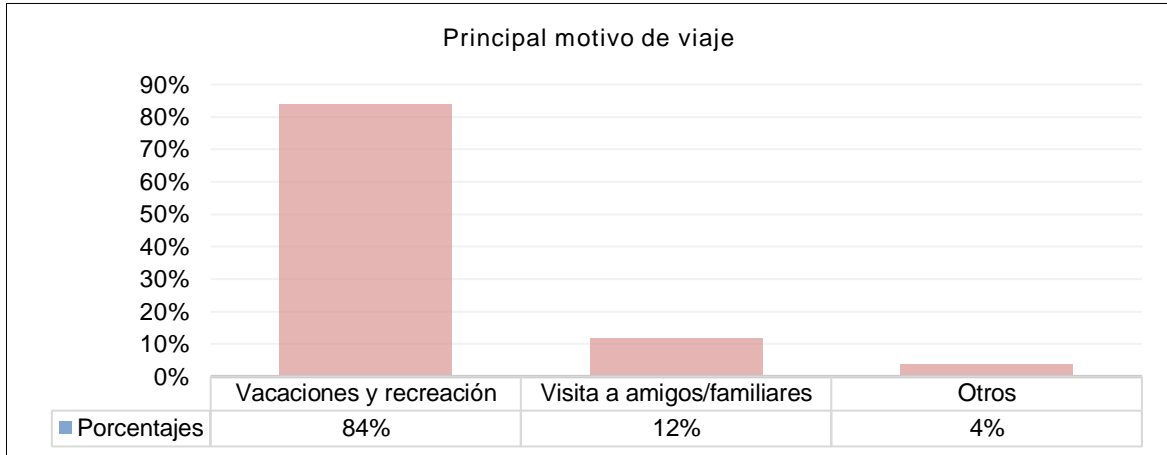


Fuente: *Elaboración propia en base a MINCETUR, 2019. Recuperado de: https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/pertur/PERTUR_CAJAMARCA.pdf.*

Por lo que se llega a concluir, que el uso de transporte más usado es el ómnibus con un 77% seguido del uso de un auto propios con un 13%, para los turistas nacionales e internacionales por el medio de transporte aéreo con un 11%.

En el siguiente cuadro se explica los principales motivos de viaje que se realizan para llegar hacia Cajamarca y visitar los puntos turísticos, las razones por las que se realizan los viajes son: vacaciones y recreación, visita a amigos y/o familiares u otros.

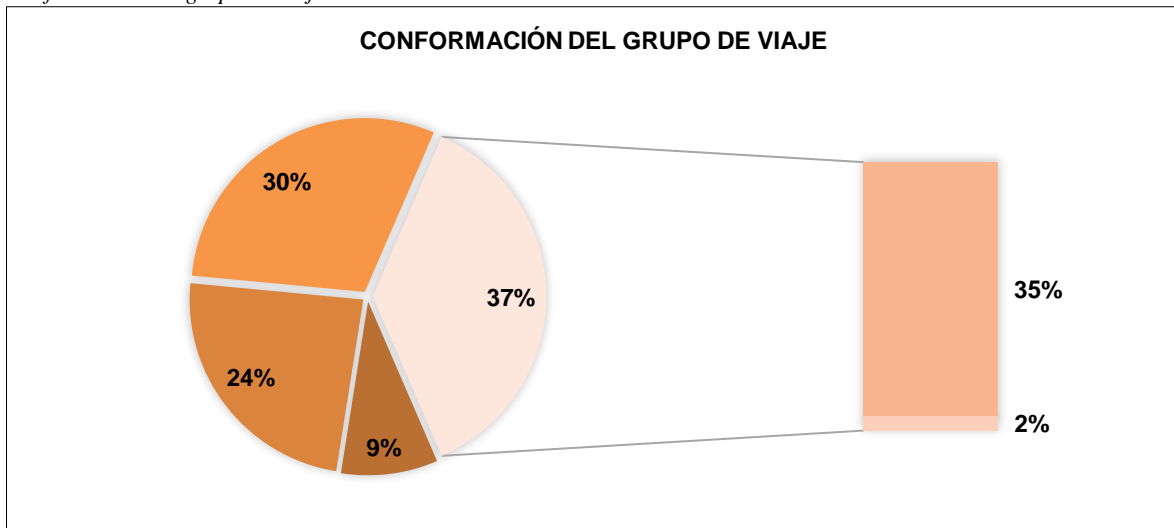
Figura N° 1. 17
 Principal motivo de viaje



Fuente: *Elaboración propia en base a MINCETUR, 2019. Recuperado de: https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/pertur/PERTUR_CAJAMARCA.pdf.*

Se llega a concluir que el 84% de personas viaja por motivos de vacaciones y recreación, la visita a amigos y/o familiares lo cumple un 12% y otros el 4%.

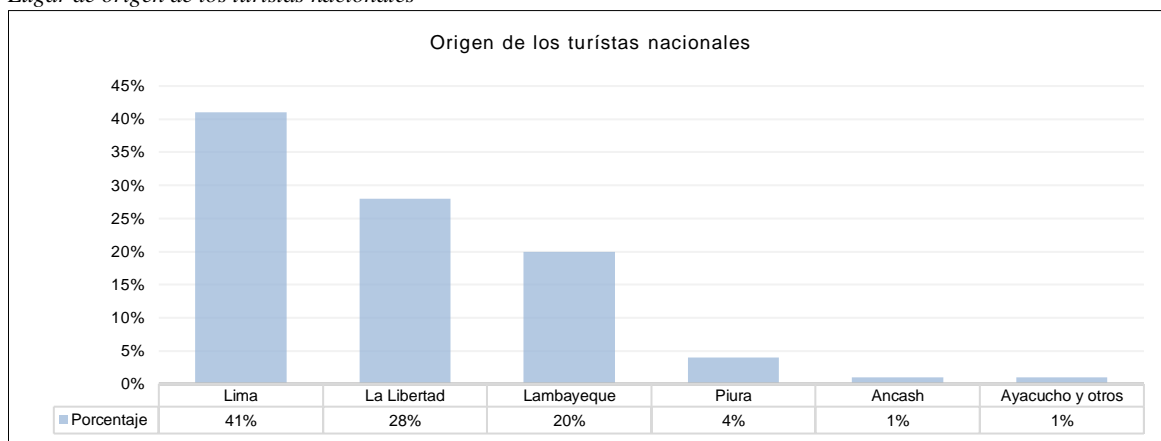
Figura N° 1. 18
 Conformación del grupo de viajes



Fuente: *Elaboración propia en base a MINCETUR, 2019. Recuperado de: https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/pertur/PERTUR_CAJAMARCA.pdf.*

En la siguiente figura se analiza los principales lugares de origen de ciertos turistas nacionales, haciendo notar a Lima como el principal punto de origen en visitas turísticas.

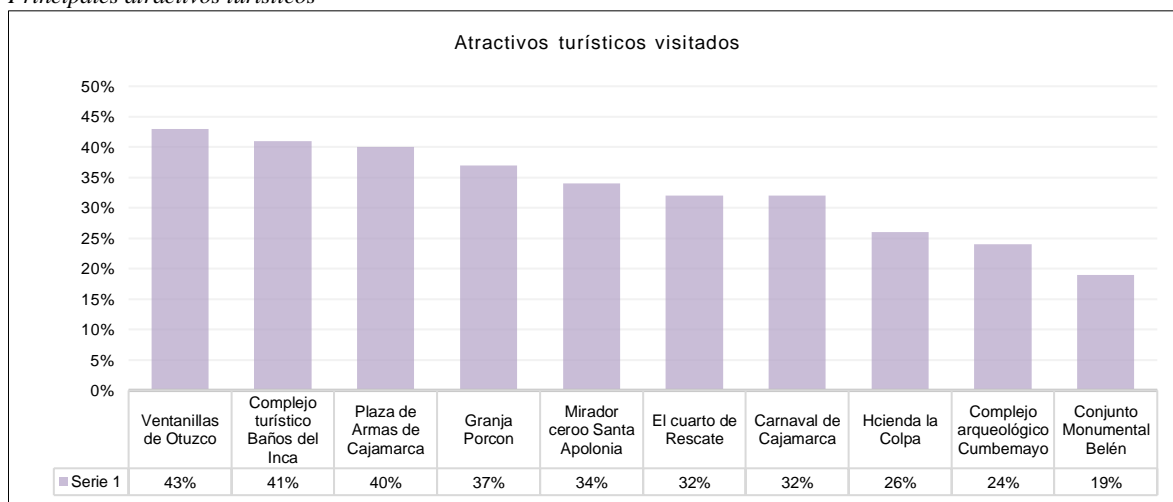
Figura N° 1. 19
Lugar de origen de los turistas nacionales



Fuente: *Elaboración propia en base a MINCETUR, 2019. Recuperado de: https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/pertur/PERTUR_CAJAMARCA.pdf.*

Así mismo en la siguiente figura se analiza los principales centros turísticos existentes en Cajamarca tomando en cuenta a Granja Porcón (37%) y Cumbemayo (24%) los cuales unirán la ruta ecoturística con Chamis; sin embargo, tomaremos como punto de referencia al porcentaje más bajo de lugares turísticos, que en este caso es el Conjunto Monumental Belén (19%) para sacar un aproximado estimado de turistas.

Figura N° 1. 20
Principales atractivos turísticos

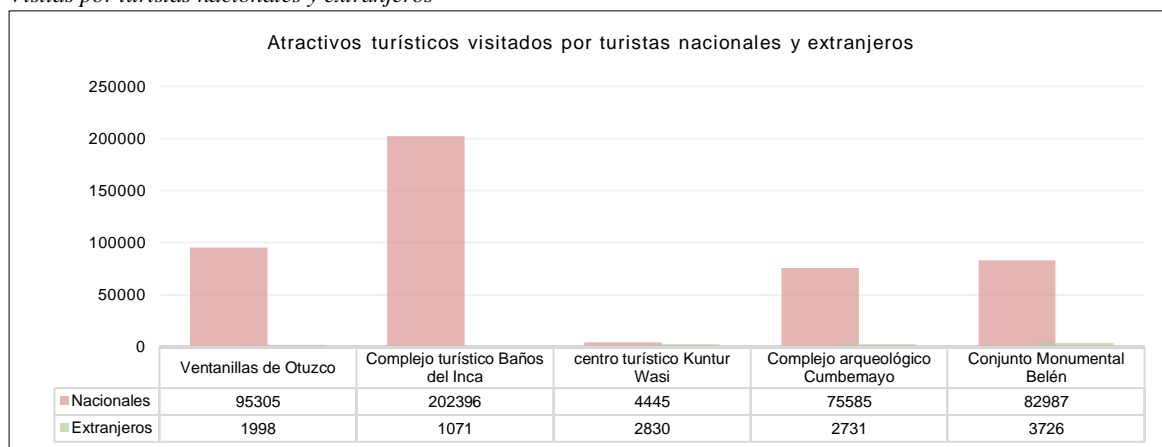


Fuente: *Elaboración propia en base a MINCETUR, 2019. Recuperado de: https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/pertur/PERTUR_CAJAMARCA.pdf.*

Este análisis se centra principalmente en el usuario nacional y extranjero que visitan Cajamarca por sus atractivos turísticos, los cuales refuerzan la ruta del centro recreativo, resaltando a Cumbemayo como el punto importante a analizar para obtener cierto aforo de los usuarios.

Figura N° 1. 21

Visitas por turistas nacionales y extranjeros



Fuente: *Elaboración propia en base a MINCETUR, 2019. Recuperado de: https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/pertur/PERTUR_CAJAMARCA.pdf.*

Tabla N°1. 5

Demanda

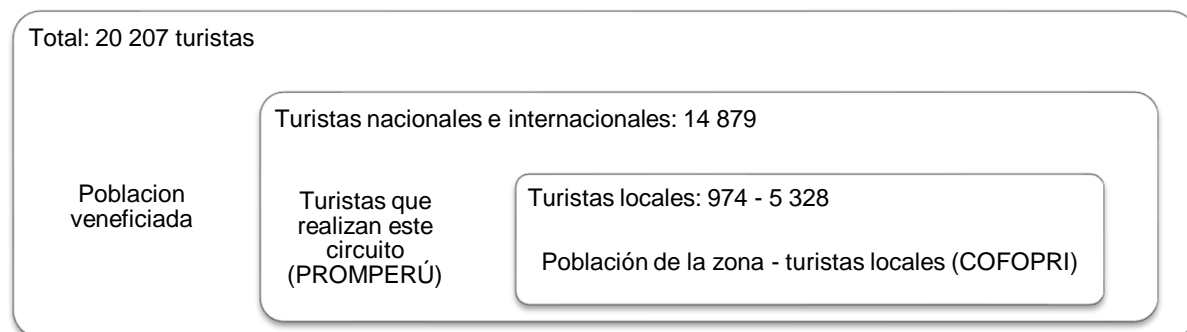
DEMANDA DE ACTIVIDAD TURÍSTICA EN CHAMIS	
Turistas que acuden a la laguna Mataracocho	5 328
Población total del centro poblado de Chamis	974
Total	6 302

Fuente: *Elaboración propia en base a COFOPRI/ SIGRID, 2017. Recuperado de: <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/mapa?xmin=-78.48790839&ymin=-7.17906068000002&xmax=-78.44865345&ymax=-7.14379810999998>.*

En el siguiente cuadro se aprecia la cantidad de turistas visitantes dentro del circuito ecoturístico de manera específica, ya que solo estos representan el 19% de turistas (75 585) nacionales y (2731) turistas internacionales dentro de la investigación hecha por MINCETUR.

Figura N°1. 22

Demanda de actividad turística



Fuente: *Elaboración propia en base a MINCETUR, 2016. Recuperado de: https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/pertur/PERTUR_CAJAMARCA.pdf.*

A continuación, se muestra los factores que inciden directamente en la brecha total de turistas en el año 2019, proyectando así, el crecimiento de visitas turísticas para el año 2039.

Tabla N°1.6

Brecha actual

BRECHA ACTUAL	POBLACIÓN
Brecha	9 551
Turistas locales	5 328
Turistas nacionales	14 361
Turistas internacionales	518
Población beneficiada	974
Brecha total al 2019	36 060

Fuentes: *Elaboración propia en base a perfil turístico.*

Tabla N°1.7

Brecha estimada al año 2039

BRECHA ESTIMADA AL AÑO 2039	POBLACIÓN
Brecha al año 2019	36 060
Tasa de crecimiento poblacional (1.0%)	1 188
Brecha total al 2039	37 248

Fuentes: *Elaboración propia en base a perfil turístico.*

Según este análisis de oferta y demanda de la actividad turística en la laguna de Tabla N°1. 1Mataracocha se obtuvo una brecha para el año 2039 de 31 920 usuarios, estos serían quienes disfrutarían del Centro Recreativo Turístico a un 100%, pero el 50% sería la cobertura estimada que abastezca al proyecto arquitectónico.

Figura N° 1. 23

Aforo de turistas en un 50%



Fuente: *Elaboración propia en base análisis de brecha total.*

Conforme al ajuste del 50% de cobertura de abastecimiento para un total de 388 visitantes semanalmente. Según el Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo se determina que 6 678.8 m² de terreno serán trabajados para cumplir con el abastecimiento de 31 920 habitantes y así potencializar tanto socialmente como económicamente a nivel turístico en laguna Mataracocha. Sabiendo que para plantear un centro recreativo se necesita el 50% de área libre, veamos en el siguiente esquema con que áreas contaremos para el planteamiento de Centro Recreativo Turístico en la laguna Mataracocha – Chamis.

Tabla N° 1.8

Demanda de actividad turística.

DEMANDA DE ACTIVIDAD TURÍSTICA EN CHAMIS	
Área Construida	3 000 m ²
Área Libre 50%	45 000 m ²
Total	48 000 m²

Fuentes: *Elaboración propia en base Oferta y Demanda.*

A. Programa arquitectónico

El siguiente programa arquitectónico se muestra a nivel de zona y subzonas, donde especifica el área que debe tener y cuánto debe ocupar la persona por metro cuadrado, según el reglamento, especificando el número de ambientes, su área parcial y sub total; dentro de la zona administrativa, pasivas, activa, social, cultural, servicios generales y complementarios. (Ver *anexo 1.3*)

Tabla N° 1.9

Descripción de programación.

ZONA	AMBIENTES
Zona administrativa	Dirección general + SS.HH., administración, logística, secretaría, SS.HH. para el personal de hombres y mujeres, sala de espera, informes, sala de reuniones, almacén general, tópicos + SS.HH. y cuarto de limpieza.
Zona recreativa turística - Pasiva	Espacios de permanencia, áreas verdes, senderos y miradores, espacios de encuentro, áreas verdes y senderos, bungalows.
Zona recreativa turística - Activa	Campo de vóley, fútbol, básquet, tenis y tribunas, áreas Verdes, plazas, juegos infantiles.
Zona recreativa turística - Socio cultural	Taller de danza, vestuario para hombres y mujeres + duchas, sala de música, almacén de instrumentos, aula de trabajo y almacén de materiales y exhibición.
Zona complementaria	Cocina, almacén, frigorífico, comedor del personal, SS.HH. para el personal de hombres y mujeres, recepción, vestidores para hombres y mujeres, estar del personal, oficina de chef, atención al cliente, comensales, salón de baile, bar, caja y SS. HH público para hombres y mujeres, salón, almacén, SS. HH público para hombres y mujeres, sala de exhibición, hall y SS. HH público para hombres y mujeres.
Zona de Servicios generales	Deposito general, cuarto de herramientas, sub estación eléctrica y cuarto de máquinas, vestidores y duchas para hombres y mujeres, SS. HH público para hombres y mujeres, control de seguridad y oficina del personal y estacionamientos para discapacitados y buses.

Fuente: *Elaboración propia en base a actividades recreativas turísticas del lugar.*

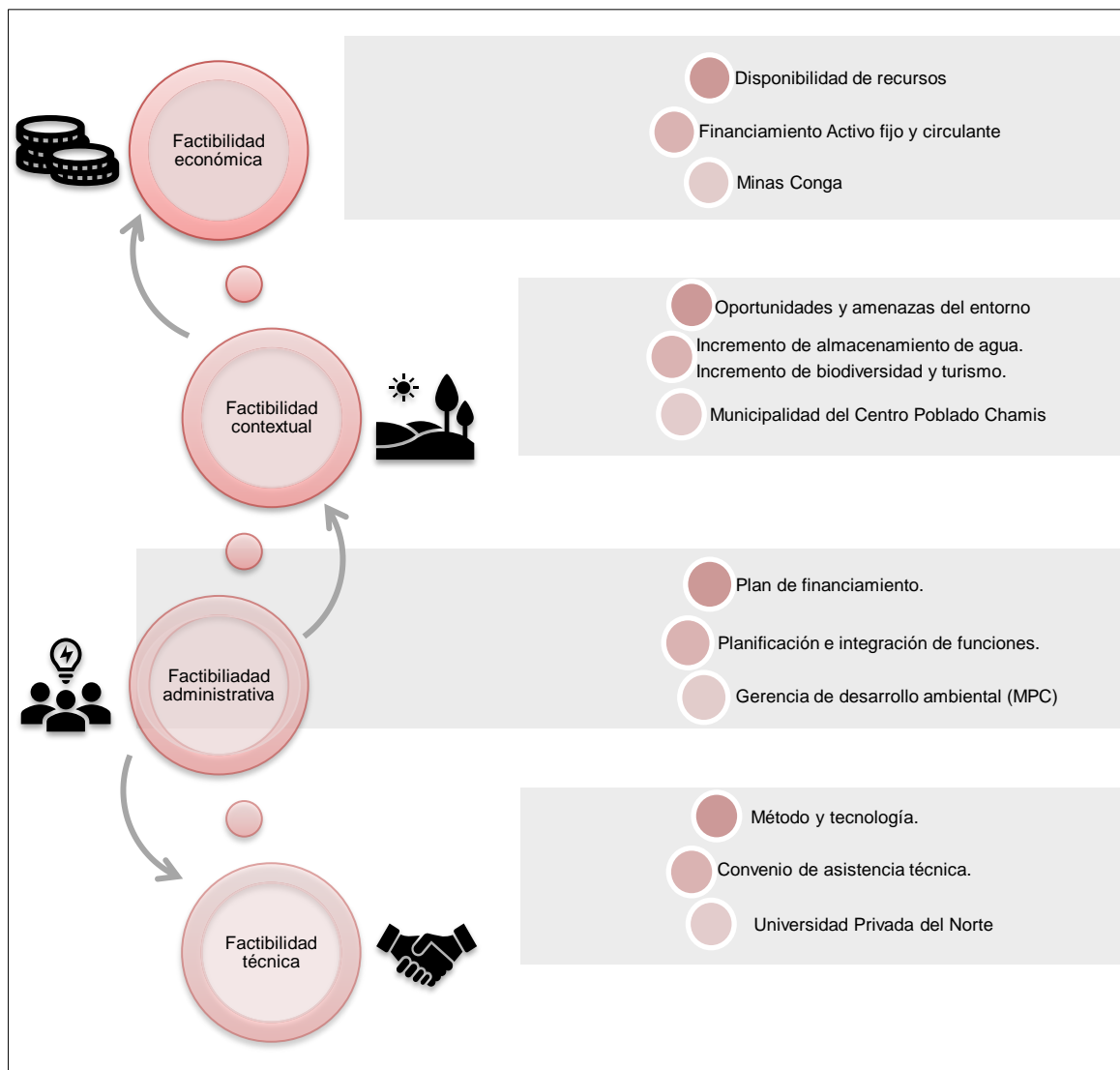
1.1.3. Justificación legal y factibilidad

Se hizo una documentación de seguridad física de la laguna Mataracocho indicando sus aspectos geológicos, volumen de la laguna, dique de tierra y riesgos geológico. **(Ver anexo 1.2)**, el predio se encuentra a disposición de un equipamiento provisto para el turismo a nombre de la Municipalidad Provincial de Cajamarca.

A. Ruta metodológica

Figura N° 1. 24

Ruta de factibilidad del proyecto

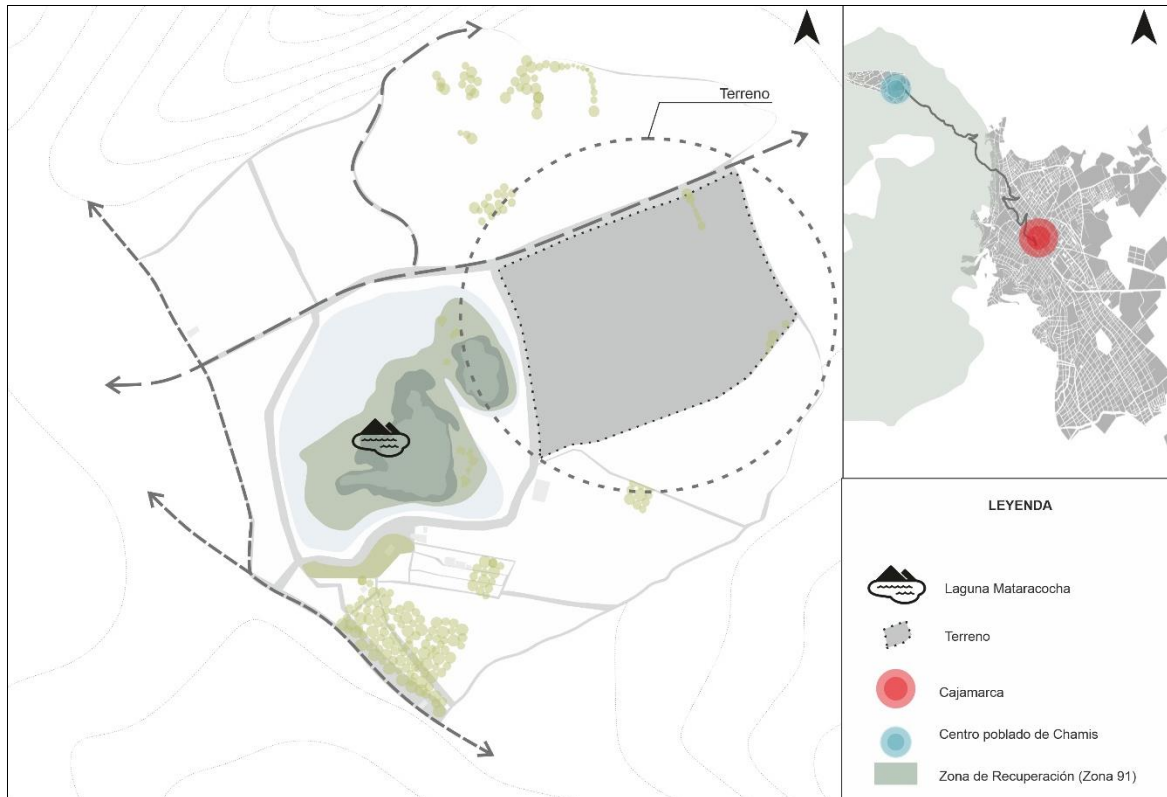


Fuente: *Elaboración propia en base a procesos metodológicos.*

1.1.3.1. Situación legal del predio

El predio se encuentra ubicado en el Centro poblado de Chamis- Cajamarca, considerado dentro del plano de ZEE en una zona de recuperación, el terreno cuenta con dos carreteras de accesibilidad, la primera hacia Santa Barbara y la proveniente de Cajamarca, las cuales se unen y forman parte de la unión con las carreteras a Granja Porcón y Cumbemayo.

Figura N° 1. 25
Ubicación del predio



Fuentes: *Elaboración propia en base a ZEE, 2012. Recuperado de: <https://zeeot.regioncajamarca.gob.pe/sites/default/files/M12%20Suelos.pdf>.*

El terreno se encuentra ubicado frente a un recurso hídrico paisajístico natural que favorece el turismo socioeconómico y según la ZEE este es compatible con el equipamiento del “Centro Recreativo Turístico”.

Tabla N°1.10
Datos generales del predio

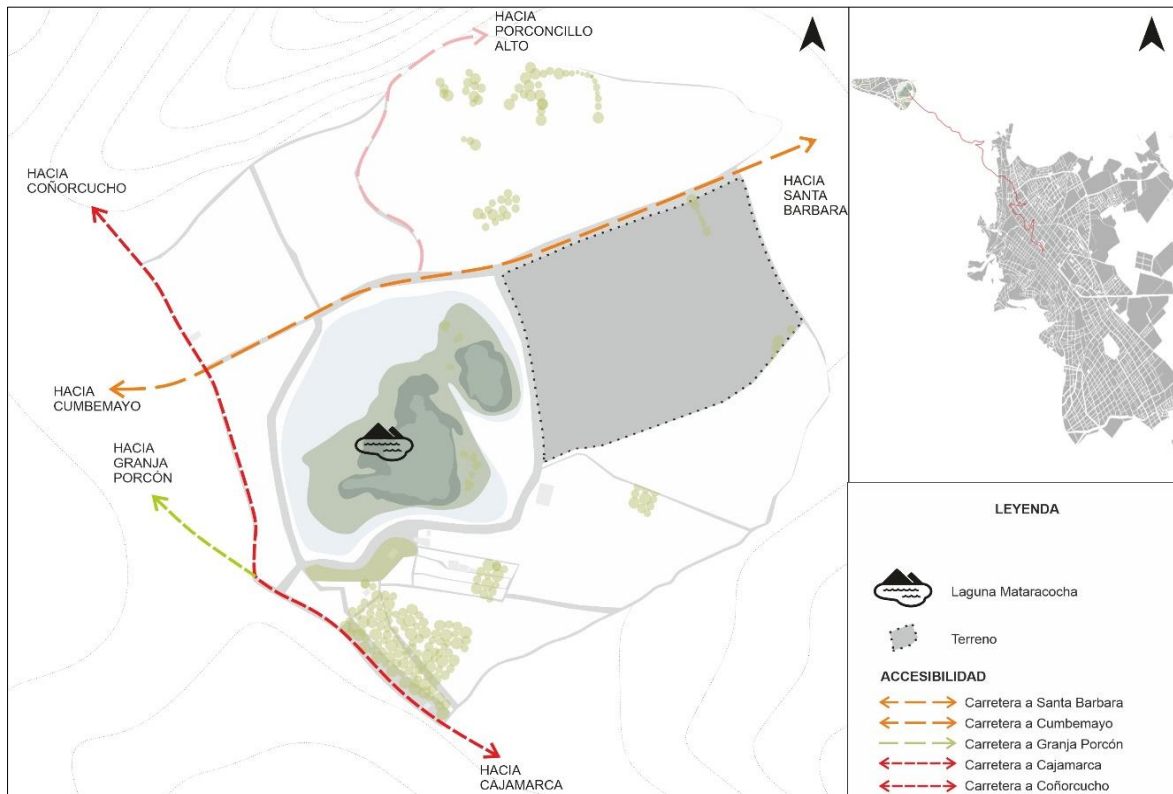
DATOS GENERALES		LÍMITES	
Departamento	Cajamarca	Norte	Área Verde
Provincia	Cajamarca	Sur	Área Verde
Distrito	Cajamarca	Este	Área Verde
Dirección	Centro Poblado Chamis	Oeste	Laguna Mataracocho

Fuentes: *Elaboración propia en base a COFOPRI/ SIGRID, 2017. Recuperado de: <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/mapa?xmin=-78.48790839&ymin=-7.17906068000002&xmax=-78.44865345&ymax=-7.14379810999998>*

A. Accesibilidad

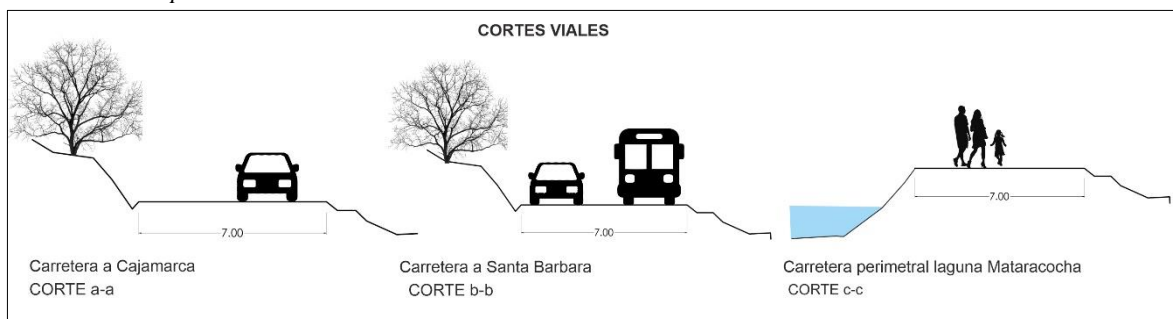
El predio cuenta con dos puntos de accesibilidad, la carretera hacia Cajamarca y la de Santa Barbara; asimismo este predio se conecta con las carreteras hacia Cumbemayo y Granja Porcón, los cuales pertenecen a la ruta ecoturística que beneficiaría directamente al objeto arquitectónico.

Figura N° 1. 26
Accesibilidad al predio



Fuentes: *Elaboración propia en base visita de campo y toma de datos.*

Figura N° 1. 27
Cortes viales del predio

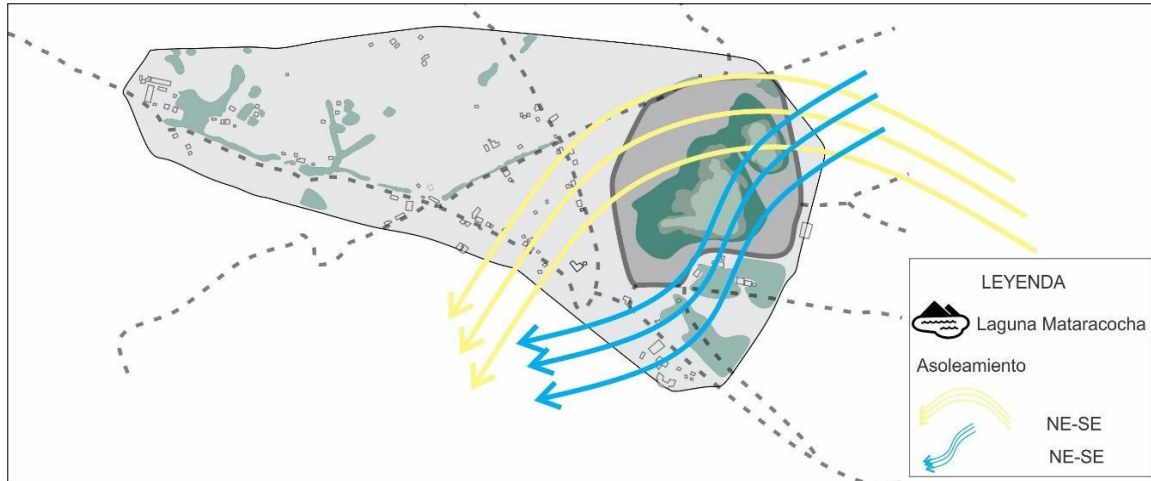


Fuentes: *Elaboración propia en base visita de campo y toma de datos.*

B. Vientos y asoleamiento

Figura N° 1. 28

Vientos y asoleamiento - Chamis



Fuentes: *Elaboración propia en base a SENAMHI 2015. Recuperado de: <https://www.senamhi.gob.pe/mainphp?dp=cajamarca&p=monitoreo-de-temperatura>.*

Para considerar los vientos predominantes se tomó en cuenta la zona boscosa que presenta en su contexto, los cuales cambian la dirección de vientos, llegando a generar refrigeración durante el día y ayudan a contrarrestar el exceso de sol en el Centro Poblado de Chamis.

1.1.3.2. Parámetros urbanísticos y edificatorios

Este cuadro especifica parámetros de diseño para regular el proceso de edificación sobre el predio, para tener en cuenta dentro del objeto arquitectónico y tener en cuenta para una nueva edificación o incluso una ampliación de lo que ya existe.

Tabla N° 1. 11

Parámetros urbanísticos

PARÁMETROS URBANÍSTICOS	
ZONIFICACIÓN	ZONA RECREACIONAL
Coficiente máximo y mínimo de edificación	Coficiente de edificación de 0.75
Retiros	Sin retiros
Porcentaje mínimo de área libre	0.75% de área libre
Área de lote normativo	30 000 m ²
Usos de suelo permisible y compatible	r1, r2, r3, r5, r6, r7, r8, c1, c2, c3, c5.
Altura máxima y mínima (m)	2 pisos de 3.5 m
Densidad neta hab /ha	Densidad neta de 125 hab/ha con lote normativo de 5 000 m ²
Estacionamientos	182

Fuentes: *Elaboración Propia en base a ZEE, 2011. Recuperado de: <https://zeot.regioncajamarca.gob.pe/sites/default/files/DocumentoZEEfinal.pdf>.*

Reglamento Nacional de Edificaciones

Tabla N° 1. 12

Reglamento nacional e internacional

RECREACIÓN (SEDESOL): Consta de áreas de exposiciones a cubierto y al aire libre, servicios complementarios, sanitarios plazas jardines áreas para juegos mecánicos, restaurantes, entre otros.	
Áreas de ferias y exposición	Áreas cubiertas y descubiertas acondicionadas adecuadamente para la instalación de ferias regionales,
	Se realizan exposiciones ganaderas, agrícolas, comerciales, industriales, tecnológicas o del sector público, entre otras actividades.
	La superficie debe estar delimitada y contar con los servicios de agua potable, drenaje y electricidad.
	Su localización debe ser la más adecuado posible para facilitar el acceso de la población general.
CULTURA (SEDESOL): Inmueble destinado a impartir la enseñanza de las artes de manera integral, a los alumnos entre 8 a 40 años de edad con el interés o la necesidad de adquirir conocimientos de teatro música danza o artes plásticas.	
Escuela integral de artes	En él se facilita la interdisciplinabilidad de las especialidades, dando lugar a la expansión cognitiva de las artes en su conjunto; cuenta con: salones de danza música y artes plásticas, aula de usos múltiples, oficinas, salas de trabajo colectivo, biblioteca, teatro, cafetería, áreas de relajación, áreas verdes y estacionamiento.
	Capacidad de diseño, 25 alumnos por aula por turno.
DEPORTE (SISNE): En cuanto a la recreación física y deportes se divide en tres: estadios, campos deportivos y parques.	
Campos pequeños	Para deportes como Básquet, Voleibol, tenis, otros. Se considera los siguientes índices:
	Tipos Subíndice Área promedio
	básquet 0.2 m2 / hab 600 m2
	vóley 0.08 m2 / hab 385 m2
	tenis 0.07 m2 / hab 73 m2
otros 0.15 m2 / hab	
Parques extra urbanos	Estos están ubicados en las afueras de la ciudad y ocupan grandes áreas naturales; aisladas y alejadas de ciudades y grupos poblacionales, estos espacios pueden ser: bosques, lagos, ríos, valles, playas, etc.
RECREACIÓN (RNE): Se define así a la recreación y deportes aquellas destinadas a las actividades de esparcimiento, recreación activa y pasiva, a la presentación de espectáculos artísticos, a la práctica de deportes, en concurrencia y espectáculos deportivos, y las funciones propias de dichas actividades.	
Estudio complementario	Estudio de impacto vial
	Estudio de impacto ambiental
Ubicación de área recreativa y deportes	Factibilidad de acceso y evacuación de las personas
	Factibilidad de servicios de agua y energía.
	Orientación del terreno mediante asoleamiento y vientos predominantes
	Factibilidad de acceso a los medios de transporte.
Servicios sanitarios para áreas de recreación	Según el número de personas Hombres Mujeres
	De 0-100 1L, 1u, 1l 1L, 1l
	De 101-400 2L, 2u, 2l 2L, 2l
	Cada 200 personas 1L, 1u, 1l 1L, 1l
Hospedaje	El número de habitaciones debe ser mayo a 6 habitaciones.
	Ingreso exclusivo para huéspedes y personal de servicio.
	El área de habitaciones debe tener un mínimo de 6 m2 incluyendo un guardarropa.
	El área de servicios higiénicos debe tener un mínimo de 2 m2.
	La edificación debe guardar relación con su entorno.
	Tener en cuenta a personas adultas mayores y discapacitados (norma A-120)
Turismo y sus funciones	Las tabiquerías cumplir con la fácil limpieza, privacidad y de aislamiento acústico.
	Velar por la seguridad del turista y de sus bienes.
	Brindar información adecuada y oportuna.
	Orientar al turista respecto a la correcta utilización de los bienes turísticos.
	Contribuir a la protección del patrimonio cultural de la Nación.
	Apoyar al Organismo del sector Turismo.
Investigar y denunciar las infracciones administrativas y los hechos punibles relacionados con la actividad turística.	

Fuente: *Elaboración Propia en base al RNE, 2016, SISNE 2011, SEDESOL, 1999. Recuperado de: <https://www.sencico.gob.pe/publicaciones.php?id=230>, <http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/Documentos/Normativa/Normas Propuestas/EstandaresUrbanismo/CAPITULOII-II.pdf>, <http://www.inapam.gob.mx/es/SEDESOL/Documentos>.*

1.1.3.3. Gestión

A. Tipo de inversión

Dando como resultado positivo la intervención por parte de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, trabajando los ejes de: descolmatación y/o limpieza de la Laguna, recuperación de fuentes de alimentación, biodiversidad, turismo y el fortalecimiento de capacidades ambientales en los habitantes, usuarios del canal Mataracocha y vecinos en general. Asimismo, este proyecto se acredita por parte de la Municipalidad Provincial de Cajamarca y Saneamiento Básico. Por lo tanto, el tipo de inversión para el proyecto se dará de forma pública.

B. Viabilidad del proyecto

Se presentó por parte del alcalde del Centro poblado de Chamis una carta de intención hacia la Universidad privada del Norte para obtener una colaboración voluntaria por parte de sus alumnos, dando como resultado la aceptación de este reto por parte de la universidad y haciéndose efectiva a través de los estudios y propuestas del alumnado de la carrera de arquitectura.

La factibilidad del proyecto se conforma por la intervención de entidades como el ANA y ALA, esto se hace con la intención de solucionar los problemas de abastecimiento de riego por parte de la junta de usuarios en el canal de Mataracocha; solicitando la recuperación de la laguna a autoridades locales y regionales, manifestando la necesidad de su apoyo. (**Ver anexo 1.2**)

1.2. Realidad problemática

Si bien Othoniel Melo (2017) indica que, “los elementos visuales del espacio se expresan cuando se hacen visibles y están conformados por la forma, escala, color y textura; estos forman parte más predominante de un diseño porque son lo que realmente vemos”, estos elementos son los que deben predominar en la aplicación de centros recreativos para obtener un producto visualmente adecuado para el visitante.

Medellín en el aspecto urbano, muestra problemas de pérdida de identidad y biodiversidad, es por esta razón que en conjunto de personas especializadas proponen lugares de encuentro en las zonas afectadas y denominadas peligrosas para actividades de ocio, planteando Centros Recreativos donde los pobladores puedan participar y formar parte de actividades, pasivas, activas y sobre todo socioculturales, donde toda la familia y turista puedan distraerse y despejarse de la ciudad caótica, estos centros recreativo tiene el objetivo de contener un conjunto de elementos visuales en el espacio, aplicando la forma, la escala, el color y las texturas, para interactuar con el usuario, cambiando la mentalidad del ciudadano por medio de estos elementos aplicados.

Perú contiene una variedad de biodiversidad la cual no se aprovecha como potencial turístico, causando una pérdida y desinterés por el mismo ciudadano, lo mismo sucede en Tarapoto, el cual contiene centros recreacionales que se encuentran muy alejados del centro y no se logra visitar por su distancia, de tal modo se planteó un Centro Recreativo Turístico Ecocultural con la facilidad de acceso ya que se encuentra cerca al centro de Tarapoto conteniendo áreas naturales, donde se pueden realizar actividades de recreación activa, pasiva y sociocultural.

Así mismo, Cajamarca tiene una población de 1,537.2 Hab. que residen en el vasto territorio de 33.318 km² que comprenden al 2.2% de área urbana y al 16.6% de área rural; siendo la característica más resaltante y productiva de este territorio las grandes extensiones de zona verde, en nuestro denominado valle cajamarquino, las que hacen que Cajamarca se ubique en el puesto 14 dentro de las 60 ciudades más importante del Perú.

La denominada expansión urbana ha dejado sin espacios para la recreación donde los seres humanos ya no disfrutan de espacio de ocio sino de estrés en el trabajo, de sus calles llenas de contaminación y cerramientos que mediante la monotonía genera degradación de la vegetación y con ella nuestra fuente de oxígeno.

Según la visita a campo, se determina actividades como agricultura mediante la siembra de flores aromáticas, maíz, papa, alfalfa; ganadería mediante el cuidado ovino y pesca de carpa una especie de pez de agua dulce. También el turismo tomó fuerza como actividad, pero se vio extinta por la falta de interés por parte del personal administrativo del turismo. Actualmente, la economía de los pobladores gira en torno a la venta de sus propias cosechas en la ciudad de Cajamarca.

Figura N° 1. 29

Actividad agrícola en Chamis



Fuentes: *Toma fotográfica propia, 2019.*

Presentando la gran variedad de aspectos de descripción, la huella humana produce una variación ambiental en la laguna Mataracocha ya que por medio de los residuos sólidos que se arroja alrededor de la laguna y al pastoreo causan un impacto ambiental por su mal uso, esta fuente hídrica no puede sacar provecho ya que carece de canales de riego para así poder mostrar un buen aspecto paisajístico y el bien común de los pobladores; dedicados a la agricultura, ganadería y turismo ecológico, siendo los factores de mayor ingreso para sus familias.

Figura N° 1. 30

Contaminación de residuos a orillas de la laguna Mataracocho



Fuentes: *Toma fotográfica propia, 2019.*

Esto quiere decir que el aspecto ambiental que afectan a esta laguna es la inasistencia de programas de inspección y seguimiento hídrico; por lo que se genera la colmatación con sedimentos, esto se debe a la captación de aguas provenientes las zonas elevadas de Chamis Alto arrastrando junto con ella lodo, piedras, arena y residuos sólidos para desembocar en la Laguna, obstruyendo la captación subterránea naciente del subsuelo, reduciendo el abastecimiento para riego que está conformado por más de 93 usuarios; que distribuyen el agua en los sectores de May May, Candopampa, Hualanga Alta y Shicuana, ahora se hace un esfuerzo para regar cada 15 días disminuyendo el caudal de la laguna Mataracocho. Esta laguna conforma el 50% de espejo de agua del área total que protege el ecosistema de peces, patos silvestres y algas, este ecosistema forma parte del turismo ya que presenta un hermoso paisaje natural; pero ahora se ve afectado por la escasez de lluvias, donde los pobladores no pueden acceder a programas sociales de apoyo económico y capacitaciones por parte del Estado por lo cual se limitan a actuar frente a este problema de descolmatación y/o limpieza de la laguna, es por esto que ante la sequía existe una reducción de biodiversidad dentro y a alrededor de la laguna y en épocas de sequía el turista no puede disfrutar de los paisajes coloridos y bondades de esta zona.

MINCETUR (2016), indica que, el turismo promueve y facilita el acceso a la recreación y cultura, fortaleciendo el aprovechamiento de tiempo libre, la valoración cultural, la preservación del medio ambiente y el sentido de identidad. Es por esto que se nombran a las actividades; pasivas, activas y socioculturales como las actividades recreativas turísticas representativas del turismo. Se plantea la potencialización de un centro recreativo turístico mediante el proyecto integral de mejora “Laguna Mataracocho” con un cronograma de actividades mediante la aplicación de elementos visuales en el espacio, para un mejoramiento paisajístico.

1.3. Formulación del problema

¿Cuáles son los elementos visuales del espacio en base a las actividades recreativas turísticas para un Centro Recreativo Turístico en la laguna Mataracocha - Chamis, 2020?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar los elementos visuales del espacio en base a las actividades recreativas turísticas para un Centro Recreativo Turístico en la laguna Mataracocha.

1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar las actividades recreativas turísticas para un Centro Recreativo Turístico en la laguna Mataracocha.
- Determinar los elementos visuales del espacio que se deben emplear para el diseño de un Centro Recreativo Turístico en la laguna Mataracocha.
- Determinar los elementos visuales del espacio como medio de conexión en base las actividades recreativas turísticas.

1.4.3. Objetivo del proyecto:

- Diseñar un centro recreativo turístico, considerando los elementos visuales del espacio en base a las actividades recreativas turísticas en la laguna Mataracocha-Chamis.

CAPÍTULO 2. ETAPA DE ANÁLISIS

2.1. Marco teórico proyectual

A. Actividades recreativas turísticas. (Ver anexo 2.1)

El turismo promueve y facilita el acceso a la recreación y cultura, fortaleciendo el aprovechamiento de tiempo libre, la valoración cultural, la preservación del medio ambiente y el sentido de identidad. Es por esto que se nombran a las actividades; pasivas, activas y socioculturales como las actividades recreativas turísticas representativas del turismo, MINCETUR 2016.

Según MINCETUR, las actividades pasivas, son aquellas que por lo general son tranquilizantes donde se utilizan juegos, canciones, rondas, juegos de mesa, juegos al aire libre, dinámicas individuales o grupales, entre otras; pero sin necesidad de moverse del lugar donde se está recreando, ayudando a la vez a mejorar el pensamiento lógico. Conjunto de actividades contemplativas dirigidas al disfrute escénico y la salud física y mental, para las cuales sólo se requieren equipamientos en proporciones mínimas al escenario natural, de mínimo impacto ambiental y paisajístico, tales como senderos para bicicletas, senderos peatonales, miradores, observatorios de aves y mobiliario propio de actividades contemplativas; por otro lado, menciona que las actividades de descanso contribuyen a la desaparición de la tensión. De tal modo, la noción de relajación se puede aplicar a diversas circunstancias, elementos o situaciones siempre y cuando se dé esa condición de desaparición de la tensión. Esto puede ser entendido tanto a nivel físico, corporal, emocional, psicológico, político, etc. Comodidad y placer tanto corporal como mental. En este sentido, la relajación de una persona se puede lograr a partir del desarrollo de ciertas actividades tales como yoga u otras actividades físicas, pero también a partir de acciones de meditación y descanso mental. La relajación tanto mental como del organismo es muy importante en lo que respecta a la calidad de vida ya que las vidas estresantes y apuradas que hoy en día llevamos contribuyen en gran modo al desarrollo de estilos de vida insatisfactorios.

Figura N° 2. 1

Actividades pasivas - relajación.



Fuente: Recuperado de: <https://houseplansblog.dongardner.com/top-pins-of-the-week-the-outdoors/>

Masaya, menciona en su investigación que las actividades recreativas activas requieren de esfuerzo físico extremo, que produce además del gozo y disfrute, un cansancio de manera voluntaria, ya que estas actividades promueven la participación del recreado, en éstas, es necesario el empleo de actividades donde se ponga de manifiesto el uso de la motricidad gruesa (saltar, correr, entre otros); es decir, que se trata de todas aquellas actividades que tienen la finalidad de practicar algún deporte, generalmente de manera no profesional o amateur. Por lo tanto, este tipo de recreación implica una disposición física para jugar o practicar un deporte en específico.

Figura N° 2. 2
Actividades activas y deportivas



Fuente: Recuperado de: <https://www.flickr.com/photos/nycwater/33293232323/in/album-72157665273772525>

Pérez menciona en su investigación que, las actividades socioculturales son el conjunto de prácticas sociales que tienen como finalidad estimular la iniciativa y participar de las comunidades en el proceso de su propio desarrollo y en la dinámica global de la vida sociopolítica en que están integradas.

Figura N° 2. 3
Actividades socioculturales



Fuente: Recuperado de: https://www.pinterest.es/pin/779333910507263361/?nic_v1=1a2MnpBU7%2FL2%2BfNA8oP8Hv49qw84SLfZP7BfmPMN9aWBm%2Flj9bihGPzuBsH2benLcy

Por otro lado, la UNESCO, desglosa estas dos palabras definiendo que las actividades sociales son de tal forma, actividades lúdicas o de pasatiempo que se enfocan sobre todo en desarrollar relaciones sociales de todo tipo. De esta manera se crea una interacción grupal entre personas que comparten los mismos intereses. Por lo tanto, algunos ejemplos al respecto pueden

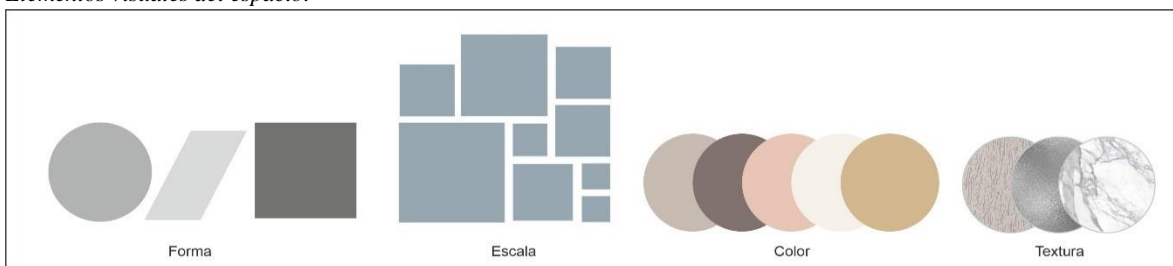
ser un club de lectura, un grupo de tejido o un cineclub. Y que, las actividades culturales, provocan algún placer, ya sea intelectual o físico. En este caso podemos mencionar el baile, realizar alguna investigación, construir algo o visitar un museo.

B. Elementos visuales del espacio. (Ver anexo 2.2)

Los elementos visuales del espacio se expresan cuando se hacen visibles, tienen forma, escala, color y textura; estos forman parte más predominante de un diseño porque son lo que realmente vemos, *Othoniel Melo 2017*.

Figura N° 2. 4

Elementos visuales del espacio.



Fuente: *Elaboración propia en base a Wuicius Woang. https://centroculturalhaedo.edu.ar/cch/actualizacion_permanente/Fundamentos%20del%20Diseno%20Bidimensional%20y%20tridimensional,%20Wucius%20Wong.pdf*

Justo Villafañe, explica que la forma es lo que pueda ser como una forma estructural, su invariabilidad garantiza el reconocimiento del objeto, ya que la conceptualización del mismo, que es el requisito previo a dicho reconocimiento, se basa en su estructura. El reconocimiento se produce como resultado de la combinación, o superposición, de dos estructuras: la del concepto visual, almacenado en la memoria (imagen genérica), con la propia del objeto y la forma estructural. La propiedad perceptiva más importante de la forma estructural es que de ella depende la identidad visual del objeto.

Según Wucius Wong, la forma es todo lo que se puede ver y aporte a la identificación de nuestra percepción, “pero poseen una variedad de figuras, que pueden ser “clasificadas” en: geométricas; construidas matemáticamente; es decir, cumplen con lados regulares de un plano o espacio; orgánicas: rodeadas por curvas libres, que sugieren fluidez y desarrollo ya sea en recorridos, distribución o volumetría; irregulares, limitadas por líneas rectas y curvas que no están relacionadas matemáticamente.

Figura N° 2. 5

Aplicación de elementos visuales del espacio en la arquitectura.



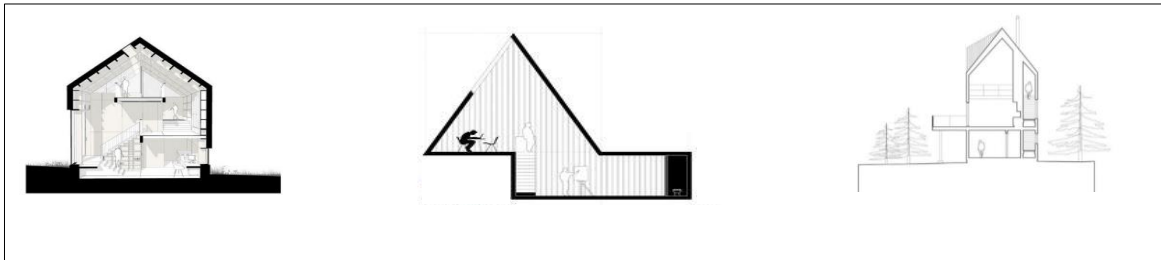
Fuente: *Recuperado de: https://www.pinterest.es/pin/239746380138464086/?nic_y1=1a2fgxMZ2bmPboMBEwsgJAuFi7CpG0fcwndgaJw520ZSmFuij4S%2BSsx3AvT2fNszNC*

Para mencionar el elemento visual de la escala, se dice que, “Todas las formas tienen una escala, la escala es relativa si lo describimos en términos de magnitud y de pequeñeces, pero asimismo es físicamente mensurable”. Wucius Wong, 1998.

Justo Villafañe, resalta que, “la dimensión es uno de los factores clave de definición de las cosas y de la propia naturaleza: podría decirse que el último atributo de un objeto es su escala, la dimensión es más o menos normatividad modulada en función del propio tamaño del ser humano”. Todas aquellas formas que poseen un tamaño, “las medidas y las dimensiones son relativas y poco uniforme, son asimismo físicamente mensurables, ya que responden a varias aplicaciones y usos, según sea el proyecto, así como la magnitud real del mismo”.

Figura N° 2. 6

Aplicación de escalas en la arquitectura.



Fuente: Recuperado de: https://www.pinterest.es/pin/729935052086027013/?nic_v1=1auVsJGvt6pM%2BFblz7llzHKw0QsoGl8coxW5q2NegB2stSsr%2BBDzi30czkWW3PCaZJ

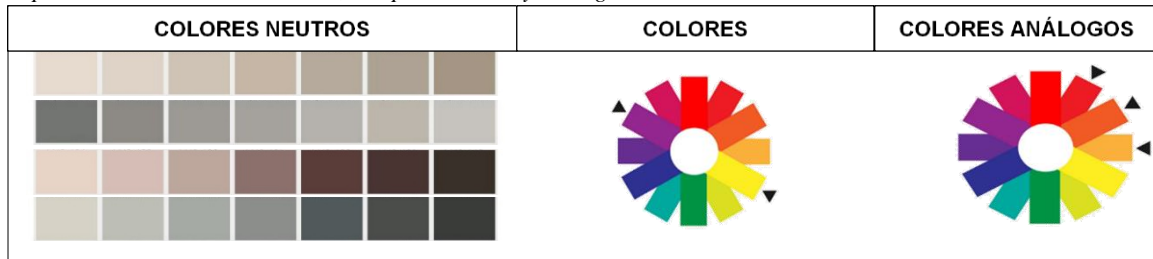
Según Wucius Wong, una forma que se distingue de sus cercanías por medio del color; el color se utiliza en un sentido amplio, comprendiendo no solo los del espectro solar sino asimismo los neutros (blanco, negro, los grises intermedios) y sus variaciones tonales y cromáticas. Justo Villafañe menciona que, una forma visible de energía luminosa, que constituye uno de los atributos de definición de los objetos o que es el resultado de la excitación de las células fotorreceptoras de la retina.

El color es un recurso que se utiliza generalmente para atraer la atención del espectador. Esto es, propicia la relación afectiva a través del gusto personal, o la preferencia cultural, del grupo humano. Como base establecemos una serie de sentimientos que provocan los sentimientos. Fernández Coca, menciona que los colores se asocian con ideas y conceptos relacionados con las preferencias, afectivas o no, que puede tener el usuario. La cuestión es que las asociaciones que hacemos con el color pueden cambiar según las culturas.

El color es una apreciación subjetiva nuestra, un elemento inestable por tener un valor relativo, que se presta para múltiples interacciones. Físicamente el color es el resultado de que un rayo de luz blanca pase a través de una pirámide de cristal esta es la descomposición de la luz en los colores del espectro cromático, para absorber todas las radiaciones excepto su propio color.

Figura N° 2. 7

Representación de colores neutros, complementarios y análogos.



Fuente: Recuperado de: https://www.jaymeesrp.com/blogs/all/the-complete-guide-to-color?utm_campaign=buffer&utm_content=buffer86f15&utm_medium=social&utm_source=pinterest&utm_term=8806624, https://www.elmueble.com/ideas/decoterapia/colores-neutros-luminosos-y-serenos_1721/4.

Según Wucius Wong, “La textura se refiere a las cercanías en la superficie de una forma, puede ser plana, suave o rugosa; y puede atraer tanto al sentido del tacto como a la vista”.

Según Justo Villafañe, “La textura es, junto con la luz, el elemento visual necesario para la percepción espacial; y la visión en profundidad depende además de ella, en gran medida, ya que esta es producto de la conjunción de dos imágenes dispares o contrastantes, la percepción más difícil”.

Dondis en su libro menciona que, “El elemento visual que sirve frecuentemente de ‘doble’ de las cualidades de otro sentido, el tacto. Pero, en realidad, la textura podemos apreciarla y reconocerla ya sea mediante el tacto, ya mediante la vista o mediante ambos sentidos. Es posible que una textura no tenga ninguna cualidad táctil y solo las tenga ópticas”

Figura N° 2. 8

Uso de texturas en la arquitectura.



Fuente: Recuperado de: <https://www.keesvanstriidhoven.nl/>

Actividades recreativas turísticas pasivas-forma. (Ver anexo 2.3)

Las áreas de recreación pasiva generan que las personas tengan un espacio en el que podrán estar en un ambiente agradable, confortable y sano con vegetación en los alrededores. Creando los espacios con ambientes naturales de forma orgánico en los alrededores ayudan a que los usuarios tengan objetos visuales naturales que crecen de forma irregular y se formen microclimas sanos y con aire limpio. Ayudando al medio ambiente del entorno con la utilización de barreras naturales, plantando más vegetación (árboles, arbustos, plantas ornamentales, cubresuelos). Masaya, 2013.

Las formas orgánicas son las que mimetizan con el entorno y que tienen lados suaves que cierre un espacio y los espacios irregulares son los que toman patrones naturales para armar un espacio, pero generando vértices.

Actividades recreativas turísticas pasivas-escala. (Ver anexo 2.4)

El uso de escalas, implicarán una racionalización y estandarización de elementos, mayor flexibilidad en los espacios, nuevas articulaciones entre los niveles y jerarquías de los recintos, y mejores soluciones planimétricas en la ocupación del suelo, asignándole un rasgo característico y una escala más acogedora a la circulación peatonal. *Valderrama, 2005.*

Se llega a concluir que la escala normal es un espacio donde se puede desarrollar actividades pasivas con mayor libertad para obtener resultados positivos de libertad y la escala monumental se usa sin tener molestias de encerramiento, pero sería mejor hacer un uso mixto de estas para tener mayor dinamismo de espacios.

Actividades recreativas turísticas pasivas-color. (Ver anexo 2.5)

Rosa, beige, turquesa suave, celeste, amarillo y todos sus matices. Esto último, los matices, es lo que añade interés a una decoración que algunos podrían considerar como demasiado tradicional. Pero si se trata de eliminar el estrés de tu entorno, prácticamente son la mejor opción.

Para conectar con el proyecto se debe tener el reflejo de la vegetación; por eso adopta colores de la vegetación, para que exista una especie de mimetismo entre el proyecto y el parque, y así mismo, que el lugar tenga un sentido de relajación y contemplación con relación a su entorno. *Preity, 2019.*

El uso de colores complementarios en zonas de descanso revive el contexto natural que lo rodea generando más interés en el usuario, los colores análogos muestran tranquilidad por la naturaleza causando un efecto respetuoso por el espacio en el usuario.

Actividades recreativas turísticas pasivas-textura. (Ver anexo 2.6)

Las texturas utilizadas son suaves, darán una sensación más delicada, mientras que si las texturas tienden a ser ásperas darán una sensación más rústica, por lo tanto, un espacio decorado con los mismos colores, pero con diferentes texturas se sentirán y verán diferentes. Pero las texturas siempre se deben utilizar con cierto balance, ya que, si nos dejamos llevar por muchas texturas en una sola habitación, esta se puede ver recargada y perder armonía. *Pytón, 2019.*

El hacer uso de las texturas lisas genera tranquilidad en el usuario y es adecuado para las actividades pasivas, también, las texturas suaves ayudan a relajar al usuario y disfrutar del lugar. se puede decir que el uso de las tres texturas generaría dinamismo para obtener satisfacción por parte del usuario y conectarse con la naturaleza. La textura rugosa activa el tacto y las sensaciones del usuario causando relajación, esta acción ocasiona interacción con el usuario y la naturaleza. Por otro lado, las texturas suaves ayudan a tener comodidad en el lugar que se hace tacto con esta textura.

Actividades recreativas turísticas activas-forma. (Ver anexo 2.3)

Se potencializan los terrenos para tipologías que son de carácter horizontal, creando programas de deporte y cultura, permitiendo la interacción entre los pobladores en el caso de la forma de actividades al aire libre con juegos tradicionales puede cumplir con una tipología de carácter orgánico. *Salazar, 2017.*

Es necesario hacer uso de formas geométricas para realizar actividades de deporte; ya que esto ya está premeditado anteriormente, el uso de formas orgánicas en actividades recreativas al aire libre permite conectarte con la naturaleza y genera ligereza de distribución.

Actividades recreativas turísticas activas -escala. (Ver anexo 2.4)

Predominan en él los elementos naturales, sobre cualquier elemento arquitectónico que lo conforme. Su escala está determinada por su dimensión, uso y características de acuerdo con el nivel local, al cual preste sus servicios, si es un espacio deportivo se aplica escalas normativas y por lo general en actividades de juegos al aire libre (juegos tradicionales), este no requiere de una escala que lo limite. Se debe ser definida en función de las demandas de uso posible, y siempre atendiendo a constituirse en un espacio recreativo y de esparcimiento, con una clara función ambiental, sin olvidar sus aspectos estéticos y educativos. *Salazar, 2017.*

Es necesario hacer el uso de escalas monumentales, o incluso usar esa escala mediante la naturaleza para incentivar al usuario en las actividades físicas y desarrollarse con más libertad en el espacio, las escalas normales limitan al usuario mínimamente, pero lo principal sería dejar que el usuario se desarrolle con libertad en el lugar.

Actividades recreativas turísticas activas - color. (Ver anexo 2.5)

Manejo del color en agrupaciones de 2 o 3 especies para generar organización de espacios por su representación visual acogedor, se hace usos de colores neutros para mantenerse al margen, colores análogos o colores complementarios para no romper con el espacio. *Palmira, 2019.*

Actividades recreativas turísticas activas -textura. (Ver anexo 2.6)

El uso de texturas en un espacio deportivo o al aire libre genera estabilidad tanto en el juego como en el ambiente, este se percibe de mediante lo visual o táctil con texturas suaves lisas y rugosas. *Heid, 2015.*

Para hacer el uso de texturas, se da a través de la rugosidad y materialidad natural del espacio para conectar al usuario con las actividades y para proteger al usuario en un espacio se hace una especie de cerramientos para acoger al usuario.

Actividades recreativas turísticas socioculturales-forma. (Ver anexo 2.3)

Se hace este tipo de actividades en un edificio público de forma elíptica, con pisos graduados, organizado alrededor de un escenario donde se da a conocer lo que se quiere enseñar, actualmente se ha cambiado la forma de un espacio sociocultural usando formas geométricas que se logren visualizar para el espectador. *Enjoin, 2018.*

El uso de formas orgánicas para un espacio sociocultural enriquece las visuales del espectador y conecta con la naturaleza, el uso de forma irregulares amplía la visual del espectador,

pero no causa conexión en el espacio por lo cual solo genera amplitud visual, la espacialidad de forma orgánica en lugares socioculturales genera ligereza en la visual de lo que se quiere mostrar para no cansar al usuario como espectador y las formas geométricas son simples donde se puede hacer uso de esta, sin embargo, son la solución más fácil de plantear espacios socioculturales.

Actividades recreativas turísticas socioculturales-escala. (Ver anexo 2.4)

La escala es un campo de visión sin obstáculos por grandes construcciones, cuando los peatones pueden desplazarse de manera segura a una velocidad real y cuando se proyectan y construyen lugares de escala normal en los que las personas no se sienten contraídas, sino que se sientan cómodas para desplazarse, pero ocurre lo contrario cuando se trata de espacios socioculturales, ya que se aplica la escala monumental para generar una interacción con la espacialidad. *Gonzales, 2017.*

Se hace uso de la escala monumental para enriquecer la interacción visual de los espacios de exposición en el lugar, la escala normal es adecuada, pero ocasiona una falta de sensaciones visuales, la escala monumental en espacios de actividades culturales es la mejor opción para aplicarla en espacios libres de superfluo y genera misticidad para mostrar las expresiones culturales del lugar y jugar con el espacio, la escala normal se puede plantear, pero no controla una sensación aplicada a espacios culturales, por lo tanto, no se hace uso de este.

Actividades recreativas turísticas socioculturales-color. (Ver anexo 2.5)

Para abrir las fronteras que limitan la psicología del color en el contexto sociocultural debemos reforzar el conocimiento del color en otros contextos donde se aplican colores neutros, análogos y complementarios para la expresión de un espacio. La mejor forma es entrar a analizar las artes alrededor de distintas culturas donde se hace uso de colores neutros para espacios más sobrios, los colores análogos y complementarios cumplen la representación visual de una cultura. *Fabara, 2019.*

Al hacer uso de los colores complementarios genera una visual de tranquilidad para el recorrido haciendo una variedad mínima de dos colores que se complementan para no redundar en la misma gama y generar estabilidad. Al hacer uso de los colores complementarios genera una visual de tranquilidad para el recorrido haciendo una variedad mínima de dos colores que se complementan para no redundar en la misma gama y generar estabilidad.

Actividades recreativas turísticas socioculturales-textura. (Ver anexo 2.6)

El espacio ideal debe contener texturas que contengan en si elementos de magia, serenidad, embrujo misterioso. Creo que estos pueden inspirar la mente de los hombres. En ambientes socioculturales se crea una atmósfera de emoción estética y cuando el ambiente suscita una sensación de bienestar mediante el uso de texturas suaves lisas y rugosas. *Ferrer, 2017.*

El uso de texturas rugosas en espacios sociales genera interés por lo visual para percibir el espacio y conectarse visualmente generando interés por lo que le rodea, esta se puede combinar con texturas suaves para generar dinamismo en el espacio e interactuar con su entorno, la mejor opción de texturas es hacer uso de las texturas rugosas para activar la percepción sensorial del

usuario y activar la reacción física en él y se puede hacer uso de texturas rugosas en conjunto con las texturas lisas para generar dinamismo entre ellas.

2.2. Casos de estudio y criterios de selección

2.2.1. Presentación de casos

En la presente investigación se realiza el análisis de caso de tres Centro recreativos analizando sus espacios diseñados en base a las actividades turísticas los cuales serán valorados según la ponderación realizadas en las fichas documentales, donde se analizarán elementos visuales del espacio.

CASO 1 (Ver anexo 2.15)	
IMAGEN	DATOS
<p>Figura N° 2. 9 Centro Recreativo del Parque Metropolitano</p>  <p>Fuente: ArchDaily 2017. Recuperado de: https://www.archdaily.pe/pe/879423/fp-arquitectura-disenara-nuevo-centro-recreativo-del-parque-metropolitano-el-tunal-en-bogota.</p>	<p>Proyecto: Centro Recreativo del Parque Metropolitano</p> <p>Arquitectos: FP Arquitectura</p> <p>Ubicación: El tunal Bogotá</p> <p>Área: 10 769 m2</p>
<p>Descripción: El centro recreativo del Parque Metropolitano en Bogotá se encuentra en un área urbana protegida que guarda respeto por la naturaleza; este objeto arquitectónico contiene ambientes que cumplen la función de recrear relajar y enseñar creando escalas monumentales y normales para hacer sentir en libertad a los usuarios y enriquecer la comunicación el uso de colores primarios y complementarios quienes hacen la diferencia de cada ambiente para activar el sistema nervioso y participar activamente, es por esto que el volumen es compacto pero sigue un emplazamiento que se rige a los vientos que solamente incluyendo materiales industriales, naturales y translúcidos para fomentar la recreación activa pasiva y sociocultural.</p>	
 <p>Fuente: ArchDaily 2017. Recuperado de: https://www.archdaily.pe/pe/879423/fp-arquitectura-disenara-nuevo-centro-recreativo-del-parque-metropolitano-el-tunal-en-bogota.</p>	

CASO 2 (Ver anexo 2.15)

IMAGEN	DATOS
<p>Figura N° 2. 10 <i>Centro Recreacional San Martín</i></p>  <p>Fuente: <i>xudarquitectura</i>, 2014. Recuperado de: http://xudarquitectura.com/es/trabajo/centro-recreacional-y-alojamiento-cap/.</p>	<p>Proyecto: Centro Recreacional San Martín.</p> <p>Arquitectos: Muser, Amico, Pugarell</p> <p>Ubicación: San Martín, Tarapoto</p> <p>Área: 3950.0 m2</p>

Descripción: El centro recreacional de San Martín en Tarapoto promueve el ecoturismo mediante un recorrido visual natural, estos recorridos conectan áreas de recreación activa y pasiva como áreas de deporte y descanso al aire libre. También existen áreas socioculturales que ayudan a conectar con las costumbres del lugar. Este objeto arquitectónico muestra una composición traslúcida que ayuda con la ventilación y hace uso de los materiales propios de lugar como el carrizo como la madera y el acero, sobre todo columnas de troncos rústicos, estos materiales compatibilicen con su contexto duro y agreste, es decir presente texturas rugosas y lisas. Con colores frescos (neutros) que reflejen tranquilidad en el recorrido. La forma del objeto arquitectónico sigue el patrón de un objeto natural y en este caso es un río, sigue una composición orgánica con formas cuadradas y rectos. El volumen del proyecto no varía con los niveles de techo terminado, pero si se deprime genera internamente el juego de escalas normales y no monumentales.

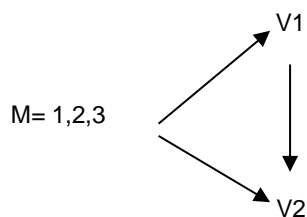


CASO 3 (Ver anexo 2.15)	
IMAGEN	DATOS
<p>Figura N° 2. 11 Centro Recreacional y Alojamiento para el Colegio de Arquitectos</p>  <p>Fuente: Archdaily,2014. Recuperado de: https://www.archdaily.pe/pe/02-329413/centro-recreacional-en-peru-se-adapta-a-su-entorno-natural-a-traves-de-un-sistema-modular-flexible.</p>	<p>Proyecto: Centro Recreacional y Alojamiento para el Colegio de Arquitectos</p> <p>Arquitectos: José Tomás Franco</p> <p>Ubicación: San Martín, Tarapoto</p> <p>Área: 27 ha</p>
<p>Descripción: El centro recreacional y alojamiento en Tarapoto promueve áreas de recreación, activa pasiva y de enseñanza. Este proyecto se encuentra emplazado mediante el módulo geométrico que se conecta de tal modo que guarde una relación con su entorno. Cada volumen maneja escalas normales para no complicar la circulación del usuario. Los materiales de construcción que se utilizan son naturales y se presentan sin alterar sus propiedades del material y se expone que los colores naturales de cada material y así todo lo que te arquitectónico se conecta con su contexto.</p>	
 <p>Fuente: Archdaily,2014. Recuperado de: https://www.archdaily.pe/pe/02-329413/centro-recreacional-en-peru-se-adapta-a-su-entorno-natural-a-traves-de-un-sistema-modular-flexible.</p>	

2.3. Tipo de investigación y operacionalización

El presente trabajo de investigación es de tipo descriptiva no experimental, donde presenta y se describe a las variables, se determinan las actividades recreativas turísticas propias del lugar para un centro recreativo turístico y los elementos visuales del espacio que pueden ser aplicados en un diseño de un centro recreativo turístico, para la adecuada realización de dichas actividades en espacios que cumpla con las características convenientes.

El tipo de investigación es: no experimental, explicativa y descriptiva dependiente y se describe de la siguiente manera.



Diseño descriptivo no experimental, donde:

M 1,2,3 (Muestra): las muestras determinadas serán los análisis de casos que han sido tomadas para la presente investigación.

V1 (observación de la Variable 1): Precedentes de estudios teóricos que permiten determinar a la las actividades recreativas turísticas.

V2 (observación de la Variable 2): Precedentes de estudios teóricos que permiten establecer las los elementos visuales del espacio para aplicarlas en un Centro Recreativo Turístico.

Operación de variables

Tabla N° 2. 1
Operación de variables.

DIMENSIÓN DE VARIABLE	SUB DIMENSIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO
Actividades Pasivas	Descanso	Permanencia, desplazamiento, contemplación	Análisis de casos / Fichas documentales.
Actividades activas	Deporte	Juegos grupales e individuales.	
Actividades socioculturales	Sociales	Convivencia familiar, celebraciones.	
	Culturales	Artesanía, talleres, eventos religiosos	
Forma	Tipos de Formas	Geometría	Análisis de casos / Fichas documentales.
		Orgánica	
		Irregular	
Escala	Tipos de escala	Intima	
		Normal	
		Monumental	
Color	Armonía de colores	Neutros	
		Análogos	
		Complementarios	
Textura	Tipos de Textura	Suave	
		Lisa	
		Rugosa	

Fuente: *Elaboración propia en base a la investigación de variables.*

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

A. Fichas Documentales

Recopilación de información de fuentes bibliográficas en base a la variable las actividades recreativas turísticas y elementos visuales del espacio, otorgando a cada indicador una valoración cuantificable que se describe a continuación.

- Las actividades recreativas turísticas-pasivas, formarán una ficha documental donde se describen los tipos de actividades recreativas turísticos pasivos de descanso que caracterizará al lugar donde se realizan actividades de permanencia, desplazamiento, contemplación y entretenimiento.
- Las actividades recreativas turísticas-activas formaran una ficha documental son donde se describen los tipos de actividades recreativas de desarrollo en el lugar como los de deporte donde intervienen las actividades físicas grupales e individuales en dicho lugar.
- Las actividades recreativas turísticas-socioculturales, desarrollarán una ficha documental donde se describen los tipos de actividades turísticas sociales y culturales propios de lugar, desglosando actividades de convivencia familiar, celebración, artesanía, talleres y eventos religiosos.
- Del mismo modo, se desarrollará una ficha documental de la aplicación de los elementos visuales del espacio- forma donde se analizan los tipos de formas ya sean geométricas orgánicas e irregulares.
- Se desarrollará una ficha documental de la aplicación de los elementos visuales del espacio-escala ya sean íntima normal o monumental.
- Se desarrollará una ficha documental de la aplicación de elementos visuales del espacio-color donde se analizan los colores análogos, complementarios y neutros.
- Se desarrollará una ficha documental de la aplicación de elementos visuales del espacio-textura donde se determinará las texturas suaves lisas y rugosa.

B. Fichas Análisis de Casos

Independiente, relacionando los indicadores, ponderándolos con una valoración cuantificable, de lo cual se obtiene información relevante para el diseño de un centro recreativo turístico que se considere importante para el diseño de sus espacios. Los análisis de casos son realizados en cuanto a los elementos visuales del espacio en base a las actividades recreativas turísticas.

B.1. Fichas Análisis de casos- tipos de forma. (Ver anexo 2.16)

Contenidos: Ficha donde se presenta el análisis de la forma geométrica orgánica e irregular, obteniendo el tipo forma espacial óptimo para un centro recreativo turístico que ayudará a la comodidad del usuario.

B.2. Fichas Análisis de casos- escala. (Ver anexo 2.17)

Contenido: Ficha donde se representa el análisis del indicador de escala íntima normal y monumental en base a las actividades recreativa turística, para que el usuario se relacione con el tamaño de espacios favoreciendo los ambientes de un centro recreativo turístico.

B.3. Fichas Análisis de casos- color. (Ver anexo 2.18)

Contenido: Ficha donde se presenta el análisis del indicador de la armonía de colores neutros, análogos y complementarios y en base las actividades recreativas turísticas, con la finalidad de establecer cesaciones en los espacios dentro de un centro recreativo turístico.

B.4. Fichas Análisis de casos- textura. (Ver anexo 2.19)

Contenido: ficha donde se presenta el análisis del indicador del uso de texturas suaves, lisas y rugosas en base las actividades recreativas turísticas, con la finalidad de establecer sensaciones en los espacios dentro de un centro recreativo turístico.

2.4.1. Diseño de instrumentos para análisis

Por medio de la investigación se hace una recolección de datos para plantear un proceso de instrumentos de análisis de fichas documentales y análisis de casos, que se muestra a continuación.

Tabla N° 2. 2

Técnicas e instrumentos de medición.

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Revisión documentaria	Fichas documentales / Matriz de cruce de variables
Análisis de casos	Ficha de evaluación en resultados de casos.

Fuente: *Elaboración propia en base a recolección de datos.*

2.5. Resultados, Discusión y lineamientos

Resultados

De acuerdo con la información analizada en las fichas documentales, donde se muestra las actividades recreativas turísticas para determinar los elementos visuales del espacio, se hará un cruce de variables aplicables y compatibles con todas, es decir se relacionarán todas las variables independientes con todas las variables dependientes.

Matriz de cruce de variables

Tabla N° 2. 3

Matriz de cruce de variables con relación a sus indicadores

	DIMENSIÓN	SUB DIMENSIÓN	INDICADOR	ACTIVIDADES RECREATIVAS TURÍSTICAS		
				RELACIÓN	INDICADOR	TEORÍA
Elementos visuales del espacio	Forma	Tipos de forma	Geométrica	}	Actividad pasiva – Descanso.	El turismo promueve y facilita el acceso a la recreación y cultura, fortaleciendo el aprovechamiento de tiempo libre, la valoración cultural, la preservación del medio ambiente y el sentido de identidad. Es por esto que se nombran a las actividades; pasivas, activas y socioculturales como las actividades recreativas turísticas representativas del turismo. MINCETUR, 2016
			Orgánica			
			Irregular			
	Escala	Tipos de escala	Intima			
			Normal			
			Monumental			
	Color	Armonía de colores	Neutros		Actividades recreativas - Activas.	Para conectar con el proyecto se debe tener el reflejo de la vegetación; por eso adopta colores de la vegetación, para que exista una especie de mimetismo entre el proyecto y el parque, y así mismo, que el lugar tenga un sentido de relajación y contemplación con relación a su entorno. Preity, 2019
			Análogos			
			Complementarios			
	Textura	Contraste de textura	Suave		Actividades recreativas socioculturales -Sociales	Los elementos visuales del espacio se expresan cuando se hacen visibles, tienen forma, escala, color y textura; estos forman parte más predominante de un diseño porque son lo que realmente vemos. Othoniel Melo 2017
			Lisos		Actividades recreativas socioculturales -Culturales	
			Rugoso			

Fuente: *Elaboración propia en base a fichas de análisis de casos y fichas documentales.*

Cuadro de valoración en base a teorías

Los cuadros de valoración se conciben mediante las teorías base para proporcionar una descripción de medición, con una valoración del 1 al 3, como se muestra a continuación mediante la variable independiente – Actividades Recreativas Turística y la variable dependiente – Elementos Visuales del Espacio.

Tabla N° 2.4

Cuadro de valoración.: Actividad recreativa – pasiva y el tipo de forma

CUADRO DE VALORACIÓN		
Descripción de medición	Valoración	Ponderación
Las formas orgánicas extraen patrones de manera natural en su contexto, para aplicarlas a todas las actividades descanso.	3	Bueno
Las formas irregulares aplicadas por la topografía, sólo pueden realizar actividades de desplazamiento, contemplación y entretenimiento.	2	Regular
Las formas geométricas rompen con su contexto natural y no permiten realizar ningún tipo de actividad de descanso.	1	Malo

Fuente: *Elaboración propia en base a fichas documentales.*

Tabla N° 2.5

Cuadro de valoración.: Actividad recreativa - activa y el tipo de forma

CUADRO DE VALORACIÓN		
Descripción de medición	Valoración	Ponderación
Las formas geométricas son las que normalmente se aplica a las actividades grupales e individuales y se desarrollan en su normalidad.	3	Bueno
Las formas orgánicas únicamente se pueden aplicar actividades de juegos individuales, permitiendo fluidez en el usuario.	2	Regular
Las formas irregulares se aplican únicamente para actividades individuales, pero limitan a usuario.	1	Malo

Fuente: *Elaboración propia en base a fichas documentales.*

Tabla N° 2.6

Cuadro de valoración.: Actividad recreativa - sociocultural y el tipo de forma

CUADRO DE VALORACIÓN		
Descripción de medición	Valoración	Ponderación
Las formas orgánicas son la técnica más saludable en la aplicación de actividades socioculturales que la contiene.	3	Bueno
Las formas geométricas son la técnica que normalmente se aplican a las actividades socioculturales en general para visualizar.	2	Regular
Las formas irregulares acortan y limitan un espacio visual, para realizar actividades de talleres y artesanía.	1	Malo

Fuente: *Elaboración propia en base a fichas documentales.*

Tabla N° 2.7

Cuadro de valoración.: Actividad recreativa - pasiva y el tipo de escala

CUADRO DE VALORACIÓN		
Descripción de medición	Valoración	Ponderación
La escala normal por lo general causa un gran impacto emocional en las actividades de descanso, ya que se adecúa a su entorno natural.	3	Bueno
La escala monumental genera espacios poco usuales para la actividad de descanso, aplastando al usuario donde se encuentra.	2	Regular
La escala íntima encierra y hostiga al usuario para realizar actividades de descanso.	1	Malo

Fuente: *Elaboración propia en base a fichas documentales.*

Tabla N° 2.8

Cuadro de valoración.: Actividad recreativa - activa y el tipo de escala

CUADRO DE VALORACIÓN		
Descripción de medición	Valoración	Ponderación
La escala monumental genera libertad y fluidez en el usuario por medio de espacios libres y naturales, para realizar actividades grupales e individuales.	3	Bueno
La escala normal es lo que se denominaría según la reglamentación para actividades grupales como un espacio adecuado para su uso.	2	Regular
La escala íntima no es un elemento que se pueda aplicar a actividades grupales e individuales, ya que restringe al usuario.	1	Malo

Fuente: *Elaboración propia en base a fichas documentales.*

Tabla N° 2.9

Cuadro de valoración.: Actividad recreativa - sociocultural y el tipo de escala

CUADRO DE VALORACIÓN		
Descripción de medición	Valoración	Ponderación
La aplicación de la escala monumental en actividades culturales y sociales, son la técnica correcta de generar un entorno místico con lo que se quiere mostrar en dichos espacios.	3	Bueno
Las formas geométricas son la técnica que normalmente se aplican a las actividades socioculturales en general para visualizar.	2	Regular
Las formas irregulares acortan y limitan un espacio visual, para realizar actividades de talleres y artesanía.	1	Malo

Fuente: *Elaboración propia en base a fichas documentales.*

Tabla N° 2.10

Cuadro de valoración.: Actividad recreativa - pasiva y el tipo de color

CUADRO DE VALORACIÓN		
Descripción de medición	Valoración	Ponderación
La aplicación de colores análogos en actividades de descanso son la mejor técnica de proponer un color y derivarlas dentro de la misma gama.	3	Bueno
Los colores complementarios pueden ser aplicados en actividades de descanso, eligiendo correctamente colores de gamas naturales.	2	Regular
La aplicación de colores neutros en espacios de actividades de descanso no causa ningún efecto de relajación.	1	Malo

Fuente: *Elaboración propia en base a fichas documentales.*

Tabla N° 2.11

Cuadro de valoración.: Actividad recreativa - activa y el tipo de color

CUADRO DE VALORACIÓN		
Descripción de medición	Valoración	Ponderación
Los colores complementarios ayudan a diferenciar directamente con las actividades grupales e individuales, por la variedad de colores que se pueden aplicar en cada una de ellas.	3	Bueno
La aplicación de colores análogos se puede usar únicamente para juegos individuales dentro de gamas que se acoplen con la naturaleza.	2	Regular
La aplicación de colores neutros en actividades de juegos grupales o individuales no activan físicamente al usuario.	1	Malo

Fuente: *Elaboración propia en base a fichas documentales.*

Tabla N° 2.12

Cuadro de valoración.: Actividad recreativa – sociocultura y el tipo de color

CUADRO DE VALORACIÓN		
Descripción de medición	Valoración	Ponderación
Los colores complementarios en espacios sociales y culturales, derivan una visual directa de lo que se quiere mostrar en su recorrido.	3	Bueno
La aplicación de colores análogos en todos los espacios sociales y culturales funcionan correctamente, ya que no altera un orden visual.	2	Regular
La aplicación de colores neutros se puede aplicar únicamente para eventos religiosos expresando paz y tranquilidad en el usuario.	1	Malo

Fuente: *Elaboración propia en base a fichas documentales.*

Tabla N° 2.13

Cuadro de valoración.: Actividad recreativa – pasiva y el tipo de textura

CUADRO DE VALORACIÓN		
Descripción de medición	Valoración	Ponderación
Las texturas lisas actúan como transparencias y generan tranquilidad en el usuario para realizar actividades pasivas.	3	Bueno
La aplicación de texturas suaves en actividades pasivas de convivencia, celebración y eventos religiosos pueden generar tranquilidad en el usuario.	2	Regular
Las texturas rugosas interrumpen en la calidad espacial, ocasionando incomodidad en las actividades de descanso.	1	Malo

Fuente: *Elaboración propia en base a fichas documentales.*

Tabla N° 2.14

Cuadro de valoración.: Actividad recreativa – activa y el tipo de textura

CUADRO DE VALORACIÓN		
Descripción de medición	Valoración	Ponderación
Las texturas rugosas forman una composición que conecta con el usuario, para realizar actividades grupales e individuales.	3	Bueno
Las texturas lisas generalmente se aplican a lugares cerrados, los cuales no funcionan con el objetivo de esta actividad.	2	Regular
Las texturas suaves se asemejan a la aplicación de materiales artificiales, los cuales no compatibilizan con el objetivo de las actividades activas de recreación.	1	Malo

Fuente: *Elaboración propia en base a fichas documentales.*

Tabla N° 2.15

Cuadro de valoración.: Actividad recreativa - sociocultural y el tipo de textura

CUADRO DE VALORACIÓN		
Descripción de medición	Valoración	Ponderación
Las texturas rugosas complementan la actividad sociocultural mostrando los patrones propios del lugar por medio de sus texturas.	3	Bueno
Las texturas lisas funcionan como traslúcidos para generar liviandad y lucidez con los que se quiere mostrar en la actividad sociocultural.	2	Regular
Las texturas suaves forman parte poco fundamental en las actividades socioculturales, ya que, no generan concentración con lo que se quiere mostrar durante el recorrido.	1	Malo

Fuente: *Elaboración propia en base a fichas documentales.*

Relación de variables

En los siguientes cuadros, muestran la aplicación de variables dependientes e independientes de cada caso determinando una valoración, el cual nos ayudará a obtener lineamientos de diseño.

Tabla N° 2.16

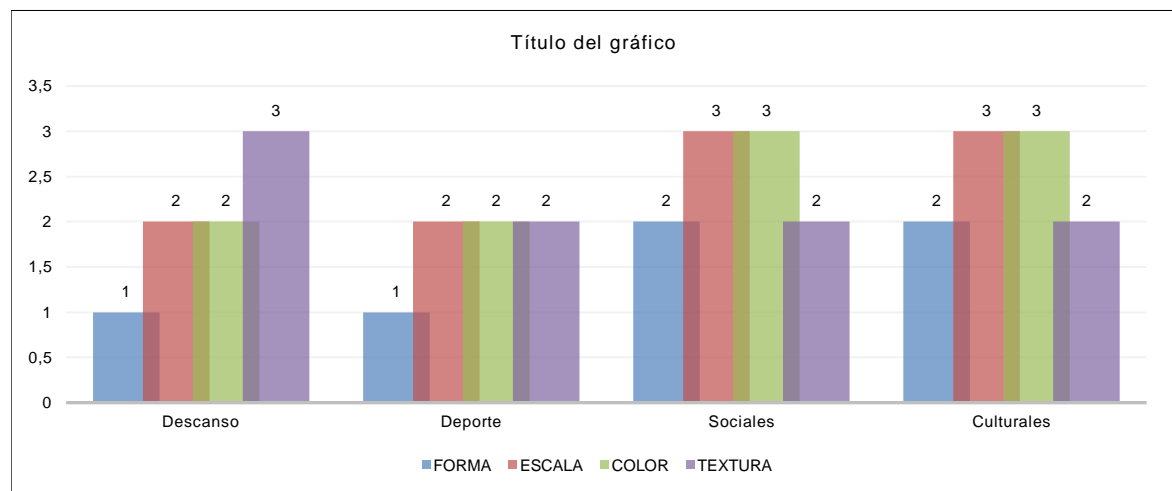
Relación de variables en Caso 1: Centro Recreativo - Parque Metropolitano

CASO 1					
ACTIVIDAD	FORMA	ESCALA	COLOR	TEXTURA	PROMEDIO
Descanso	1	2	2	3	2
Deporte	1	2	2	2	1,75
Sociales	2	3	3	2	2,5
Culturales	2	3	3	2	2,5
PROMEDIOS	1,5	2,5	2,5	2,25	

Fuente: *Elaboración propia en base a fichas documentales.*

Figura N° 2.12

Representación gráfica: Relación de variables en Caso 1



Fuente: *Elaboración propia en base a fichas documentales.*

En el Centro recreativo del Parque Metropolitano, se muestra la aplicación de la adecuada implantación de formas geométricas aplicadas por la topografía a las actividades socioculturales, también cuenta con la aplicación de la escala monumental en las actividades de descanso, deporte y socioculturales, así como también la aplicación de colores complementarios en actividades socioculturales, los cuales derivan focalmente a lo que se quiere mostrar en dicha actividad como personaje principal y por último se muestra la aplicación de texturas lisa a las zonas de descanso aplicadas por las transparencias que contiene dicho centro recreativo.

Tabla N° 2.17

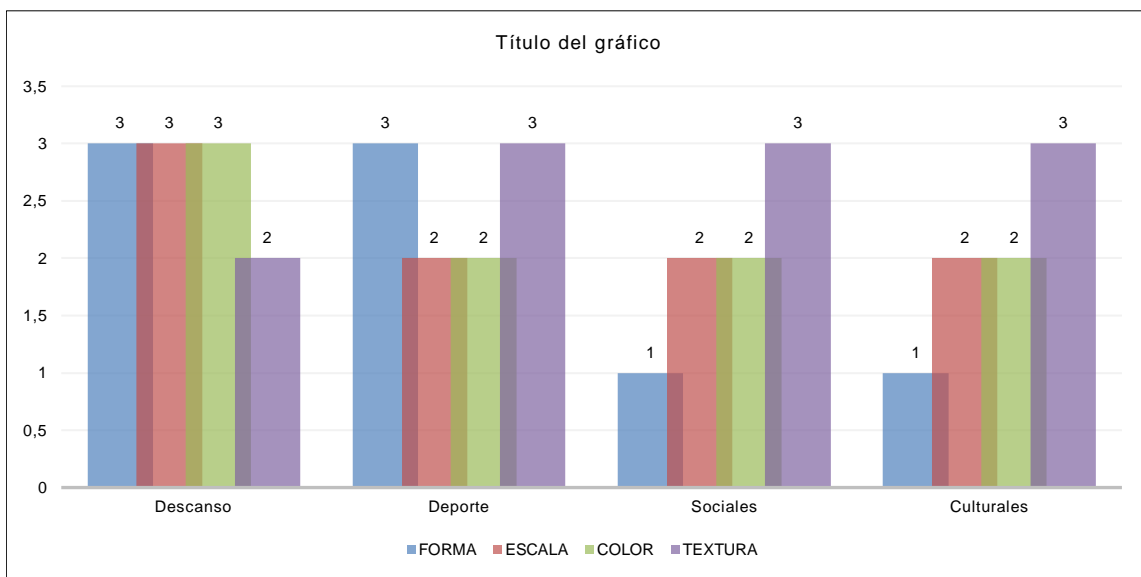
Relación de variables en Caso 2: Centro Recreacional San Martín

CASO 2					
ACTIVIDAD	FORMA	ESCALA	COLOR	TEXTURA	PROMEDIO
Descanso	3	3	3	2	2,75
Deporte	3	2	2	3	2,5
Sociales	1	2	2	3	2
Culturales	1	2	2	3	2
PROMEDIOS	2	2,25	2,25	2,75	

Fuente: *Elaboración propia en base a fichas documentales.*

Figura N° 2.13

Representación gráfica: Relación de variables en Caso 2



Fuente: *Elaboración propia en base a fichas documentales.*

El Centro Recreacional San Martín, destaca en la aplicación de formas orgánicas, en las actividades de descanso, las cuales no rompen con su contexto siguiendo los patrones de un elemento hídrico al mismo tiempo destaca con la aplicación de formas geométricas en zonas de deporte, implantadas siguiendo un orden topográfico, incluso muestra la adecuada aplicación de la escala normal en las zonas de descanso y la escala monumental en las zona deportivas, también se podría decir que destaca por la aplicación de texturas rugosas en las zonas deportivas y socioculturales para conectar directamente con el espacio que le rodea.

Tabla N° 2.18

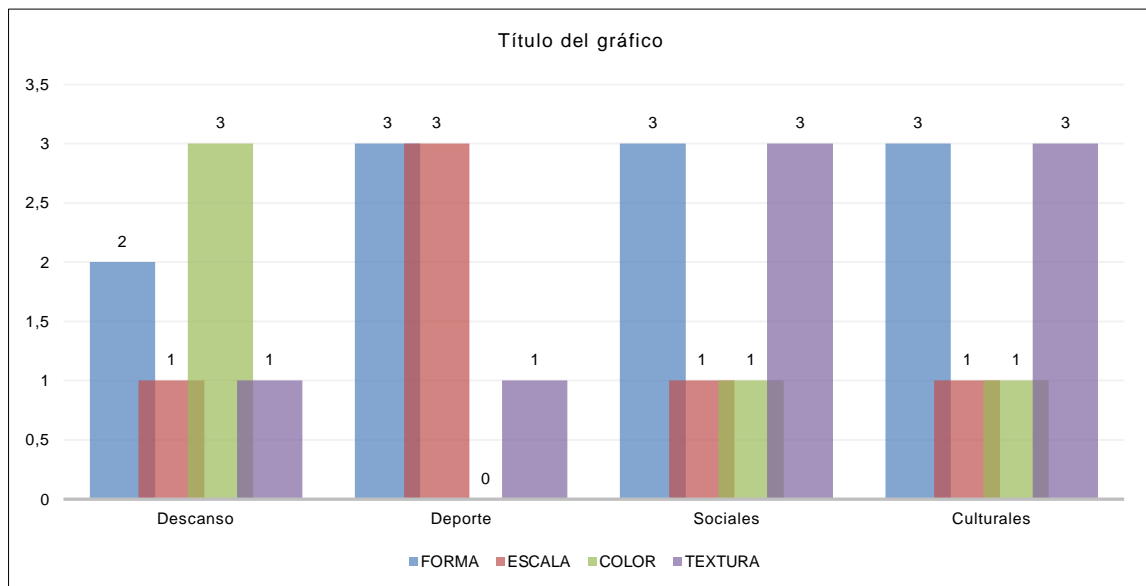
Relación de variables en Caso 3: Centro Rec. y Aloj. - Colegio de Arquitectos

CASO 3					
ACTIVIDAD	FORMA	ESCALA	COLOR	TEXTURA	PROMEDIO
Descanso	2	1	3	1	1,75
Deporte	3	3	3	1	2,33
Sociales	3	1	1	3	2,00
Culturales	3	1	1	3	2,00
PROMEDIOS	2,75	1,5	1,67	2	

Fuente: *Elaboración propia en base a fichas documentales.*

Figura N° 2.14

Representación gráfica: Relación de variables en Caso 3



Fuente: *Elaboración propia en base a fichas documentales.*

El Centro Recreativo y Alojamiento del Colegio de Arquitectos, destaca por la aplicación de formas geométricas y orgánicas extraídas de un patrón animal y siguiendo la topografía del lugar para las zonas de deporte y socioculturales, así mismo, se muestra la apropiada implantación de la escala monumental en las zonas deportivas para generar libertad en el usuario; finalmente se muestra la aplicación de texturas rugosa que representa un patrón importante de la zona natural para mimetizar con su entorno.

Discusión

a. Discusión de variable: Actividades recreativas turísticas pasivas en base a los elementos visuales del espacio – forma

Tabla N° 2.19

Discusión de resultados - forma

ELEMENTOS VISUALES DEL ESPACIOS	DIMENSIÓN	SUB DIMENSIÓN	TEORÍA	RESULTADO	DISCUSIÓN
	FORMA	Actividad recreativa pasiva según los tipos de forma	Las áreas de recreación pasiva generan espacio agradable, confortable y sano con vegetación en los alrededores. Creando los espacios con ambientes naturales de forma orgánica en los alrededores ayudan a que los usuarios tengan objetos visuales naturales que crecen de forma irregular y se formen microclimas sanos y con aire limpio. Masaya, 2013	<p>La creación de espacios orgánicos en espacios recreativos activos, pasivos y socioculturales crean un ambiente confortable y sano para interactuar con la naturaleza y generar comodidad espacial y funcional. Sin embargo, en la situación de enseñanza artesanal, de danza y música es necesario hacer uso de formas geométricas regulares las cuales ayudan a visualizar el espacio y estabilizar la visual. Lo mismo sucedería en los campos deportivos ya que requiere de formas definidas que no necesitan de intervención en formas orgánicas, este se llega a definir a través del análisis de caso del Centro Recreativo San Martín.</p>	<p>Hablando de volumetría, se hace uso de formas geométricas extrayendo códigos de las viviendas aledañas, aplicando una distribución orgánica ya que este proyecto se encuentra situado en un área rural con un elemento hídrico muy importante que necesita ser conectado con el proyecto siguiendo la forma de la laguna Mataracocha e implantando distribuciones orgánicas y sinuosas para no aburrir al turista visitante.</p>
		Actividad recreativa activa según los tipos de forma.	Se potencializan los terrenos para tipologías que son de carácter horizontal, creando programas de deporte y cultura, permitiendo la interacción entre los pobladores en el caso de la forma de actividades al aire libre con juegos tradicionales puede cumplir con una tipología de carácter orgánico. Salazar, 2017		
		Actividad recreativa sociocultural según los tipos de forma	Se hace este tipo de actividades es espacios amplios, organizado alrededor de un escenario donde se da a conocer lo que se quiere enseñar, actualmente se ha cambiado la forma de un espacio sociocultural usando formas geométricas que se logren visualizar para el espectador. Enjoin 2018		

Fuente: *Elaboración propia en base a fichas de análisis de casos, fichas documentales y cruce de variables.*

b. Discusión de variable: Actividades recreativas turísticas pasivas en base a los elementos visuales del espacio – escala

Tabla N° 2. 20

Discusión de resultados - escala

DIMENSIÓN	SUB DIMENSIÓN	TEORÍA	RESULTADO	DISCUSIÓN
ELEMENTOS VISUALES DEL ESPACIOS	Actividad recreativa pasiva según los tipos de escala	El uso de escalas, implicarán una racionalización y estandarización de elementos, mayor flexibilidad en los espacios, nuevas articulaciones entre los niveles y jerarquías de los recintos, y mejores soluciones planimétricas en la ocupación del suelo, asignándole un rasgo característico y una escala más acogedora a la circulación peatonal. Valderrama 2005	El uso de la escala monumental por medio de la vegetación en las áreas de recreación pasiva debe producir tranquilidad y relajación, lo mismo sucede con el área de recreación activa ya que consiste en la recreación al aire libre. En cuanto a el área de recreación sociocultural es necesario aplicar el uso de dos escalas importantes como la escala normal e íntima ya que estos definen un espacio determinado para la el uso de actividades, esto se llega a definir a partir de análisis de caso 3, Centro Recreativo y de Alojamiento.	Haciendo un recuento de la investigación, el uso de la escala íntima, monumental y normal, puede variar en cada zona ya que se puede combinar cada una de estas aplicándolas y generando dinamismo dentro de ellas, es decir cada escala es prescindible. La escala normal e íntima se aplicará a la zona de descanso, la escala normal y monumental se aplica a la zona de exhibición y talleres. En cuanto la zona de recreación se aplicará el uso de todas las escalas ya que el turista visitante necesita conectarse con la naturaleza de manera sutil empezando con un área íntima, segunda de una escala normal y terminar con una escala monumental, es decir se insertará vegetación de distintos tamaños.
	Actividad recreativa activa según los tipos de escala	Predominan en él los elementos naturales, sobre cualquier elemento arquitectónico que lo conforme. Su escala está determinada por su dimensión, uso y características de acuerdo con el nivel local, al cual preste sus servicios, si es un espacio deportivo se aplica escalas normativas y por lo general en actividades de juegos al aire libre (juegos tradicionales), este no requiere de una escala que lo limite. Se debe ser definida en función de las demandas de uso posible, y siempre atendiendo a constituirse en un espacio recreativo y de esparcimiento, con una clara función ambiental, sin olvidar sus aspectos estéticos y educativos. Salazar, 2017		
	Actividad recreativa sociocultural según los tipos de escala	La escala es un campo de visión sin obstáculos por grandes construcciones, cuando los peatones pueden desplazarse de manera segura a una velocidad real y cuando se proyectan y construyen lugares de escala normal en los que las personas no se sientan contraídas, sino que se sientan cómodas para desplazarse, pero ocurre lo contrario cuando se trata de espacios socioculturales, ya que se aplica la escala monumental para generar una interacción con la espacialidad. Gonzales, 2017		

Fuente: *Elaboración propia en base a fichas de análisis de casos, fichas documentales y cruce de variables.*

c. Discusión de variable: Actividades recreativas turísticas pasivas en base a los elementos visuales del espacio – color

Tabla N° 2. 21

Discusión de resultados - color.

ELEMENTOS VISUALES DEL ESPACIOS	DIMENSIÓN	SUB DIMENSIÓN	TEORÍA	RESULTADO	DISCUSIÓN
	COLOR		Actividad recreativa pasiva según la armonía de colores	Rosa, beige, turquesa suave, celeste, amarillo y todos sus matices. Esto último, los matices, es lo que añade interés a una decoración que algunos podrían considerar como demasiado tradicional. Pero si se trata de eliminar el estrés de tu entorno, prácticamente son la mejor opción. Para conectar con el proyecto se debe tener el reflejo de la vegetación; por eso adopta colores de la vegetación, para que exista una especie de mimetismo entre el proyecto y el parque, y así mismo, que el lugar tenga un sentido de relajación y contemplación con relación a su entorno. Preity 2019	El uso del color consiste en expresar comodidad y sensibilidad en el usuario para conectarlo con la actividad que se realiza, el uso de colores análogos son los más representativos para el área de recreación pasiva ya que existe en la misma naturaleza una cierta gama de amarillo, verdes y rojos.
		Actividad recreativa activa según la armonía de colores	Las texturas utilizadas son suaves darán una sensación más delicada, mientras que si tienden las texturas tienden a ser ásperas darán una sensación más rustica, por lo tanto, un espacio decorado con los mismos colores, pero con diferentes texturas se sentirán y verán diferentes. Pero las texturas siempre se deben utilizar con cierto balance, ya que, si nos dejamos llevar por muchas texturas en una sola habitación, esta se puede ver recargada y perder armonía. Pytón 2019	En el área de recreación activa es necesario determinar colores complementario s para determinar un cierto espacio y ubicar al usuario en su actividad, esto se define a través de los casos 1,2 y 3, ya que estos implantan sus colores conectándose con la naturaleza.	
		Actividad recreativa sociocultural según los la armonía de colores	Manejo del color en agrupaciones de 2 o 3 especies para generar organización de espacios por su representación visual acogedor, se hace usos de colores neutros para mantenerse al margen, colores análogos o colores complementarios para no romper con el espacio. Palmira, 2019		

Fuente: *Elaboración propia en base a fichas de análisis de casos, fichas documentales y cruce de variables.*

d. Discusión de variable: Actividades recreativas turísticas pasivas en base a los elementos visuales del espacio – Textura

Tabla N° 2. 22

Discusión de resultados – textura.

ELEMENTOS VISUALES DEL ESPACIOS	DIMENSIÓN	SUB DIMENSIÓN	TEORÍA	RESULTADO	DISCUSIÓN
	TEXTURA	Actividad recreativa pasiva según los tipos de textura	El uso de texturas en un espacio deportivo o al aire libre genera estabilidad tanto en el juego como en el ambiente, este se percibe de mediante lo visual o táctil con texturas suaves lisas y rugosas. Heid, 2015	El uso de texturas rugosas y suave en la zona recreativa pasiva genera comodidad en el usuario. En cuanto a la zona de actividades activa se necesita hacer uso de texturas rugosas para generar estabilidad en el usuario al momento de hacer uso de este espacio. Se podría decir que esto sucede en la zona sociocultural, pero en zonas determinadas ya que es necesario hacer uso de texturas suaves en la zona de talleres para no romper la conexión con la actividad que se realiza internamente, pero, en la zona de búngalos se puede hacer uso de estas dos para enriquecer el lugar, esto se desarrolla a través de los tres análisis de casos, ya que cada uno usa las texturas para representar un lugar en específico.	Analizando la investigación, se aplicará texturas rugosas a ciertas zonas que sea necesario resaltar ya se en la zona activa, pasiva o sociocultural. En cuanto a las texturas lisas serán aplicadas para manejar la neutralidad y compatibilidad entre ambientes y la conexión con la naturaleza. La conclusión, el uso de texturas suaves, lisa y rugosas generan el espacio ideal para cada zona y enriquecen el lugar e inspira la mente del hombre para crear una atmosfera de emociones.
Actividad recreativa activa según los tipos de textura	El uso de texturas en un espacio deportivo o al aire libre genera estabilidad tanto en el juego como en el ambiente, este se percibe de mediante lo visual o táctil con texturas suaves lisas y rugosas todo depende al tipo de espacios que se desea implantar. Sarah Heid, 2015				
Actividad recreativa sociocultural según los tipos de textura	El espacio ideal debe contener texturas que contengan en si elementos de magia, serenidad, embrujo misterio. Creo que estos pueden inspirar la mente de los hombres. En ambientes socioculturales se crea una atmósfera de emoción estética y cuando el ambiente suscita una sensación de bienestar mediante el uso de texturas suaves lisas y rugosas. Ferrer, 2017				

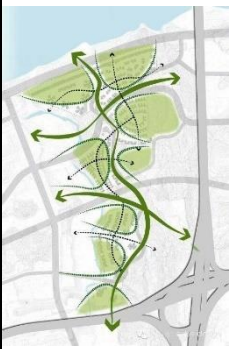
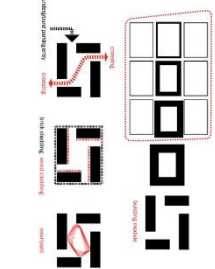
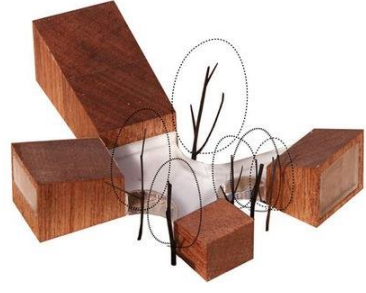
Fuente: *Elaboración propia en base a fichas de análisis de casos, fichas documentales y cruce de variables.*

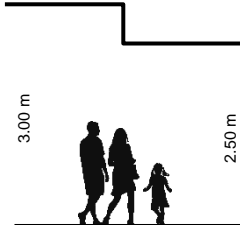


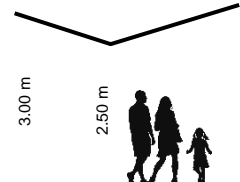
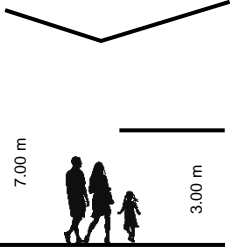
Lineamiento del diseño

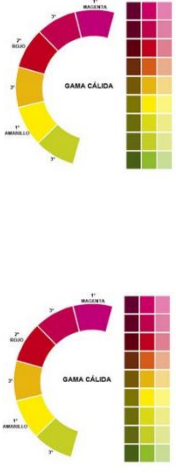
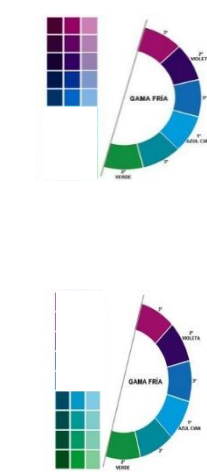




Basándonos en las actividades recreativas turísticas y los elementos visuales del espacio, elaborando fichas documentales y un sistema de comparación mediante fichas y análisis de casos se obtiene resultados, a partir de ello se puede plantear los siguientes lineamientos de diseño.

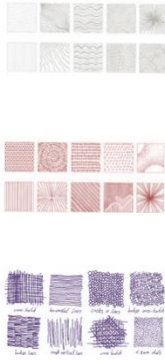
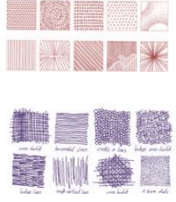

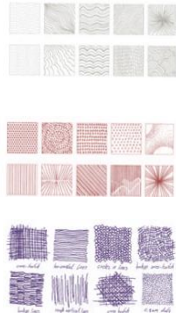
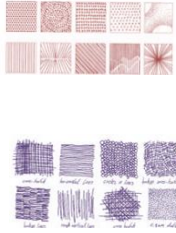
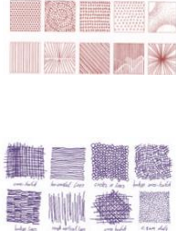
Tabla N° 2. 23

Lineamientos de diseño

VI: Actividades recreativas turísticas en base a los elementos visuales del espacio.	DIMENSIÓN	INDICADOR	ACTIVIDADES RECREATIVAS TURÍSTICAS	LINEAMIENTO DE DISEÑO	GRÁFICA
	FORMA		Forma geométrica, orgánica e irregular.	Pasivas	<p>Actividades de descanso y relajación: Aplicación de formas regulares en la zona de bungalows insertando ambientes acogedores mediante formas rectas.</p> <p>Aplicación de formas orgánicas en recorridos externos e internos al proyecto convirtiendo recorridos sinuosos.</p>
		Activas		<p>Individuales: Aplicación de la forma orgánica en la zona de juegos para niños con formas acogedoras para que el usuario se sienta en libertad.</p> <p>Grupales: Aplicación de formas geométricas en los campos deportivos utilizando formas rectas para seguir la funcionalidad reglamentaria.</p>	 
		Socioculturales		<p>Actividades sociales: Aplicación de formas geométricas en la zona de talleres para ampliar el panorama visual de lo que se quiere mostrar.</p> <p>Actividades culturales: Aplicación de formas geométricas con recorridos orgánicos para provocar interés durante el recorrido del usuario.</p>	

DIMENSIÓN	INDICADOR	ACTIVIDADES RECREATIVAS TURÍSTICAS	LINEAMIENTO DE DISEÑO	GRÁFICA			
VI: Actividades recreativas turísticas en base a los elementos visuales del espacio.	ESCALA	Escala íntima, normal y monumental.	Pasivas	<p>Actividades de descanso: Aplicación de la escala normal e íntima en la zona de bungalows para hacer sentir cómodo al usuario en cada ambiente del lugar de descanso por medio de cielo raso e inclinación de techos, también la aplicación de la escala monumental en la zona de safari y relajación mediante la aplicación de gras, arbustos y árboles para que el usuario se sienta protegido.</p>			
				Activas	<p>Individuales y grupales: Aplicación de la escala monumental en cada zona activa por medio de la vegetación para hacer sentir en libertad al visitante.</p>		
				Socioculturales	<p>Actividades sociales: Aplicación de la escala normal y monumental mediante la inclinación de techos y aplicación de cielo raso para mantener al visitante activos y participativos.</p> <p>Actividades culturales: Aplicación de la escala monumental en la zona de exhibición por medio de dobles alturas e inclinación de techos incluso la inserción de cielos rasos para que el visitante se sienta maravillado.</p>		

DIMENSIÓN	INDICADOR	ACTIVIDADES RECREATIVAS TURÍSTICAS	LINEAMIENTO DE DISEÑO	GRÁFICA		
VI: Actividades recreativas turísticas en base a los elementos visuales del espacio.	COLOR	Colores neutros, análogos y complementarios.	Pasivas	<p>Actividades de descanso y relajación: Aplicación de colores análogos dentro de la gama de verdes y rojos en la zona de bungalows por medio de la aplicación de pinturas en muros.</p> <p>Uso de colores análogos en la vegetación que rodea cada espacio de relajación esto se debe encontrar dentro de la gama de verdes y rojos para avivar cada espacio.</p>		
			Activas	<p>Individuales: Uso de colores complementarios dentro de la gama de verdes y rojos para hacer la diferencia de área reglamentaria de cada juego deportivo.</p> <p>Grupales: Uso de colores complementarios aplicados a los mobiliarios urbanos con el uso de barnices con colores dentro de la gama de rojos, verdes y azules, para hacer los espacios más didácticos.</p>		
			Socioculturales	<p>Actividades sociales: Uso de los colores complementarios dentro de la gama de rojos azules y verdes en las zonas de talleres para no exagerar con los colores de ser más didáctico del ambiente con el uso de pinturas de pared.</p> <p>Actividades culturales: Uso de colores análogos dentro de la gama de rojos en la zona de exhibición por medio de coberturas o enchapes para hacer sobresalir lo que se quiere exponer.</p>		

	DIMENSIÓN	INDICADOR	ACTIVIDADES RECREATIVAS TURÍSTICAS	LINEAMIENTO DE DISEÑO	GRÁFICA
TEXTURA	Texturas suaves, lisas y rugosas.	Pasivas	<p>Actividades de descanso: Aplicación de texturas suaves lisas y rugosas para cada ambiente de la zona de bungalows para definir característicamente cada espacio.</p> <p>Actividades de relajación: Uso de texturas suaves y rugosas en las zonas externas de relajación por medio de la aplicación de vegetación y complementada con materiales de tratamiento, es decir, para los mobiliarios externos de recreación.</p>		
		Activas	<p>Individuales: Aplicación de textura rugosa utilizadas en la zona deportiva para generar estabilidad y conexión en las actividades de recreación aplicando materiales sintéticos.</p> <p>Grupales: Aplicación de texturas suaves, lisas y rugosas en el mobiliario de juego para hacer un ambiente más divertido e intrépido para el usuario por medio del uso de materiales industriales y materiales propios de la zona.</p>		
		Socioculturales	<p>Actividades sociales: Uso de texturas lisas y rugosas en la zona de talleres y restaurantes por medio de la colocación de materiales como la pintura y paneles de cielo raso.</p> <p>Actividades culturales: Aplicación de textura lisa y rugosa es en la zona de exhibición aplicando paneles y pinturas tanto en el techo como las paredes o mobiliarios de exhibición.</p>		



Fuente: *Elaboración propia en base a fichas de análisis de casos y fichas documentales.*

2.6. Marco referencial

El terreno está ubicado dentro del centro poblado de Chamis cerca de la laguna Mataracocha la cual es un potencial recurso hídrico el cual y se usa como un principal motivo paisajístico. Se encuentra rodeado de vistas naturales, cuenta con equipamientos básicos como el de educación primaria y secundaria y un puesto de salud.

Tabla N° 2.24

Equipamiento del Centro Poblado de Chamis

EUIPAMIENTO	
Salud	Educación
<p>Centro de salud rural: 500hab/ r. 500m 10, 000hab/ r. 2,500m</p>	<p>Inicial 2, 500h-r.500m Educación Primaria 6, 000h- r.1, 800m Educación secundaria 10, 000h-r.2, 700m</p>
	

Fuente: *Elaboración propia en base a SIGRID. Recuperado de: <http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/mapa>*

Visuales: Las visuales que se presentan en las siguientes tomas fotográficas expresan un contexto totalmente natural y paisajístico que rodea a la laguna Mataracocha.

Figura N° 2.15

Vista norte de la laguna Mataracocha



Fuente: *Toma fotográfica propia, 2019.*

Figura N° 2.16

Vista sur de la laguna Mataracocha



Fuente: *Toma fotográfica propia, 2019.*

Figura N° 2.17

Vista este de la laguna Mataracocha



Fuente: *Toma fotográfica propia, 2019.*

Figura N° 2.18
Vista oeste de la laguna Mataracocha



Fuente: Toma fotográfica propia, 2019.

Las vistas de la laguna Mataracocha y el terreno se encuentran conformado un panorama netamente natural que tiene el objetivo de conservar la biodiversidad que existe en el Centro Poblado de Chamis mediante el uso del panorama paisajístico y medio ambiental.

Ocupación del predio

Actualmente el predio se encuentra rodeado de áreas boscosas, con pequeños puntos turísticos alrededor de la laguna y a disposición netamente de cultivo, las cuales se aprovecharán como tratamiento para la futura implantación del objeto arquitectónico.

Servicios básicos

Figura N° 2.19
Servicios básicos en Chamis



Fuentes: Elaboración propia en base visita de campo y toma de datos.

2.7. Marco normativo

Para generar el marco normativo se analizó los espacios que tendrá el programa arquitectónico y se hizo una búsqueda de normas que ayuden en áreas y antropometría de determinadas zonas.

Tabla N° 2.25
Normatividad

Norma A 070			
AMBIENTE	DESCRIPCIÓN	AFORO	
Tienda de souvenir	Tienda independiente en primer piso	2,8 m ²	
Restaurant	Restaurantes, cafeterías (Cocina)	9,3 m ²	
Recreación	Parques de diversiones	4,00 m ²	
Puertas altura mínima 2.10 m	Servicios Higiénicos	0,80 m	
	Servicios Higiénicos para discapacitados	0,90 m	
Estacionamientos	De 1 a 500 m ²	1 estac.	
Norma A010			
Zona pública	Ambientes administrativos	10 m ² /per.	
	Vestuarios y camerinos	3.00 m ² /per.	
	Butacas (deportes)	0.50 m ² /per	
	Butacas (Sala polivalente)	0.70 m ² /per	
Pasadizos	Ancho mínimo	1.50 cada 25m	
Rampas	Ancho mínimo	0.90 m	
Pendientes	Rangos de pendiente máxima	0.20 m	12% pendiente
Norma A 010			
Dimensión de ambientes	Altura de techos en techo inclinado	2.30 m	
	vigas y dinteles altura mínima	2.10 m	
Apertura de puertas para talleres	≥ 50% del ancho como vía de evacuación	180°	
Vanos para puertas para bungalow	Ancho mínimo	Ingreso principal	0.90 m
		Habitaciones	0.80 m
		Baños	0.70 m
	Altura mínima	2.10 m	
Estacionamientos	Dimensiones mínimas entre	Estac. continuos	2.40 m
Norma A 020			
Bungalow	Área mínima de la habitación	Dos dormitorios	3
		Tres dormitorios	5
			6.00 m ²
	Área mínima de Servicios higiénicos	2m ²	
SEDESOL			
Área de ferias y exposiciones	m ² construido por Unidad Básica de Servicio.	0.30m ² construido por cada m ² de terreno	
	m ² construido por Unidad Básica de Servicio	1 m ² de terreno	
	Proporción del predio	1:1 a 1:2	
	Frente mínimo recomendado	De 100 o 160 ml	
	N° de frentes recomendables	4 lados	
	Pendiente recomendable	De 2% a 8%	
	Área de exposición	13 750 m ²	
	Servicios complementarios	1 000 m ²	
	Sanitarios	250 m ²	
	Exposición al aire libre	8 000 m ²	
	Circulación, plazas y jardines	9 696 m ²	

Fuente: *Elaboración Propia en base al RNE, 2016, SISNE 2011, SEDESOL, 1999. Recuperado de: <https://www.sencico.gob.pe/publicaciones.php?id=230>, <http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/Documentos/Normativa/Normas Propuestas/Estandares Urbanismo/CAPITULO I-II.pdf>, <http://www.inapam.gob.mx/es/SEDESOL/Documentos>.*




CAPÍTULO 3. ETAPA PROYECTUAL

3.1. Idea rectora del proyecto

Para poder plantear la idea rectora del objeto arquitectónico se extrajo dos puntos importantes del lugar, biodiversidad – turismo, donde la biodiversidad nos deriva a los elementos visuales del espacio y el turismo nos deriva a las actividades de recreación turística que se pueden desarrollar, ambos cumplen un factor de suma importancia en la aplicación para formar la idea rectora.

Tabla N° 3. 1

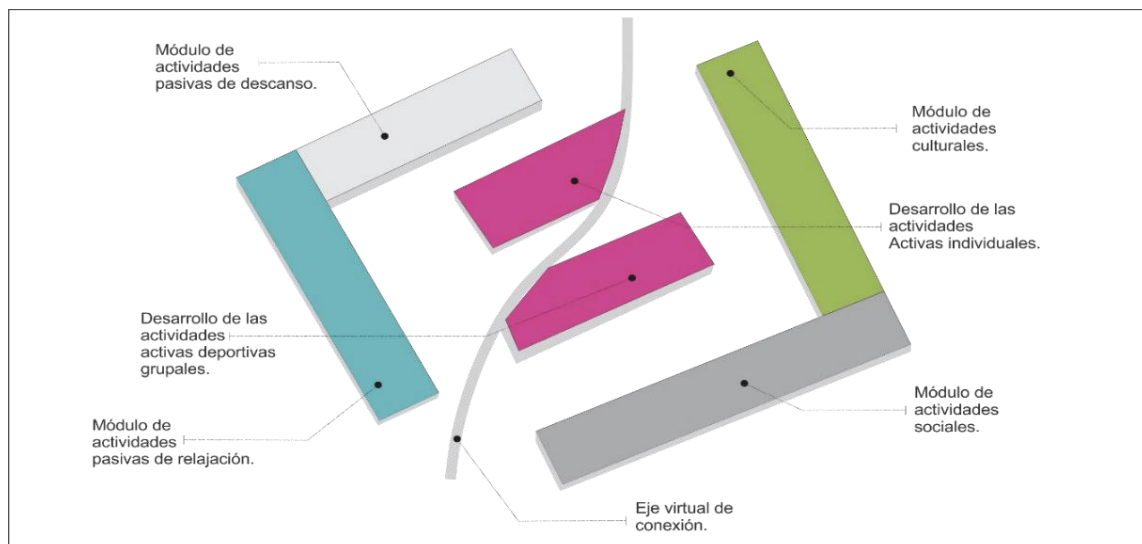
Desarrollo de la idea rectora

VARIABLES	EXPRESION		SIMBOLOGÍA
Actividades recreativas turísticas.	Desarrollo de actividades físico-pasivas. →	Flexibilidad espacial.	
Elementos visuales del espacio.	Expresión de lo que es visible →	Objeto más naturaleza	
IDEA RECTORA	“Interacción de la flexibilidad espacial a través del objeto y su naturaleza”		

Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

Figura N° 3. 1

Imagen objeto del proyecto



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

a. Imagen objetivo

La imagen objetivo que se quiere obtener en este proyecto guarda concordancia con las actividades que se desarrollan en Chamis – Mataracocha en conjunto con la mejora visual del paisajismo en la laguna Mataracocha, es por esto que cada módulo propone una ubicación adecuada de zonas activas, pasivas y socioculturales ubicadas estratégicamente para resaltar el elemento hídrico de Chamis – Mataracocha.

b. Conceptualización

Se proyecta a partir de las diferentes actividades que se desarrolla en el Centro Recreativo Turístico donde existirá flexibilidad de desarrollo de actividades y de los elementos visuales entre el objeto arquitectónico y su entorno natural.

Tabla N° 3. 2

Enunciado de idea rectora

ENUNCIADO	“Uso de la flexibilidad espacial en la arquitectura mediante del objeto y la naturaleza que lo rodea”
-----------	---

Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

3.2. Integración del proyecto al contexto

En la siguiente imagen se determina como se desarrolla de forma extendida cada actividad dentro del centro poblado de Chamis; zonificando y creando ejes que se insertarán al proyecto arquitectónico y se representarán mediante figuras para armar un esquema funcional.

Figura N° 3. 2

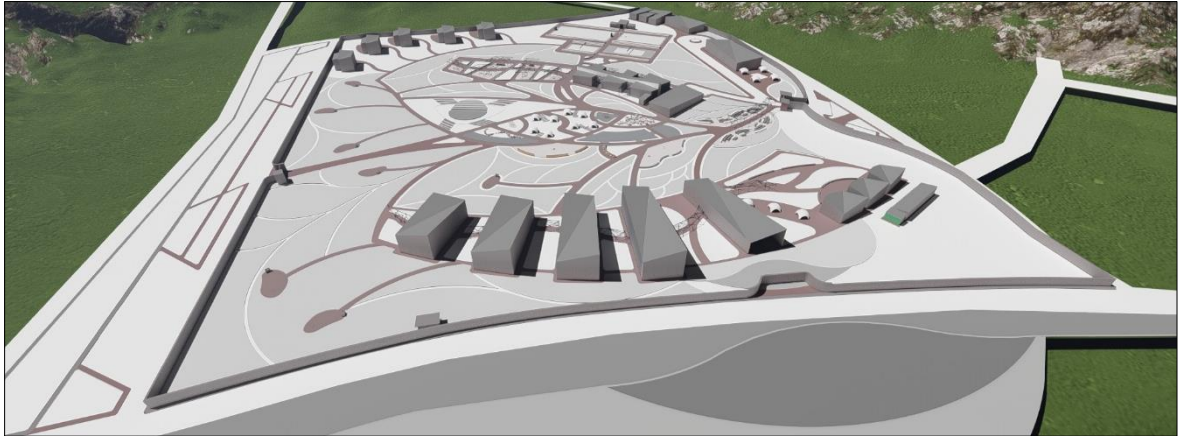
Integración del proyecto al contexto - planta



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

Los volúmenes se ubican siguiendo patrones de la laguna Mataracocho en tal sentido que no rompa con su composición paisajística, es así como, se muestra en la siguiente imagen, la distribución del volumen.

Figura N° 3.3
Integración del Proyecto al contexto - 3D



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

3.3. Funcionalidad

Análisis sobre la función de los espacios a diseñar

En este punto se indica la aplicación de medidas reglamentarias en función al usuario, estas se plantean específicamente al área de estudio más representativo del proyecto, que en este caso es la zona sociocultural que contiene los talleres de danza, pintura y artesanía, también la zona de exhibición. Ver anexo de proyecto A-24/ A-28/ A-32/ A-40.

Diagramas de funcionamiento -interrelaciones entre ambientes

Mediante esta matriz de relaciones ponderadas donde se obtiene una sumatoria de 8 rangos para distribuir la ubicación de cada zona y ambiente dentro del proyecto arquitectónico.

Figura N° 3.4
Matriz de relaciones ponderadas

Zona Administrativa	Administración																			
Zona Recreativa Turística-Pasiva	Área de descanso	4																		
Zona Recreativa Turística-Activa	Área de relajación	2	2																	
Zona Recreativa Turística-Sociocultural	Juegos grupales	4	2	4																
Zona Recreativa Turística-Sociocultural	Juegos individuales	2	2	2	2															
Zona Recreativa Turística-Sociocultural	Bungalows	2	2	2	2	2														
Zona Recreativa Turística-Sociocultural	Taller de danza	4	4	2	4	2	2													
Zona Recreativa Turística-Sociocultural	Taller de música	4	4	2	4	2	2	2												
Zona Recreativa Turística-Sociocultural	Taller de artesanía	2	2	2	2	2	2	2	2											
Zona Complementaria	Restaurante	2	2	2	2	2	2	2	2	2										
Zona Complementaria	Sala polivalente	2	2	2	2	2	2	2	2	2	14									
Zona Complementaria	Sala de exhibición	2	2	2	2	2	2	2	2	2	14	14								
Zona de Servicios Generales	Mantenimiento	4	2	2	2	2	2	2	2	2	18	18	18							
Zona de Servicios Generales	Personal de servicio	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	18	4	4						
Zona de Servicios Generales	Etacionamiento	6	2	2	2	2	2	2	2	2	18	18	4	4	1					
		SUMATORIA	6	22	4	8	6	6	5	4	18	18	4	4	1					
		RANGO	7																	

PONDERACIÓN

◊ 4 - RELACIÓN NECESARIA

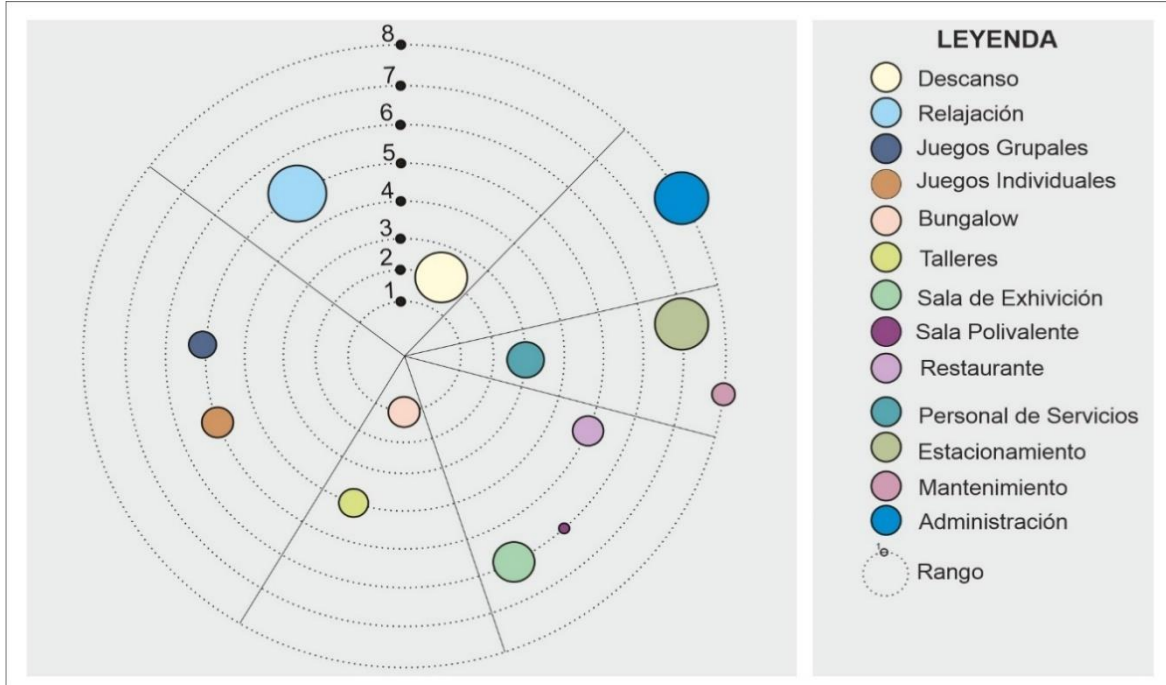
◊ 2 - RELACIÓN DESEABLE

Fuente: *Elaboración propia en base a los ambientes del Centro Recreativo Turístico.*

En la siguiente figura se muestra el diagrama de ponderaciones con la ubicación de los 8 rangos.

Figura N° 3. 5

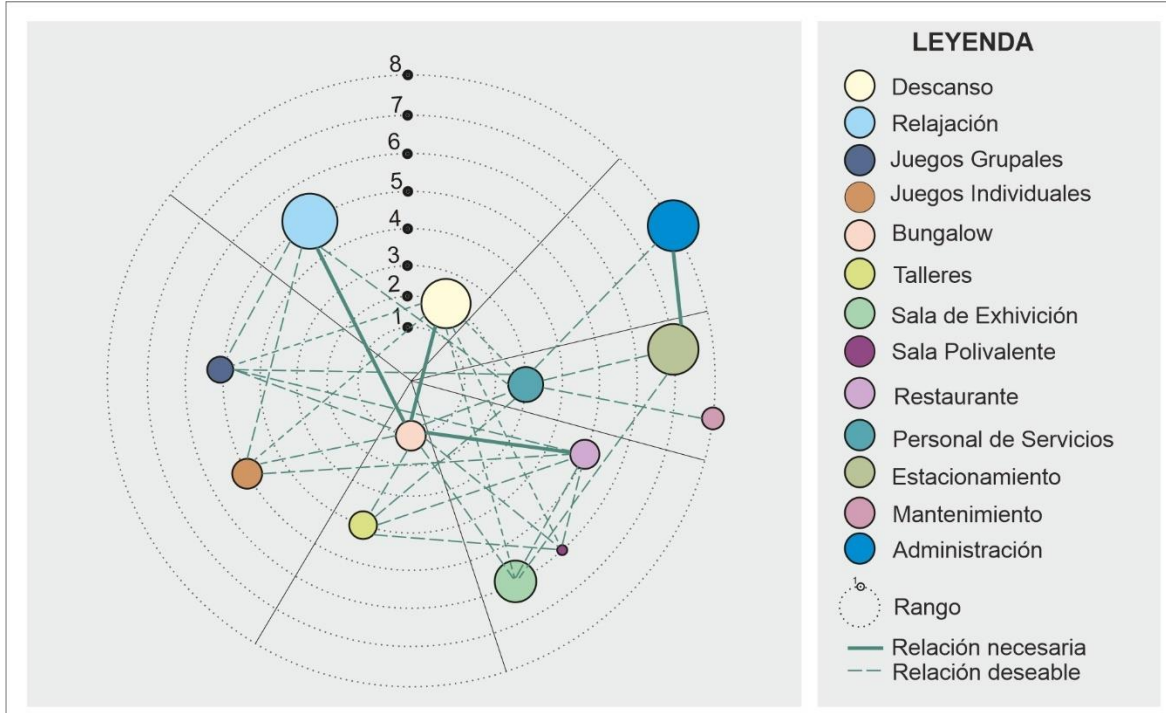
Diagrama de ponderaciones



Fuente: *Elaboración propia en base a los ambientes del Centro Recreativo Turístico.*

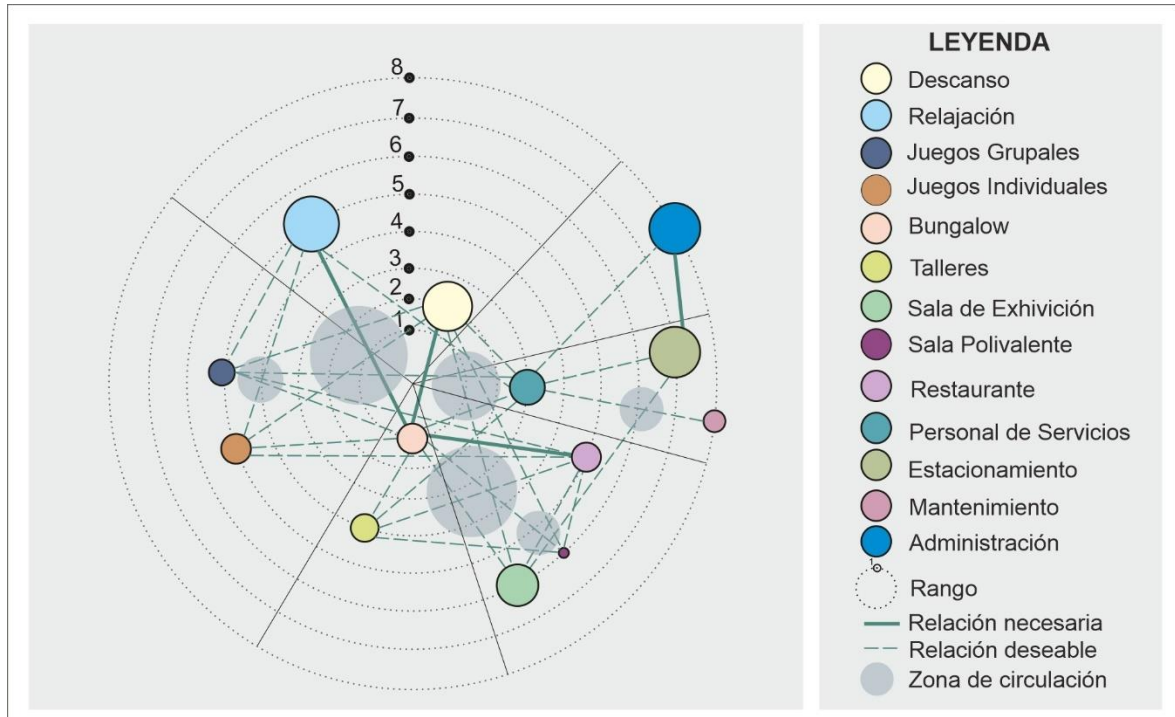
Figura N° 3. 6

Diagrama de relaciones



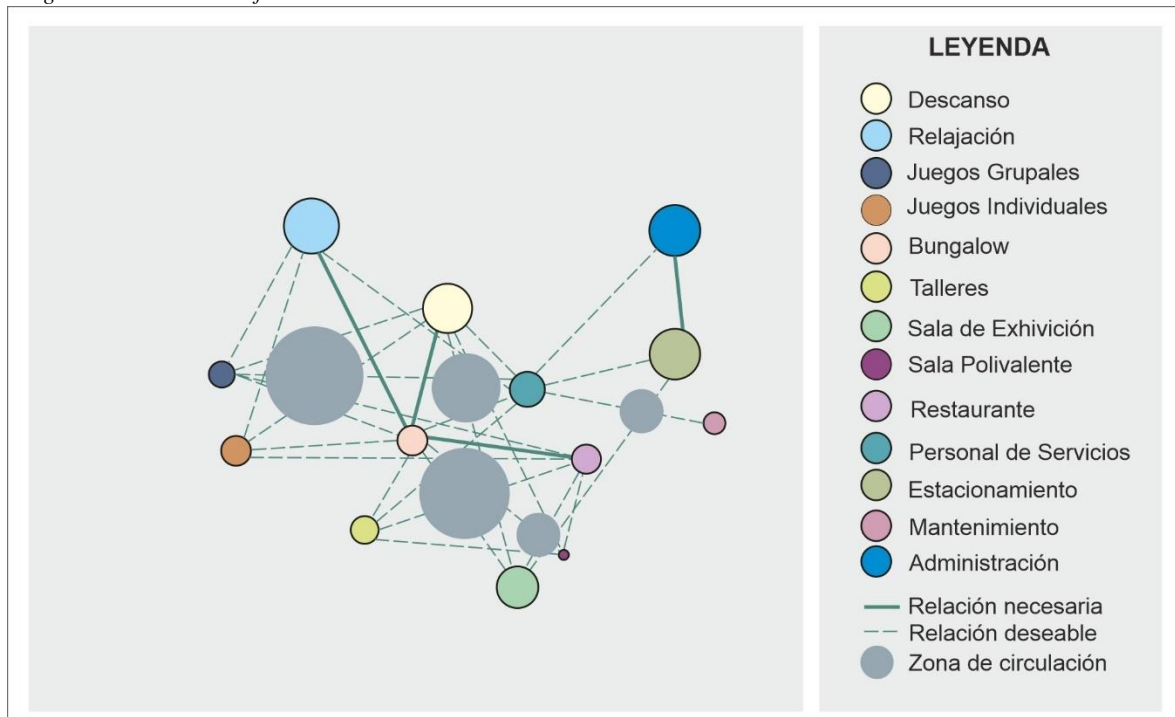
Fuente: *Elaboración propia en base a los ambientes del Centro Recreativo Turístico.*

Figura N° 3. 7
Diagrama de circulaciones



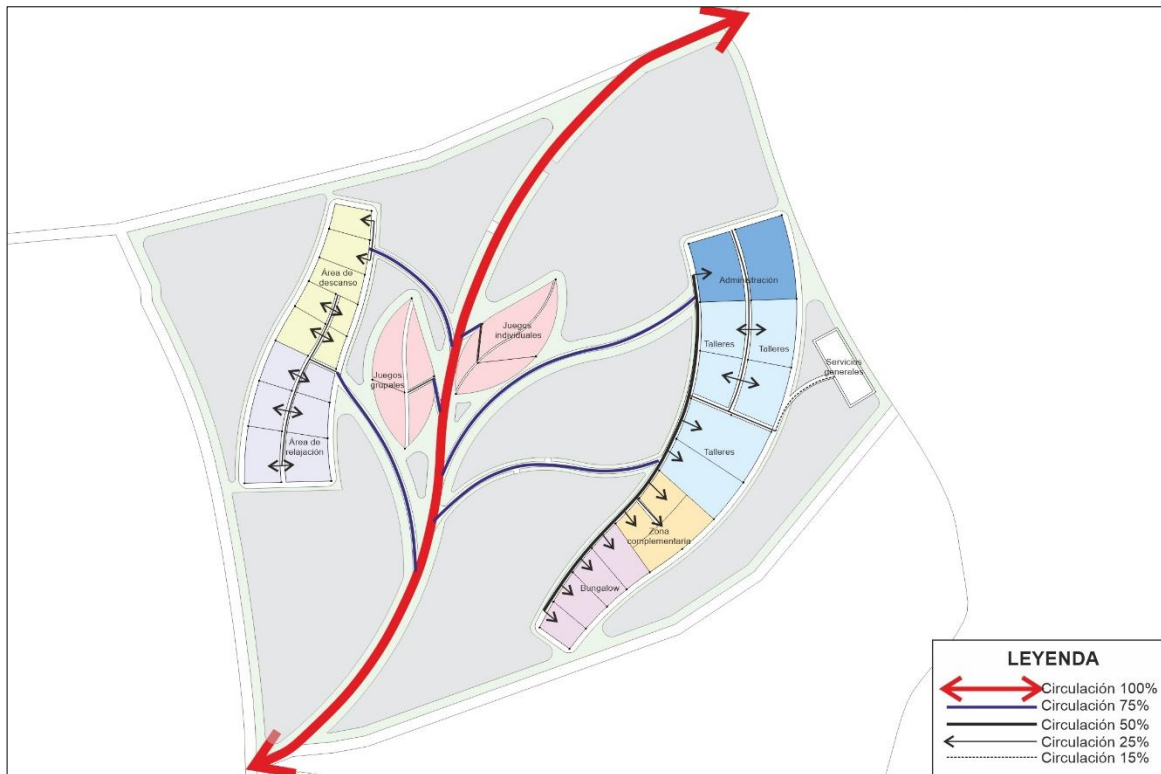
Fuente: *Elaboración propia en base a los ambientes del Centro Recreativo Turístico.*

Figura N° 3. 8
Diagrama de circulación final



Fuente: *Elaboración propia en base a los ambientes del Centro Recreativo Turístico.*

Figura N° 3. 9
Diagrama de flujo de circulaciones



Fuente: Elaboración propia en base a los ambientes del Centro Recreativo Turístico.

Programa arquitectónico: áreas/ ambientes y espacios abiertos a diseñar (Ver anexo 3.1)

Tabla N° 3. 3
Programa arquitectónico

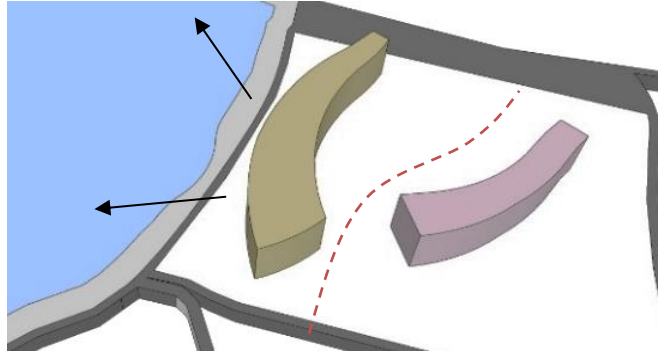
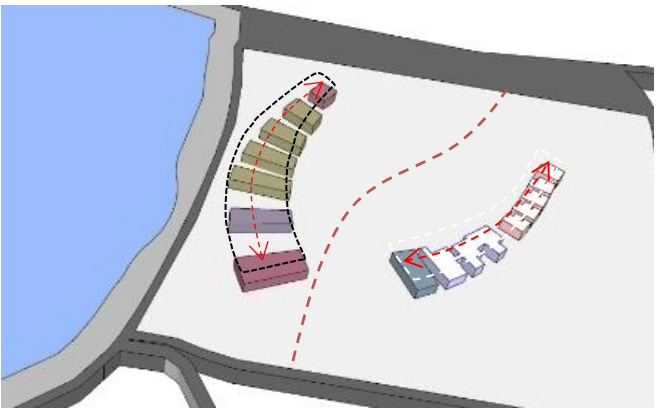
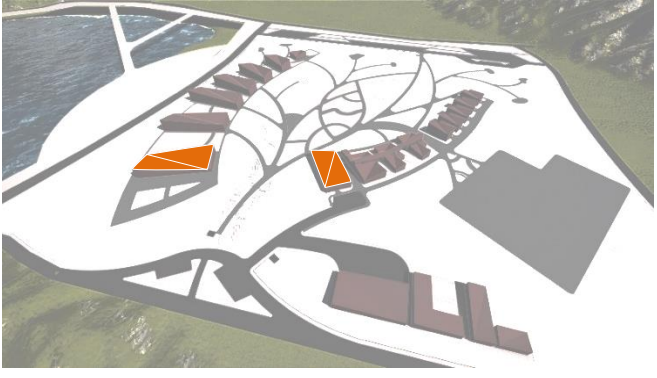
ZONA	SUB ZONA	TOTAL
Zona administrativa	Administración	274.00
Zona recreativa turística-Pasiva	Área de descanso	2892.00
Zona recreativa turística - Activa	Juegos grupales	2346.00
	Juegos individuales	
Zona recreativa turística - Socio cultural	Bungalow	1445.40
	Taller de danza	
	Taller de pintura	
	Taller de artesanía	
Zona complementaria	Restaurante	1436.00
	Sala polivalente	
	Exhibición de Artesanía	
Zona de Servicios generales	Mantenimiento	362.00
	Área de personal de servicio	
	Estacionamiento: 1 estacionamiento cada 10 personas	

Fuente: Elaboración propia en base a las variables.

3.4. Solución arquitectónica

Para explicar la volumetría; este tiene en cuenta un eje orgánico que distribuye dos volúmenes uno de ellos es el área de talleres seguidas de bungalow y el otro volumen es el área complementaria conformada por restaurantes, salas de exhibición, y tiendas de souvenir, en el recorrido de este eje orgánico se encuentra distribuido el área de recreación al área libre.

Tabla N° 3.4
Procesos volumétricos

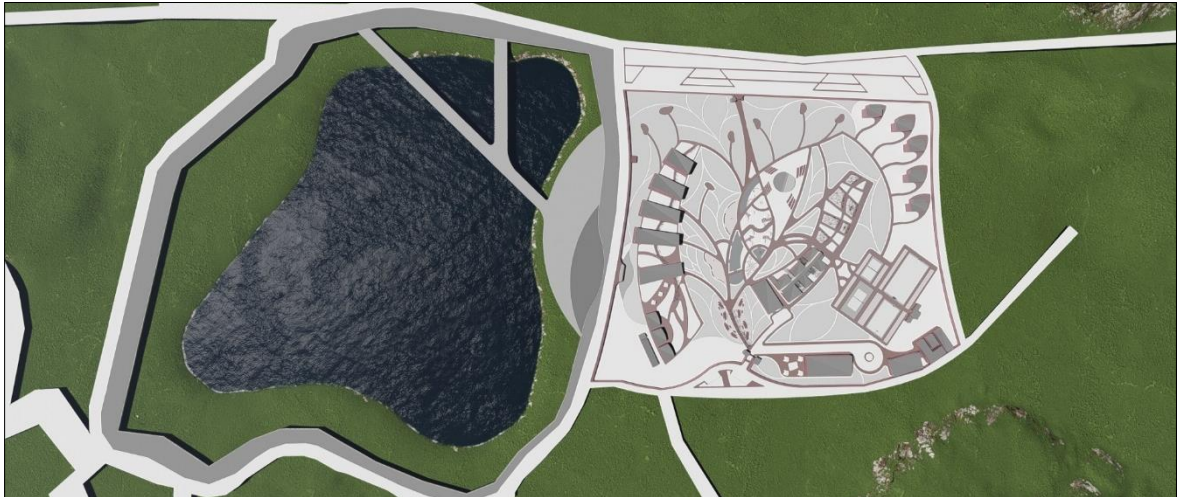
IMAGEN	DESCRIPCIÓN
	<p>Emplazamiento de volúmenes adaptados a la forma de la Laguna Mataracocho, ubicándolos para obtener un panorama paisajístico. Estos se convierten en dos volúmenes orgánicos separados por un eje de circulación principal que servirá como acceso y conexión simbiótica entre el hombre y la naturaleza.</p>
	<p>Los dos volúmenes se definen segmentando módulos individuales estos van separados por áreas verdes que permiten las visuales hacia la laguna Mataracocho y mantienen una área reservada para la vegetación.</p>
	<p>Se organizó una circulación orgánica sinuosa y didáctica para no irrumpir con el contexto paisajístico. En cada módulo segmentado se hizo la inclinación de techos para generar internamente la variación de escalas normales, íntimas y monumentales.</p>

Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

3.4.1. Esquemas 3D y propuesta volumétrica

Mediante la inclinación de coberturas en el proyecto arquitectónico, se obtiene la variación de escalas: escala normal y monumental estas se usan en todo el proyecto para enriquecer la calidad visual de cada ambiente ya sea en el área de talleres, como en bungalos y zonas de exhibición.

Figura N° 3. 10
Circulación Orgánica



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

Para insertar formas orgánicas se analizó su contexto; ya que obtiene formas de su propio entorno, estas son insertadas al proyecto y genera una distribución sobria, pero poco recreativas sinuosas en el sentido orgánico y evita distribución sinuosa lo mismo sucede en los recorridos hacia las áreas arquitectónicas estas por medio de recorridos orgánicos para distraer visualmente al visitante.

Figura N° 3. 11
Ejes de conexión entre actividades



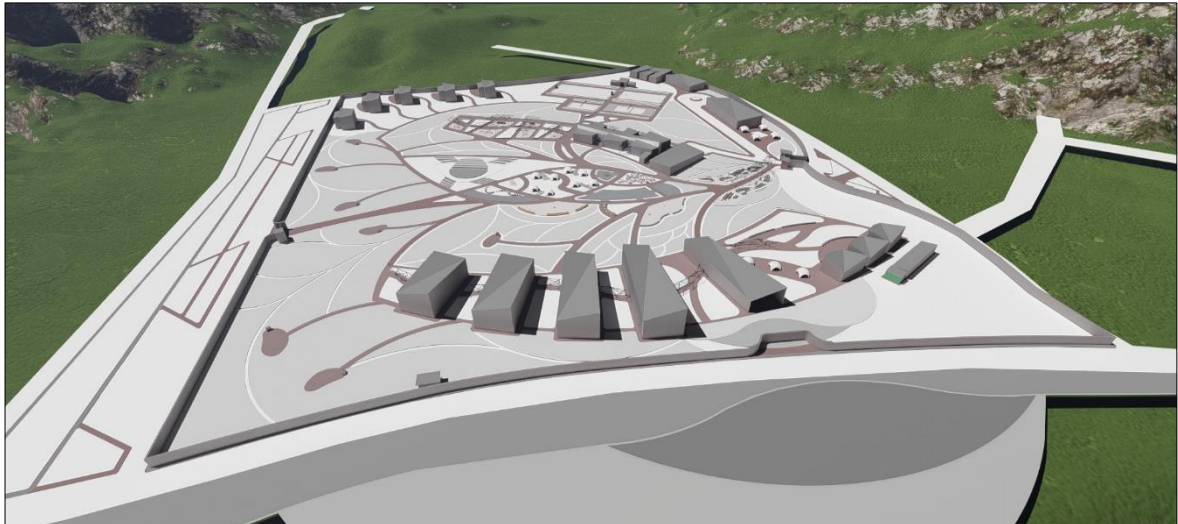
Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

Observando la accesibilidad y puntos de conexión con el proyecto arquitectónico se usó un eje orgánico que ayuda a acceder al visitante de dos modos: uno de ello es por la entrada principal que la mayoría de visitantes accede y el segundo acceso es para estudiantes que por lo general

llegan en movilidades grandes. La ubicación de cada volumen se implantó por tres factores importantes uno de ellos es por su uso, por su visual y por su asoleamiento.

Figura N° 3. 12

Inserción rítmica de volúmenes

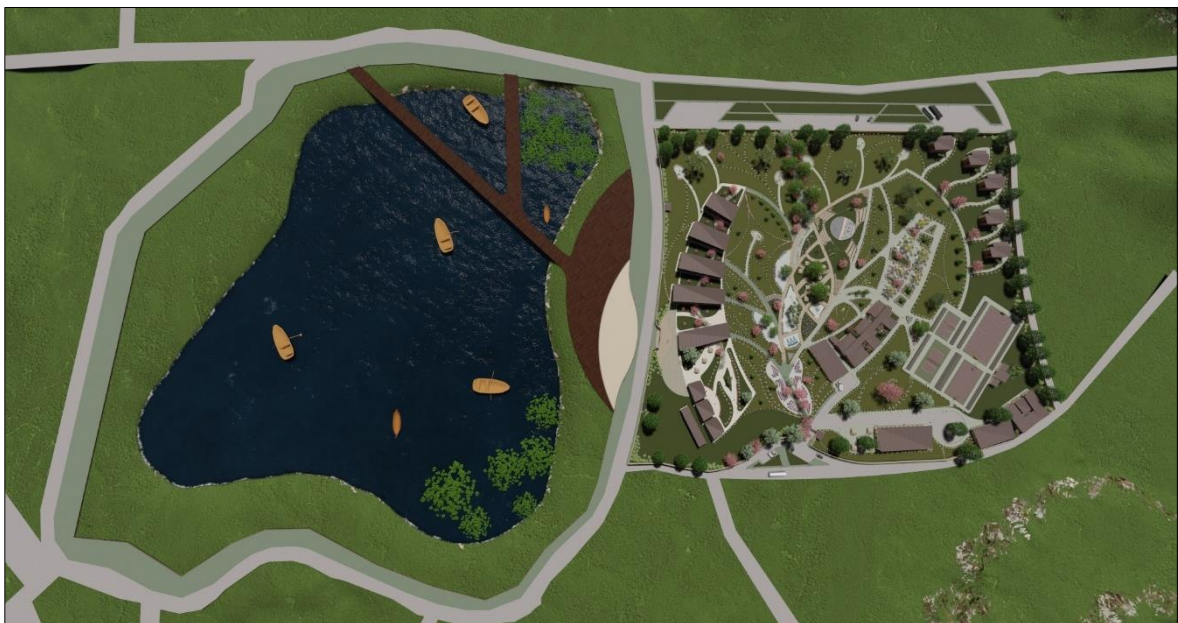


Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

3.4.2. Aplicación de lineamientos en el espacio Recreativo

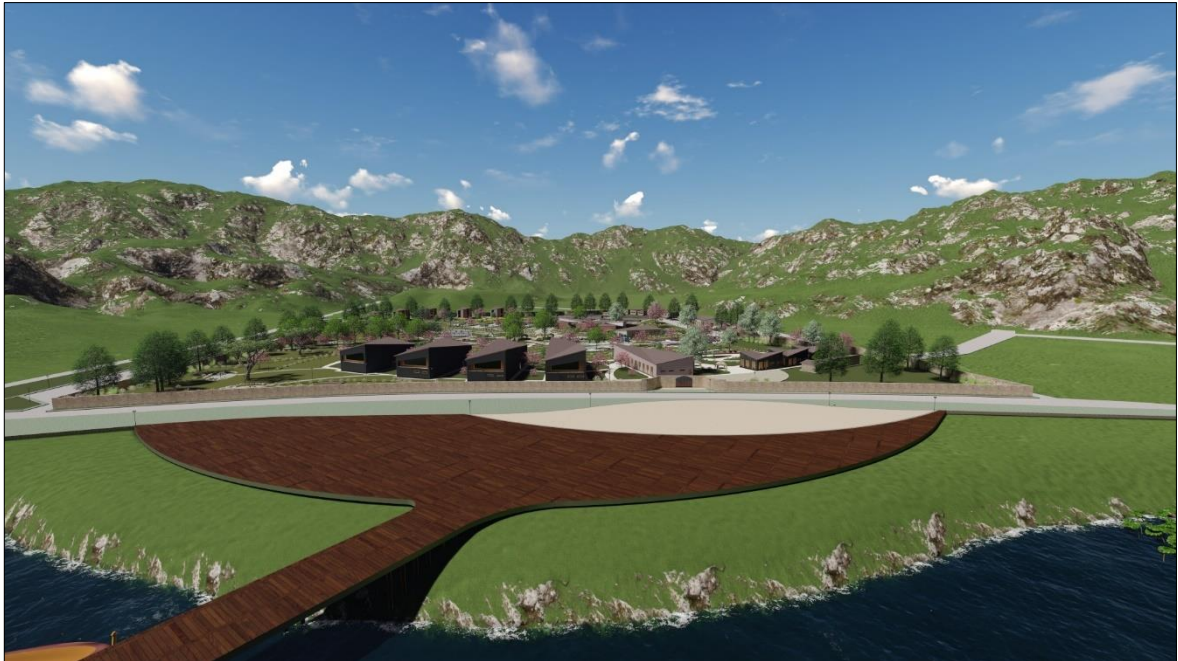
Figura N° 3. 13

Visual aérea del proyecto



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables*

Figura N° 3. 14
Vista frontal del proyecto



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

Figura N° 3. 15
Vista izquierda del proyecto



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

Figura N° 3. 16

Vista de rana tienda de souvenir



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

Figura N° 3. 17

Vista derecha del proyecto



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables*

Figura N° 3.18
Vista de rana bungalows



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

Figura N° 3. 19
Vista de rana talleres



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

Figura N° 3. 20

Vista de rana zona de exhibición



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

Figura N° 3. 21

Vista de fachada en bungalows



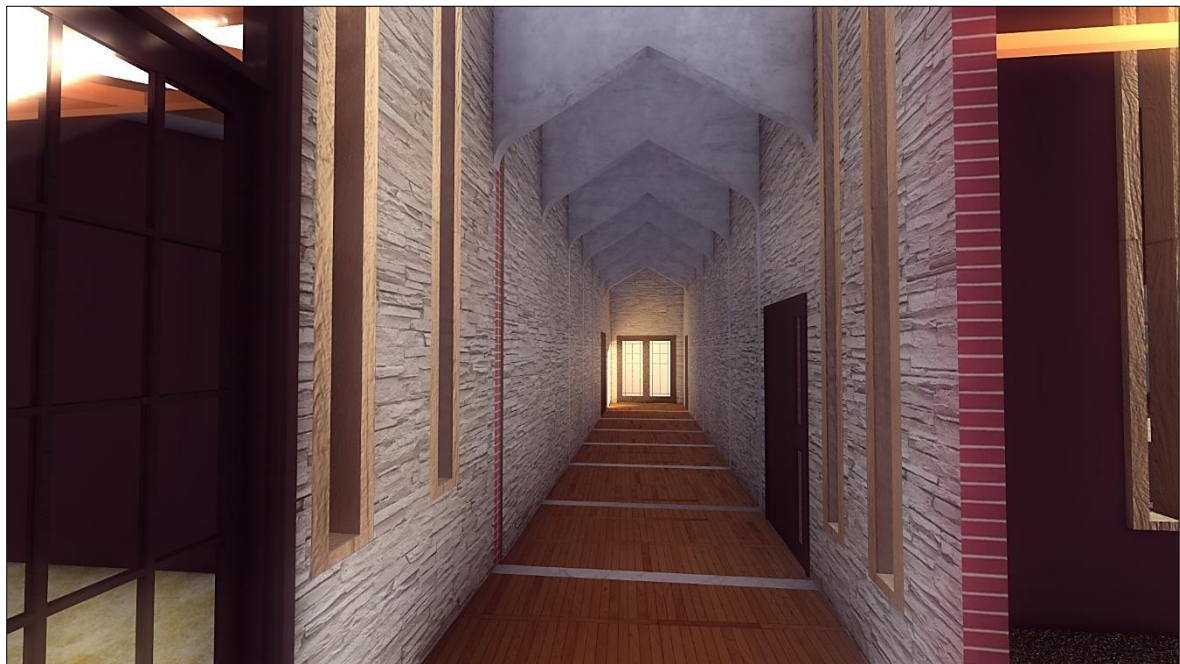
Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

Figura N° 3. 22
Vista de zonas de descanso



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

Figura N° 3. 23
Uso de recorridos en zona de talleres



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables*

Figura N° 3. 24
Vista de talleres



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

Figura N° 3. 25
Vista interna de sala - bungalows



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

Figura N° 3. 26

Vista interna de comedor - bungalows



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

Figura N° 3. 27

Vista interna de dormitorio - bungalows



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

Figura N° 3. 28

Vista interna de exhibición de pintura – zona cultural



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

Figura N° 3. 29

Vista interna de exhibición de cerámicos – zona cultural



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

Figura N° 3. 30

Vista interna de mirador – zona cultural



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

3.5. Memoria descriptiva

3.5.1. Arquitectura

a) Generalidades

El proyecto denominado Centro Recreativo Turístico de Chamis está destinado específicamente al ámbito recreativo, social y cultural donde se difunde la cultura perteneciente a la identidad del lugar. Para beneficiar a toda la población en general implantando características arquitectónicas propios de lugar ya que anteriormente se realizaban ciertas actividades de turismo.

b) Ubicación y Características del Terreno

El terreno del proyecto se ubica en el centro poblado de Chamis en el distrito, provincia y departamento de Cajamarca perteneciente a la carretera entre la ruta turística de Cumbe Mayo y Granja Porcón, el cual cuenta con un área aproximada de 9 HA.

c) Planeamiento Arquitectónico

Éste plantea tres zonas principales las cuales son: zona activa, zona pasiva y sociocultural, el cual nace de las actividades propias del lugar, los cuales benefician al usuario para su distracción. Es por esto que se conforma y se adquiere una característica propia del lugar.

Zona de recreación Pasiva

Está conformada por las zonas de descanso al aire libre, zonas de picnic; así como también las zonas de bungalows, los cuales están equipados con zonas de servicio, zona íntima y social.

Zona de recreación Activa

Esta está conformada por parques, bosques de piedras, donde se realizan las actividades de juegos para niños, también existe una zona deportiva de fútbol, vóley, tenis y básquet, las cuales se realizan al aire libre rodeadas de tratamiento con plantas ornamentales (aliso de mar, valerianas y berros blanco), arbustos (buganvilia y hortensias) y árboles (fresno y quinual).

Zona Sociocultural

Esta zona está definida por cuatro zonas de exhibición la cuales tienen dos pisos, contando con un gran mirador hacia la laguna Mataracocha, también cuenta con seis talleres, dos de talleres de pintura, dos de danza y dos de artesanía, cada uno implementado con su respectivo almacén, baños para el público, zonas de recreación y cuarto de limpieza.

3.5.2. Estructuras

a) Consideraciones generales

Generalidades

El proyecto denominado Centro Recreativo Turístico de Chamis está destinado específicamente al ámbito recreativo, social y cultural donde se difunde la cultura perteneciente a la identidad del lugar. Para beneficiar a toda la población en general implantando características arquitectónicas propias de lugar ya que anteriormente se realizaban ciertas actividades de turismo.

Estructuración

En el presente proyecto se ha realizado el diseño, cálculo y optimización de la estructura aportada de la cimentación que detalla talleres de enseñanza y viviendas, según la normatividad. También se ha desarrollado en la documentación ejecución de memoria de construcción mediciones y planos. El centro recreativo turístico expresa una arquitectura rústica, contando con un área de 2000 m² aproximadamente de área construida. Sus muros internos de ladrillo de ocho huecos y con una cubierta de ladrillos pasteleros. La cimentación, zapatas y vigas en conjunto al concreto armado de 210 kg por centímetro cuadrado, se calcula para un terreno de aproximadamente 0.6 kg por centímetro cuadrado, por ser una estructura con cimentaciones simples y fachadas ya sea de madera o de argamasa en todos los módulos.

Normativa aplicada

Reglamento Nacional de Edificaciones:

- Cargas – E.020.
- Diseño sísmico resistente – E.030.
- Suelos y cimentación – E.050.
- Concreto armado – E.060.

Pre dimensionamiento estructural

Tabla N° 3. 5

Predimensionamiento de losa

MURO		Altura (h)
1° NIVEL		2.30m
2° NIVEL		2.30m

COLUMNA	TIPO
Columna central	3
Columna externa interior principal	2
Columna externa interior secundaria	7
Columna esquinada	6
TOTAL	18

ALTURA DE LOSA - 1ER NIVEL					ALTURA DE LOSA - 2DO NIVEL				
Paño crítico	L	h		Promedio	Paño crítico	L	h		Promedio
		L/20	L/25				L/20	L/25	
a - b	3.3	0.17	0.13	0.15	a - b	3.3	0.17	0.13	0.15
Altura elegida	0.20 m				Altura elegida	0.20 m			

Vigas	L	h		Promedio	h Elegida	b=h/2	b Elegida	Resumen vigas	(b*h)
		L/10	L/12						
VP1	3.3	0.33	0.28	0.30	0.40	0.15	0.20	VPS1	0.20*0.40
VS1	3.3	0.33	0.28	0.30	0.40	0.15	0.20	VPS2	0.20*0.40

Formula	Lugar:	Cajamarca	h =	2.3	m
$t \geq h/20$	Zona sísmica:	3	t =	0.115	m
Para las zonas sísmicas 2 y 3			t =	0.15	m

No se necesita muros portantes (menor o igual 0.15(+))

Fuente: Elaboración propia en base RNE, 2016

Tabla N° 3. 6

Predimensionamiento de columnas

DATOS	
Peso Propio de la Losa=	350
Peso de Piso Terminado=	100 kg/m^2
Tabiquería=	200
TOTAL	650 kg/m^2

1° NIVEL	PU	ÁREA	L	CM	2° NIVEL	PU	ÁREA	L	CM			
Peso de la viga peraltada (0.20*0.40)	2400	0.2	0	1.65	316.80	Peso de la viga secundaria kg/m^2	240	0	0.3	0.4	1.65	396.00
Peso propio de la columna	2400	0.2	0	2.3	220.80	Peso propio de la columna	240	0	0.2	0.2	2.3	220.80
Peso del muro (Viga 0.20*0.4)	1800	0.2	2	2.1	1304.10	Peso del muro (0.25*0.40)	180	0	0.2	3.3	2.1	1871.10
CARGA MUERTA: 4329.60 KG					1841.70					2487.90		

1° NIVEL	PU	ÁREA	L	CM	1° NIVEL	PU	ÁREA	L	CM		
Elementos secundarios	200	2.28	1	1	455.00	Elem.principales	200	2.28	1	1	455.00
CARGA VIVA: = 910.00 KG					455.00					455.00	
CARGA DE SERVICIO= 5239.60 KG											
CARGA ÚLTIMA= 7608.44 KG											

Fuente: Elaboración propia en base RNE, 2016

Tabla N° 3. 7

Predimensionamiento de vigas

Peso total de la Losa	Peso	Peso total de la Losa	Peso	METRADO DEL EJE 1-1	
Peso propio de la losa	350	Peso propio de la losa	300	s/c	Peso
Piso Terminado	100	Piso Terminado	100		200
Tabiquería	200	TOTAL	400	Longitud	3.3
TOTAL	650			CV	660

TRAMO A-B						
TRAMO A-B SEGUNDO PISO	Peso propio (kg)	Ancho	Altura	Longitud (m)	Altura (m)	CM (Kg)
Peso propio de la losa	350	1.65	-	3.30	-	1905.75
Peso propio de la viga	2400	0.20	0.40	-	-	192.00
Peso propio del muro de sogá	1800	0.15		1.65	2.10	935.55
TOTAL, CM						3033.30
CARGA ULTIMA		4246.62	KG/M			

TRAMO A-B PRIMER PISO	Peso propio (kg)	Ancho	Altura	Longitud (m)	Altura (m)	D (Kg/M)
Peso propio de la losa	350	1.65	-	3.30	-	1905.75
Peso propio de la viga	2400	0.20	0.40	-	-	192.00
Peso propio del muro de sogá	1800	0.15		1.65	2.10	935.55
TOTAL, CM						3033.30
CARGA ULTIMA		4246.62	KG/M			

Fuente: Elaboración propia en base RNE, 2016

Tabla N° 3. 8

Predimensionamiento de zapatas

METRADO DE ZAPATAS						
COLUMNA	P	Esfuerzo de Terreno	P / Et	L^2	L(m)	L
C1	5239.60	1.5	3493.07	59.102	0.59	0.55

Fuente: Elaboración propia en base RNE, 2016

Tabla N° 3. 9

Predimensionamiento de cimentación

TRAMO	EJE	Carga Última	CU/100	Esfuerzo de Terreno	ANCHO	L(m)	L
L^2							
EJE 1							
Eje 1	A B	16947.36	169.47	1.5	112.98	1.13	1.10
Eje 1	B C	15827.98	158.28	1.5	105.52	1.06	1.10

Fuente: Elaboración propia en base RNE, 2016

3.5.3. Instalaciones sanitarias

Este documento consta de una memoria descriptiva de instalaciones de agua, desagüe por medio de biodigestores para el proyecto del centro recreativo turístico de Chamis. El sistema de agua potable consiste en instalación de tuberías y accesorios para el abastecimiento a todos los aparatos sanitarios provistos en el proyecto arquitectónico; la presión de las redes está dada por tres bombas las cuales hacen uso alternado de 12 horas cada una, quedando una bomba de agua en reserva. El consumo promedio diario de la edificación se calcula en función a la dotación de agua; según especificaciones en la norma S-200.

Tabla N° 3. 10

Dotación de agua fría

DOTACIÓN DE AGUA FRÍA (RNE)		
Restaurante: 40 Lts/ms, Locales educativo: 50 Lts/persona, Auditorio: 1l/asiento, Oficinas 6lts/m ² estacionamiento: 2lts/m ² ; Edificios multifamiliares/2dormitorios 250 Lts, Áreas verdes 2lts/ m ²		
Restaurante	Área de comedor	402
Talleres	100	5000
Edificios multifamiliares	20 dormitorios	2500
Auditorio	85 asientos	212
Estacionamientos	3928 m ²	7856
Oficinas	6 L/d por m ² de área	375
Parques y jardines	2lts/m ²	52310
DOTACIÓN DIARIA		68655
DOTACIÓN DE CISTERNA		
Cisterna: Dotación Diaria RNE	Bomba 1- Función de 12horas	Volumen útil 160 m ³
	Bomba 2- Función de 12horas	
	Bomba 3- de reserva	
CÁLCULO DE DIÁMETRO DE TUBERÍA		
3.1. CÁLCULO DE DIÁMETRO DE TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN GENERAL		
Para el cálculo de diámetro de las tuberías de distribución, la velocidad mínima será de 0.60 m/s y la velocidad máxima según la siguiente tabla:		
Máxima demanda unitaria	QP	L/s
Ducha 28	Diámetro (mm)	V máx. (m/s)
Lavadero 56	2"	4,96
Inodoro 5	1"	2,48
Urinario 6	3/4"	2,2
Lavadero 7	1/2"	1,9
Total 17	Red Condominial	
Velocidad máxima		1.9 m/s
Qd		0,34
Qd > Qp		Cumple
CÁLCULO DE ELECTRO BOMBA		
Qb= V TE/1*3600s	5m 3/ 3600s	1.3900
HDT=He+Hfl+HI	He: Altura geométrica del edificio.	10
	Hfl: Pérdidas de longitud tuberías y accesorios	16.7700
	HI: Pérdidas de longitud tuberías y accesorios	1.0000
HDT=		27,77
Pb=		7,4
Factor de F= 50%		0,5
Electrobombas comerciales		7.5HP
CÁLCULO DE BIODIGESTOR		
Tipo de usuario		Rural
Aportación/ Consumo diario por usuario		130 Lts.
RP- 7000 L (7 000 Lts.)		60 personas
Aforo de usuarios semanal 388		
N° de electrobomba		3 electrobombas de 7000 Lts.

Fuente: *Elaboración propia en base RNE*

3.5.4. Instalaciones eléctricas

a. Generalidades

El presente proyecto muestra detalles y aspectos técnicos para el desarrollo del cálculo de cargas notables, aplicadas para Centro Recreativo Turístico Chamis – Mataracocha, que serán fundamentales para la implementación del suministro eléctrico tales como: iluminación exterior, interior, tomacorrientes, sistema de bombeo, sistema de videovigilancia y sistema de detección contraincendios.

b. Conceptos generales

En el presente proyecto se definen aspectos tales como: La entidad privada proporcionará el suministro eléctrico trifásico 380VAC en dos puntos ubicados estratégicamente para luego ser distribuidas a cuatro salas eléctricas denominadas: SE-1995A, SE-1995B, SE-1997A y SE-1997B, quienes tendrán el control el paso de energía (380VAC) a través de sus interruptores de potencia (IPC) hacia los transformadores de voltaje; la conducción del suministro de 230VAC será a través de tuberías Conduit de 2”, quienes portarán cables de 3 x 6 XHHW+1x10 XHHW hacia los tableros de distribución (TD). Todas las acometidas hacia los tableros de distribución TD y sub tableros (SUB-TD) serán por la parte inferior, el ingreso del cable tendrá un radio admisible que no deteriore el aislante del cable.

Máxima demanda

La máxima demanda del presente proyecto se ha calculado de acuerdo al Código Nacional de Electricidad, considerándose individualmente la iluminación y consumo eléctrico de los ambientes que contiene el Centro Recreativo Turístico de Chamis – Mataracocha.

Tabla N° 3. 11

Cuadro de cargas notables general SE - 1995

DEMANDA MÁXIMA DEL PROYECTO			
SALA ELÉCTRIC.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN	DEMANDA MÁXIMA (W)	AMPERAJE ESTIMADO
SE-1995A	TD-1	5937,5	40A
	TD-2	2761,25	20A
	TD-3	4861,25	40A
	TD-4	4861,25	40A
	TD-5	4861,25	40A
	TD-6	4861,25	40A
	TD-7	3531,25	25A
	TD-8	RESERVA	
	TD-9	4983,75	40A
	TD-10	RESERVA	
TOTAL		36658,75	180A
SE-1995B	TD-11	23444,5	160A
	TD-12	19760,75	135A
	TD-13	5810,75	40A
	TD-14	5805,13	40A
TOTAL		98026,38	300A

Fuente: *Elaboración propia en base RNE*

Tabla N° 3. 12

Cuadro de cargas notables general SE – 1997 y sistema de bombeo 380VAC

DEMANDA MÁXIMA DEL PROYECTO			
SALA ELÉCTRIC.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN	DEMANDA MÁXIMA (W)	AMPERAJE ESTIMADO
SE-1997A	TD-21	3015	25A
	TD-22	3015	25A
	TD-23	3015	25A
	TD-24	3015	25A
	TD-25	3015	25A
	TD-26	9164,2	60A
	TD-27	3496,25	25A
	TD-28	RESERVA	
TOTAL		26735,45	120A
SE-1997B	TD-29	5438,75	40A
	TD-30	20776,62	150A
	TD-31	8616,75	60A
	TD-32	5826,75	40A
	TD-33	RESERVA	
TOTAL		40688,87	180A
SE-1995B IPC05 380VAC	SUB-TD-13/B-AGUA POTABLE	10567	50A
	SUB-TD-13/C-AGUA CONTRA INCENDIO	17716,72	100A
TOTAL		28283,72	125A
DEMANDA MÁXIMA DEL PROYECTO (W)			230393.17

Fuente: *Elaboración propia en base RNE*

3.6. Especificaciones técnicas

Lineamientos de diseño

Actividades de descanso y relajación: Aplicación de formas regulares en la zona de bungalows insertando ambientes acogedores mediante formas rectas.

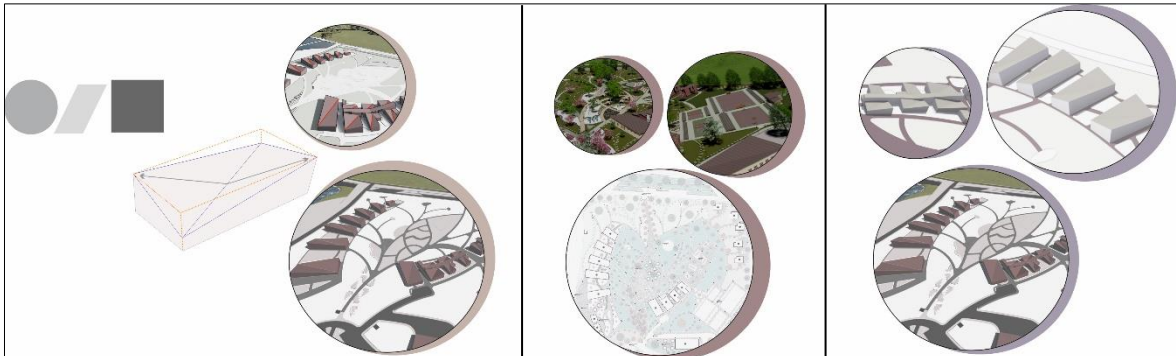
Aplicación de formas orgánicas en recorridos externos e internos al proyecto convirtiendo recorridos sinuosos.

Individuales: Aplicación de la forma orgánica en la zona de juegos para niños con formas acogedoras para que el usuario se sienta en libertad.

Grupales: Aplicación de formas geométricas en los campos deportivos utilizando formas rectas para seguir la funcionalidad reglamentaria.

Figura N° 3. 31

Aplicación de lineamientos de forma



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

Actividades de descanso y relajación: Aplicación de la escala normal e íntima en la zona de bungalows para hacer sentir cómodo al usuario en cada ambiente del lugar de descanso por medio de cielo raso e inclinación de techos, también la aplicación de la escala monumental en la zona de safari y relajación mediante la aplicación de gras, arbustos y árboles para que el usuario se sienta protegido.

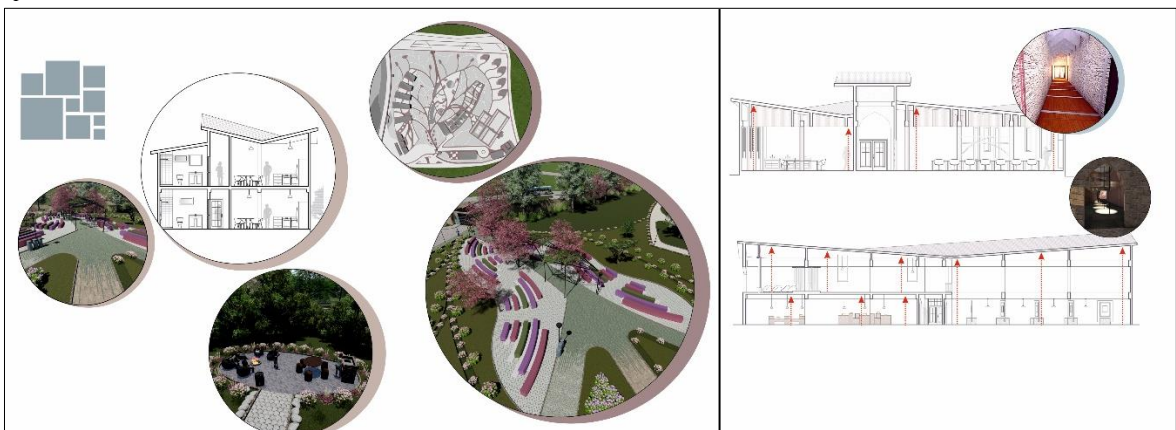
Individuales y grupales: Aplicación de la escala monumental en cada zona activa por medio de la vegetación para hacer sentir en libertad al visitante.

Actividades sociales: Aplicación de la escala normal y monumental mediante la inclinación de techos y aplicación de cielo raso para mantener al visitante activos y participativos.

Actividades culturales: Aplicación de la escala monumental en la zona de exhibición por medio de dobles alturas e inclinación de techos incluso la inserción de cielos rasos para que el visitante se sienta maravillado.

Figura N° 3. 32

Aplicación de lineamientos de escala



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

Actividades de descanso y relajación: Aplicación de colores análogos dentro de la gama de verdes y rojos en la zona de bungalows por medio de la aplicación de pinturas en muros.

Uso de colores análogos en la vegetación que rodea cada espacio de relajación esto se debe encontrar dentro de la gama de verdes y rojos para avivar cada espacio.

Individuales: Uso de colores complementarios dentro de la gama de verdes y rojos para hacer la diferencia de área reglamentaria de cada juego deportivo.

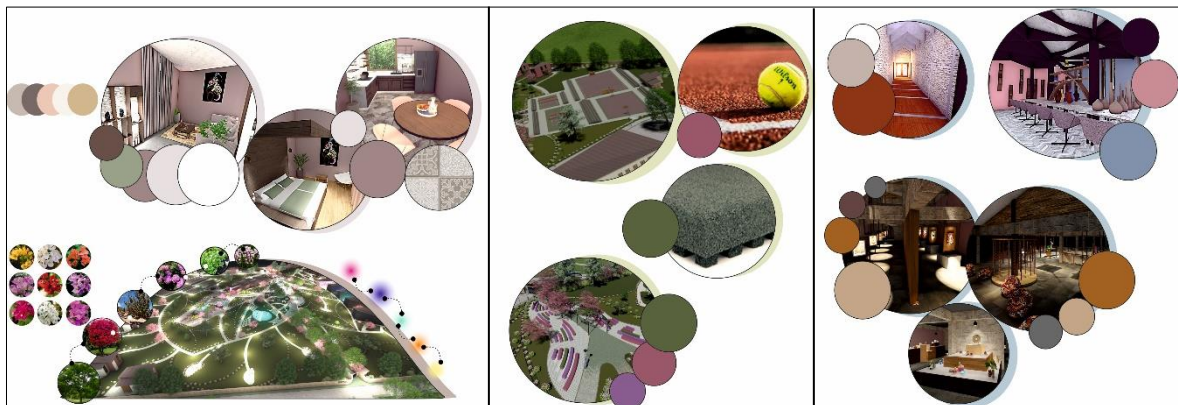
Grupales: Uso de colores complementarios aplicados a los mobiliarios urbanos con el uso de barnices con colores dentro de la gama de rojos, verdes y azules, para hacer los espacios más didácticos.

Actividades sociales: Uso de los colores complementarios dentro de la gama de rojos azules y verdes en las zonas de talleres para no exagerar con los colores y hacer más didáctico el ambiente con el uso de pinturas de pared.

Actividades culturales: Uso de colores análogos dentro de la gama de rojos en la zona de exhibición por medio de coberturas o enchapes para hacer sobresalir lo que se quiere exponer.

Figura N° 3. 33

Aplicación de lineamientos de color



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

Actividades de descanso: Aplicación de texturas suaves lisas y rugosas para cada ambiente de la zona de bungalows para definir característicamente cada espacio.

Actividades de relajación: Uso de texturas suaves y rugosas en las zonas externas de relajación por medio de la aplicación de vegetación y complementada con materiales de tratamiento, es decir, para los mobiliarios externos de recreación.

Individuales: Aplicación de textura rugosa utilizadas en la zona deportiva para generar estabilidad y conexión en las actividades de recreación aplicando materiales sintéticos.

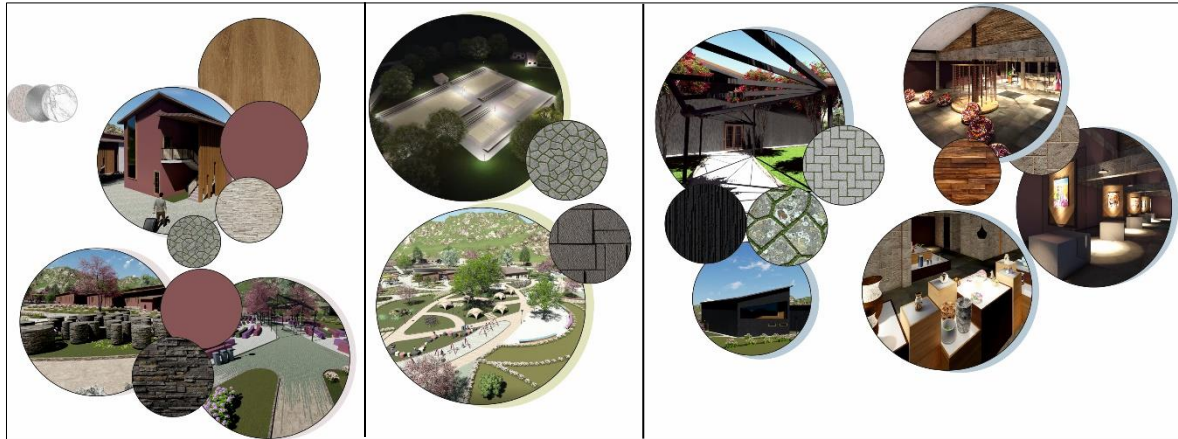
Grupales: Aplicación de texturas suaves, lisas y rugosas en el mobiliario de juego para hacer un ambiente más divertido e intrépido para el usuario por medio del uso de materiales industriales y materiales propios de la zona.

Actividades sociales: Uso de texturas lisas y rugosas en la zona de talleres y restaurantes por medio de la colocación de materiales como la pintura y paneles de cielo raso.

Actividades culturales: Aplicación de textura lisa y rugosa es en la zona de exhibición aplicando paneles y pinturas tanto en el techo como las paredes o mobiliarios de exhibición.

Figura N° 3. 34

Aplicación de lineamientos de textura



Fuente: *Elaboración propia en base a las variables.*

Se utilizará materiales que aplicaran las características de cada lineamiento y contribuirá con el uso de la forma, escala, color y textura de cada ambiente y mimetizar con su entorno natural y lograr la conexión entre el hombre y la naturaleza.

Pisos. Los pisos se aplicarán para la inserción de las texturas suaves, lisas y rugosas, colores neutros, análogos e incluso neutros.

Acabado de piso de Gres. Compuesta por minerales arcillosos, minerales fundamentales y arenas silíceas, cocinada a elevadas temperatura, se aplicará gres de tráfico intenso: gres rústico: 11.5x11.5cm, 45x45cm; gres decorativo: De acuerdo al diseño

Acabado de piso con porcelanato

Superior a la cerámica, gran resistencia a la rotura y agentes de limpieza, variedad de diseños.

Dimensiones entre 30x30, 42x42 y 60x60cm, con espesores de 1.4mm, 1.6mm, 2.5mm y 3.2mm.

Piedra de cantera. Mármol y pizarra, acabado de piso con piedra natural

Cubiertas. Contribuirán con la expresión de texturas suaves, lisas y rugosas, y sobre todo con el juego de escala normal, íntima y monumental, también se puede aplicar el uso de colores y formas para hacer más didáctico el ambiente.

Cielo falso en madera: Servirá como techo secundario, cubierta para tapar o bajar alturas con fines de diseño o decoración.

Hay sistemas para cielo raso en madera como: plancha más tira, enduelado u vigas más duela

Acabados de escaleras. Es de uso necesario para alcanzar las alturas que se plantearon para jugar con las escalas aplicadas en cada ambiente.

Escalera de hormigón con revestimiento de cerámico: La adhesión del cerámico al concreto es por medio de pegamento

Revestimiento y acabados de paredes. Serán de enlucido, empastes, chapeados y grafiado que expresará texturas suaves lisas y rugosa, además cada revestimiento presenta colores que se mimetizan con su entorno.

Puertas: Hierro, madera, aluminio, plástico.

Puertas plafoneada: Tienen resaltados en un mismo tablón por efectos de diseño

Puertas macizas: Hecho de madera dura en su totalidad, aplicación en exteriores

Puertas tamboreadas: Compuestas por una estructura o esqueleto de madera y forradas por tableros (por lo general MDF)

Puertas pivotantes: De gran tamaño y pueden llegar a tener 1.8m de ancho, sujeta por una bisagra de acero de 19mm en el eje desplazado a 30cm.

Puertas abatibles: Especiales para el uso de acceso principal de locales comerciales, oficinas, negocios.

Ventanas. Dispositivos para delimitar un vano en la pared, permitiendo ingreso de luz y ventilación la presentación será de ventanas de madera y vidrio.

Pinturas, barnices y lacas. Este es un elemento que contribuirá con la aplicación de colores complementarios análogos y neutro

Barniz brillante: Para la decoración y protección de toda clase de madera natural o teñida en interiores y exteriores.

Lacas: Usado para la protección y decoración de la madera y obtener un acabado brillante, extremadamente terso y uniforme.

Pinturas: Protección, barrera contra agentes externos, retardando la carbonatación de los enlucidos, decoración, modificar el aspecto estético de una superficie por decoración, moda, textura.

3.7. Conclusiones y recomendaciones

Según los resultados encontrados; las actividades recreativas turísticas, forman parte del análisis de investigación que están basadas directamente en las actividades socioculturales, activas y pasivas, estas actividades son el realce del centro poblado de Chamis - Mataracocha, sin mencionar que contiene un elemento hídrico rico en visuales paisajísticas y se utilizarían como un elemento de ecoturismo que se conectará con la ruta turística de Cumbemayo y Granja Porcón, para fomentar un turismo amigable con la naturaleza.

También se concluye que, actividades recreativas turísticas se toman en cuenta a partir de la conexión entre el hombre y la naturaleza, por medio los elementos visuales del espacio, los cuales se desglosan enunciando; la forma, escala, color y textura, al mismo tiempo estas se separan en formas geométricas, orgánicas e irregulares; escala íntima, normal y monumental; colores neutros, análogos y complementarios y texturas suaves, lisas y rugosa; cada ítem mencionado anteriormente funcionan de manera individual como también se pueden fusionar para formar una propuesta novedosa, rica en espacialidad y funcionalidad.

Como se mencionó, los elementos visuales del espacio están relacionados en la forma, la escala, el color y la textura para proporcionar calidad espacial, es decir, se crearán ambientes para las actividades pasivas, activas y socioculturales, donde se determinó hacer uso de colores análogos y complementarios dentro de la gama de colores rojos y verdes, también se hace uso de las escalas normales y monumentales en la zona sociocultural y pasiva de la misma manera, la escala monumental en las zonas deportivas de juegos grupales e individuales y también, se estableció la combinación de texturas suaves lisa y rugosa en proporciones adecuadas para no romper con la visuales.

Dentro del análisis expuesto, se propone la implantación del Centro Recreativo Turístico, como un equipamiento ecoturístico que contribuya al desarrollo del centro poblado de Chamis - Mataracocha, fomentando la participación ciudadana, utilización de recursos naturales, y aportar con la aplicación de biodigestores y cosecha de agua, para solucionar los problemas hídricos de manera amigable hacia la laguna Mataracocha.

Se recomienda analizar el sitio, el usuario y sus preexistencias para plantear un objeto arquitectónico que cumpla u no rompa con su entorno natural haciendo uso de los elementos visuales del espacio para lograr proponer zonas compatibles con el medio ambiente y el lugar ya sea la forma, el color, la textura que se asemeja a su contexto inmediato.

Así como se hace uso de los elementos visuales del espacio, también existen propuestas funcionales o formales, las cuales pueden ser aplicadas en investigaciones para propuestas arquitectónicas, el cual se recomienda hacer uso para futuros estudios, ya que son propuestas novedosas que funcionan en el ámbito arquitectónico.

La mejor propuesta arquitectónica en zonas rurales, es la que usa las características que identifican al lugar y conseguir patrones de forma, escala, color y textura de dicho lugar, los cuales funcionan como una técnica efectiva para no romper con el espacio que los rodea.

CAPÍTULO 4. CIERRE

4.1. Referencias

- A., D. (2019). *BOOKSTORE ONLINE "MC GRAW HILL"*. Obtenido de <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/844817724X.pdf>
- Blog, N. n. (2019). *Melissa Rudin*. Obtenido de <http://espacio.co.cr/psicologia-del-color/>
- Bogotá, P. d. (2002). *Instituto Distrital de Recreación y Deporte*. Obtenido de <http://www.redcreacion.org/reddistrital/glosario.html>
- Enjoy. (2018). *ISSU*. Obtenido de https://issuu.com/aoachile/docs/aoa_n_37_en_baja_sin_emba_jada_brasi
- Enrique, A. S. (2017). *Universidad Ricardo Palma*. Obtenido de <https://1library.co/document/zwvl3jlq-diseno-equipamiento-recreativo-educativo-dentro-parque-integrador-independencia.html>
- Francisca, G. M. (2017). *Arch Daily*. Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/875227/fotos-de-la-semana-la-arquitectura-y-la-escala-humana>
- Menchú, M. (2013). *Biblioteca USAC*. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_3441.pdf
- Merces, M. F. (2017). *Universidad ETSAM*. Obtenido de http://oa.upm.es/47578/1/TFG_Muzquiz_Ferrer_Mercedes.pdf
- Mery, P. (2019). *VIX*. Obtenido de <https://www.vix.com/es/imj/hogar/154878/5-colores-anti-estres-para-disfrutar-del-hogar-mas-relajante>
- MINCETUR. (2015). *PENTUR*. Obtenido de https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/documentos/PENTUR/PENTUR_Final_JULIO2016.pdf
- Palmira. (2017). *Alcaldía mayor Santa Fe de Bogotá D.C*. Obtenido de [http://fundacionprogresamos.org.co/anuarios_estadisticos/palmira/anuario_2010/palmira_2010/archivos/docs/CARTILLA/04%20PARQUES%20Y%20ZONAS%20VERDES%20ESTRATEGICAS\[1\].pdf](http://fundacionprogresamos.org.co/anuarios_estadisticos/palmira/anuario_2010/palmira_2010/archivos/docs/CARTILLA/04%20PARQUES%20Y%20ZONAS%20VERDES%20ESTRATEGICAS[1].pdf)
- Parra, B. H. (2016). *Pontificia Universidad Javeriana*. Obtenido de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/13913/PerezParraBeatrizHelena2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pytón. (2019). *Pytón Contract*. Obtenido de <https://pytoncontract.com/es/blog/la-importancia-de-la-textura-en-el-dise%C3%B1o-de-interiores>
- Ruiz, V. (2005). *Universidad de Chile - Facultad de Arquitectura y Urbanismo*. Obtenido de http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/100647/valderrama_p.pdf;jsessionid=50159C2BDC287A4DB8506B7A2716B1F3?sequence=3
- Sarah, H. (2015). *Universidad Andina*. Obtenido de http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/734/Desarrollo_WEB.pdf
- Sergio, F. (2019). *Zataka*. Obtenido de <https://www.xatakafoto.com/opinion/rompiendo-limites-culturales-psicologia-color-para-desarrollar-nuestros-estilos-fotograficos>
- Wotzbely, G. V. (2008). *Universidad de San Carlos de Guatemala*. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_2187.pdf

4.2. Anexos

Investigación

- Anexo N°1: Matriz de Consistencia.
- Anexo N°1.1: Saneamiento de disponibilidad hídrica de la laguna Mataracocho.
- Anexo N°1.2: Seguridad física de la laguna Mataracocho.
- Anexo N°1.3: Documentación de solicitud.
- Anexo N°2.1: Ficha documental: Actividades Recreativas Turísticas.
- Anexo N°2.2: Ficha documental: Actividades Recreativas Turísticas y sus tipos.
- Anexo N°2.3: Matriz Cruce de Variables: Actividades Recreativas Turísticas-forma.
- Anexo N°2.4: Matriz Cruce de Variables: Actividades Recreativas Turísticas -escala.
- Anexo N°2.5: Matriz Cruce de Variables: Actividades Recreativas Turísticas -color.
- Anexo N°2.6: Matriz Cruce de Variables: Actividades Recreativas Turísticas -textura.
- Anexo N°2.7: Fichas presentación de casos.
- Anexo N°2.8: Ficha Evaluación – Actividad Pasiva -Forma.
- Anexo N°2.9: Ficha Evaluación – Actividad Activa -Forma.
- Anexo N°2.10: Ficha Evaluación – Actividad Sociocultural -Escala.
- Anexo N°2.11: Ficha Evaluación – Actividad Pasiva - Escala.
- Anexo N°2.12: Ficha Evaluación – Actividad Activa - Escala.
- Anexo N°2.13: Ficha Evaluación – Actividad Sociocultural - Escala.
- Anexo N°2.14: Ficha Evaluación – Actividad Pasiva - Color.
- Anexo N°2.15: Ficha Evaluación – Actividad Activa - Color.
- Anexo N°2.16: Ficha Evaluación – Actividad Sociocultural- Color.
- Anexo N°2.17: Ficha Evaluación – Actividad Pasiva - Textura.
- Anexo N°2.18: Ficha Evaluación – Actividad Activa - Textura.
- Anexo N°2.19: Ficha Evaluación – Actividad Sociocultural - Textura.
- Anexo N°3.1: Programa arquitectónico.
- Anexo N°4.1: Referencias bibliográficas

Anexo de Planos Arquitectónicos

LAMINA SÍNTESIS

L-01 DETALLE DE VOLUMETRIA GENERAL

L-02 APLICACIÓN DE LINEAMIENTOS

PLANOS DE URBANISMO

U-01 PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

P-01 PLANO PERIMETRAL

T-01 PLANO TOPOGRÁFICO

PLANOS DE ARQUITECTURA

A-01 MASTER PLAN

A-02 PLANO DE ZONIFICACIÓN

A-03 PLANO GENERAL

- A-04 PLANO GENERAL
- A-05 CORTE GENERAL - BLOQUE F - E2
- A-06 CORTE GENERAL - BLOQUE B
- A-07 CORTE GENERAL - BLOQUE C
- A-08 CORTE GENERAL - BLOQUE D - E1
- A-09 ELEVACIÓN GENERAL - BLOQUE F - E2
- A-10 ELEVACIÓN GENERAL - BLOQUE B
- A-11 ELEVACIÓN GENERAL - BLOQUE C
- A-12 ELEVACIÓN GENERAL - BLOQUE D - E1
- A-13 PLANO DE VEGETACIÓN Y MOBILIARIO
- A-14 PLANO DETALLE DE MOBILIARIO URBANO
- A-15 PLANO DE VEGETACIÓN Y MOBILIARIO
- A-16 PLANO DE ARQUITECTURA 1RA PLANTA - ZONA DE DESCANSO - BUNGALOW
- A-17 PLANO DE ARQUITECTURA 2DA PLANTA - ZONA DE DESCANSO - BUNGALOW
- A-18 PLANO DE TECHOS - ZONA DE DESCANSO - BUNGALOW
- A-20 CORTES - BUNGALOW - BLOQUE C
- A-21 ELEVACIONES - BUNGALOW - BLOQUE C
- A-22 PLANO DE ARQUITECTURA 1RA PLANTA - ZONA SOCIAL - TALLER DE DANZA
- A-23 PLANO DE TECHOS - ZONA SOCIAL - TALLER DE DANZA
- A-24 ANTROPOMETRIA - BLOQUE B
- A-25 CORTES - TALLER DE DANZA-BLOQUE B
- A-26 PLANO DE ARQUITECTURA 1RA PLANTA - ZONA DE SOCIAL - TALLER DE PINTURA
- A-27 PLANO DE TECHOS - ZONA DE SOCIAL - TALLER DE PINTURA
- A-28 ANTROPOMETRIA - BLOQUE B
- A-29 CORTES - TALLER DE PINTURA - BLOQUE B
- A-30 PLANO DE ARQUITECTURA 1RA PLANTA - ZONA SOCIAL - TALLER DE ARTESANÍA
- A-31 PLANO DE TECHOS - ZONA SOCIAL - TALLER DE ARTESANÍA
- A-32 ANTROPOMETRIA - BLOQUE B
- A-33 CORTES - TALLER DE ARTESANÍA - BLOQUE B
- A-34 ELEVACIÓN - TALLER - BLOQUE B
- A-35 ELEVACIÓN - TALLER - BLOQUE B
- A-36 ELEVACIÓN - TALLER - BLOQUE B
- A-37 PLANO DE ARQUITECTURA 1RA PLANTA - ZONA CULTURAL - EXHIBICIÓN
- A-38 PLANO DE ARQUITECTURA 2DA PLANTA - ZONA CULTURAL - EXHIBICIÓN
- A-39 PLANO DE TECHOS - ZONA CULTURAL - EXHIBICIÓN
- A-40 ANTROPOMETRIA - BLOQUE F
- A-41 CORTES - EXHIBICIÓN - BLOQUE F
- A-42 ELEVACIÓN - EXHIBICIÓN - BLOQUE F
- A-43 PLANO ARQUITECTURA 1RA PLANTA - ZONA ADMINISTRATIVA
- A-44 PLANO DE TECHOS - ZONA ADMINISTRATIVA
- A-45 CORTES - ADMINISTRACIÓN - BLOQUE A
- A-46 ELEVACIONES - ADMINISTRACIÓN - BLOQUE A
- A-47.1 PLANO DE ARQUITECTURA 1RA PLANTA - ZONA DE SERVICIOS GENERALES
- A-47.2 ARQUITECTURA- BLOQUE D

- A-48 PLANO DE TECHOS - ZONA DE SERVICIOS GENERALES
- A-49 CORTES - ADMINISTRACIÓN - BLOQUE D
- A-50 ELEVACIONES - ADMINISTRACIÓN - BLOQUE D
- A-51 PLANO DE ARQUITECTURA 1RA PLANTA - ZONA COMPLEMENTARIA - RESTAURANTE
- A-52 PLANO DE TECHOS - ZONA COMPLEMENTARIA - RESTAURANTE
- A-53 CORTES - RESTAURANTE - BLOQUE E1
- A-54 ELEVACIONES - RESTAURANTE - BLOQUE E1
- A-55 PLANO DE ARQUITECTURA 1RA PLANTA - ZONA COMPLEMENTARIA - SALA POLIVALENTE
- A-56 PLANO DE TECHOS - ZONA COMPLEMENTARIA - SALA POLIVALENTE
- A-57 CORTES - SALA POLIVALENTE - BLOQUE E2
- A-58 ELEVACIONES - SALA POLIVALENTE - BLOQUE E2
- A-59 PLANO DE ARQUITECTURA 1RA PLANTA - ZONA COMPLEMENTARIA - TIENDA DE SOUVENIR
- A-60 PLANO DE TECHOS - ZONA COMPLEMENTARIA - TIENDA DE SOUVENIR
- A-61 CORTES - TIENDA DE SOUVENIR - BLOQUE E3
- A-62 ELEVACIONES - TIENDA SOUVENIR - BLOQUE E3
- A-63 DETALLE DE MOBILIARIO
- A-64 DETALLE DE MOBILIARIO

PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS Y CONSTRUCTIVOS

- D-01 DETALLE DE ESTRUCTURA
- D-02 DETALLE DE MURO CORTINA
- D-03 APLICACIÓN DE LINEAMIENTOS
- D-04 APLICACIÓN DE LINEAMIENTOS
- D-05 DETALLE DE COBERTURAS
- D-06 DETALLE DE BAÑOS PÚBLICOS Y BUNGALOWS
- D-07 DETALLE DE BAÑOS - SERVICIOS GENERALES
- D-08 DETALLE DE PUERTAS
- D-09 DETALLE DE VENTANAS
- D-10 DETALLE DE ESCALERAS Y RAMPAS
- D-11 DETALLE DE BIODIGESTOR

PLANOS DE SEGURIDAD - INDECI

- S-01 SEÑALÉTICA 1RA PLANTA - ZONA DE DESCANSO - BUNGALOW
- S-02 SEÑALÉTICA 2DA PLANTA - ZONA DE DESCANSO - BUNGALOW
- S-03 SEÑALÉTICA 1RA PLANTA - ZONA SOCIAL - TALLER DE DANZA
- S-04 SEÑALÉTICA 1RA PLANTA - ZONA DE SOCIAL - TALLER DE PINTURA
- S-05 SEÑALÉTICA 1RA PLANTA - ZONA SOCIAL - TALLER DE ARTESANÍA
- S-06 SEÑALÉTICA 1RA PLANTA ZONA CULTURAL - EXHIBICIÓN
- S-07 SEÑALÉTICA 2DA PLANTA - ZONA CULTURAL - EXHIBICIÓN
- SE-01 RUTA DE SEGURIDAD Y EVACUACIÓN

PLANOS DE ESTRUCTURAS

- E-01 CIMENTACIÓN GENERAL
- E-02 ALIGERADO GENERAL
- E-03 CIMENTACIÓN 1RA PLANTA - ZONA DE DESCANSO - BUNGALOW
- E-04 CIMENTACIÓN 1RA PLANTA - ZONA SOCIAL - TALLER DE DANZA
- E-05 CIMENTACION 1RA - PLANTA ZONA DE SOCIAL - TALLER DE PINTURA

- E-06** CIMENTACIÓN 1RA PLANTA - ZONA SOCIAL - TALLER DE ARTESANÍA
- E-07** CIMENTACIÓN - ZONA CULTURAL - EXHIBICIÓN
- E-08** ALIGERADO 1RA PLANTA - ZONA DE DESCANSO - BUNGALOW
- E-09** ALIGERADO 1RA PLANTA - ZONA SOCIAL - TALLER DE DANZA
- E-10** ALIGERADO 1RA PLANTA - ZONA DE SOCIAL - TALLER DE PINTURA
- E-11** ALIGERADO 1RA PLANTA - ZONA SOCIAL - TALLER DE ARTESANÍA
- E-12** ALIGERADO - ZONA CULTURAL - EXHIBICIÓN

PLANOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS

- IE-1** PLANO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA
- IE-2** PLANO GENERAL - DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA
- IE-3** PLANO GENERAL - DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA
- IE-4** INST. ELÉCTRICAS 1RA PLANTA - ZONA DE DESCANSO - BUNGALOW
- IE-5** INST. ELÉCTRICAS 2DA PLANTA - ZONA DE DESCANSO - BUNGALOW
- IE-6** INST. ELÉCTRICAS 1RA PLANTA - ZONA SOCIAL - TALLER DE DANZA
- IE-7** INST. ELÉCTRICAS 1RA PLANTA ZONA DE SOCIAL - TALLER DE PINTURA
- IE-8** INST. ELÉCTRICAS 1RA PLANTA - ZONA SOCIAL - TALLER DE ARTESANÍA
- IE-9** INST. ELÉCTRICAS 1RA PLANTA - ZONA CULTURAL - EXHIBICIÓN
- IE-10** INST. ELÉCTRICAS 2DA PLANTA - ZONA CULTURAL - EXHIBICIÓN

PLANO DE INSTALACIONES SANITARIAS

- IS-01** RED DE AGUA - GENERAL
- IS-02** INST. SANITARIAS 1RA PLANTA - ZONA DE DESCANSO - BUNGALOW
- IS-03** INST. SANITARIAS 2DA PLANTA - ZONA DE DESCANSO - BUNGALOW
- IS-04** PLANO RED DE AGUA FRÍA - BLOQUE C - ISOMÉTRICO
- IS-05** INST. SANITARIAS 1RA PLANTA - ZONA DE SOCIAL - TALLER DE PINTURA
- IS-06** INST. SANITARIAS 1RA PLANTA - ZONA SOCIAL - TALLER DE ARTESANÍA
- IS-07** INST. SANITARIAS 1RA PLANTA - ZONA SOCIAL - TALLER DE DANZA
- IS-08** PLANO RED DE AGUA FRÍA - TALLER DE DANZA - ISOMÉTRICO
- IS-09** INST. SANITARIAS 1RA - PLANTA ZONA CULTURAL - EXHIBICIÓN
- IS-11** RED DE DESAGUE - GENERAL
- IS-12** INST. SANITARIAS 1RA PLANTA - ZONA DE DESCANSO - BUNGALOW
- IS-13** INST. SANITARIAS 2DA PLANTA - ZONA DE DESCANSO - BUNGALOW
- IS-14** INST. SANITARIAS 1RA PLANTA - ZONA DE SOCIAL - TALLER DE PINTURA
- IS-15** INST. SANITARIAS 1RA PLANTA - ZONA SOCIAL - TALLER DE ARTESANÍA
- IS-16** INST. SANITARIAS 1RA PLANTA - ZONA SOCIAL - TALLER DE DANZA
- IS-17** INST. SANITARIAS 1RA PLANTA - ZONA CULTURAL - EXHIBICIÓN
- IS-18** RED DE EVACUACIÓN - AGUA DE LLUVIA
- IS-19** RED DE EVACUACIÓN - AGUA DE LLUVIA
- IS-20** SISTEMA DE DETECCIÓN - ALARMA CONTRA INCENDIO
- IS-21** SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO
- IS-22** SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA

ANEXOS



UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
Y DISEÑO

TÍTULO DE
INVESTIGACIÓN:
"Centro Recreativo Turístico
considerando elementos
visuales del espacio en la
Laguna Mataracocha -
Chamis, 2020"

PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN:
Centro Recreativo
Turístico.

TIPO DE INSTRUMENTO:
Matriz de Consistencia

ASESORA:
Mtra. Arq Blanca Alexandra
Bejarano Urquiza

BACHILLER EN
ARQUITECTURA:
Huaripata Romero Ana V.

UBICACIÓN DE LA TESIS:
Centro poblado de Chamis -
Laguna Mataracocha.

FECHA:
Septiembre -
2020

ESCALA:

NUMERO DE ANEXO

01

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN DE VARIABLE	SUB DIMENSIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO		
"Centro Recreativo Turístico, considerando elementos visuales del espacio en la laguna Mataracocha - Chamis - 2020"	¿Cuáles son los elementos visuales del espacio en base a las actividades recreativas turísticas para un Centro Recreativo Turístico en la laguna Mataracocha - Chamis - 2020?	General:	Variable Independiente: Actividades Recreativas Turísticas.	El turismo promueve y facilita el acceso a la recreación y cultura, fortaleciendo el aprovechamiento de tiempo libre, la valoración cultural, la preservación del medio ambiente y el sentido de identidad. Es por esto que se nombran a las actividades; pasivas, activas y socioculturales como las actividades recreativas representativas del turismo. MINCETUR 2016	Actividades Pasivas	Descanso	Permanencia	Análisis de casos / Fichas documentales.		
		Determinar los elementos visuales del espacio en base a las actividades recreativas turísticas para un Centro Recreativo Turístico en la laguna Mataracocha.					Desplazamiento			
		Específicos:					Contemplación			
		Determinar las actividades recreativas turísticas para un Centro Recreativo Turístico en la laguna Mataracocha.					Entretención			
		Determinar los elementos visuales del espacio que se deben emplear para el diseño de un Centro Recreativo Turístico en la laguna Mataracocha.								
		Determinar los elementos visuales del espacio como medio de conexión en base las actividades recreativas turísticas.					Actividades activas		Deporte	Juegos grupales
		Diseñar un centro recreativo turístico en la laguna Mataracocha - Chamis.	Sociales	Juegos individuales						
		Determinar los elementos visuales del espacio que se hacen visibles, tienen forma, escala, color y textura; estos forman parte más predominante de un diseño porque son lo que realmente vemos. Othoniel Melo 2017	Culturales	Convivencia familiar						
					Variable dependiente: Elementos visuales de espacio.	Los elementos visuales del espacio se expresan cuando se hacen visibles, tienen forma, escala, color y textura; estos forman parte más predominante de un diseño porque son lo que realmente vemos. Othoniel Melo 2017	Forma	Tipos de Formas	Celebración	Análisis de casos / Fichas documentales.
									Artesanía	
									Talleres	
									Eventos religiosos	
Geometría										
Orgánica										
Escala	Tipos de escala	Armonía de colores	Color	Forma	Tipos de Formas	Irregular				
						Intima				
						Normal				
Textura	Tipos de Textura	Armonía de colores	Color	Forma	Tipos de Formas	Monumental				
						Neutros				
							Análogos			
							Complementarios			
							Suave			
							Lisa			
							Rugosa			



Resolución Administrativa

Nº 207-2017-ANA-AAA VI M/ALA-CAJAMARCA

Cajamarca, 28 de Septiembre del 2017

CUT : 122283-2017 Fecha de solicitud: 14 de junio del 2017
Solicitante : Junta Administradora de Servicios de Saneamiento JASS-Laguna Mataracocha del C.P Chamis, del distrito, provincia y departamento de Cajamarca.

De conformidad con el Informe Técnico Nº 119-2017-ANA-AAA.M-ALA.C/MAHI y de lo establecido en el artículo 2º del Decreto Supremo Nº 022-2016-MINAGRI y del expediente que queda registrado con CUT 122283-2017.



SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Acreditar la disponibilidad hídrica superficial anual hasta: 9460.80 m³/año, para el desarrollo del proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Saneamiento en 16 Localidades de la Zona Nor Oeste del distrito, provincia y departamento de Cajamarca, conforme al detalle siguiente:

DEMANDA DE AGUA DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE SISTEMA JASS-LAGUNA MATARACOCHA														
Descripcion	Unid	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total (m ³ /año)
COÑORCUCHO 1	l/s	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	8514.72
	m ³ /mes	723.17	653.18	723.17	699.84	723.17	699.84	723.17	723.17	699.84	723.17	699.84	723.17	
COÑORCUCHO 2	l/s	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	946.08
	m ³ /mes	80.35	72.58	80.35	77.76	80.35	77.76	80.35	80.35	77.76	80.35	77.76	80.35	
Demanda Total	l/s	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	9460.80
	m ³ /mes	803.52	725.76	803.52	777.60	803.52	777.60	803.52	803.52	777.60	803.52	777.60	803.52	

Artículo 2º.- Los datos del objeto de la acreditación de disponibilidad hídrica, corresponde al detalle siguiente:

Titular de la acreditación de la disponibilidad hídrica	: Junta Administradora de Servicios de Saneamiento JASS-Laguna Mataracocha del C.P Chamis, del distrito, provincia y departamento de Cajamarca.
Tipo de uso	: Poblacional
Nombre del proyecto	: "Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Saneamiento en 16 Localidades de la Zona Nor Oeste del distrito, provincia y departamento de Cajamarca"
Tipo de proyecto	: Saneamiento
Ubicación política del proyecto	: Centro Poblado de Chamis, distrito, provincia y región Cajamarca.
Fuente de agua	: Superficial
Tipo y nombre de la fuente de agua	: Manantial Coñorcucho 1 y Coñorcucho 2.
Ubicación Geográfica del punto de captación	: Manantial Coñorcucho 1, N 9211441 – E 766503, altitud 3551 m.s.n.m Manantial Coñorcucho 2, N 9211535 – E 766527, altitud 3510 m.s.n.m

Artículo 3º.- Notificar la presente resolución a la Junta Administradora de Servicios de Saneamiento JASS-Laguna Mataracocha del C.P Chamis, del distrito, provincia y departamento de Cajamarca, en el modo y forma de Ley.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE,

Cc.
Expediente
Archivo
OWOM/



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
"Centro Recreativo Turístico considerando elementos visuales del espacio en la Laguna Mataracocha-Chamis, 2020"

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
Centro Recreativo Turístico.

TIPO DE INSTRUMENTO:
Saneamiento de disponibilidad hídrica de la laguna Mataracocha

ASESORA:
Mtra. Arq. Blanca Alexandra Bejarano Urquiza

BACHILLER EN ARQUITECTURA:
Huaripata Romero Ana V.

UBICACIÓN DE LA TESIS:
Centro poblado de Chamis - Laguna Mataracocha.

FECHA: Septiembre - 2020
ESCALA:

NUMERO DE ANEXO

1.1

SEGURIDAD FISICA DE LA LAGUNA DE MATARACOCHA

1.0 INTRODUCCION.-

A solicitud del Alcalde Provincial de Cajamarca se efectuó una inspección Técnica del área de la laguna de Mataracocha con el objeto de evaluar la seguridad física de dicha laguna frente a posibles problemas de geodinámica externa que pudieran afectar su estabilidad.

El trabajo de campo se realizó el día 29 de Marzo de 1998, conjuntamente con el representante de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Cajamarca.

UBICACIÓN Y ACCESIBILIDAD

La laguna de Mataracocha, se encuentra ubicado a 15 Km. al Noroeste de la Ciudad de Cajamarca. Plano N° 1.

Políticamente se encuentra dentro del Distrito, Provincia y Departamento de Cajamarca. En las coordenadas geográficas siguientes:

07° 07' 29" Latitud Sur

78° 33' 31" Longitud Oeste

a una altitud aproximada de 3,100 m.s.n.m.

El acceso desde la Ciudad de Cajamarca se realiza mediante una trocha carrozable de 15 Km. en mal estado de conservación.

2.0 GEOLOGIA

ASPECTOS GEOMORFOLOGICOS

El vaso de la laguna Mataracocha es bastante estable y está circundado por cerros de laderas de pendientes llanas a moderadas y onduladas, donde no se observan huellas de haber sido afectado por fenómenos de geodinámica externa, como deslizamientos derrumbes, erosiones etc. que puedan comprometer su seguridad física. Foto N° 1.

ROCAS DE BASAMENTO

El substrato rocoso está constituida por rocas sedimentarias como las cuarcitas y areniscas blancas, intemperizadas y alteradas en superficie, de resistencia media a dura, permeabilidad media a alta por porosidad y fisuramiento.

TERRENO DE FUNDACION (SUELOS)

El suelo está constituido por depósitos eluviales, producto de la alteración y descomposición de la roca preexistente, de color gris oscuro en húmedo y marrón oscuro a pardo en seco, compuestos por sedimentos finos areno-arcilloso de permeabilidad baja a media, compacto a poco compacto, de plasticidad media.

Estos depósitos sirven de base como terrenos de cultivo en la zona.

3.0 VASO DE LA LAGUNA

El vaso de la laguna se aproxima a una forma circular y los taludes que lo circundan son muy estables, no observándose en su entorno zonas de glaciares o rios de régimen permanente que puedan desequilibrar la capacidad de almacenamiento de la laguna, se observan solamente pequeñas quebradas por donde discurren aguas superficiales en cantidades mínimas, aumentando su pequeño caudal en épocas de precipitaciones pluviales. Fotos N° 1,2, 3.

4.0 DIQUE DE TIERRA

El dique o presa artificial que embalsa la laguna, ha sido construida en base a arcilla compactada, de forma trapezoidal y tapizada en superficie con lajas de roca, aguas arriba y abajo del dique, con un aliviadero en la parte central.

En la actualidad las aguas discurren normalmente por el aliviadero, manteniendo su nivel de embalse en la laguna. Fotos N° 2, 3.

En la periferie del dique de tierra no se han observado filtraciones de agua, que pueda comprometer su estructura.

5.0 RIESGO GELOGICO

El área de la laguna de Mataracocha es bastante estable, no se observan huellas de haber sido afectado por fenómenos de geodinámica externa que puedan comprometer su seguridad física. Fotos N° 1.



UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
Y DISEÑO

TÍTULO DE
INVESTIGACIÓN:
"Centro Recreativo Turístico
considerando elementos
visuales del espacio en la
Laguna Mataracocha -
Chamis, 2020"

PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN:
Centro Recreativo
Turístico.

TIPO DE INSTRUMENTO:
Seguridad física de la
Laguna Mataracocha

ASESORA:
Mtra. Arq. Blanca Alexandra
Bejarano Urquiza

BACHILLER EN
ARQUITECTURA:
Huaripata Romero Ana V.

UBICACIÓN DE LA TESIS:
Centro poblado de Chamis -
Laguna Mataracocha.

FECHA:
Septiembre -
2020

ESCALA:

NUMERO DE ANEXO

1.2



**MUNICIPALIDAD DEL CENTRO POBLADO
CHAMIS**

km 09.5 Carretera Cajamarca - Chamis

RUC N°: 20496001606



"Año De La Lucha Contra La Corrupción Y La Impunidad"

Cajamarca 12 de Setiembre del 2019

Mg. Arq. DORIS SULLCA PORTA
COORDINADORA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO DE LA UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE UPN.

CAJAMARCA

Por medio de la presente reciba mi saludo y de la plana de concejales de la municipalidad del Centro Poblado de Chamis, luego para hacer en conocimiento que contamos con la única laguna de nuestro distrito de Cajamarca y que sus aguas han ido disminuyendo año a año por las bajas precipitaciones y sequías y como consecuencia, la pérdida de la biodiversidad y el turismo; en ese sentido permitirme solicitarle se nos apoye con profesionales, técnicos y estudiantes de la carrera académica de arquitectura para que realicen estudios para la elaboración de propuestas para la mejora para nuestra laguna, en donde se incluya temas de recuperación de zonas de abastecimiento de agua, la biodiversidad y el turismo.

Cabe mencionar que la municipalidad provincial de Cajamarca por medio de la gerencia de desarrollo ambiental en ese mismo sentido está diagnosticando la problemática para su intervención, y que con su apoyo se complementaran al logro de un mismo objetivo.

Agradezco de antemano la importancia que le da al presente ya que con sus aportes estaremos recuperando a nuestra laguna de Mataracocha como fuente del recurso hídrico para la producción alimenticia y un atractivo turístico para nuestra región y el Perú.

Atentamente,

MUNICIPALIDAD C.P. CHAMIS
Calle 12 Cruz Pompez
ALCALDE
DNI 42002111



Cc a:
• archivo

TELÉFONO #979444747-CAJAMARCA-PERU



UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
Y DISEÑO

TÍTULO DE
INVESTIGACIÓN:
"Centro Recreativo Turístico
considerando elementos
visuales del espacio en la
Laguna Mataracocha -
Chamis, 2020"

PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN:
Centro Recreativo
Turístico.

TIPO DE INSTRUMENTO:
Documento de solicitud

ASESORA:
Mtra. Arq. Blanca Alexandra
Bejarano Urquiza

BACHILLER EN
ARQUITECTURA:
Huaripata Romero Ana V.

UBICACIÓN DE LA TESIS:
Centro poblado de Chamis -
Laguna Mataracocha.

FECHA:
Setiembre -
2020

ESCALA:

NUMERO DE ANEXO

1.3

FICHA DOCUMENTAL



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
"Centro Recreativo Turístico considerando elementos visuales del espacio en la Laguna Mataracocha-Chamis, 2020"

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
Centro Recreativo Turístico.

TIPO DE INSTRUMENTO:
Ficha documental.

ASESORA:
Mtra. Arq. Blanca Alexandra Bejarano Urquiza

BACHILLER EN ARQUITECTURA:
Huaripata Romero Ana V.

UBICACIÓN DE LA TESIS:
Centro poblado de Chamis - Laguna Mataracocha.


FECHA:
Septiembre - 2020

ESCALA:

NUMERO DE ANEXO

2.1

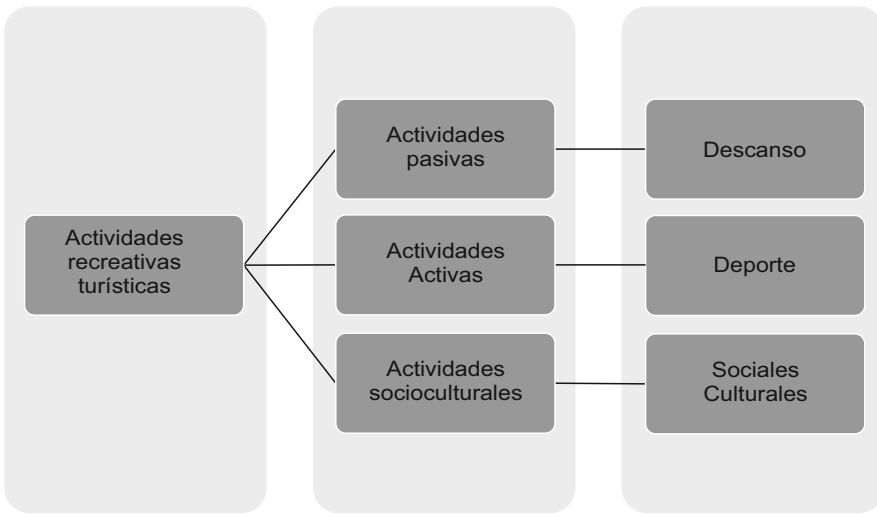
ACTIVIDADES RECREATIVAS TURÍSTICAS:

CONCEPTO	<p>El turismo promueve y facilita el acceso a la recreación y cultura, fortaleciendo el aprovechamiento de tiempo libre, la valoración cultural, la preservación del medio ambiente y el sentido de identidad. Es por esto que se nombran a las actividades; pasivas, activas y socioculturales como las actividades recreativas turísticas representativas del turismo. MINCETUR, 2016</p> 
BENEFICIOS	<p>Individuales: Se refiere a las oportunidades para vivir, aprender y llevar una vida satisfactoria y productiva, así como para encontrar caminos para experimentar sus propósitos, placer, salud y bienestar.</p> <p>Comunitarios: Comunidades vitales, fuertes e integradas, integración familiar, tolerancia y comprensión étnica y cultural, apoyo para los jóvenes, condiciones adecuadas para los adultos mayores.</p> <p>Ambiental: Mejora la motivación para visitar un área, así como contribuye a la seguridad y salud de sus habitantes. protección ambiental y protección del ecosistema.</p> <p>Económico: La recreación son más que servicios que se venden, contribuyen al bienestar de los individuos para la continuidad y viabilidad de las comunidades y el mundo.</p> <p>Medio ambiente: Los servicios de ocio y recreación pueden por una parte contribuir a preservar las raíces de los pueblos y los procesos de identidad y, por otra, a preservar los recursos y el medioambiente.</p>

Tipo de actividad	Sub actividades	Espacios
Actividades pasivas		
Descanso	Permanencia	Espacios de encuentro y áreas verdes
	Desplazamiento	Senderos
	Contemplación	Miradores
Relajación	Entretenimiento	Espacios de encuentro, areas verdes.
	Meditacion	Espacios de encuentro, areas verdes.
Actividades activas		
Deporte	Juegos grupales	Losas deportivas, areas verdes.
	Juegos indeividuales	Plazas, áreas verdes.
Actividades socio culturales		
Sociales	Convivencia familiar	Espacios de permanencia, plazas.
	Celebración	Espacios de permanencia, plazas.
Culturales	Artesanía	Espacios culturales, al aire libre
	Danza Musica	Espacios culturales, al aire libre
	Eventos culturales	Anfiteatros, salas de usos multiplas, plazas.

ACTIVIDADES PASIVAS	ACTIVIDADES ACTIVAS	ACTIVIDADES SOCIOCULTURALES
---------------------	---------------------	-----------------------------

<p>Son actividades que se realizan sin necesidad de moverse del lugar donde se está recreando, ayudando a la vez a mejorar el pensamiento lógico.</p>	<p>Son actividades que se realizan sin necesidad de moverse del lugar donde se está recreando, ayudando a la vez a mejorar el pensamiento lógico.</p>	<p>Prácticas sociales que tienen como finalidad estimular la iniciativa y participar de las comunidades en el proceso de su propio desarrollo.</p>
---	---	--



FICHA DOCUMENTAL

ESPACIOS DONDE SE REALIZAN LAS ACTIVIDADES RECREATIVAS TURÍSTICAS:



Espacios de encuentro y culturales



Senderos



Áreas verdes



Miradores.

TIPOS DE ACTIVIDADES

- Descanso:**
- Espacios de encuentro
 - Áreas verdes
 - Senderos
 - Miradores.

- Relajación:**
- Espacios de encuentro
 - Áreas verdes
 - Senderos
 - Laguna.

ACTIVIDADES PASIVAS



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
"Centro Recreativo Turístico considerando elementos visuales del espacio en la Laguna Mataracocha-Chamis, 2020"



Losas deportiva



Áreas verdes



Plazas



Juegos infantiles

TIPOS DE ACTIVIDADES

- Deporte:**
- Losas deportivas
 - Áreas verdes
 - Plazas
 - Juegos Infantiles

ACTIVIDADES ACTIVAS

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
Centro Recreativo Turístico.

TIPO DE INSTRUMENTO:
Ficha documental.

ASESORA:
Mtra. Arq. Blanca Alexandra Bejarano Urquiza

BACHILLER EN ARQUITECTURA:
Huaripata Romero Ana V.

UBICACIÓN DE LA TESIS:
Centro poblado de Chamis - Laguna Mataracocha.



Bungalows



Espacios de permanencia



Salas polivalentes



Anfiteatros

TIPOS DE ACTIVIDADES

- Sociales:**
- Espacios de permanencia
 - Bungalows

- Culturales:**
- Espacios culturales al aire libre
 - Anfiteatros
 - Salas polivalentes
 - Plazas

ACTIVIDADES SOCIOCULTURALES

FECHA:
Septiembre - 2020

ESCALA:

NUMERO DE ANEXO

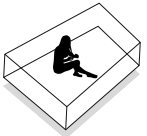


2.2

MATRIZ DE CRUCE DE VARIABLES

RELACIÓN CON LAS ACTIVIDADES DE RECREACIÓN TURÍSTICA - FORMA

RELACIÓN ENTRE TIPOS DE FORMAS Y LOS ESPACIOS DONDE SE REALIZAN LAS ACTIVIDADES DE ACTIVIDADES PASIVAS-DESCANSO.

Las áreas de recreación pasiva genera que las personas tengan un espacio en el que podrán estar en un ambiente agradable, confortable y sano con vegetación en los alrededores. Creando los espacios con ambientes naturales de forma orgánica en los alrededores ayudan a que los usuarios tengan objetos visuales naturales que crecen de forma irregular y se formen microclimas sanos y con aire limpio. Ayudando al medio ambiente del entorno con la utilización de barreras naturales, plantando más vegetación (árboles, arbustos, plantas ornamentales, cubresuelos) **Masaya 2013.**

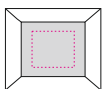
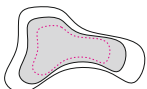
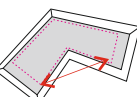
GEOMÉTRICA	ORGÁNICA	IRREGULAR
 <p>Los espacios con formas regulares no son compatibles con el entorno natural; ya que, no permite incorporar espacios de permanencia, desplazamiento y contemplación.</p>	 <p>Aplicar formas naturales en las actividades de permanencia, desplazamiento, contemplación y entretenimiento permiten la adaptación con el entorno preexistente.</p>	 <p>El uso de formas irregulares en actividades de desplazamiento, contemplación y entretenimiento, solo se puede aplicar tomando en cuenta las preexistencias del lugar para no romper con su entorno natural.</p>

CONCLUSIONES De este modo, la aplicación de la forma orgánica es uno de los elementos visuales del espacio, que compatibiliza con las actividades pasivas de permanencia, desplazamiento, contemplación y entretenimiento haciendo uso de patrones naturales y formas irregulares dentro del contexto, es decir se pueden complementar ambas para formar espacios funcionales.

RELACIÓN ENTRE TIPOS DE FORMAS Y LOS ESPACIOS DONDE SE REALIZAN LAS ACTIVIDADES DE ACTIVIDADES ACTIVAS-DEPORTE.

Se potencializan los terrenos para tipologías que son de carácter horizontal, creando programas de deporte y cultura, permitiendo la interacción entre los pobladores en el caso de la forma de actividades al aire libre con juegos tradicionales puede cumplir con una tipología de carácter orgánico.

SALAZAR, 2017

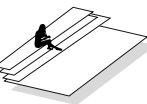

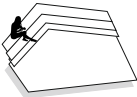
GEOMÉTRICA	ORGÁNICA	IRREGULAR
 <p>La aplicación de formas regulares se puede usar tanto en actividades de juegos grupales e individuales, ya que normalmente estas son reglamentarias en el contexto de interacción social.</p>	 <p>La aplicación de formas orgánicas en actividades individuales al aire libre generan libertad y fluidez espacial.</p>	 <p>Las formas irregulares únicamente se aplican en actividades individuales ya que no permite un desplazamiento variado.</p>

CONCLUSIONES En este sentido, podemos afirmar que las formas geométricas son factibles para el uso de actividades grupales e individuales, que se pueden complementar con las formas orgánicas para obtener espacios didácticos que se adaptan a su ámbito de circulación espacial.

RELACIÓN ENTRE TIPOS DE FORMAS Y LOS ESPACIOS DONDE SE REALIZAN LAS ACTIVIDADES DE ACTIVIDADES SOCIOCULTURALES -SOCIAL.

Se hace este tipo de actividades en un edificio público de forma elíptica, con pisos graduados, organizado alrededor de un escenario donde se da a conocer lo que se quiere enseñar, actualmente se ha cambiado la forma de un espacio sociocultural usando formas geométricas que se logren visualizar para el espectador.

Enjoin 2018

GEOMÉTRICA	ORGÁNICA	IRREGULAR
 <p>El uso de las formas geométricas en las actividades socioculturales es una estrategia básica para la interacción con el espacio.</p>	 <p>El uso de formas orgánicas en las actividades socioculturales, es una técnica para priorizar la comodidad del usuario y no romper con el espacio natural.</p>	 <p>Las formas irregulares dentro de las actividades socioculturales no se adaptan con el entorno natural ya que contienen áreas compactas.</p>

CONCLUSIONES Esto indica que la forma orgánica aplicada a espacios socioculturales de convivencia, celebración, artesanía, talleres y eventos religiosos, puede hacer uso de formas orgánicas en su composición, de tal modo que, asociadas con las formas geométricas contribuyen a una composición equilibrada dentro de la organización de volúmenes de diseño arquitectónico.

Bueno: 3

Regular: 2

Malo: 1

Para la descripción de valoración revisar el anexo 2.20



UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
Y DISEÑO

TÍTULO DE
INVESTIGACIÓN:
"Centro Recreativo Turístico
considerando elementos
visuales del espacio en la
Laguna Mataracocha -
Chamis, 2020"

PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN:
Centro Recreativo
Turístico.

TIPO DE INSTRUMENTO:
Matriz de cruce de
variables.

ASESORA:
Mtra. Arq. Blanca Alexandra
Bejarano Urquiza

BACHILLER EN
ARQUITECTURA:
Huaripata Romero Ana V.

UBICACIÓN DE LA TESIS:
Centro poblado de Chamis -
Laguna Mataracocha.

FECHA:
Septiembre -
2020

ESCALA:

NUMERO DE ANEXO

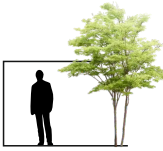

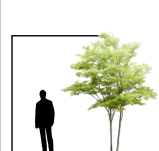
2.3

MATRIZ DE CRUCE DE VARIABLES

RELACIÓN CON LAS ACTIVIDADES DE RECREACIÓN TURÍSTICA - ESCALA

RELACIÓN ENTRE TIPOS DE ESCALA Y LOS ESPACIOS DONDE SE REALIZAN LAS ACTIVIDADES DE ACTIVIDADES PASIVAS-DESCANSO.

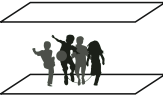


El uso de escalas, implicarán una racionalización y estandarización de elementos, mayor flexibilidad en los espacios, nuevas articulaciones entre los niveles y jerarquías de los recintos, y mejores soluciones planimétricas en la ocupación del suelo, asignándole un rasgo característico y una escala más acogedora a la circulación peatonal. **Valderrama 2005**

INTIMA	NORMAL	MONUMENTAL
		
<p>La escala íntima compatibiliza exclusivamente con las actividades de permanencia, mas no, con actividades de desplazamiento, contemplación y entretenimiento, ya que estas se realizan al aire libre.</p>	<p>La escala normal se adapta totalmente al usuario, ya que no interfiere en la comodidad de su entorno, para realizar dichas actividades de descanso.</p>	<p>La escala monumental es alusiva generalmente para el uso de espacios abiertos con el fin de no limitar al usuario.</p>

CONCLUSIONES Como consecuencia de lo analizados se puede decir que la escala normal se complementa con la escala monumental para poder brindar espacios libres y fluidos al usuario, y así mismo poder realizar actividades de permanencia, desplazamiento, contemplación y entretenimiento dentro del proyecto arquitectónico.

RELACIÓN ENTRE TIPOS DE ESCALA Y LOS ESPACIOS DONDE SE REALIZAN LAS ACTIVIDADES DE ACTIVIDADES ACTIVAS-DEPORTE.

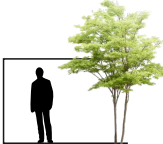

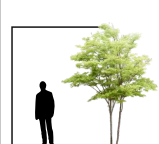
Predominan en él los elementos naturales, sobre cualquier elemento arquitectónico que lo conforme. Su escala está determinada por su dimensión, uso y características de acuerdo con el nivel local, al cual preste sus servicios, si es un espacio deportivo se aplica escalas normativas y por lo general en actividades de juegos al aire libre (juegos tradicionales), este no requiere de una escala que lo limite. Se debe ser definida en función de las demandas de uso posible, y siempre atendiendo a constituirse en un espacio recreativo y de esparcimiento, con una clara función ambiental, sin olvidar sus aspectos estéticos y educativos. **SALAZAR, 2017**

INTIMA	NORMAL	MONUMENTAL
		
<p>El uso de escala íntima en espacios de recreación activa grupal e individual, limita al usuario para realizar actividades al aire libre.</p>	<p>El uso de la escala normal en actividades grupales e individuales genera sensación de seguridad frente a aspectos climáticos propios de la zona.</p>	<p>La escala monumental ayuda al desenvolvimiento del usuario en las diferentes actividades grupales e individuales que se pueda realizar al aire libre.</p>

CONCLUSIONES Por tanto, la fusión de la escala normal y monumental, se usaría como estrategia la implantación de árboles, arbustos y planta ornamentales para generar un ambiente que se adecue con las actividades grupal e individual dentro del proyecto arquitectónico.

RELACIÓN ENTRE TIPOS DE ESCALA Y LOS ESPACIOS DONDE SE REALIZAN LAS ACTIVIDADES DE ACTIVIDADES SOCIOCULTURALES.

La escala es un campo de visión sin obstáculos por grandes construcciones, cuando los peatones pueden desplazarse de manera segura a una velocidad real y cuando se proyectan y construyen lugares de escala normal en los que las personas no se sienten contraídas sino que se sientan cómodas para desplazarse, dentro de espacios socioculturales se aplica la misma función. **Gonzales, 2017**

INTIMA	NORMAL	MONUMENTAL
		
<p>La escala íntima genera limitaciones de las actividades de convivencia, celebración, artesanía, talleres y eventos religiosos por la recepción de espacialidad.</p>	<p>La escala normal se mantiene al margen ya que no causa un impacto espacial para realizar actividades socioculturales que la contienen.</p>	<p>Usar la escala monumental en una actividad culturales genera mistisidad para los expositores dentro de un espacio, por lo tanto ayuda a desarrollar la espacialidad social y cultural de lo que se quiere mostrar.</p>

CONCLUSIONES En cuanto a lo abordado con anterioridad, es posible hacer uso de dos escalas al mismo tiempo, la escala normal y monumental; ya que, como se menciona generaría tranquilidad y mistisidad en su uso, es por ello que sería novedoso hacer uso de ambas escalas.

Bueno: 3

Regular: 2

Malo: 1

Para la descripción de valoración revisar el anexo 2.20



UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
Y DISEÑO

TÍTULO DE
INVESTIGACIÓN:
"Centro Recreativo Turístico
considerando elementos
visuales del espacio en la
Laguna Mataracocha -
Chamis, 2020"

PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN:
Centro Recreativo
Turístico.

TIPO DE INSTRUMENTO:
Matriz de cruce de
variables.

ASESORA:
Mtra. Arq. Blanca Alexandra
Bejarano Urquiza

BACHILLER EN
ARQUITECTURA:
Huaripata Romero Ana V.

UBICACIÓN DE LA TESIS:
Centro poblado de Chamis -
Laguna Mataracocha.

FECHA:
Septiembre -
2020

ESCALA:

NUMERO DE ANEXO

2.4



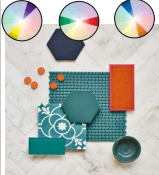
MATRIZ DE CRUCE DE VARIABLES

RELACIÓN CON LAS ACTIVIDADES DE RECREACIÓN TURÍSTICA - COLOR

RELACIÓN ENTRE TIPOS DE COLOR Y LOS ESPACIOS DONDE SE REALIZAN LAS ACTIVIDADES DE ACTIVIDADES PASIVAS-DESCANSO.

Rosa, beige, turquesa suave, celeste, amarillo y todos sus matices. Esto último, los matices, es lo que añade interés a una decoración que algunos podrían considerar como demasiado tradicional. Pero si se trata de eliminar el estrés de tu entorno, prácticamente son la mejor opción. Para conectar con el proyecto se debe tener el reflejo de la vegetación; por eso adopta colores de la vegetación, para que exista una especie de mimetismo entre el proyecto y el parque, y así mismo, que el lugar tenga un sentido de relajación y contemplación con relación a su entorno.

Preity 2019




NEUTROS	ANÁLOGOS	COMPLEMENTARIOS
		
<p>El uso de colores neutros genera poca motivación emocional para activar dichas actividades de descanso.</p>	<p>Los colores análogos expresan un orden dentro de cualquier gama de colores que se asemejan con la naturaleza para realizar todas las actividades de descanso que la contenga.</p>	<p>Los colores complementarios expresan emociones didácticas que se pueden usar moderadamente para las actividades de contemplación y entretenimiento.</p>

CONCLUSIONES En este sentido, se considera hacer uso exclusivo de colores análogos para las actividades de permanencia, desplazamiento, contemplación y entretenimiento, ya que estas necesitan mantenerse al margen de una actividad netamente activa, estas pueden pertenecer a gamas extraídas de la naturaleza.

RELACIÓN ENTRE TIPOS DE COLOR Y LOS ESPACIOS DONDE SE REALIZAN LAS ACTIVIDADES DE ACTIVIDADES ACTIVAS-DEPORTE.

Manejo del color en agrupaciones de 2 o 3 especies para generar organización de espacios por su representación visual acogedor, se hace uso de colores neutros para mantenerse al margen, colores análogos o colores complementarios para no romper con el espacio.

Palmira, 2019




NEUTROS	ANÁLOGOS	COMPLEMENTARIOS
		
<p>El uso de colores neutros en actividades grupales e individuales no fomenta la activación de dichas actividades ya que estos colores transmite tranquilidad y sobriedad.</p>	<p>El uso de colores análogos dentro de la misma gama de la naturaleza se mimetiza con dichas actividades grupales e individuales para adaptarse al lugar.</p>	<p>El uso de colores complementarios elegidos para la aplicación de activación grupal e individual fomenta de la activación de dicha actividad jugando un papel importante.</p>

CONCLUSIONES Esto concuerda con lo dicho en la teoría, que para las actividades grupales e individuales se debe hacer uso de colores complementarios los cuales no romperán con el espacio lo mismo sucede si aplicamos colores análogos ya que estos se mantendrán en una misma gama de colores.

RELACIÓN ENTRE TIPOS DE COLOR Y LOS ESPACIOS DONDE SE REALIZAN LAS ACTIVIDADES DE ACTIVIDADES SOCIOCULTURALES -SOCIAL.

Para abrir las fronteras que limitan la psicología del color en el contexto sociocultural debemos reforzar el conocimiento del color en otros contextos donde se aplican colores neutros, análogos y complementarios para la expresión de un espacio. La mejor forma es entrar a analizar las artes alrededor de distintas culturas donde se hace uso de colores neutros para espacios más sobrios, los colores análogos y complementarios cumplen la representación visual de una cultura.

Fabara, 2019

NEUTROS	ANÁLOGOS	COMPLEMENTARIOS
		
<p>El uso de colores neutros en las actividades socioculturales de convivencia, celebración, artesanía, talleres y eventos religiosos, podría funcionar para generar sobriedad más no activar dichas actividades.</p>	<p>El uso de colores análogos forma un orden y estabilidad en las actividades ya que se mantienen en la misma gama sin alterar con algún color que quiera sobresalir ya que estas pertenecerían a la misma familia.</p>	<p>El uso de colores complementarios cumplen con la representación de la cultura que se quiere exponer en las actividades socioculturales que la contienen.</p>

CONCLUSIONES Asimismo se coincide con la teoría de representación de la cultura de dicho espacio, con la aplicación de colores análogos y también de colores complementarios quienes son los que caracterizan al lugar con su originalidad cultural en las actividades socioculturales que las contienen.

Bueno: 3

Regular: 2

Malo: 1

Para la descripción de valoración revisar el anexo 2.20



**UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE**

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
Y DISEÑO

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
"Centro Recreativo Turístico considerando elementos visuales del espacio en la Laguna Mataracocha-Chamis, 2020"

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
Centro Recreativo Turístico.

TIPO DE INSTRUMENTO:
Matriz de cruce de variables.

ASESORA:
Mtra. Arq. Blanca Alexandra Bejarano Urquiza

BACHILLER EN ARQUITECTURA:
Huaripata Romero Ana V.

UBICACIÓN DE LA TESIS:
Centro poblado de Chamis - Laguna Mataracocha.

FECHA:
Septiembre - 2020

ESCALA:

NUMERO DE ANEXO

2.5




MATRIZ DE CRUCE DE VARIABLES

RELACIÓN CON LAS ACTIVIDADES DE RECREACIÓN TURÍSTICA - TEXTURA

RELACIÓN ENTRE TIPOS DE TEXTURA Y LOS ESPACIOS DONDE SE REALIZAN LAS ACTIVIDADES DE ACTIVIDADES PASIVAS-DESCANSO.

Las texturas utilizadas son suaves darán una sensación más delicada, mientras que si tienden las texturas tienden a ser ásperas darán una sensación más rustica, por lo tanto, un espacio decorado con los mismos colores pero con diferentes texturas se sentirán y verán diferentes. Pero las texturas siempre se deben utilizar con cierto balance, ya que, si nos dejamos llevar por muchas texturas en una sola habitación, esta se puede ver recargada y perder armonía.

Pytón 2019




SUAVE	LISA	RUGOSA
		
<p>Es factible hacer uso de texturas suaves sólo en las actividades de permanencia, contemplación y entretenimiento para generar en el usuario concentración y tranquilidad.</p>	<p>La aplicación de texturas lisas funcionan en su totalidad para transmitir y conectar con la naturaleza que le rodea ya que se asemeja con la vegetación que se caracteriza en dicho lugar.</p>	<p>Las texturas rugosas en las actividades de descanso provoca incomodidad en el usuario al momento de interactuar, es por esta razón que no es factible hacer uso de ellas.</p>

CONCLUSIONES Esta descripción indica que las texturas lisas actúan como conectores de la naturaleza para realizar actividades de descanso, lo mismo sucede con las texturas suaves y la textura rugosas, se puede decir que se usan en menor cantidad dentro de las actividades de descanso para crear una atmósfera equilibrada.

RELACIÓN ENTRE TIPOS DE TEXTURA Y LOS ESPACIOS DONDE SE REALIZAN LAS ACTIVIDADES DE ACTIVIDADES ACTIVAS-DEPORTE.

El uso de texturas en un espacio deportivo o al aire libre genera estabilidad tanto en el juego como en el ambiente, este se percibe de mediante lo visual o táctil con texturas suaves lisas y rugosas todo depende al tipo de espacios que se desea implantar.

Sarah Heid, 2015




SUAVE	LISA	RUGOSA
		
<p>Las texturas suaves aplicadas a los juegos grupales e individuales se puede hacer uso mediante materiales artificiales, por lo tanto el objetivo es no romper con la conexión en la naturaleza sino mantenerse en contacto.</p>	<p>El uso de textura lisa se puede aplicar para actividades grupales ya que se puede transformar en materialidad para un uso en particular como áreas de juegos deportivo artificiales.</p>	<p>El uso de textura rugosa es la mejor opción para realizar las actividades grupales e individuales, ya que estas, conectando directamente con el usuario y la naturaleza.</p>

CONCLUSIONES Por tanto, la aplicación de texturas rugosas complementaría un área que hace uso de actividades grupales e individuales generando una atmósfera amigable con su entorno, también se complementa con las texturas lisas pero en menor cantidad, para enriquecer el espacio.

RELACIÓN ENTRE TIPOS DE TEXTURA Y LOS ESPACIOS DONDE SE REALIZAN LAS ACTIVIDADES DE ACTIVIDADES SOCIOCULTURALES -SOCIAL.

El espacio ideal debe contener texturas que contengan en sí elementos de magia, serenidad, embrujo misterioso. Creo que estos pueden inspirar la mente de los hombres. En ambientes socioculturales se crea una atmósfera de emoción estética y cuando el ambiente suscita una sensación de bienestar mediante el uso de texturas suaves lisas y rugosas

Ferrer, 2017

SUAVE	LISA	RUGOSA
		
<p>El uso de texturas suaves las actividades de descanso tranquiliza al usuario y genera concentración en el recorrido que se quiere realizar.</p>	<p>El uso de texturas lisas se puede aplicar en pequeñas cantidades para proporcionar luzes en los espacios de actividades socioculturales.</p>	<p>El uso de textura rugosa causa activación de sensaciones para percibir el espacio que lo rodea, dando a conocer mediante texturas que sobresalen como personaje intuitivo.</p>

CONCLUSIONES El uso de texturas rugosas en espacios de actividades socioculturales generan interés por lo visual para percibir el espacio y lo que contiene para conectarse visualmente generando interés por lo que le rodea, esta se puede combinar con texturas suaves para generar dinamismo en el espacio e interactuar con su entorno.

Bueno: 3

Regular: 2

Malo: 1



UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
Y DISEÑO

TÍTULO DE
INVESTIGACIÓN:
"Centro Recreativo Turístico
considerando elementos
visuales del espacio en la
Laguna Mataracocha-
Chamis, 2020"

PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN:
Centro Recreativo
Turístico.

TIPO DE INSTRUMENTO:
Matriz de cruce de
variables.

ASESORA:
Mtra. Arq. Blanca Alexandra
Bejarano Urquiza

BACHILLER EN
ARQUITECTURA:
Huaripata Romero Ana V.

UBICACIÓN DE LA TESIS:
Centro poblado de Chamis -
Laguna Mataracocha.

FECHA:
Septiembre -
2020

ESCALA:

NUMERO DE ANEXO

2.6

FICHAS DE PRESENTACIÓN DE ANÁLISIS DE CASOS

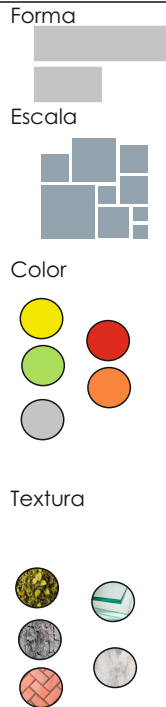
CASO 1



FICHA TÉCNICA:

Proyecto: Centro Recreativo del Parque Metropolitano
Arquitectos: FPArquitectura
Ubicación: El tunal Bogotá
Área: 10 769 m2

El centro recreativo del parque metropolitano en Bogotá se encuentra en un área urbana protegida que guarda respeto por la naturaleza este objeto arquitectónico contiene ambientes que cumplen la función de recrear relajar y enseñar creando **escalas monumentales y normales** para hacer sentir en libertad a los usuarios y enriquecer la comunicación, el uso de **colores primarios y complementarios**, hacen la diferencia de cada ambiente para activar el sistema nervioso y participar activamente es por esto que **el volumen es compacto** pero sigue un emplazamiento que se rige a los vientos que solamente incluyendo **materiales industriales, naturales y translúcidos** para fomentar la recreación activa pasiva y sociocultural.



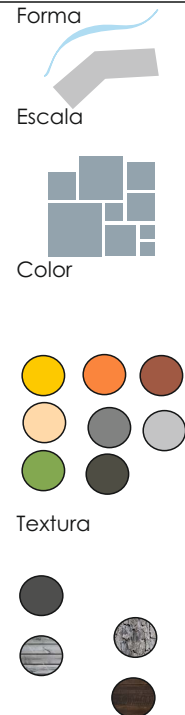
CASO2



FICHA TÉCNICA:

Proyecto: Centro Recreacional Cap San Martín.
Arquitectos: Muser, Amico, Pugarell
Ubicación: San Martín, Tarapoto
Área: 3950.0 m2

El centro recreacional de San Martín en Tarapoto promueve el ecoturismo mediante un recorrido visual natural, que conectan áreas de recreación activa, pasiva y áreas socioculturales que ayudan a conectar con las costumbres del lugar. Este objeto arquitectónico muestra una **composición traslúcida** que ayuda con la ventilación y hace uso de los **materiales propios de lugar** con texturas rugosas y lisas. Con **colores frescos (neutros) que reflejen tranquilidad** en el recorrido. La forma del **objeto arquitectónico sigue el patrón de un objeto natural** y en este caso es un río, sigue una **composición orgánica con formas cuadradas y rectos**. El volumen del proyecto no varía con los niveles de techo terminado, pero si se deprime generando internamente un juego de escalas normales y monumentales.



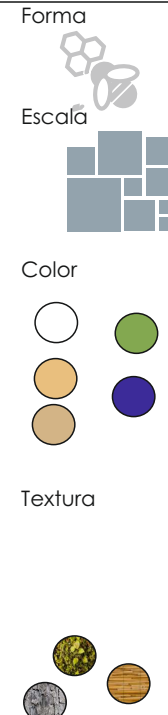
CASO3



FICHA TÉCNICA:

Proyecto: Centro Recreacional y Alojamiento.
Arquitectos: José Tomás Franco
Ubicación: San Martín, Tarapoto
Área: 27 ha

El centro recreacional y alojamiento en Tarapoto promueve áreas de recreación, activa pasiva y de enseñanza. Este proyecto se encuentra emplazado mediante el módulo geométrico que se conecta de tal modo que guarde una relación con su entorno. Cada volumen maneja escalas normales para no complicar la circulación del usuario. Los materiales de construcción que se utilizan son naturales y se presentan sin alterar sus propiedades del material y se expone que los colores naturales de cada material y así todo lo que te arquitectónico se conecta con su contexto.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
 "Centro Recreativo Turístico considerando elementos visuales del espacio en la Laguna Mataracocha-Chamis, 2020"

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
 Centro Recreativo Turístico.

TIPO DE INSTRUMENTO:
 Ficha de análisis de casos.

ASESORA:
 Mtra. Arq. Blanca Alexandra Bejarano Urquiza

BACHILLER EN ARQUITECTURA:
 Huaripata Romero Ana V.

UBICACIÓN DE LA TESIS:
 Centro poblado de Chamis - Laguna Mataracocha.

FECHA:
 Septiembre - 2020

ESCALA:

NUMERO DE ANEXO

2.7

EVALUACIÓN DE CASOS

DIMENSIÓN: FORMA

SUB DIMENSIÓN: TIPOS DE FORMA

COMPARACIÓN



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
"Centro Recreativo Turístico considerando elementos visuales del espacio en la Laguna Mataracocha-Chamis, 2020"

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
Centro Recreativo Turístico.

TIPO DE INSTRUMENTO:
Evaluación de casos

ASESORA:
Mtra. Arq. Blanca Alexandra Bejarano Urquiza

BACHILLER EN ARQUITECTURA:
Huaripata Romero Ana V.

UBICACIÓN DE LA TESIS:
Centro poblado de Chamis - Laguna Mataracocha.

FECHA:
Septiembre - 2020

ESCALA:

NUMERO DE ANEXO

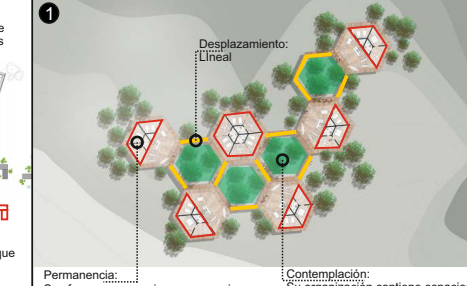
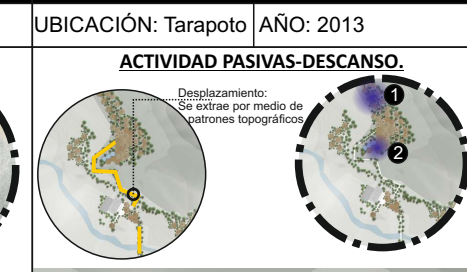
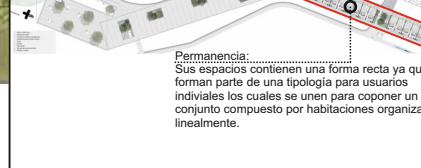
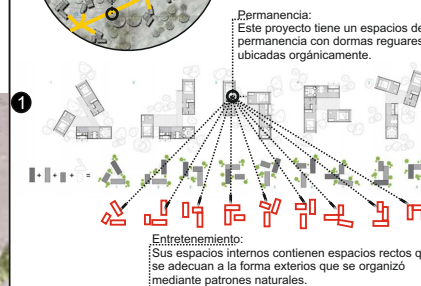
2.8

DESCRIPCIÓN

CASO 1: Centro Recreativo de Metro.

CASO 2: Centro Recreacional San Martin.

CASO 3: Centro Recreacional y Alojamiento



CUADRO DE VALORACION

CRITERIO	VALORACIÓN
Las formas orgánicas extraen patrones de manera natural en su contexto, para aplicarlas a todas las actividades de descanso.	Bueno: 3
Las formas irregulares aplicadas por la topografía, sólo pueden realizar actividades de desplazamiento, contemplación y entreteneamiento.	Regular: 2
Las formas geométricas rompen con su contexto natural y no permiten realizar ningún tipo de actividad de descanso.	Malo: 1

VINCULO ENTRE ACTIVIDADES SOCIOCULTURALES CON TIPOS DE FORMA

1. Este contiene formas geométricas en actividades de descanso los cuales generan una visual y distribución poco interesantes.

VALOR		
3	2	1

1. Las actividades de descanso, contienen formas geométricas obtenidas por una distribución orgánica provenientes de patrones naturales.

VALOR		
3	2	1

1. Las actividades de descanso contiene módulos de forma geométrica que se obtiene de elementos naturales.

VALOR		
3	2	1

EVALUACIÓN DE CASOS

COMPARACIÓN

DIMENSIÓN: FORMA

SUB DIMENSIÓN: TIPOS DE FORMA

DESCRIPCIÓN

CASO 1:



CASO 2:



CASO 3:



CASO 1: Centro Recreativo de Metro.

UBICACIÓN: Bogotá AÑO: 2017



ACTIVIDAD ACTIVAS-DEPORTE:

Juegos individuales:
Contiene espacios rectos con elementos oblicuos que no genera un interes por las actividades que se realizan..

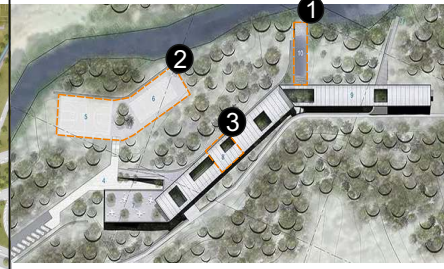
CASO 2: Centro Recreacional San Martin.

UBICACIÓN: Tarapoto AÑO: 2014

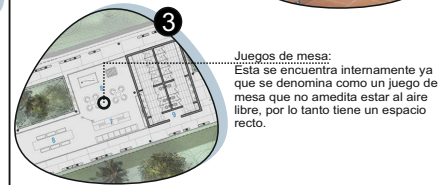


ACTIVIDAD ACTIVAS-DEPORTE:

Juegos grupales:
Esta actividad nace de un elemento natural para conectarse y complementar esta actividad con una forma recta que se comunica con el rio aledaño.



Juegos grupales:
Los Juegos grupales se manejan al aire libre conteniendo formas geometricas ya que estas lo amedian según reglamento.



Juegos de mesa:
Esta se encuentra internamente ya que se denomina como un juego de mesa que no amedia estar al aire libre, por lo tanto tiene un espacio recto.

CASO 3: Centro Recreacional y Alojamiento

UBICACIÓN: Tarapoto AÑO: 2013



ACTIVIDAD ACTIVAS-DEPORTE:

Juegos grupales:
Siguen un patrón de concepto animal para realizar dicha actividad.



Juegos grupales:
Los juegos grupales se realizan al exterior generando libertad en el usuario.



CUADRO DE VALORACION

CRITERIO	VALORACION
Las formas geométricas son las que normalmente se aplica a las actividades grupales e individuales y se desarrollan en su normalidad.	Bueno: 3
Las formas orgánicas únicamente se pueden aplicar actividades de juegos individuales, permitiendo fluidez en el usuario.	Regular: 2
Las formas irregulares se aplican únicamente para actividades individuales, pero limitan a usuario.	Malo: 1

VINCULO ENTRE ACTIVIDADES SOCIOCULTURALES CON TIPOS DE FORMA

1. Toda la composición arquitectónica tiene volúmenes geométrico y todo se rige en torno al la forma del edificación el cual no lo favorece.

VALOR		
3	2	1

1. Formas geométricas que se adecuan a los patrones naturales de la composición arquitectónica.

VALOR		
3	2	1

1. Se buscó implantar dentro de la topografía usando formas geométricas básicas amarrándose al proyecto.

VALOR		
3	2	1



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
"Centro Recreativo Turístico considerando elementos visuales del espacio en la Laguna Mataracocha-Chamis, 2020"

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
Centro Recreativo Turístico.

TIPO DE INSTRUMENTO:
Evaluación de casos

ASESORA:
Mtra. Arq. Blanca Alexandra Bejarano Urquiza

BACHILLER EN ARQUITECTURA:
Huaripata Romero Ana V.

UBICACIÓN DE LA TESIS:
Centro poblado de Chamis - Laguna Mataracocha.

FECHA:
Septiembre - 2020

ESCALA:

NUMERO DE ANEXO

2.9

EVALUACIÓN DE CASOS

COMPARACIÓN

DIMENSIÓN: FORMA

SUB DIMENSIÓN: TIPOS DE FORMA

DESCRIPCIÓN

CASO 1: Centro Recreativo de Metro.

CASO 2: Centro Recreacional San Martin.

CASO 3: Centro Recreacional y Alojamiento



UBICACIÓN: Bogotá AÑO: 2017

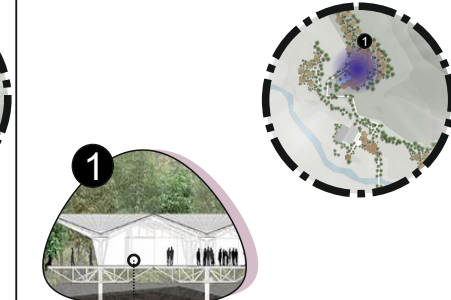
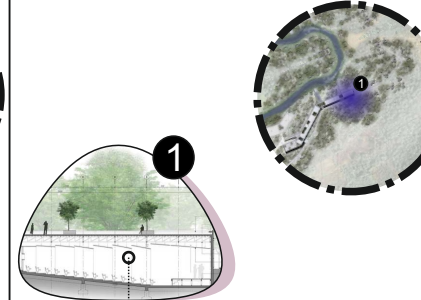
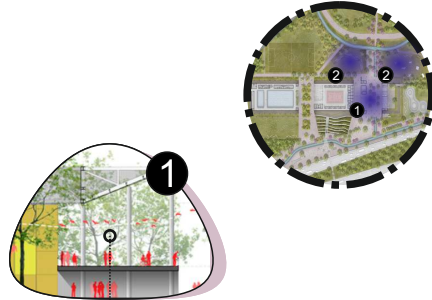
UBICACIÓN: Tarapoto AÑO: 2014

UBICACIÓN: Tarapoto AÑO: 2013

ACTIVIDAD SOCIOCULTURAL

ACTIVIDAD SOCIOCULTURAL

ACTIVIDAD SOCIOCULTURAL



Talleres:
Tienen formas geométricas que desde su base son expuestas a un contexto urbano.

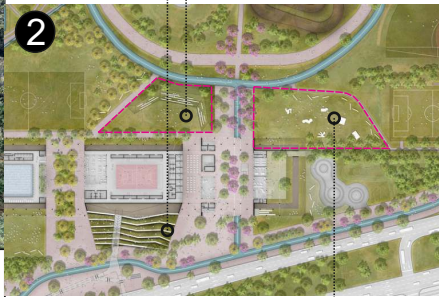
Eventos culturales:
Contiene formas rectas los cuales no causan efecto negativo para visualizar en dicha actividad y se mantiene al margen.

Talleres:
Sus talleres contienen módulos exagonales y amplios para no interrumpir el desplazamiento y la realización de actividades de enseñanza.

Talleres al aire libre:
Es la mejor técnica de complementar para mayor concentración.

Eventos culturales:
Se desarrollan al aire libre conteniendo espacios flexibles y se adaptan a la topografía.

Talleres.



Eventos culturales:
sus formas rectas son una tecnica de representar una funcion rectangular.

Eventos culturales y de celebración:
Contienen formas irregulares al penetrar para unir mas de dos formas.

Convivencia familiar:
Estas formas exagonales se manejan de manera virtual; ya que, se sustraen y como espacialidad, forman espacios irregulares que no favorecen al usuario.

Eventos de convivencia académica:
Basada esencialmente en formas que se adecuan a formas forzadas por sus preexistencias.

CUADRO DE VALORACION

CRITERIO	VALORACIÓN
Las formas orgánicas son la técnica más saludable en la aplicación de actividades socioculturales que la contiene.	Bueno: 3
Las formas geométricas son la técnica que normalmente se aplican a las actividades socioculturales en general para visualizar.	Regular: 2
Las formas irregulares acortan y limitan un espacio visual, para realizar actividades de talleres y artesanía.	Malo: 1

VINCULO ENTRE ACTIVIDADES SOCIOCULTURALES CON TIPOS DE FORMA

1. Uso de actividades socioculturales al aire libre mediante plazas con graderíos irregulares y se abre a todo el público en cuanto a las visuales de su entorno.

VALOR
3
2
1

1. Uso de una forma geométrica básica el cual no enriquece las visuales del espectador

VALOR
3
2
1

1. Los módulos orgánicos extraídos de la naturaleza del lugar, genera una visual enriquecida por todos los lados para participar como espectador.

VALOR
3
2
1



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
"Centro Recreativo Turístico considerando elementos visuales del espacio en la Laguna Mataracocha-Chamis, 2020"

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
Centro Recreativo Turístico.

TIPO DE INSTRUMENTO:
Evaluación de casos

ASESORA:
Mtra. Arq. Blanca Alexandra Bejarano Urquiza

BACHILLER EN ARQUITECTURA:
Huaripata Romero Ana V.

UBICACIÓN DE LA TESIS:
Centro poblado de Chamis - Laguna Mataracocha.

FECHA:
Septiembre - 2020

ESCALA:

NUMERO DE ANEXO

2.10

EVALUACIÓN DE CASOS

DIMENSIÓN: ESCALA

SUB DIMENSIÓN: TIPOS DE ESCALA

COMPARACIÓN

DESCRIPCIÓN

CASO 1: Centro Recreativo de Metro.

CASO 2: Centro Recreacional San Martin.

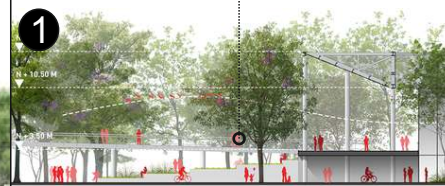
CASO 3: Centro Recreacional y Alojamiento



UBICACIÓN: Bogotá AÑO: 2017

ACTIVIDAD PASIVAS-DESCANSO.

Desplazamiento:
Son espacios que se manejan en su mayoría a nivel normal (pasillos internos) y monumental (caminos externos), por medio de vegetación.



Entretención:
La escala monumental se produce por medio de dobles y triples alturas generando maravilla en el usuario.

Contemplación:
Sus espacios se contemplan libres con transparencias generando espacios de dobles alturas y así tener visuales panorámicas de su exterior mediante la escala monumental.



UBICACIÓN: Tarapoto AÑO: 2014

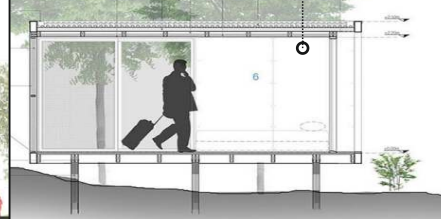
ACTIVIDAD PASIVAS-DESCANSO.

Desplazamiento:
Se genera por medio de áreas libres de techos donde la naturaleza cumple un papel importante para desplazarse con tranquilidad y libertad.



Entretención:
Sus espacios internos contienen una degradación de alturas generando una visual completa hacia el punto focal de visión.

Permanencia:
Estos espacios contienen escalas normales para habitar al visitante y mantenerlo en calma para residir en el lugar.



UBICACIÓN: Tarapoto AÑO: 2013

ACTIVIDAD PASIVAS-DESCANSO.

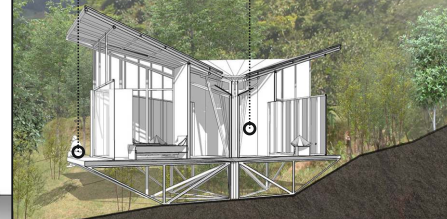
Desplazamiento:
El desplazamiento que se genera por caminos descubiertos y libre para obtener una escala monumental por medio de un paisaje natural.



Entretención:
Las zonas de entretención se manejan por un juego de techos inclinados radialmente con la intención de recibir las lluvias y reutilizarlas.

Permanencia:
Sus espacios, como en su mayoría se mantienen con un juego de techos inclinados, generando escalas de escalas íntimas a normales.

Contemplación:
Sus espacios son techos inclinados que llegan a generar escalas monumentales y producir libertad en el usuario.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
"Centro Recreativo Turístico considerando elementos visuales del espacio en la Laguna Mataracocha-Chamis, 2020"

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
Centro Recreativo Turístico.

TIPO DE INSTRUMENTO:
Evaluación de casos

ASESORA:
Mtra. Arq. Blanca Alexandra Bejarano Urquiza

BACHILLER EN ARQUITECTURA:
Huaripata Romero Ana V.

UBICACIÓN DE LA TESIS:
Centro poblado de Chamis - Laguna Mataracocha.

FECHA:
Septiembre - 2020

ESCALA:

NUMERO DE ANEXO

2.11

CUADRO DE VALORACION

CRITERIO	VALORACION
La escala normal por lo general causa un gran impacto emocional en las actividades de descanso, ya que se adecúa a su entorno natural.	Bueno: 3
La escala monumental genera espacios poco usuales para la actividad de descanso, aplastando al usuario donde se encuentra.	Regular: 2
La escala íntima encierra y hostiga al usuario para realizar actividades de descanso.	Malo: 1

VINCULO ENTRE ACTIVIDADES SOCIOCULTURALES CON TIPOS DE ESCALA

	VALOR		VALOR		VALOR		
1. En la mayoría contiene la escala monumental generando espacialidad y flexibilidad en todos sus espacios de actividad grupal o individual.	3	2	1	1. Se hace uso de la escala normal en actividades de permanencia, también se usa la escala monumental en espacios de entretención y desplazamiento.	3	2	1
	3	2	1		3	2	1
	3	2	1		3	2	1

EVALUACIÓN DE CASOS

COMPARACIÓN

DIMENSIÓN: ESCALA

SUB DIMENSIÓN: TIPOS DE ESCALA

DESCRIPCIÓN

CASO 1: Centro Recreativo de Metro.

CASO 2: Centro Recreacional San Martin.

CASO 3: Centro Recreacional y Alojamiento



UBICACIÓN: Bogotá **AÑO:** 2017

ACTIVIDAD ACTIVAS-DEPORTE:

Juegos grupales:
Contiene variedad de espacios abiertos y cerrados con formas rectas.

Juegos individuales:
Contiene espacios rectos con elementos oblicuos que no genera un interes por las actividades que se realizan.

Juegos grupales:
Esta actividad se maneja con espacios libres de techos para generar libertad en el usuario y por el mismo hecho que, es una zona calurosa.

Juegos de mesa:
Se aplica la escala normal con muros libres para que el usuario realice su actividad con libertad.

Juegos grupales:
Contiene variedad de espacios abiertos y cerrados con formas rectas.

UBICACIÓN: Tarapoto **AÑO:** 2014

ACTIVIDAD ACTIVAS-DEPORTE:

Juegos grupales:
Esta actividad se realiza al aire libre rodeado de vegetación, originando una escla monumental.

Juegos de mesa:
Se aplica la escala normal con muros libres para que el usuario realice su actividad con libertad.

UBICACIÓN: Tarapoto **AÑO:** 2013

ACTIVIDAD ACTIVAS-DEPORTE:

Juegos grupales:
Esta actividad se maneja con espacios libres de techos para generar libertad en el usuario y por el mismo hecho que, es una zona calurosa.

Juegos grupales:
Esta actividad se maneja con espacios libres (escala monumental) techos para generar libertad y conectar con el usuario, el cual no ayuda al usuario ya que es una zona calurosa.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
"Centro Recreativo Turístico considerando elementos visuales del espacio en la Laguna Mataracocha-Chamis, 2020"

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
Centro Recreativo Turístico.

TIPO DE INSTRUMENTO:
Evaluacion de casos

ASESORA:
Mtra. Arq. Blanca Alexandra Bejarano Urquiza

BACHILLER EN ARQUITECTURA:
Huaripata Romero Ana V.

UBICACIÓN DE LA TESIS:
Centro poblado de Chamis - Laguna Mataracocha.

FECHA:
Septiembre - 2020

ESCALA:

NUMERO DE ANEXO

2.12

CUADRO DE VALORACION

CRITERIO	VALORACIÓN
La escala monumental genera libertad y fluidez en el usuario por medio de espacios libres y naturales, para realizar actividades grupales e individuales.	Bueno: 3
La escala normal es lo que se denominaría según la reglamentación para actividades grupales como un espacio adecuado para su uso.	Regular: 2
La escala íntima no es un elemento que se pueda aplicar a actividades grupales e individuales, ya que restringe al usuario.	Malo: 1

VINCULO ENTRE ACTIVIDADES SOCIOCULTURALES CON TIPOS DE ESCALA

1. La mayoría está compuesta por la escala monumental, generando libertad y flexibilidad en el usuario.

VALOR		
3	2	1

1. Se hace uso de la escala monumental para las actividades grupales y normal para las actividades individuales, que se realizan dentro del proyecto.

VALOR		
3	2	1

1. Se hace uso de la escala monumental, con cerramientos propios de la naturaleza.

VALOR		
3	2	1

EVALUACIÓN DE CASOS

COMPARACIÓN

DIMENSIÓN: ESCALA

SUB DIMENSIÓN: TIPOS DE ESCALA

DESCRIPCIÓN

CASO 1: Centro Recreativo de Metro.

CASO 2: Centro Recreacional San Martin.

CASO 3: Centro Recreacional y Alojamiento

CASO 1:



CASO 2:



CASO 3:



UBICACIÓN: Bogotá AÑO: 2017

UBICACIÓN: Tarapoto AÑO: 2014

UBICACIÓN: Tarapoto AÑO: 2013

ACTIVIDAD SOCIOCULTURAL

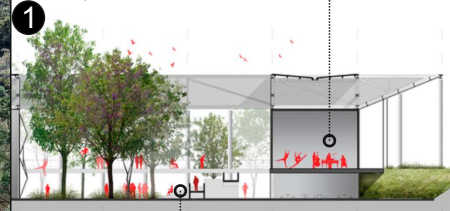


Talleres al aire libre:
Aplicación de la escala monumental aplicando cerramientos traslucidos y vegetación a su exterior para generar tranquilidad y libertad en el usuario.



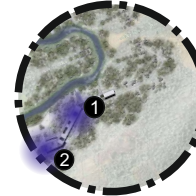
Eventos culturales:
Se desarrollan al aire libre contemplando la naturaleza y aplicando la escala monumental de la naturaleza.

Talleres:
Tienen una escala normal para retener el sonido que se desea escuchar con mas presión.



Eventos de convivencia académica:
Se aplica la escala monumental por medio de la vegetación en el exterior.

ACTIVIDAD SOCIOCULTURAL

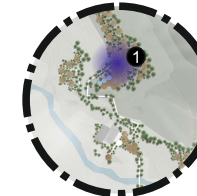


Eventos culturales:
Contiene un aumento de escala normal a monumental para ampliar la visual de dicha actividad.

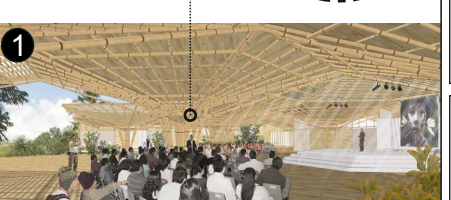


Talleres:
Se aplica un juego de alturas por medio de la inclinación de techos obteniendo dos escala, normal y monumental.

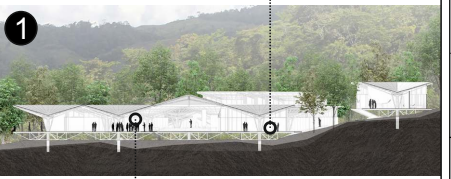
ACTIVIDAD SOCIOCULTURAL



Convivencia familiar:
Este contiene una escala monumental sin ningún tipo de muro que cierren esta actividad, ya que no es necesario debido al clima en el que se encuentra.



Talleres:
Sus talleres contienen módulos exagonales y amplios para no interrumpir el desplazamiento y la realización de actividades de enseñanza y contiene escalas combinadas debido a la inclinación de techos.



Eventos culturales y de celebración:
En la mayoría de espacios se juega con los techos para variar las escalas y no hostigar al visitante con espacios llanos.

CUADRO DE VALORACION

CRITERIO	VALORACIÓN
La aplicación de la escala monumental en actividades culturales y sociales, son la técnica correcta de generar un entorno místico con lo que se quiere mostrar en dichos espacios.	Bueno: 3
Se puede aplicar escalas normales a zonas de actividades culturales y sociales como una tecnica cognitiva, pero sin causar algún efecto de aplastamiento.	Regular: 2
La aplicación de la escala íntima en las actividades sociales o culturales no favorecen visualmente al usuario.	Malo: 1

VINCULO ENTRE ACTIVIDADES SOCIOCULTURALES CON TIPOS DE ESCALA

VALOR
3 2 1

1. Usa la escala monumental haciendo un contraste entre la edificación de doble altura y la vegetación con la escala monumental.

VALOR
3 2 1

1. Se maneja a nivel de cerramientos de la naturaleza (columnas de madera) dentro de un cubo con escalas normales.

VALOR
3 2 1

1. La escala se maneja a nivel interior del equipamiento con una escala íntima - normal.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
"Centro Recreativo Turístico considerando elementos visuales del espacio en la Laguna Mataracocha-Chamis, 2020"

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
Centro Recreativo Turístico.

TIPO DE INSTRUMENTO:
Evaluación de casos

ASESORA:
Mtra. Arq. Blanca Alexandra Bejarano Urquiza

BACHILLER EN ARQUITECTURA:
Huaripata Romero Ana V.

UBICACIÓN DE LA TESIS:
Centro poblado de Chamis - Laguna Mataracocha.

FECHA:
Septiembre - 2020

ESCALA:

NUMERO DE ANEXO

2.13

EVALUACIÓN DE CASOS

COMPARACIÓN

DIMENSIÓN: COLOR

SUB DIMENSIÓN: TIPOS DE COLOR

DESCRIPCIÓN

CASO 1: Centro Recreativo de Metro.

CASO 2: Centro Recreacional San Martin.

CASO 3: Centro Recreacional y Alojamiento



UBICACIÓN: Bogotá AÑO: 2017

UBICACIÓN: Tarapoto AÑO: 2014

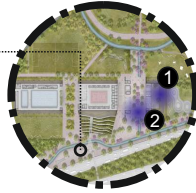
UBICACIÓN: Tarapoto AÑO: 2013

ACTIVIDAD PASIVAS-DESCANSO.

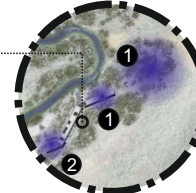
ACTIVIDAD PASIVAS-DESCANSO.

ACTIVIDAD PASIVAS-DESCANSO.

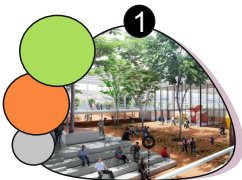
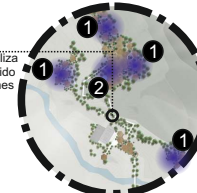
Desplazamiento:
Los colores que se usan son análogos, ya que se mimetizan con la naturaleza y se asemeja a su contexto.



Desplazamiento:
Sus colores son igual a su contexto, utilizando cemento pulido para mimetizar con su contexto natural y verdoso.



Desplazamiento:
La actividad de desplazamiento realiza su distribución usando cemento pulido con plataformas elevadas, por razones de humedad.



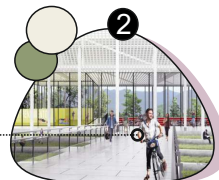
Contemplación y entretenimiento:
Usan colores complementarios avivanando el lugar para mantenerlo activo ya que este centro es de enseñanza.



Permanencia:
Contienen colores de materiales industriales que se asemejan al color de los tallos (análogos) de la vegetación y se complementa internamente con colores cálidos propios del lugar.



Permanencia:
La aplicación de colores son materiales propios del lugar pero en esta situación se mantienen al margen de su contexto.



Permanencia y entretenimiento:
Los colores que se utilizan son materiales industriales y naturales como la madera nativa del lugar para mimetizar con su entorno.



Contemplación y entretenimiento:
Los colores que se usan son neutro ya que usan materiales con poca coloración para no llamar la atención.

CUADRO DE VALORACION

CRITERIO	VALORACIÓN
La aplicación de colores análogos en actividades de descanso son la mejor técnica de proponer un color y derivarlas dentro de la misma gama.	Bueno: 3
Los colores complementarios puede ser aplicados en actividades de descanso, eligiendo correctamente colores de gamas naturales.	Regular: 2
La aplicación de colores neutros en espacios de actividades de descanso no causa ningún efecto de relajación.	Malo: 1

VINCULO ENTRE ACTIVIDADES SOCIOCULTURALES CON TIPOS DE COLOR

1. Se hace uso de colores complementarios con tonalidades bajas en los espacios de relajación, para generar tranquilidad durante su recorrido.

VALOR		
3	2	1

1. Se usan colores análogos para asemejarse a la naturaleza y no romper con su contexto.

VALOR		
3	2	1

1. Colores neutros para no sobresalir con el entorno sino mantenerse al margen.

VALOR		
3	2	1



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
"Centro Recreativo Turístico considerando elementos visuales del espacio en la Laguna Mataracocha-Chamis, 2020"

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
Centro Recreativo Turístico.

TIPO DE INSTRUMENTO:
Evaluación de casos

ASESORA:
Mtra. Arq. Blanca Alexandra Bejarano Urquiza

BACHILLER EN ARQUITECTURA:
Huaripata Romero Ana V.

UBICACIÓN DE LA TESIS:
Centro poblado de Chamis - Laguna Mataracocha.

FECHA:
Septiembre - 2020

ESCALA:

NUMERO DE ANEXO

2.14

EVALUACIÓN DE CASOS

COMPARACIÓN

DIMENSIÓN: COLOR

SUB DIMENSIÓN: TIPOS DE COLOR

DESCRIPCIÓN

CASO 1: Centro Recreativo de Metro.

CASO 2: Centro Recreacional San Martín.

CASO 3: Centro Recreacional y Alojamiento



UBICACIÓN: Bogotá **AÑO:** 2017

ACTIVIDAD ACTIVAS-DEPORTE:

Juegos grupales:
Esta actividad contiene colores análogos que se mimetizan con su entorno natural.

Juegos individuales:
Esta actividad contiene colores neutros que generan lucidez y concentración en este tipo de actividades grupales.

Juegos grupales:
En esta actividad, que se desarrolla externamente al proyecto contempla una combinación simple de colores neutros que se mimetiza con la vegetación.

UBICACIÓN: Tarapoto **AÑO:** 2014

ACTIVIDAD ACTIVAS-DEPORTE:

Juegos grupales:
Esta actividad contiene colores análogos que se mimetizan con su entorno natural.

Juegos de mesa:
Esta actividad contiene materiales industriales para generar seguridad en el usuario y finalmente se mimetizará con un hermoso espejo de agua, contemplando elementos naturales que lo rodea.

Juegos grupales:
Los juegos grupales manejan colores pigmentados color naranja, que se asemeja al color de la madera a utilizar en su fachada principal y la vegetación que lo rodea.

UBICACIÓN: Tarapoto **AÑO:** 2013

ACTIVIDAD ACTIVAS-DEPORTE:

Juegos grupales:
Contiene colores complementarios con tonalidades base.

Juegos grupales:
Contiene colores complementarios entre el campo y su entorno natural.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
"Centro Recreativo Turístico considerando elementos visuales del espacio en la Laguna Mataracocha-Chamis, 2020"

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
Centro Recreativo Turístico.

TIPO DE INSTRUMENTO:
Evaluación de casos

ASESORA:
Mtra. Arq. Blanca Alexandra Bejarano Urquiza

BACHILLER EN ARQUITECTURA:
Huaripata Romero Ana V.

UBICACIÓN DE LA TESIS:
Centro poblado de Chamis - Laguna Mataracocha.

FECHA:
Septiembre - 2020

ESCALA:
2020

NUMERO DE ANEXO

2.15

CUADRO DE VALORACION

CRITERIO	VALORACIÓN
Los colores complementarios ayudan a diferenciar directamente con las actividades grupales e individuales, por la variedad de colores que se pueden aplicar en cada una de ellas.	Bueno: 3
La aplicación de colores análogos se puede usar únicamente para juegos individuales dentro de gamas que se acoplen con la naturaleza.	Regular: 2
La aplicación de colores neutros en actividades de juegos grupales o individuales no activan físicamente al usuario.	Malo: 1

VINCULO ENTRE ACTIVIDADES SOCIOCULTURALES CON TIPOS DE COLOR

1. Usa colores neutros que de lucidez en el lugar de realización con las actividades grupales.

VALOR		
3	2	1

1. Hace uso de colores análogos provenientes de la naturaleza para que se conecte con el lugar generando en la activación de actividades grupales e individuales.

VALOR		
3	2	1

1. Se hace uso de colores complementarios extraídos del lugar para no romper con el contexto natural.

VALOR		
3	2	1

EVALUACIÓN DE CASOS

COMPARACIÓN

DIMENSIÓN: COLOR

SUB DIMENSIÓN: TIPOS DE COLOR

DESCRIPCIÓN

CASO 1: Centro Recreativo de Metro.

CASO 2: Centro Recreacional San Martin.

CASO 3: Centro Recreacional y Alojamiento



UBICACIÓN: Bogotá AÑO: 2017

ACTIVIDAD SOCIOCULTURAL

Talleres:.....
Usa colores complementarios propuestos para aumentar el estado cognitivo del usuario.

Eventos culturales:.....
Se hace uso de colores complementarios.

UBICACIÓN: Tarapoto AÑO: 2014

ACTIVIDAD SOCIOCULTURAL

Talleres:.....
Se hace uso de colores análogos para contrastar con la naturaleza.

Eventos culturales:.....
Se hace uso de colores análogos en las tanto externas como internas del proyecto.

UBICACIÓN: Tarapoto AÑO: 2013

ACTIVIDAD SOCIOCULTURAL

Eventos culturales y de celebración:.....
Se hace uso de colores neutros semejantes a su contexto natural.

Talleres:.....
Se hace uso de colores neutro para proporcionar iluminación natural.

Convivencia familiar:.....
Se hace uso de colores neutro que se mantiene al margen de lo que se quiere mostrar en el paisaje.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
"Centro Recreativo Turístico considerando elementos visuales del espacio en la Laguna Mataracocha-Chamis, 2020"

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
Centro Recreativo Turístico.

TIPO DE INSTRUMENTO:
Evaluación de casos

ASESORA:
Mtra. Arq. Blanca Alexandra Bejarano Urquiza

BACHILLER EN ARQUITECTURA:
Huaripata Romero Ana V.

UBICACIÓN DE LA TESIS:
Centro poblado de Chamis - Laguna Mataracocha.

FECHA:
Septiembre - 2020

ESCALA:

NUMERO DE ANEXO

2.16

CUADRO DE VALORACION

CRITERIO	VALORACIÓN
Los colores complementarios en espacios sociales y culturales, derivan una visual directa de lo que se quiere mostrar en su recorrido.	Bueno: 3
La aplicación de colores análogos en todos los espacios sociales y culturales funcionan correctamente, ya que no altera un orden visual.	Regular: 2
La aplicación de colores neutros se puede aplicar únicamente para eventos religiosos expresando paz y tranquilidad en el usuario.	Malo: 1

VINCULO ENTRE ACTIVIDADES SOCIOCULTURALES CON TIPOS DE COLOR

1. Se hace uso de colores complementarios en los espacios sociales y culturales, para generar dinamismo.

VALOR		
3	2	1

1. Colores análogos para asemejarse a la naturaleza y no romper con su contexto.

VALOR		
3	2	1

1. Se hace uso de colores neutros para no sobresalir con el entorno sino mantenerse al margen.

VALOR		
3	2	1

EVALUACIÓN DE CASOS

COMPARACIÓN

DIMENSIÓN: TEXTURA

SUB DIMENSIÓN: TIPOS DE TEXTURA

DESCRIPCIÓN

CASO 1: Centro Recreativo de Metro.

CASO 2: Centro Recreacional San Martin.

CASO 3: Centro Recreacional y Alojamiento



UBICACIÓN: Bogotá AÑO: 2017

UBICACIÓN: Tarapoto AÑO: 2014

UBICACIÓN: Tarapoto AÑO: 2013

ACTIVIDAD PASIVAS-DESCANSO.

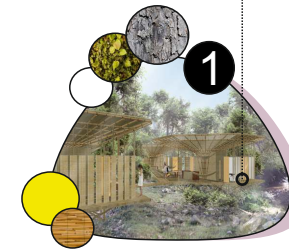
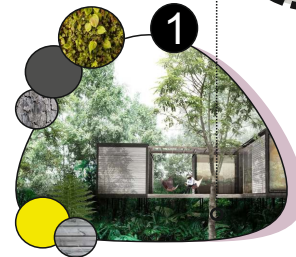
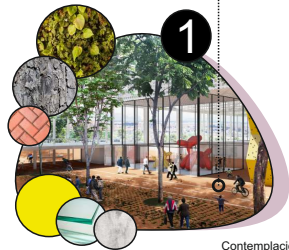
ACTIVIDAD PASIVAS-DESCANSO.

ACTIVIDAD PASIVAS-DESCANSO.

Desplazamiento:
Se hace uso en su mayoría de texturas lisas para mimetizar con su entorno natural.

Desplazamiento:
Se hace uso en su mayoría de texturas suaves por medio de la madera y lisas por medio de traslúcidos.

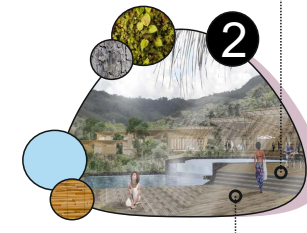
Desplazamiento:
Se hace uso de texturas rugosas para compatibilizar con su entorno natural.



Contemplación y entretenimiento:
Se hace uso de texturas lisas, por medio de traslúcidos para mimetizar con la naturaleza.

Permanencia:
Se hace uso en su mayoría de texturas suaves y lisas para mimetizar con su entorno.

Permanencia:
La aplicación de colores son materiales propios del lugar pero en esta situación se mantienen al margen de su contexto.



Contemplación y entretenimiento:
Se hace uso de texturas rugosas para mimetizar con su entorno.

CUADRO DE VALORACION

CRITERIO	VALORACIÓN
Las texturas lisas actúan como transparencias y generan tranquilidad en el usuario para realizar actividades pasivas.	Bueno: 3
La aplicación de texturas suaves en actividades pasivas de convivencia, celebración y eventos religiosos pueden generar tranquilidad en el usuario.	Regular: 2
Las texturas rugosas interrumpen en la calidad espacial, ocasionando incomodidad en las actividades de descanso.	Malo: 1

VINCULO ENTRE ACTIVIDADES SOCIOCULTURALES CON TIPOS DE TEXTURA

1. Se hace uso de la textura lisa para generar amplitud y ligereza en las actividades de descanso.	VALOR
	3 2 1

1. Se hace uso de texturas suaves, porque la misma naturaleza lo requiere.	VALOR
	3 2 1

1. Se hace uso de las texturas rugosas en su mayoría, estas son texturas naturales y locales del lugar.	VALOR
	3 2 1



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
"Centro Recreativo Turístico considerando elementos visuales del espacio en la Laguna Mataracocha-Chamis, 2020"

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
Centro Recreativo Turístico.

TIPO DE INSTRUMENTO:
Evaluación de casos

ASESORA:
Mtra. Arq. Blanca Alexandra Bejarano Urquiza

BACHILLER EN ARQUITECTURA:
Huaripata Romero Ana V.

UBICACIÓN DE LA TESIS:
Centro poblado de Chamis - Laguna Mataracocha.

FECHA:
Septiembre - 2020

ESCALA:

NUMERO DE ANEXO

2.17

EVALUACIÓN DE CASOS

COMPARACIÓN

DIMENSIÓN: TEXTURA

SUB DIMENSIÓN: TIPOS DE TEXTURA

DESCRIPCIÓN

CASO 1: Centro Recreativo de Metro.

CASO 2: Centro Recreacional San Martin.

CASO 3: Centro Recreacional y Alojamiento



UBICACIÓN: Bogotá **AÑO:** 2017

ACTIVIDAD ACTIVAS-DEPORTE:

Juegos individuales:
La mayoría de su entorno usa texturas lisas por medio de elementos traslúcidos y compactos.

Juegos grupales:
Se hace uso de elementos libres de cerramientos con texturas naturales de la vegetación.

UBICACIÓN: Tarapoto **AÑO:** 2014

ACTIVIDAD ACTIVAS-DEPORTE:

Juegos grupales:
Se hace uso de texturas rugosas por medio de la madera.

Juegos grupales:
Se hace uso de texturas rugosas, por medio de concreto pigmentado para mimetizar con la naturaleza y materiales de fachadas.

Juegos de mesa:
Se hace uso de texturas rugosas y lisas para proporcionar iluminación.

UBICACIÓN: Tarapoto **AÑO:** 2013

ACTIVIDAD ACTIVAS-DEPORTE:

Juegos grupales:
Se hace uso de texturas suaves y lisas, mimetizando con su entorno.

Juegos grupales:
Se hace uso de texturas rugosas para complementar con su entorno natural.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
"Centro Recreativo Turístico considerando elementos visuales del espacio en la Laguna Mataracocha-Chamis, 2020"

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
Centro Recreativo Turístico.

TIPO DE INSTRUMENTO:
Evaluación de casos

ASESORA:
Mtra. Arq. Blanca Alexandra Bejarano Urquiza

BACHILLER EN ARQUITECTURA:
Huaripata Romero Ana V.

UBICACIÓN DE LA TESIS:
Centro poblado de Chamis - Laguna Mataracocha.

FECHA:
Septiembre - 2020

ESCALA:

NUMERO DE ANEXO

2.18

CUADRO DE VALORACION

CRITERIO	VALORACION
Las texturas rugosas forman una composición que conecta con el usuario, para realizar actividades grupales e individuales.	Bueno: 3
Las texturas lisas generalmente se aplican a lugares cerrados, los cuales no funcionan con el objetivo de esta actividad.	Regular: 2
Las texturas suaves se asemejan a la aplicación de materiales artificiales, los cuales no compatibilizan con el objetivo de las actividades activas de recreación.	Malo: 1

VINCULO ENTRE ACTIVIDADES SOCIOCULTURALES CON TIPOS DE TEXTURA

DESCRIPCIÓN	VALOR
1. Se hace uso de la textura lisa para generar amplitud y ligereza en las actividades de descanso.	3 2 1

DESCRIPCIÓN	VALOR
1. Se hace uso de materiales con texturas rugosas, que se acoplan con la vegetación para generar conexión con la naturaleza.	3 2 1

DESCRIPCIÓN	VALOR
1. Las texturas suaves se mimetizan con el uso de los mismos materiales para no ocasionar desorden visual en el contexto.	3 2 1

EVALUACIÓN DE CASOS

COMPARACIÓN

DIMENSIÓN: TEXTURA

SUB DIMENSIÓN: TIPOS DE TEXTURA

DESCRIPCIÓN

CASO 1: Centro Recreativo de Metro.

CASO 2: Centro Recreacional San Martín.

CASO 3: Centro Recreacional y Alojamiento



UBICACIÓN: Bogotá **AÑO:** 2017

ACTIVIDAD SOCIOCULTURAL

Talleres:
Usa colores complementarios propuestos para aumentar el estado cognitivo del usuario.

Eventos culturales:
Se hace uso de colores complementarios.

Eventos de convivencia académica:
Se aplica la escala monumental por medio de la vegetación en el exterior.

UBICACIÓN: Tarapoto **AÑO:** 2014

ACTIVIDAD SOCIOCULTURAL

Talleres:
Se hace uso de colores análogos para contrastar con la naturaleza.

Eventos culturales:
Se hace uso de colores análogos en las tanto externas como internas del proyecto.

UBICACIÓN: Tarapoto **AÑO:** 2013

ACTIVIDAD SOCIOCULTURAL

Eventos culturales y de celebración:
Se hace uso de colores neutros semejantes a su contexto natural.

Convivencia familiar:
Se hace uso de colores neutro que se mantienen al margen de lo que se quiere mostrar en el paisaje.

Talleres:
Se hace uso de colores neutro para proporcionar iluminación natural.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
"Centro Recreativo Turístico considerando elementos visuales del espacio en la Laguna Mataracocha-Chamis, 2020"

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
Centro Recreativo Turístico.

TIPO DE INSTRUMENTO:
Evaluación de casos

ASESORA:
Mtra. Arq. Blanca Alexandra Bejarano Urquiza

BACHILLER EN ARQUITECTURA:
Huaripata Romero Ana V.

UBICACIÓN DE LA TESIS:
Centro poblado de Chamis - Laguna Mataracocha.

FECHA:
Septiembre - 2020

ESCALA:

NUMERO DE ANEXO

2.19

CUADRO DE VALORACION

CRITERIO	VALORACIÓN
Las texturas rugosas complementan la actividad sociocultural mostrando los patrones propios del lugar por medio de sus texturas.	Bueno: 3
Las texturas lisas funcionan como traslúcidos para generar liviandad u lucides con los que se quiere mostrar en la actividad sociocultural.	Regular: 2
Las texturas suaves forman parte poco fundamnetal en las actividades socioculturales, ya que, no generan concentracion con lo que se quiere mostrar durante el recorrido.	Malo: 1

VINCULO ENTRE ACTIVIDADES SOCIOCULTURALES CON TIPOS DE TEXTURA

1. Se hace uso de la textura lisa para generar amplitud y ligereza en las actividades de descanso.

VALOR
3
2
1

1. Se hace uso de materiales con texturas rugosas, que se acoplan con la vegetación para generar conexión con la naturaleza.

VALOR
3
2
1

1. Las texturas suaves se mimetizan con el uso de los mismos materiales para no ocasionar desorden visual en el contexto.

VALOR
3
2
1

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO										
Zona	Sub zona	Ambientes	Área (m2)	Cantidad de ambientes	Capacidad	Norma	Area reglamentaria m2/per.	% de Muros y circulación	Área en m2	Area parcial en m2
Zona administrativa	Administración	Dirección general+SS.HH.	24,00	1	3	RNE-Norma A 0.80, Cap. II, Art. 6.	9,50	3,60	27,60	274,85
		Administración	21,00	1	3	RNE-Norma A 0.80, Cap. II, Art. 6.	9,50	3,15	24,15	
		Logística	21,00	1	3	RNE-Norma A 0.80, Cap. II, Art. 6.	9,50	3,15	24,15	
		Secretaría	21,00	1	3	RNE-Norma A 0.80, Cap. II, Art. 6.	9,50	3,15	24,15	
		SS.HH para persial mujeres	21,00	1	3	RNE-Norma A 0.90, Art. 16.	2,89	3,15	24,15	
		SS.HH para persial varones	18,00	1	3	RNE-Norma A 0.90, Art. 16.	2,89	2,70	20,70	
		Sala de espera	24,00	1	3	RNE-Norma A 0.90, Cap. III, Art. 17.	9,50	3,60	27,60	
		Informes	18,00	1	2	RNE-Norma A 0.80, Cap. II, Art. 6.	9,50	2,70	20,70	
		Sala de reuniones	24,00	1	6	RNE-Norma A 0.90, Cap. II, Art. 11.	1,00	3,60	27,60	
		Almacen general	25,00	1	1	-	1,50	3,75	28,75	
		Tópico + SS.HH.	18,00	1	2	-	3,00	2,70	20,70	
		Cuarto de limpieza	4,00	1	1	-	1,50	0,60	4,60	
		Sub total								
Zona recreativa turística- Pasiva	Area de descanso	Espacios de permanencia	400			OMS	9,00	6	406	1471,75
		Areas Verdes	200			OMS	9,00	3	203	
		Senderos	800			OMS	9,00	12	812	
		Mirador	50			OMS	9,00	0,75	50,75	
	Area de relajación	Espacios de encuentro	400			OMS	9,00	6	406	
		Areas Verdes	200			OMS	9,00	3	203	
		Senderos	800			OMS	9,00	12	812	
		Sub total								
Zona recreativa turística - Activa	Juegos grupales	Voley	385,00	1		SISNE	0,20	28,88	413,88	1594,23
		Futbol	600,00	1		SISNE	0,20	45,00	645,00	
		Basquet	385,00	1		SISNE	0,20	28,88	413,88	
		Tenis	73,00	1		SISNE	0,20	5,48	78,48	
		Mirador	40,00	1		-	1,00	3,00	43,00	
	Juevos individuales	Areas Verdes	200,00	1		OMS	9,00	15	215	752,5
		Plazas	300,00	1		OMS	9,00	22,5	322,5	
		Juegos infantiles	200,00	1		OMS	9,00	15	215	
Sub total										2346,73
Zona recreativa turística - Socio cultural	Bungalows	Hall	3,00	10		3 RNE- Norma A.020 Cap. I, Art. 5	2 dormitorios-3 habitantes	0,45	30,45	862,75
		SS.HH	3,00	10		1 RNE- Norma A.020 Cap. I, Art. 6		0,45	30,45	
		Cocina	12,00	10		2 RNE- Norma A.020 Cap. I, Art. 7		1,80	121,80	
		Dormitorio 1	25,00	10		2 RNE- Norma A.020 Cap. I, Art. 8		3,75	253,75	
		Dormitorio 2	18,00	10		2 RNE- Norma A.020 Cap. I, Art. 9		2,70	182,70	
		Terraza	24,00	10		4 RNE- Norma A.020 Cap. I, Art. 10		3,60	243,60	
	Taller de danza	Taller de danza	64,00	2		10 RNE- Norma A 0.40 Cap. II Art. 6	4,00- 5,00	9,60	137,60	230,05
		Vestuario Mujeres	21,00	2		3 RNE- Norma A 0.40 Cap. II Art. 6	4,00- 5,00	3,15	45,15	
		Vestuario Hombres	18,00	2		3 RNE- Norma A 0.40 Cap. II Art. 6	4,00- 5,00	2,70	38,70	
	Taller de musica	Duchas	4,00	2		3 RNE- Norma A 0.40 Cap. II Art. 6	4,00- 5,00	0,60	8,60	
		Sala de musica	64,00	2		10 RNE- Norma A 0.40 Cap. II Art. 6	4,00- 5,00	9,60	137,60	
	Taller de artesanía	Almacen de instrumentos	18,00	2		2 RNE- Norma A 0.40 Cap. II Art. 6	4,00- 5,00	2,70	38,70	176,30
		Aula de trabajo	64,00	2		10 RNE- Norma A 0.40 Cap. II Art. 6	4,00- 5,00	9,60	137,60	
	Sub total									

Zona	Sub zona	Ambientes	Área (m2)	Cantidad de ambientes	Capacidad	Norma	Area reglamentaria m2/per.	% de Muros y circulación	Area en m2	Area parcial en m2	
Zona complementaria	Restaurante	Cocina	49	1	5	RNE- Norma A 0.80 Cap. II Art. 6	5,00	7,35	56,35	845,25	
		Almacen	16	1	2	RNE- Norma A 0.80 Cap. II Art. 6		2,4	18,4		
		Frigorifico	4	1	2	RNE- Norma A 0.80 Cap. II Art. 6		0,6	4,6		
		Residuos sólidos	4	1	2	RNE- Norma A 0.80 Cap. II Art. 6		0,6	4,6		
		Comedor del personal	25	1	5	RNE- Norma A 0.80 Cap. II Art. 6		3,75	28,75		
		SS.HH. Personal hombres	21	1	3	RNE- Norma A 0.80 Cap. II Art. 6		3,15	24,15		
		SS.HH. Personal mujeres	18	1	3	RNE- Norma A 0.80 Cap. II Art. 6		2,7	20,7		
		Recepción	4	1	3	RNE- Norma A 0.80 Cap. II Art. 6		0,6	4,6		
		Vestidores hombres	16	1	3	RNE- Norma A 0.80 Cap. II Art. 6		2,4	18,4		
		Vestidores mujeres	16	1	3	RNE- Norma A 0.80 Cap. II Art. 6		2,4	18,4		
		Estar del personal	36	1	5	RNE- Norma A 0.80 Cap. II Art. 6		5,4	41,4		
		Oficina de Chef	24	1	3	RNE- Norma A 0.80 Cap. II Art. 6		3,6	27,6		
		Atencion al cliente	18	1	2	RNE- Norma A 0.80 Cap. II Art. 6		2,7	20,7		
		Comensales	200	1	40	RNE- Norma A 0.80 Cap. II Art. 6		30	230		
		Salon de Baile	180	1	40	RNE- Norma A 0.80 Cap. II Art. 6		27	207		
		Bar	49	1	10	RNE- Norma A 0.80 Cap. II Art. 6		7,35	56,35		
		Caja	16	1	4	RNE- Norma A 0.80 Cap. II Art. 6		2,4	18,4		
		SS.HH. Publico Mujeres	21	1	3	RNE- Norma A 0.80 Cap. II Art. 6		3,15	24,15		
		SS.HH Publico Hombres	18	1	3	RNE- Norma A 0.80 Cap. II Art. 6		2,7	20,7		
		Sala polivalente	Salon	200	1	200		RNE- Norma A 0.100 Cap. II Art. 24	30		230
	Almacen		16	1	2	RNE- Norma A 0.100 Cap. II Art. 25	2,4	18,4			
	SS.HH. Mujeres		21	1	3	RNE- Norma A 0.100 Cap. II Art. 26	3,15	24,15			
	SS.HH. Hombres		18	1	3	RNE- Norma A 0.100 Cap. II Art. 27	2,7	20,7			
	Exhivicion de Artesanía	Sala de exhivición	200	1	100	RNE- Norma A 0.90 Cap. II Art. 11	30	230	297,85		
		Hall	20	1	5	RNE- Norma A 0.90 Cap. II Art. 12	3	23			
		SS.HH. Mujeres	21	1	3	RNE- Norma A 0.90 Cap. II Art. 13	3,15	24,15			
		SS.HH. Hombres	18	1	3	RNE- Norma A 0.90 Cap. II Art. 14	2,7	20,7			
	Sub total										1436,35
	Zona de Servicios generales	Mantenimieto	Deposito general	12	1	2	RNE- Norma A 0.70 Cap. III Art. 7	10,00	0,18	12,18	63,945
			Cuarto de herramientas	12	1	3	RNE- Norma A 0.70 Cap. III Art. 7	10,00	0,18	12,18	
			Sub estacion electrica	18	1	3	RNE- Norma A 0.70 Cap. III Art. 7	10,00	0,27	18,27	
			Cuarto de maquinas	21	1	3	RNE- Norma A 0.70 Cap. III Art. 7	10,00	0,32	21,315	
		Area de personal de servicio	Vestidores mas duchas mujeres	23	1	3	RNE- Norma A 0.10 Cap. II	2,00	0,35	23,345	100,485
Vestidores mas duchas hombres			24	1	3	RNE- Norma A 0.10 Cap. II	3,00	0,36	24,36		
SS.HH. Personal mujeres			21	1	3	RNE- Norma A 0.10 Cap. II	3,00	0,32	21,315		
SS.HH. Personal hombres			18	1	3	RNE- Norma A 0.10 Cap. II	3,00	0,27	18,27		
Control de seguridad			4	1	2	-	-	0,06	4,06		
Oficina del personal		9	1	3	RNE- Norma A 0.80 Cap. II Art. 6	9,50	0,14	9,135			
Estacionamiento: 1 estacionamiento cada 10 personas		Autos	6	20	1	RNE- Norma A 0.90 Cap. III Art. 11	16,00	0,09	120,09	198,405	
		Discapacitados	9	2	1	RNE- Norma A 0.90 Cap. III Art. 12	1 cada 50 autos	0,14	18,135		
		Buses	12	5	1	-	-	0,18	60,18		
Sub total										362,835	
Area total										8758,91	

AUTOR /AUTORES	PALABRAS CLAVES	AÑO	TITULO DE FUENTE	VOL.	N° ARTÍCULO	CITADO	LINK	RESUMEN	TIPO DE DOCUMENTO	FUENTE
CONCEPTOS GENERALES										
MINCETUR	Recreación	2015	Plan Estratégico Nacional de Turismo 2024		Plan Estratégico Nacional de Turismo 2025	Magali Silva Velarde - Álvarez Ministra de Comercio Exterior y Turismo	https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/documentos/PENTUR/PENTUR_Final_JULIO2016.pdf	El turismo promueve y facilita el acceso a la recreación y cultura, fortaleciendo el aprovechamiento de tiempo libre, la valoración cultural, la preservación del medio ambiente y el sentido de identidad. Es por esto que se nombran a las actividades recreativas; pasivas, activas y socioculturales como las actividades recreativas turísticas.	Revista informativa	PENTUR
David . A .	Elementos visuales	2019	Elementos visuales	2			https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/844817724X.pdf	La textura es la cualidad visual y táctil de las superficies de todo aquello que nos rodea. Cada superficie está formada por diferentes materiales y puede ser lisa, rugosa, áspera, suave, etc. La superficie lisa de un cristal o la aterciopelada de un melocotón son diferentes y cada una tiene sus propias características.	Libro informativo	BOOKSTORE ONLINE "MC GRAW HILL"
Beatriz Helena Pérez Parra	Actividad de relajación	2016	CENTRO CULTURAL PARA LA RECREACION PASIVA Y CONTEMPLATIVA LAGO			MINGUET, Fructuoso. JOSEP, María Ed.(2010) Urban Eco Parks. Instituto Monsa de Ediciones	https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/13913/PerezParraBeatrizHelena2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Las actividades recreativas pasivas son aquellas tranquilizantes donde se utilizan juegos, canciones, rondas, juegos de mesa, juegos al aire libre, dinámicas individuales o grupales, entre otras; pero sin necesidad de moverse del lugar donde se está recreando, ayudando a la vez a mejorar el pensamiento lógico.	Tesis de Investigación	Pontificia Universidad Javeriana Facultad de Arquitectura y Diseño Bogotá D.C
Beatriz Helena Pérez Parra	Relajacion	2015	Centro Cultural para la recolección pasiva y contemplativa- Lago Timiza			Centro Cultural Alto Hospicio. http://www.arquitour.com/centro-cultural-alto-hospiciobis-arquitectos-nouum-arquitectos/2011/04/	https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/13913/PerezParraBeatrizHelena2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Disminución o la desaparición de la tensión. De tal modo, la noción de relajación se puede aplicar a diversas circunstancias, elementos o situaciones siempre y cuando se dé esa condición de desaparición de la tensión. Esto puede ser entendido tanto a nivel físico, corporal, emocional, psicológico, político, etc.	Tesis de Investigación	Pontificia Universidad Javeriana Facultad de Arquitectura y Diseño Bogotá D.C.
Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá	recreacion pasiva	2002	Conceptos			Glosario del POT (Decreto 619 de 2.000)	http://www.redrecreacion.org/reddistrital/glosario.html	Conjunto de acciones y medidas dirigidas al ejercicio de actividades contemplativas, que tienen como fin el disfrute escénico y la salud física y mental, para las cuales tan solo se requieren equipamientos mínimos de muy bajo impacto ambiental, tales como senderos peatonales, miradores paisajísticos, observatorios de avifauna y mobiliario propio de las actividades contemplativas.	Glosario del POT	INSTITUTO DISTRITAL RECREACION Y DEPORTE
Arq. Melissa Rudin	Colores vibrantes	2019	psicologia del color				http://espacio.co.cr/psicologia-del-color/	Cuando estamos en un lugar con colores muy vibrantes, podemos sentirnos algo aturridos. Cuando los colores son opacos y grises, podemos sentirnos aburridos y desganados. Esto ocurre porque, de acuerdo con la psicología del color, los colores pueden influenciar nuestras emociones y estado mental.	Blog	NATIVU noticias y blog
Daniela Patricia Masaya Menchú	Recreación pasiva - activa	2013	Polideportivo y áreas de recreación pasiva y activa			Ley Nacional del Deporte. Ministerio de Cultura y Deportes. Decreto 76-97.1998.Guatemala.	http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_3441.pdf	Cuenta con lo complejos deportivos con las medidas estándares para los deportes que se realizan. Las dimensiones son las adecuadas y estas tienen las áreas de apoyo necesarias para poder llevar a cabo los deportes a realizar.	Tesis de Investigación	Biblioteca USAC

AUTOR /AUTORES	PALABRAS CLAVES	AÑO	TITULO DE FUENTE	VOL.	N° ARTÍCULO	CITADO	Link	RESUMEN	TIPO DE DOCUMENTO	FUENTE
Variable Independiente: Actividad recreativa turística pasiva										
Daniela Patricia Masaya Menchú	Pasiva-forma	2013	Forma de las actividades pasivas			Conferencia central 5° Encuentro Internacional de tiempo libre y recreación	http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_3441.pdf	Las áreas de recreación pasiva genera que las personas tengan un espacio en el que podrán estar en un ambiente agradable, confortable y sano con vegetación en los alrededores. Creando los espacios con ambientes naturales de forma organica en los alrededores ayudan a que los usuarios tengan objetos visuales naturales que crecen de forma irregular y se formen microclimas sanos y con aire limpio. Ayudando al medio ambiente del entorno con la utilización de barreras naturales, plantando más vegetación (árboles, arbustos, plantas ornamentales, cubresuelos).	Tesis de Investigación	Biblioteca USAC
Mery Preity	Pasiva-Color	2019	Actividades pasivas				https://www.vix.com/es/imi/hogar/154878/5-colores-anti-estres-para-disfrutar-del-hogar-mas-relajante	Rosa, beige, turquesa suave, celeste, amarillo y todos sus matices. Esto último, los matices, es lo que añade interés a una decoración que algunos podrían considerar como demasiado tradicional. Pero si se trata de eliminar el estrés de tu entorno, prácticamente son la mejor opción.	Blog	VIX
Valderrama Ruiz	pasica/escala	2005	Centro de recreación integral			Arellano Sepulveda Hernán "Recreación y Deporte a nivel Vecinal en la Comuna de Santiago" S711.558 A678r 1977 C 1	http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/100647/valderrama_p.pdf;jsessionid=50159C2BDC287A4DB8506B7A2716B1F3?sequence=3	El uso de escalas, implicarán una racionalización y estandarización de elementos, mayor flexibilidad en los espacios, nuevas articulaciones entre los niveles y jerarquías de los recintos, y mejores soluciones planimétricas en la ocupación del suelo, asignándole un rasgo característico y una escala más acogedora a la circulación peatonal.	Tesis de Investigación	Universidad de Chile - Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Pytón	Pasiva-Textura	2019	La importancia de la textura en el diseño de interiores				https://pytoncontract.com/es/blog/la-importancia-de-la-textura-en-el-dise%C3%B1o-de-interiores	Las texturas utilizadas son suaves darán una sensación más delicada, mientras que si tienden las texturas tienden a ser ásperas darán una sensación más rustica, por lo tanto, un espacio decorado con los mismos colores pero con diferentes texturas se sentirán y verán diferentes. Pero las texturas siempre se deben utilizar con cierto balance, ya que, si nos dejamos llevar por muchas texturas en una sola habitación, esta se puede ver recargada y perder armonía.	Blog	PYTÓN CONTRACT
Samni Wotzbely García Villatoro	Elementos visuales en recreación activo	2008	Diseño y propuesta constructiva de parque urbano y recreativo entre CEIBAS.			ORDEIG Corsini, José María Accesibilidad y sostenibilidad. Editorial Monza. Instituto Monza de Ediciones	http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_2187.pdf	La amplitud de utilización de la vegetación en espacios recreativos es grande, necesitando conocer sus características y cualidades para su óptima utilización; los usos más frecuentes son: Proporcionar contraste en base a color, textura y forma dela vegetación con los edificios, pavimentos y demás elementos urbanos.	Tesis de Investigación	Universidad de San Carlos de Guatemala

AUTOR /AUTORES	PALABRAS CLAVES	AÑO	TITULO DE FUENTE	VOLUMEN	N° ARTÍCULO	CITADO	Link	RESUMEN	TIPO DE DOCUMENTO	FUENTE
Variable Independiente: Actividad recreativa turística activa										
Victor Enrique Alegre Salazar	Activa-forma	2017	"Diseño de equipamiento recreativo educativo dentro de un parque como integrador social en independencia."			Universidad de Chile. Murillo Hernández, Fernando. (Santiago de Chile, 2007). Parque Deportivo y Recreacional de Buin.	https://1library.co/document/zwvl3jlg-diseno-equipamiento-recreativo-educativo-dentro-parque-integrador-independencia.html	Se potencializan los terrenos para tipologías que son de carácter horizontal, creando programas de deporte y cultura, permitiendo la interacción entre los pobladores en el caso de la forma de actividades al aire libre con juegos tradicionales puede cumplir con una tipología de carácter orgánico.	Tesis de Investigación	Universidad Ricardo Palma
Victor Enrique Alegre Salazar	Activa-escala	2018	"Diseño de equipamiento recreativo educativo dentro de un parque como integrador social en independencia."			Tecnológico de Costa Rica. Astúa Chaverri, Alfonso. (Costa Rica, 2014). Parque Deportivo y Recreativo de San Joaquín Flores.	https://1library.co/document/zwvl3jlg-diseno-equipamiento-recreativo-educativo-dentro-parque-integrador-independencia.html	Predominan en él los elementos naturales, sobre cualquier elemento arquitectónico que lo conforme. Su escala está determinada por su dimensión, uso y características de acuerdo con el nivel local, al cual preste sus servicios, si es un espacio deportivo se aplica escalas normativas y por lo general en actividades de juegos al aire libre (juegos tradicionales), este no requiere de una escala que lo limite. Se debe ser definida en función de las demandas de uso posible, y siempre atendiendo a constituirse en un espacio recreativo y de esparcimiento, con una clara función ambiental, sin olvidar sus aspectos estéticos y educativos.	Tesis de Investigación	Universidad Ricardo Palma
Palmira	Activa-color	2017	Parques y Zonas Verdes Estratégicas				http://fundacionprogresamos.org.co/anuarios_estadisticos/palmira/anuario_2010/palmira_2010/archivos/docs/CARTILLA/04%20PARQUES%20Y%20ZONAS%20VERDES%20ESTRATEGICAS11.pdf	Manejo del color en agrupaciones de 2 o 3 especies para generar organización de espacios por su representación visual acogedor, se hace uso de colores neutros para mantenerse al margen, colores análogos o colores complementarios para no romper con el espacio.	Propuesta de investigación	Alcaldía mayor Santa Fe de Bogotá D.C
Sarah Heid	activa-textura	2015	Desarrollo social a través del deporte			Fredrickson, B. (2002). Positive Emotions. In: Snyder, C.R./Lopez, S.J. (Hrsg.): Handbook of Positive	http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/734/Desarrollo_WEB.pdf	El uso de texturas en un espacio deportivo o al aire libre genera estabilidad tanto en el juego como en el ambiente, este se percibe de mediante lo visual o táctil con texturas suaves lisas y rugosas.	Artículo de investigación	Universidad Andina

AUTOR /AUTORES	PALABRAS CLAVES	AÑO	TITULO DE FUENTE	VOLUMEN	N° ARTÍCULO	CITADO	Link	RESUMEN	TIPO DE DOCUMENTO	FUENTE
Variable Independiente: Actividad recreativa turística activa										
Enjoy	Sociocultural-forma	2018	Asociación de oficinas de arquitectos de Chile	37			https://issuu.com/aouchile/docs/aoa_n_37_en_baja_sin_embajada_brasil	Se hace este tipo de actividades en un edificio público de forma elíptica, con pisos graduados, organizado alrededor de un escenario donde se da a conocer lo que se quiere enseñar, actualmente se ha cambiado la forma de un espacio sociocultural usando formas geométricas que se logren visualizar para el espectador.	Revista informativa	ISSU
María Francisca González	Sociocultural-escala	2017	La Arquitectura y la Escala Humana				https://www.archdaily.pe/pe/875227/foto-s-de-la-semana-la-arquitectura-y-la-escala-humana	La escala es un campo de visión sin obstáculos por grandes construcciones, cuando los peatones pueden desplazarse de manera segura a una velocidad real y cuando se proyectan y construyen lugares de escala normal en los que las personas no se sienten contraídas sino que se sientan cómodas para desplazarse, pero ocurre lo contrario cuando se trata de espacios socioculturales, ya que se aplica la escala monumental para generar una interacción con la espacialidad.	Revista informativa	Arch Daily
Sergio Fabara	Sociocultural-color	2019	Rompiendo los límites culturales de la psicología del color para desarrollar nuestros estilos				https://www.xatakafoto.com/opinion/rompiendo-limites-culturales-psicologia-color-para-desarrollar-nuestros-estilos-fotograficos	Para abrir las fronteras que limitan la psicología del color en el contexto sociocultural debemos reforzar el conocimiento del color en otros contextos donde se aplican colores neutros, análogos y complementarios para la expresión de un espacio. La mejor forma es entrar a analizar las artes alrededor de distintas culturas donde se hace uso de colores neutros para espacios más sobrios, los colores análogo y complementarios cumplen la representación visual de una cultura.	Revista de opinión	ZATAKA
Merces Muzquiz Ferrer	Sociocultural-textura	2017	Experiencia sensorial de las arquitectura.			LA (2012) ARQUITECTURA: El diseño de una experiencia. Tesis doctoral. Universidad politécnica de Cataluña	http://oa.upm.es/47578/1/TFG_Muzquiz_Ferrer_Mercedes.pdf	El espacio ideal debe contener texturas que contengan en si elementos de magia, serenidad, embrujo misterio. Creo que estos pueden inspirar la mente de los hombres. En ambientes socioculturales se crea una atmósfera de emoción estética y cuando el ambiente suscita una sensación de bienestar mediante el uso de texturas suaves lisas y rugosas.	Tesis de Investigación	Universidad ETSAM