

**UNIVERSIDAD DE HUANUCO**  
**FACULTAD DE INGENIERIA**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE ARQUITECTURA**



**TESIS**

---

**“Criterios de diseño biofílico en espacios religiosos en el distrito  
de Pillco Marca, Huánuco”**

---

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

AUTOR: Pardo Nazario, Alexander

ASESOR: Daga Almerco, Bekin Bauer

HUÁNUCO – PERÚ

2025

# U

### TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis ( X )
- Trabajo de Suficiencia Profesional( )
- Trabajo de Investigación ( )
- Trabajo Académico ( )

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:** Proyecto arquitectónico  
**AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)**

### CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

**Área:** Humanidades

**Sub área:** Arte

**Disciplina:** Arquitectura y urbanismo

### DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título  
 Profesional de arquitecto

Código del Programa: P08

Tipo de Financiamiento:

- Propio ( X )
- UDH ( )
- Fondos Concursables ( )

### DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 73604314

### DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 43494291

Grado/Título: Maestro en educación, mención:  
 investigación y docencia superior

Código ORCID: 0000-0003-2753-585X

### DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Vasquez Huamancaja, Esli Ruth	Maestro en educación con mención en docencia en educación superior	45565435	0000-0001-7017-0839
2	kohama Arestegui, Carolina Hanae	Maestra en gestión pública	70433723	0000-0003-4047-4772
3	Millan Suarez, Leopoldo Dennis	Magister en gestión pública	19831341	0000-0002-1342-4801

# D

# H

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL  
DE ARQUITECTO (A)**

En la ciudad de Huánuco, siendo las 8:00 horas del día 24 del mes de JULIO del año 2025, en el Auditorio de la Facultad de Ingeniería, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunieron el **Jurado Calificador** integrado por los docentes:

**Mg. Dennis Leopoldo Millan Suarez** (Presidente)

**Mg. Carolina Hanae Kohama Arestegui** (Secretario)

**Mg. Esli Ruth Vasquez Huamancaja** (Vocal)

Nombrados mediante la **RESOLUCIÓN N° 1492-2025-D-FI-UDH**, para evaluar la Tesis intitulada **“CRITERIOS DE DISEÑO BIOFÍLICO EN ESPACIOS RELIGIOSOS EN EL DISTRITO DE PILLCO MARCA, HUÁNUCO”**, presentada por el (la) Bachiller **Alexander PARDO NAZARIO**, para optar el Título Profesional de Arquitecto (a)

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas: procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) APROBADO por UNANIMIDAD con el calificativo cuantitativo de 15 y cualitativo de BUENO (Art. 47)

Siendo las 9:30 horas del día 24 del mes de JULIO del año 2025, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.



\_\_\_\_\_  
MG. DENNIS LEOPOLDO MILLAN SUAREZ

DNI: 19831341

ORCID: 0000-0002-1342-4801

Presidente

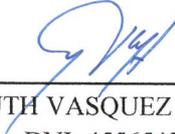


\_\_\_\_\_  
MG. CAROLINA HANAE KOHAMA ARESTEGUI

DNI: 70433723

ORCID: 0000-0003-4047-4772

Secretario



\_\_\_\_\_  
MG. ESLI RUTH VASQUEZ HUAMANCAJA

DNI: 45565435

ORCID: 0000-0001-7017-0839

Vocal



## UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

### CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: ALEXANDER PARDO NAZARIO, de la investigación titulada "CRITERIOS DE DISEÑO BIOFÍLICO EN ESPACIOS RELIGIOSOS EN EL DISTRITO DE PILLCO MARCA, HUÁNUCO", con asesor(a) BEKIN BAUER DAGA ALMERCO, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 289-2024-R-UDH del P. A. de ARQUITECTURA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 17 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 26 de agosto de 2025



RICHARD J. SOLIS TOLEDO  
D.N.I.: 47074047  
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA  
D.N.I.: 71345687  
cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

[hdl.handle.net](http://hdl.handle.net)

Fuente de Internet

7%

2

[repositorio.udh.edu.pe](http://repositorio.udh.edu.pe)

Fuente de Internet

2%

3

[eprints.uanl.mx](http://eprints.uanl.mx)

Fuente de Internet

1%

4

[www.elparalex.com](http://www.elparalex.com)

Fuente de Internet

<1%

5

Submitted to Universidad Andina Nestor  
Caceres Velasquez

Trabajo del estudiante

<1%



RICHARD J. SOLIS TOLEDO

D.N.I.: 47074047

cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA

D.N.I.: 71345687

cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

## **DEDICATORIA**

A Dios mi principal motivación y también a los mejores padres de mi vida, cuyo afecto sin condiciones y su constante acompañamiento han sido mi sustento en el transcurso del tiempo. Al docente asesor, por su guía y su experiencia. Y a mis amigos, por su aporte y ánimo en cada paso de este camino.

## **AGRADECIMIENTO**

A la formación permanente de la Universidad de Huánuco y a sus docentes, al brindarme no solamente conocimientos académicos, sino también valores éticos a los estudiantes durante nuestra formación en la carrera de Arquitectura.

A mi asesor de tesis, el arquitecto Daga Almeco, Bekin Bauer, por su orientación, asesoría en su conocimiento, paciencia, siendo esencial para lograr satisfactoriamente el proyecto de investigación.

## INDICE

DEDICATORIA .....	II
AGRADECIMIENTO .....	III
INDICE.....	IV
INDICE DE TABLAS .....	VII
INDICE DE FIGURAS.....	VIII
RESUMEN .....	XI
ABSTRACT.....	XII
INTRODUCCION .....	XIII
CAPÍTULO I.....	14
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	14
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	14
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	17
1.2.1 PROBLEMA GENERAL .....	17
1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	17
1.3 OBJETIVO GENERAL.....	17
1.4 OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	17
1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	17
1.6 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
1.7 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN .....	19
CAPITULO II.....	20
MARCO TEÓRICO .....	20
2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA .....	20
2.1.1 INTERNACIONALES .....	20
2.1.2 NACIONALES .....	22
2.1.3 LOCALES.....	24
2.2 BASES TEÓRICAS .....	25
2.2.1 CRITERIO DE DISEÑO BIOFILICO.....	25
2.2.2 PATRONES DEL DISEÑO BIOFILICO .....	26
2.2.3 ESPACIO RELIGIOSO .....	28
2.2.4 ARQUITECTURA RELIGIOSA.....	29
2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	31

2.4 HIPÓTESIS .....	33
2.4.1 HIPÓTESIS GENERAL .....	33
2.4.2 HIPÓTESIS ESPECIFICOS .....	34
2.5 VARIABLES .....	34
2.5.1 VARIABLE DEPENDIENTE: .....	34
2.5.2 VARIABLE INDEPENDIENTE:.....	34
2.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (DIMENSIONES E INDICADORES).....	34
CAPITULO III.....	36
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	36
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	36
3.1.1 ENFOQUE .....	36
3.1.2 ALCANCE O NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN .....	36
3.1.3 DISEÑO .....	36
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN .....	37
3.2.1 POBLACIÓN .....	37
3.2.2 MUESTRA.....	37
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS ...	40
3.3.1 PARA LA PRESENTACIÓN DE DATOS.....	41
3.3.2 PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	41
CAPITULO IV.....	42
RESULTADOS.....	42
4.1 PROCESAMIENTO DE DATOS.....	42
4.2 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS Y PRUEBA (DEPENDIENDO DE LA INVESTIGACIÓN) .....	59
CAPITULO V.....	62
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	62
5.1 CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	62
CAPITULO VI.....	68
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	68
6.1 CONCLUSIONES.....	68
6.2 RECOMENDACIONES .....	70
CAPITULO VII.....	71

PROPUESTA.....	71
7.1 DEFINICIÓN DEL PROYECTO.....	71
7.1.1 NOMBRE DEL PROYECTO .....	71
7.1.2 TIPOLOGÍA.....	71
7.2 ÁREA FÍSICA DE INTERVENCIÓN .....	72
7.2.1 DEFINICION DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN.....	73
7.2.2 ANÁLISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO.....	77
7.2.3 ESTUDIO DE ASOLEAMIENTO .....	77
7.2.4 ANÁLISIS DE CONTEXTO .....	79
7.2.5 ANÁLISIS DE RIESGOS Y VULNERABILIDAD.....	80
7.2.6 ANÁLISIS DEL PAISAJE .....	82
7.3 ESTUDIO PROGRAMÁTICO .....	83
7.3.1 DEFINICIÓN DE USUARIOS: SÍNTESIS DE REFERENCIA.....	83
7.3.2 REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVIDAD.....	85
7.3.3 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICO O SEGÚN LA LÍNEA DE PROYECTO. ....	87
7.4 PROYECTO (DE ACUERDO A LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN) .....	91
7.4.1 CONCEPTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA.....	91
7.4.2 IDEA FUERZA O RECTORA .....	91
7.4.3 CRITERIOS DE DISEÑO .....	94
7.4.4 ZONIFICACIÓN .....	104
7.4.5 UBICACIÓN .....	105
7.4.6 PLANOS DE DISTRIBUCIÓN, CORTES Y ELEVACIONES....	106
7.4.7 DETALLES ARQUITECTÓNICOS .....	112
7.4.8 CRITERIOS DE CONFIGURACIÓN ESTRUCTURAL .....	121
7.4.9 ELECCIÓN DE SISTEMA CONSTRUCTIVO.....	123
7.4.10ELECCIÓN DE MATERIALES .....	123
7.4.11PLANOS ESTRUCTURALES (ESQUEMÁTICOS) .....	125
7.4.12MAQUETA VIRTUAL (RENDER).....	127
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	138
ANEXOS.....	141

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Patrones de Diseño Biofílico. ....	28
Tabla 2 Operacionalización de variables. ....	35
Tabla 3 Medición de datos según la escala de Likert. ....	42
Tabla 4 Ficha de análisis arquitectónico n°01. ....	43
Tabla 5 Datos obtenidos de acuerdo a los patrones biofílicos. ....	45
Tabla 6 Ficha de análisis arquitectónico n°02. ....	45
Tabla 7 Datos obtenidos de acuerdo a los patrones biofílicos. ....	47
Tabla 8 Ficha de análisis arquitectónico n°03. ....	47
Tabla 9 Datos obtenidos de acuerdo a los patrones biofílicos. ....	49
Tabla 10 Ficha de análisis arquitectónico n°04. ....	49
Tabla 11 Datos obtenidos de acuerdo a los patrones biofílicos. ....	51
Tabla 12 Datos finales de acuerdo a los patrones biofílicos. ....	51
Tabla 13 Cuadro de entrevista estructurada. ....	56
Tabla 14 Determinación de capacidad de usuario objetivo. ....	84
Tabla 15 Normativa para el diseño del proyecto. ....	86
Tabla 16 Programa Arquitectónico. ....	87

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Vista Exterior de la casa de retiro. ....	38
Figura 2 Vista Exterior de la capilla del retiro.....	38
Figura 3 Vista Exterior del centro de peregrinaje. ....	39
Figura 4 Vista Exterior del Santuario. ....	39
Figura 5 Plano y corte de la casa de retiro. ....	44
Figura 6 Plano y corte de la capilla del retiro. ....	46
Figura 7 Plano y corte del centro de peregrinaje. ....	48
Figura 8 Plano y vista del santuario .....	50
Figura 9 Grafico de Resultados de patrones biofílicos.....	52
Figura 10 Ficha de observación de espacios religiosos Nro. 01 .....	54
Figura 11 Ficha de observación de espacios religiosos Nro. 02.....	55
Figura 12 Grafico de Resultados del cuadro de entrevista .....	57
Figura 13: Triangulación en fuentes múltiples de datos.....	58
Figura 14 Ubicación a nivel departamental, provincial y distrital del terreno, y dimensiones a intervenir .....	73
Figura 15 Índice de usos para la ubicación de actividades urbanas de la ciudad de Huánuco .....	74
Figura 16 Equipamientos urbanos .....	74
Figura 17 Localización y radio de influencia .....	75
Figura 18 Plano topográfico del área de intervención.....	76
Figura 19 Temperatura en cada mes de la ciudad de Huánuco .....	77
Figura 20 Asoleamiento de coordenadas polares en el área de intervención .....	78
Figura 21 Vientos del área de intervención.....	79
Figura 22 Plano de accesibilidad del proyecto.....	80
Figura 23 Cortes de vías principales y secundarias.....	80
Figura 24 Plano de Riesgos de Desastres.....	81
Figura 25 Análisis del paisaje y vegetación en el emplazamiento .....	82
Figura 26 Simbología Católica de la trinidad .....	91
Figura 27 Idea Rectora .....	92
Figura 28 Planteamiento inicial de la propuesta .....	93

Figura 29 Criterio para el diseño.....	94
Figura 30 Criterio de diseño biofílico – Naturaleza en el espacio .....	95
Figura 31 Criterio de diseño biofílico – Analogías Naturales .....	96
Figura 32 Análisis de asolamiento del proyecto.....	97
Figura 33 Organigrama general del proyecto .....	98
Figura 34 Organigrama de zona administrativa .....	98
Figura 35 Organigrama de zona formativa .....	99
Figura 36 Organigrama de zona hospedaje.....	100
Figura 37 Organigrama de zona religiosa .....	100
Figura 38 Organigrama de zona de servicio .....	101
Figura 39 Organigrama de zona de servicios generales.....	101
Figura 40 Cuadro de relaciones.....	102
Figura 41 Esquema de circulación – Flujograma.....	103
Figura 42 Zonificación del proyecto .....	104
Figura 43 Plano de ubicación y localización del proyecto.....	105
Figura 44 Planimetría general – Plot Plan .....	106
Figura 45 Plano del primer nivel .....	107
Figura 46 Plano del segundo nivel.....	108
Figura 47 Plano de sección A-C .....	109
Figura 48 Plano de sección D-F.....	110
Figura 49 Plano de elevación.....	111
Figura 50 Detalle de modulo iglesia.....	112
Figura 51 Detalle de modulo área formativa .....	113
Figura 52 Detalle de modulo área formativa – s. u. m .....	114
Figura 53 Detalle de modulo área administrativa.....	115
Figura 54 Detalle de módulo de servicio – casa parroquial .....	116
Figura 55 Detalle de módulo de servicio y servicio general .....	117
Figura 56 Detalle de celosilla o listones de madera.....	118
Figura 57 Detalle de criterio de diseño biofílico – presencia de vegetación.....	119
Figura 58 Detalle de criterio de diseño biofílico – presencia de agua, piedra y vegetación .....	120
Figura 59 Pre-dimensionamiento estructural del primer piso .....	125
Figura 60 Pre-dimensionamiento estructural del segundo piso .....	126
Figura 61 Vista aérea del proyecto .....	127

Figura 62 Vista fachada principal del proyecto .....	128
Figura 63 Vista fachada de la Iglesia .....	128
Figura 64 Vista lateral izquierdo 1 del proyecto .....	129
Figura 65 Vista lateral izquierdo 2 del proyecto .....	129
Figura 66 Vista lateral izquierdo 3 del proyecto .....	130
Figura 67 Vista lateral derecho del proyecto.....	130
Figura 68 Vista frontal de plaza pública y del centro de espiritualidad.....	131
Figura 69 Vista de miradores del centro de espiritualidad .....	131
Figura 70 Vista fachada de la biblioteca y del canal de agua .....	132
Figura 71 Vista lateral derecho del proyecto.....	132
Figura 72 Vista ingreso principal del proyecto .....	133
Figura 73 Vista interior del proyecto .....	133
Figura 74 Vista interior 01 zona de formativa .....	134
Figura 75 Vista interior 02 zona formativa .....	134
Figura 76 Vista interior 03 zona formativa .....	135
Figura 77 Vista interior del proyecto zona recreativa .....	135
Figura 78 Vista exterior del proyecto zona religiosa .....	136
Figura 79 Vista interior del proyecto zona religiosa .....	136
Figura 80 Vista interior del proyecto zona religiosa .....	137
Figura 81 Visita para entrevista en la capilla Virgen de Chapi.....	149
Figura 82 Fotografía del espacio interior de la capilla.....	149
Figura 83 Visita para entrevista al Sacerdote, rector de la diócesis de la catedral de Huánuco y coordinador de las capillas de Pillco Marca .....	150

## RESUMEN

Esta investigación tiene como finalidad principal desarrollar un análisis en profundizar, fundamentar, reinterpretar y entender el diseño de espacios religiosos en la que enfrenta el desafío de integrar las prácticas espirituales de la población con el paisaje natural en el distrito de Pillco Marca, Huánuco. Mediante la integración de criterios de diseño biofílico, esta investigación busca promover una arquitectura que fortalezca la conexión entre espiritualidad, naturaleza y cultura local. Los espacios religiosos existentes presentan limitaciones al no incorporan adecuadamente al entorno natural para potenciar la experiencia espiritual de los feligreses. Como propuesta principal, se plantea una Iglesia matriz que integre elementos biofílicos, promoviendo el bienestar, la identidad cultural y la sostenibilidad, a la vez que fomenta el turismo y preserva el patrimonio de la región. Este estudio contribuirá al desarrollo de lineamientos arquitectónicos específicos, fortaleciendo la experiencia espiritual y cultural en el contexto religioso.

**Palabras claves:** Espacios religiosos, iglesia, diseño biofílico, espiritualidad, naturaleza.

## **ABSTRACT**

The main purpose of this research is to develop an analysis in depth, to base, reinterpret, and understand the design of religious spaces that face the challenge of integrating the spiritual practices of the population with the natural landscape in the district of Pillco Marca, Huánuco. By incorporating biophilic design principles, this study seeks to promote architecture that strengthens the connection between spirituality, nature, and local culture. The existing religious spaces present limitations, as they do not adequately incorporate the natural environment to enhance the spiritual experience of the worshippers. As the main proposal, the project envisions a central church that integrates biophilic elements, promoting well-being, cultural identity, and sustainability, while also encouraging tourism and preserving the region's heritage. This study will contribute to the development of specific architectural guidelines that will enhance both the spiritual and cultural experience within the religious context.

**Keywords:** religious spaces, church, biophilic design, spirituality, nature.

## INTRODUCCION

Los espacios religiosos han sido históricamente fundamentales en la vida espiritual y social de las comunidades. Sin embargo, el avance de la urbanización y la desconexión con la naturaleza han limitado su capacidad de proporcionar experiencias espirituales significativas. En el distrito de Pillco Marca, Huánuco, los espacios religiosos actuales carecen de integración con el entorno natural, desaprovechando su potencial para enriquecer la conexión espiritual y fortalecer la identidad cultural de la región. La investigación posee como principal objetivo en definir criterios de diseño biofílico aplicables a espacios religiosos en Pillco Marca. A través de un enfoque cuantitativo-descriptivo, se analizaron casos internacionales y locales, como la Casa de Retiro Espiritual (Córdoba, España), la Capilla del Retiro (Auco, Chile), el Centro de Peregrinaje Szentkút (Hungría) y la Capilla Iglesia Santuario Señor de Muruhuay (Tarma, Perú) la Capilla Virgen de Chapi y la Capilla Santa Rosa de Pitumama en Pillco Marca, Huánuco - Perú. Estos casos se analizaron mediante fichas de observación, entrevista, análisis documental y registros fotográficos, con el objetivo de extraer indicadores que orienten la propuesta, identificando estrategias de diseño que integran elementos naturales con la arquitectura religiosa. Además, se propone la creación de una Iglesia matriz que sirva como referente espiritual, arquitectónico y cultural para la comunidad. El estudio no solo busca satisfacer las necesidades espirituales, sino también promover el turismo religioso, reforzar la identidad cultural y contribuir al desarrollo sostenible del distrito. De esta manera, se plantea una arquitectura que trascienda lo funcional, convirtiéndose en un medio para fortalecer la conexión entre el hombre, la naturaleza y lo divino.

# CAPÍTULO I

## PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Los espacios religiosos han desempeñado históricamente un rol fundamental en el proceso, tanto de la dimensión espiritual como de las relaciones sociales dentro de las comunidades. Sin embargo, la situación actual del crecimiento urbanizado y la desconexión con la naturaleza, estos espacios se enfrentan con el desafío de mantener su relevancia y capacidad para proporcionar experiencias espirituales significativas. A nivel global, el diseño de los espacios religiosos ha estado influenciado por el deseo de conectar la espiritualidad humana con el entorno físico. Según (Kellert S. , 2015) señala que, el diseño biofílico fomenta la integración del entorno natural en los espacios construidos, es clave para mejorar el bienestar emocional, psicológico y espiritual de los usuarios. En el contexto religioso, este tipo de diseño tiene el potencial de transformar los lugares de culto en espacios donde las personas experimenten una conexión más profunda con la naturaleza y con su espiritualidad.

En el contexto nacional, la situación es igualmente compleja y diverso. En Perú, con su herencia precolombina y colonial, presenta un mosaico de prácticas religiosas que van desde el catolicismo predominante. Mientras la ciudad de Huánuco también presenta un valor cultural, histórico y turístico; siendo reconocido por sus grandes infraestructuras coloniales y contemporáneas en espacios religiosos. Sin embargo, en el distrito de Pillco Marca persigue una gran carencia representativa dentro del paisaje natural en Huánuco. Esta investigación muestra el desafío y el compromiso de crear una intervención arquitectónica que realmente capture la esencia espiritual del paisaje, respetando su patrimonio e integridad paisajística.

En el distrito de Pillco Marca, Huánuco, se evidencia una problemática en torno a los espacios religiosos existentes. Estos lugares de culto, si bien cumplen una función básica, no logran integrar de manera efectiva las prácticas espirituales de la comunidad con el entorno natural de la región. Asimismo, la ausencia de criterios de diseño biofílico en los espacios ha

resultado en edificios que no aprovechan el potencial de la naturaleza para beneficiar la experiencia espiritual y el bienestar de los feligreses.

Por otro lado, (Beltre Ortega, 2020), señala que el diseño biofílico, busca restablecer los vínculos entre la naturaleza y el ser humano con el objetivo de ayudar a que las personas se sientan mejor y conecten con el espacio en el que se encuentran. En este sentido, la necesidad humana de la naturaleza está vinculada no sólo a la explotación material del medio ambiente, sino también a la influencia de la naturaleza en nuestro bienestar emocional, estético, cognitivo e incluso en el desarrollo espiritual (Kellert & Wilson, 1993).

Asimismo, la adaptación del diseño arquitectónico en criterio biofílico plantea desafíos y oportunidades singulares. Las características geográficas de la región, con sus formaciones montañosas y biodiversidad, influyen directamente en la disposición y los materiales utilizados en el espacio. Como señala Christopher Alexander (1979), la arquitectura tradicional busca una integración orgánica con el entorno natural, promoviendo una armonía entre el espacio construido y su contexto natural. Sugiere que los diseños arquitectónicos deben responder a las características del paisaje para fomentar una relación simbiótica entre el espacio y su entorno.

En este sentido, conllevaría una aproximación que busca incorporar elementos naturales en el entorno construido, se presenta como una posible solución a este desafío. Sin embargo, su aplicación en los espacios religiosos, aún no ha sido suficientemente estudiada ni implementada. De esta manera la investigación destaca en la necesidad de desarrollar y definir criterios de diseño biofílico específicos para espacios religiosos en Pillco Marca. Estos criterios corresponderían permitir la creación de lugares de culto que no solo satisfagan las necesidades espirituales de la comunidad, sino que también fortalezcan su conexión con la naturaleza, mejoren su bienestar general y contribuyan al resguardo del recurso natural y cultural de la región.

Las iglesias y los espacios sagrados, reflejan y refuerzan la identidad cultural de las comunidades urbanas en su diseño y ubicación. Estos espacios no solo sirven como centros de culto, sino que también se integran en el tejido urbano, actuando como símbolos de la herencia cultural y de los valores históricos de la ciudad. Su representación arquitectónica es un testimonio del crecimiento sociocultural y relacional del tejido social (Martínez, 2022, p. 82).

Por lo tanto, la influencia del espacio sagrado como centro de actividades religiosas, no solo es el escenario de prácticas espirituales, sino que también está inmersa en un entorno que condiciona estas prácticas. Se debe explorar cómo entorno, con sus características particulares, modula las ceremonias, la espiritualidad de los fieles y la interpretación de los rituales. Actualmente existen espacios religiosos en Pillco Marca, como la Parroquia Señor de la Divina Misericordia, La Capilla de la Casa Hacienda de Cayhuayna, Capilla Virgen de Chapi, Capilla de Santa Rosa de Pitumama, la Capilla Universitaria de la UNHEVAL y otras capillas, son construcciones modernas que funcionan de manera sectorizada y no cumplen con un grado de parroquia o iglesia, donde pueda albergar las funciones indispensables de los encargados como los catequistas, sacerdotes y el padre; estos vienen siendo una necesidad por las múltiples tendencias, actividades que puedan aterrizar y controlar dicho espacio. De tal manera que también carecen aprovechar plenamente el potencial del entorno natural para enriquecer la experiencia espiritual. Además, en la integración coherente con el paisaje local no reflejan adecuadamente la identidad cultural de la región. El reto principal consiste en encontrar un equilibrio armonioso entre las demandas espirituales, culturales y ambientales de Pillco Marca, creando espacios religiosos que sean verdaderamente representativos de la identidad local y que, al mismo tiempo, ofrezcan una experiencia espiritual enriquecida por la integración consciente de elementos naturales en su diseño.

De esta manera la principal propuesta es una Iglesia matriz, siendo una de las principales edificaciones religiosas como equipamiento integral de la ciudad, donde pueda resguardar todas las necesidades de los feligreses en el distrito de Pillco Marca. Tal es así que la investigación plantea, una arquitectura representativa de carácter religioso, donde pueda cumplir la necesidad del usuario y a la vez complementar la influencia paisajista y su conexión espiritual del hombre. Este estudio contribuirá al conocimiento y la práctica de las experiencias del espacio religioso, manteniendo su esencia a lo largo del tiempo. También tendrá un impacto significativo en la representación simbólica cultural, invitando al turismo en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 PROBLEMA GENERAL**

¿Cuáles son las características de los criterios del diseño biofílico en espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco?

### **1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

¿Cuáles son los patrones biofílicos que integran a los espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco?

¿Cuál es el lugar de emplazamiento del espacio religioso de Pillco Marca, Huánuco?

¿Qué características simbólicas poseen los espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco?

¿Como diseñar un espacio religioso con criterio de diseño biofílico en el distrito de Pillco Marca, Huánuco?

## **1.3 OBJETIVO GENERAL**

Identificar las características de los criterios del diseño biofílico en espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.

## **1.4 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Conocer los patrones biofílicos que integran a los espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.

Analizar el lugar de emplazamiento del espacio religioso en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.

Identificar las características simbólicas que poseen los espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.

Diseñar un espacio religioso con criterio de diseño biofílico en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.

## **1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Justificación teórica; la investigación muestra justificaciones teóricas de autores modernos como contemporáneos quienes conservan perspectivas complementarias del diseño biofílico y el espacio religioso, que sustentan los

entornos construidos pueden evocar profundas experiencias espirituales; espacios que trasciendan el ámbito físico e inspiren la contemplación, la reflexión y la trascendencia. También se sustraen conceptos que alimentan el marco teórico, y los hallazgos generados tras su implementación tanto en el plano del nivel nacional e internacional.

Justificación metodológica; el método de investigación es cuantitativo – descriptivo, se caracteriza por analizar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, objetos o fenómenos. Este tipo de investigación no busca explicar causas ni establecer relaciones causales profundas, sino "especificar propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis" (Hernández Sampieri, Fernández & Baptista, 2018, p. 92).

Se basa en la medición numérica, el uso de instrumentos estandarizados y la estadística para sistematizar la información recolectada. Asimismo, se usa instrumentos y técnicas como observación, entrevistas, ficha de registro fotográfico y documentos.

Justificación practica; el manejo del diseño biofílico en espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco; será un aporte a los nuevos conocimientos a las prácticas para los arquitectos pueden crear espacios que resuenen profundamente con la comunidad. De esta forma, contribuye al fortalecimiento representativo y a la ganancia turística e histórica en la ciudad.

## **1.6 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación tiene una carencia de casos de estudio arquitectónicos nacionales y locales con información adecuada, lo cual determinó el enfoque en casos internacionales. El material bibliográfico adecuado, aunque extenso, presentaba limitaciones en el idioma español dado a ello se encontró principalmente en inglés.

La investigación evidenció una significativa carencia de recursos documentales y archivos sistemáticos por parte de las entidades responsables, particularmente en lo que respecta a: planimetría arquitectónica

detallada (plantas, secciones, alzados), registro fotográfico histórico y actualizado de los espacios sagrados, y expedientes técnicos completos que incluyan memorias descriptivas, estudios previos o informes de intervención.

Esta limitación no solo dificulta el análisis patrimonial integral, sino que además refleja una problemática recurrente en la gestión del patrimonio religioso a nivel institucional, donde la documentación técnica frecuentemente se pierde, dispersa o no se genera con rigor metodológico, como también en el desinterés de evidenciar en el ámbito de la arquitectura.

### **1.7 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

Puede evaluarse desde varias perspectivas clave: la factibilidad del acceso a datos, la disponibilidad de recursos, la relevancia del estudio, y la capacidad para realizar un análisis riguroso y significativo. La investigación no solo contribuirá al conocimiento, sino que también tendrá un impacto positivo a la representación cultural del distrito.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

##### 2.1.1 INTERNACIONALES

**Muhsein, Mustapa, & Hamadi Ibrahim (2024)**, su artículo científico titulado “Reconectar a los niños con la naturaleza: una revisión sobre la aplicación de elementos biofílicos en el espacio infantil”. *IOP Serie de conferencias: Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente*, 1361(1), 012054. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/1361/1/012054>. Su objetivo principal del artículo es la aplicación de elementos biofílicos en espacios infantiles para reconectar a los niños con el entorno natural para fortalecer su bienestar.

Como parte de su enfoque metodológico, se efectuó un proceso de análisis riguroso en estudios previos utilizando fuentes de datos de Science Direct, MDPI, Frontiers y Google Scholar, se utilizaron para investigar las revistas relacionadas con la aplicación de elementos biofílicos en espacios infantiles.

Como resultados, se implementaron elementos biofílicos en espacios infantiles para fortalecer la paz mental, física, emocional y social de los niños. Concluye como estudio el cual es crucial incorporar elementos biofílicos en los espacios infantiles, especialmente en las escuelas, para estimular una conexión saludable con la naturaleza.

**Plata y Rueda (2022)**, su investigación titulada “Lo sagrado, lo patrimonial y lo estético en la arquitectura de la diversidad religiosa colombiana”. *Revista Colombiana de Sociología*, 45(1), 69 - 102. <https://doi.org/10.15446/rcs.v45n1.87131>. Su objetivo principal es analizar la arquitectura de la diversidad religiosa en Colombia, explorando su sacralidad, valor patrimonial y estético.

Su método de estudio utilizó observación directa, entrevistas, estudios planimétricos y revisión de literatura para analizar 15 sitios religiosos que representan diferentes grupos religiosos en Colombia.

Como resultado, creemos que los lugares de culto son altamente simbólicos, significado dado por los fundadores e interpretado por creyentes y visitantes. Estas costumbres se desarrollan con el tiempo y pueden ser tradicionales o nuevas. La conclusión, los espacios religiosos facilita el encontrarse con la divinidad Dios y con otras personas siendo importantes para la sociedad. El significado de estos espacios no es que rechacen, reflejan cambios contextuales y culturales. Se concluye que los espacios religiosos facilitan el encuentro con la divinidad y con otros seres humanos, siendo vitales para la comunidad. Los significados de estos espacios no permanecen iguales, sino el de reflejar cambios contextuales y culturales.

**Castro Guerrero ( 2023)**, su tesis titulada “Influencia del diseño en espacios destinados a la espiritualidad diseño de centro de bienestar”. [Tesis de grado]. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Facultad de Arquitectura y Artes Escuela de Diseño. Santo Domingo, República Dominicana. Su objetivo principal era analizar y diseñar un centro de bienestar destinado al enriquecimiento físico, mental y espiritual de las personas.

Su metodología utiliza una investigación cualitativa y documental para observar y analizar cómo los espacios diseñados pueden evocar experiencias espirituales. Se estudian casos específicos y se recopilan datos sobre la percepción y el comportamiento humano en estos entornos.

Como resultados se identifican elementos de diseño que influyen positivamente en la experiencia espiritual, como la luz, la escala, la simetría, y la conexión con la naturaleza. Estos factores ayudan a crear ambientes que promueven la calma y la introspección. Concluye que la planificación del espacio interior puede influir de manera notable en la dimensión espiritual y el equilibrio emocional de las personas. Crear espacios que evoquen una conexión espiritual que puede mejorar el bienestar y facilitar un refugio del estrés diario.

### 2.1.2 NACIONALES

**Lavandera Lazo, E. (2022)**, su investigación titulada “Propuesta de un centro de rehabilitación y terapia física basado en los patrones de diseño biofílico en la ciudad de Chimbote”. [Tesis de grado]. Universidad Privada Del Norte, Trujillo – Perú. Como objetivo principal es identificar los patrones del diseño biofílico que puedan integrarse al diseño arquitectónico de un centro de rehabilitación y terapia física en Chimbote, con la finalidad de optimizar la calidad ambiental de los espacios destinados a la salud. Su metodología es transversal - descriptivo, no experimental. Utiliza como instrumentos: guías de análisis de casos. Su resultado concluye mediante los patrones de diseño biofílico, como la integración de jardines internos y externos, el uso de claraboyas, la aplicación de geometría biomimética, así como la inclusión de plazas y patios son adaptables en la propuesta arquitectónica, como también fisiológicas, beneficiando la rehabilitación del paciente y mejorando su bienestar general.

**Pillaca, M. (2024)**, su tesis titulada “Criterios de la arquitectura biofílica aplicada en centros de atención orientados al adulto mayor - Pisco, 2024”. [Tesis de grado]. Universidad César Vallejo. Lima – Perú. Su objetivo central es aplicar la arquitectura biofílica mediante principios espaciales para optimizar el confort y la permanencia del adulto mayor en los centros de atención. Se enfoca en cómo los principios espaciales y la arquitectura biofílica pueden optimizar los centros de servicio para este grupo poblacional en la ciudad de Pisco. Su metodología emplea un enfoque teórico y práctico basado en la revisión de artículos y estudios actuales. Así mismo para la recolección de datos, emplearon técnicas como la observación, revisión bibliográfica y análisis de casos. Concluyendo a la implementación de criterios biofílicos en los centros de atención al adulto mayor para la mejora en calidad de vida de los residentes. El vínculo con la naturaleza, el diseño espacial y los materiales adecuados permiten generar espacios funcionales, sostenibles y adaptados a sus necesidades, fomentando su bienestar físico y emocional.

**Puertas, A. (2021)**, en su investigación titulada “Espacios sagrados contemporáneos: Hacia un estudio riguroso de la experiencia arquitectónica”. *Revista de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Ricardo Palma* (pp.15-26), <https://doi.org/10.31381/arquitextos36.4940>. El principal objetivo es comprender y definir los espacios sagrados contemporáneos mediante un enfoque interdisciplinario que incluye la neuro fenomenología y el lenguaje de patrones. Su metodología de estudio es la búsqueda de entender cómo el diseño arquitectónico de los espacios sagrados influye en nuestras experiencias mentales y físicas, utilizando un enfoque interdisciplinario que combina conocimientos de arquitectura y ciencias cognitivas. Esto hace confirmar para validar la triada “mente – cuerpo - medio ambiente”. En conclusión, el espacio sagrado es aquello que promueve el bienestar, el diálogo y el encuentro humano. La investigación sugiere que es posible replicar estos espacios mediante un estudio riguroso de la experiencia arquitectónica, integrando ciencias cognitivas y humanidades.

**Saldarriaga Hernando, M. (2023)**, en su tesis titulado “Simbolismo de la arquitectura religiosa en la identidad cultural de Catacaos, Piura 2023”. [Tesis de grado], Universidad de Piura. El objetivo primordial de la investigación es analizar la relación entre el simbolismo de la arquitectura religiosa y la identidad cultural de la comunidad de Catacaos, Piura. Se busca determinar cómo los elementos arquitectónicos, la iconografía y las ideas espirituales influyen en la fundamentación y confirmación de la identidad cultural de la población. Su metodología es de estudio cuantitativo no experimental, de tipo transversal y con un diseño correlacional. Como instrumentos y técnicas aplicaron: las encuestas, fichas de observación y pruebas estadísticas. Concluye en una relación positiva, aunque débil, entre el simbolismo de la arquitectura religiosa y la identidad cultural en Catacaos. Los resultados sugieren que los elementos arquitectónicos, la iconografía y las ideas espirituales inciden en la configuración y consolidación de la identidad cultural, aunque se requiere mayor profundización para identificar con precisión los factores más determinantes en este vínculo.

### 2.1.3 LOCALES

**Sanchez Via, (2024)**, en su tesis titulado “La biofilia en el área de nefrología del hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2023”. [Tesis de pregrado], Huánuco – Universidad de Huánuco. La investigación tiene como objetivo principal es el conocimiento de las características de la biofilia en el área de nefrología del hospital Hermilio Valdizán. Este descubrimiento indica una tendencia en expansión hacia la implementación de enfoques de diseño orientados a optimizar el confort de los pacientes y del profesional médico, mediante la integración de espacios hospitalarios armonizados con el entorno natural. Su metodología de investigación es básica con enfoque cualitativo - descriptiva, ya que se enfocará en una metodología constructivista fenomenológica o narrativa. Como instrumentos emplearon el análisis de casos por medio de fichas de observación y análisis documental, como resultado destaca la influencia significativa que tiene la interacción, ya sea directa o recreada, con la naturaleza en el tratamiento de la mejora de los pacientes, promoviendo progresos en bienestar emocional, psicológico y físico. A través del análisis de casos arquitectónicos, en el cual se observa un encargo estructurado con la unificación de elementos naturales, así en forma contigua a modo de estrategias en largo plazo, dentro del diseño de espacios hospitalarios.

**Lorenzo y Poma (2024)**. En su tesis titulada: “Centro de interpretación ecoturístico con principios de arquitectura biofílica e integración cultural en la provincia de Huánuco”. [Tesis de grado]. Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco, Perú. Su objetivo principal es diseñar un centro de interpretación ecoturístico que aplique principios de arquitectura biofílica, integrando elementos naturales con la cultura local para fomentar una experiencia educativa y sensorial. Su metodología: Investigación aplicada con enfoque cualitativo y diseño proyectual arquitectónico. Se uso como técnicas e instrumentos la observación directa, revisión documental, análisis del entorno natural y entrevistas a actores locales. Concluye que la integración biofílica

fortalece el vínculo del usuario con la naturaleza y mejora la percepción espacial y cultural del entorno.

**Campó, N. (2019)**, en su tesis titulado “Complejo religioso educacional sostenible con identidad arquitectónica evangélica, para los feligreses del templo La Hermosa, Pillco Marca – Huánuco 2017”. [Tesis de Pregrado]. Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco, Perú. Su objetivo principal es diseñar un complejo religioso educacional sostenible para los feligreses. Su metodología de estudio: utilizó una investigación aplicada y descriptiva, las técnicas o instrumentos incluyeron cuestionarios dirigidos a los miembros y autoridades de la iglesia, así como observación no estructurada y revisión de documentos. Como resultados, se identificó la falta de organización arquitectónica en las iglesias evangélicas y se propuso un diseño que incluye elementos simbólicos basados en la Biblia, como el triángulo y la roca. La investigación concluye al diseño de una propuesta que busca mejorar la identidad arquitectónica y funcionalidad de los templos evangélicos, recomendando también la implementación de normas específicas para estos centros de culto.

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1 CRITERIO DE DISEÑO BIOFILICO**

El diseño biofílico es un enfoque arquitectónico y de diseño que busca integrar elementos naturales en el entorno construido para mejorar el bienestar humano (Kellert & Calabrese, 2015).

Según Browning, et al. (2017), menciona “el diseño biofílico es la práctica deliberada de integrar la naturaleza y sus elementos en el ambiente construido para satisfacer nuestra inherente necesidad biológica de conexión con la naturaleza. Este enfoque de diseño trasciende de la simple adición de plantas o elementos naturales; implica la creación de espacios que evoquen una conexión positiva, fomentando el bienestar físico y psicológico de los ocupantes a través de la experiencia directa, indirecta y simbólica de la naturaleza” (p. 6).

El diseño biofílico en arquitectura ha evolucionado como una respuesta a la necesidad de reconectar al ser humano con la naturaleza en entornos urbanos cada vez más artificiales. Esta corriente se manifiesta mediante una integración visual, física y sensorial de elementos naturales como la vegetación, el agua, la iluminación natural y los materiales orgánicos. En el tiempo, se han establecido criterios específicos para evaluar su aplicación, tales como el uso de vegetación autóctona, la incorporación de patios interiores, el análisis de visuales y jerarquías espaciales, y la textura y color como mecanismos de integración ambiental (Apari, 2022).

### **2.2.2 PATRONES DEL DISEÑO BIOFILICO**

Según Browning, et al. (2017), el diseño biofílico se estructura en tres categorías principales como: la naturaleza en el espacio, los análogos naturales y la naturaleza del espacio dando a conocer a su vez 14 patrones de diseño los cuales son: patrones biomorficos, conexión material con la naturaleza y orden; refugio, perspectiva, peligro y misterio; además de conexiones tanto visuales como sensoriales con la naturaleza, estímulos ambientales, circulación de aire, cambios térmicas, presencia de agua, luz difusa o dinámica y conexión con sistemas naturales. Los criterios del diseño biofílico han sido sistematizados en un marco teórico propuesto por Terrapin, de las cuales se definen estas categorías:

#### **Naturaleza en el espacio**

Esto aborda la interacción directa, tangible y transitoria con la naturaleza en un entorno determinado, abarcando la flora, el agua y la fauna, junto con corrientes de aire, sonidos, fragancias y otros componentes naturales. Las vivencias más intensas de la naturaleza en el entorno se alcanzan mediante la generación de vínculos profundos y significativos con sus componentes esenciales. La naturaleza en el espacio tiene 7 patrones de diseño biofílico como: la conexión visual con la naturaleza, conexión no visual con la naturaleza, estimulaciones sensitivas no rítmicas, variabilidad térmica y de flujo de aire, presencia

de agua, luz dinámica y difusa, conexión con sistemas naturales (Lavandera Lazo, 2022).

### **Analógicos naturales**

Se centra en las representaciones naturales de carácter orgánico, inanimado y simbólico. Incluye elementos como objetos, materiales, tonalidades, estructuras, secuencias y patrones presentes en la naturaleza, reflejados en expresiones artísticas, ornamentaciones, mobiliario, decoración y tejidos en el entorno construido. Analogías naturales tiene 3 patrones de diseño biofílico: las formas y patrones biomorficos, conexión material con la naturaleza, complejidad y orden (Lavandera Lazo, 2022).

### **Naturaleza del espacio**

Explora la disposición espacial de la naturaleza, abarcando nuestro impulso instintivo y adquirido de observar más allá del entorno próximo. También considera la atracción por lo misterioso o lo riesgoso, las percepciones veladas y los instantes de descubrimiento, así como ciertas características que pueden generar temor cuando se combinan con un aspecto seguro y predecible. Naturaleza del espacio tiene 4 patrones de diseño biofílico como: la perspectiva, refugio, misterio, riesgo/peligro. El diseño biofílico se concibe para atender las necesidades humanas como seres biológicos, reconociendo la interacción entre la mente y el cuerpo como reflejo del bienestar y la salud, dentro de un contexto adecuado y sensible a la localidad. Un diseño biofílico efectivo incorpora diversas perspectivas clave, incluyendo aspectos de salud, normas socioculturales, experiencias previas, la frecuencia e intensidad de la interacción del usuario, los distintos ritmos a los que se experimenta y la forma en que cada individuo percibe y procesa su entorno. Su propósito es generar espacios estimulantes, reparadores y saludables, que se integren armoniosamente con la funcionalidad del lugar y el ecosistema urbano en el que se implementan. Más que todo, busca cultivar una conexión afectiva con el entorno (Lavandera Lazo, 2022).

**Tabla 1** *Patrones de Diseño Biofílico*

<b>Categorías</b>	<b>Patrones Biofílicos (Variables)</b>
Naturaleza en el espacio	Conexión visual con la naturaleza Conexión no visual con la naturaleza Estímulos sensoriales no rítmicos Variabilidades térmicas Presencia de agua Luz dinámica difusa Conexión con sistemas naturales
Análogos naturales	Formas y patrones biomorficos Conexión material con la naturaleza Complejidad y orden
Naturaleza del Espacio	Perspectiva Refugio Misterio Riesgo/ Peligro

**Nota.** Adaptado de 14 Patrones de Diseño Biofílico por W. Browning, C. Ryan y J. Clancy, 2014, Terrapin Bright Green.

### **2.2.3 ESPACIO RELIGIOSO**

#### **Conceptualización en el tiempo**

El espacio religioso se ha ido concibiendo como un ámbito simbólico que trasciende su función estructural o estética.

Según Lefebvre, H. (1976), hace mención que estos espacios tiene una existencia simbólica más que funcional o estructural; lo que simboliza tiene su sede y su sentido más allá; es la religión, la iglesia católica y romana (p. 199). Esta perspectiva destaca la importancia de los símbolos y su interpretación por parte de fieles y visitantes, quienes otorgan significados que evolucionan con el tiempo y el contexto.

De esta manera el espacio religioso se refiere a un lugar específicamente diseñado o adaptado para prácticas religiosas y experiencias espirituales. Según Kieckhefer (2004) menciona que:

Un espacio religioso es un entorno construido o natural que se concibe y se utiliza para fines sagrados, donde la arquitectura, el simbolismo y la práctica ritual convergen para crear un contexto que facilita la interrelación entre lo terrenal y lo trascendente. Estos espacios no solo sirven como escenarios para el culto, sino que también encarnan y transmiten creencias, valores y experiencias espirituales a través de su forma, organización espacial y elementos simbólicos (p. 8).

El espacio religioso se refiere a un entorno físico diseñado o utilizado para el culto, la reflexión espiritual o la conexión con lo divino. Según Fernández, C. (2017) en su artículo, Actas del congreso internacional de arquitectura religiosa contemporánea, se caracteriza por ser un lugar que facilita la experiencia del sagrado o religioso, y que puede estar inmerso de simbolismo espiritual o trascendente.

Asimismo, señala que, lo esencial del espacio religioso es el encuentro con los otros, semejantes entre sí, en las mismas condiciones de fragilidad y búsqueda espiritual y, por otra parte, el encuentro con lo otro, ese algo más allá e intangible que habita en la creencia religiosa (Plata Quezada & Rueda Cáceres, 2022).

Es esencial la preservación del espacio religioso para mantener su valor histórico y espiritual. Aguilar y Luyo (2024), señalan que la preservación arquitectónica religiosa ayuda a mantener la comunicación con los visitantes, a través de diferentes experiencias y ante una manera correcta de la restauración arquitectónica, implementando nuevas tecnologías para su transmisión de valor histórico.

Los espacios de culto pueden ser utilizados como herramientas educativas. Navarro Guareño y Aran Sala (2022) argumentan que la Basílica de la Sagrada Familia de Barcelona representa un ejemplo paradigmático de cómo la arquitectura religiosa puede generar y desarrollar auténticas experiencias educativas llenas de significado, promoviendo la ética y el bienestar a través de la belleza arquitectónica.

#### **2.2.4 ARQUITECTURA RELIGIOSA**

La arquitectura religiosa se refiere al diseño y construcción de espacios destinados al culto y prácticas espirituales. Según un marco

conceptual, la arquitectura religiosa se define como un medio para conectar lo terrenal con lo divino, creando un espacio que facilita la experiencia espiritual y la comunión con lo sagrado. García, R. (2012).

Según su estudio la arquitectura religiosa contemporánea se clasifica por tener elementos clave y se representa por:

- Simbología: Los elementos arquitectónicos suelen tener significados simbólicos que reflejan las creencias y valores de la religión.
- Espacialidad: La disposición del espacio busca fomentar la introspección, la meditación y la participación comunitaria.
- Monumentalidad: A menudo, estos espacios son grandiosos y buscan transmitir la grandeza y la trascendencia de lo divino.

### **La arquitectura religiosa como mediadora de lo sagrado**

La arquitectura religiosa ha sido históricamente un medio para materializar lo sagrado y facilitar la conexión entre lo divino y lo humano. García Morales (2009) argumenta que el espacio sacro se construye desde la interioridad, permitiendo que la arquitectura exprese la espiritualidad y la trascendencia. Este enfoque resalta la importancia de diseñar espacios que no solo cumplan funciones litúrgicas, sino que también evocan una experiencia espiritual profunda.

### **Arquitectura religiosa como experiencia educativa**

Los espacios de culto pueden ser utilizados como herramientas educativas. Navarro Guareño y Aran Sala (2022) argumentan que la Basílica de la Sagrada Familia de Barcelona representa un ejemplo paradigmático de cómo la arquitectura religiosa puede generar y desarrollar auténticas experiencias educativas llenas de significado, promoviendo la ética y el bienestar a través de la belleza arquitectónica.

De acuerdo con Bailetti Calla et al. (2020) en su artículo: "Arquitectura religiosa y las sensaciones que generan", habla que la arquitectura religiosa es el diseño y construcción de espacios destinados a la oración y la devoción. A lo largo de la historia, diversas culturas han invertido grandes recursos en la creación de templos, iglesias, mezquitas

y otros espacios sagrados. Estos lugares no solo cumplen una función espiritual, sino que también representan un patrimonio cultural y arquitectónico. La iconografía, el uso de signos y motivos religiosos, así como la disposición espacial, contribuyen a la experiencia sensorial y espiritual dentro de estos espacios.

De esta manera la fenomenología como estudio de la experiencia humana, describe que la arquitectura religiosa busca crear espacios que favorezcan la experiencia espiritual del individuo.

Rojas-Páez (2022) plantea que la arquitectura religiosa y la fenomenología se juntan para emitir un mensaje que favorezca la revitalización de la espiritualidad, enfatizando el uso de la luz y materiales naturales para fomentar la fe de los creyentes.

## **2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES**

### **Diseño biofílico**

Es diseñar para personas como organismos biológicos, respetando los sistemas mente-cuerpo como indicadores de salud y bienestar dentro del contexto apropiado y sensitivo localmente (Browning et al. 2017).

### **Entorno construido**

Comprende "la combinación y correlación de los elementos y componentes que configuran el entorno construido", destacando la importancia de estudiar estos elementos en conjunto para evaluar su incidencia real en el bienestar y la salud de las personas. (Araya León et al. 2023).

### **Elementos Naturales**

Son aquellos componentes físicos, bióticos o abióticos presentes en un ecosistema que, al ser integrados en proyectos de paisajismo o arquitectura, optimizan la eficiencia ambiental, reducen el impacto ecológico y mejoran la calidad espacial (Thompson & Sorvig, 2008). A diferencia de los materiales artificiales, estos elementos mantienen una relación simbiótica con el entorno, favoreciendo la regeneración ecológica y el bienestar humano (Farr, 2011).

### **Conexión visual**

Se refiere a la relación perceptiva y espacial entre un observador y los elementos naturales o construidos dentro de un entorno, que permite una continuidad estética, funcional y emocional con el paisaje (Lynch, 1960; Kaplan & Kaplan, 1989). Esta conexión no solo influye en la experiencia humana bienestar psicológico, orientación, sino también en la integración ecológica del diseño.

Es un mecanismo neuropsicológico de interacción humano-entorno que permite la transmisión de estímulos ambientales (naturales o construidos) al sistema cognitivo (Pallasmaa & Sussman, 2024).

### **La Iluminación Natural**

Es un recurso bioclimático y sensorial que utiliza radiación solar directa/difusa para iluminar espacios interiores, reduciendo dependencia de energía artificial (IESNA, 2023).

### **Conexión material con la naturaleza**

Es un principio de diseño regenerativo que genera empatía ecosistémica mediante experiencias táctiles, olfativas y visuales que reconectan al usuario con procesos naturales (Kellert & Calabrese, 2015).

### **Refugio**

Se define como una estructura diseñada para proporcionar protección y seguridad ante condiciones ambientales adversas. Luis Barragán, arquitecto mexicano, expresó: "Mi casa es mi refugio, una pieza emocional de arquitectura, no una pieza fría de conveniencia". Esta perspectiva resalta la importancia del refugio no solo como un espacio físico, sino también como un entorno que genera bienestar emocional.

### **La simbología**

Es un sistema estructurado de representación que codifica, almacena y transmite significados complejos mediante signos sensoriales (visuales, táctiles, sonoros), operando como interfaz entre la experiencia humana y los sistemas culturales (Cassirer, 2023 ed. crítica, p. 112).

La simbología arquitectónica es un sistema de comunicación no verbal que, según Jencks (2022), opera como un lenguaje espacial tripartito (icónico-indicial-simbólico) que media entre la intención del diseñador y la percepción cultural del usuario (p. 45).

### **Experiencia espiritual**

Es un fenómeno consciente multidimensional caracterizado por: "La percepción subjetiva de conexión con una realidad trascendente sagrada, cósmica o esencial, que genera transformación cognitivo-emocional mediante mecanismos neurobiológicos específicos activación del lóbulo temporal derecho y corteza prefrontal medial" (Newberg & Waldman, 2023, p. 45).

### **Espacialidad**

Es la cualidad relacional y vivida del espacio, entendida como: "La experiencia perceptual-corporal de habitar un entorno, donde factores físicos, sociales y simbólicos co-determinan la construcción de significado y comportamiento humano" (Pallasmaa, 2024, p. 32).

### **Monumentalidad**

Es una cualidad espacial y simbólica que: "Manifiesta poder, memoria colectiva o trascendencia cultural a través de estrategias escalares, materiales y perceptivas, generando una experiencia de asombro y permanencia" (Tschumi, 2023, p. 112).

### **Luz**

Es un recurso esencial para definir espacios. Según un artículo de ArchDaily, la luz natural en los lugares de culto se utiliza para santificar el espacio arquitectónico y crear un sentido de espiritualidad. Las cualidades efímeras de la luz - brillo, color, textura - generan efectos psicológicos y fisiológicos que pueden elevar la mente humana más allá de las limitaciones materiales.

## **2.4 HIPÓTESIS**

### **2.4.1 HIPÓTESIS GENERAL**

La ausencia de características de diseño biofílico en los espacios religiosos del distrito de Pillco Marca limita el bienestar espiritual y emocional de sus usuarios.

## **2.4.2 HIPÓTESIS ESPECIFICOS**

**HE1.** La incorporación hipotética de patrones de diseño biofílico en espacios religiosos es valorada positivamente por los usuarios como una mejora potencial para su bienestar emocional y espiritual.

**HE2.** El emplazamiento de los espacios religiosos en zonas con mayor contacto visual y físico con la naturaleza favorece la percepción de espiritualidad y confort ambiental.

**HE3.** Los espacios religiosos que integran elementos simbólicos naturales (como agua, vegetación o luz) refuerzan la conexión espiritual de los usuarios con el entorno.

**HE4.** Un espacio religioso diseñado con criterios biofílicos mejora la percepción de bienestar, espiritualidad y conexión con la naturaleza en los feligreses.

## **2.5 VARIABLES**

### **2.5.1 Variable Dependiente:**

Diseño Biofílico

### **2.5.2 Variable Independiente:**

Espacio Religioso

## **2.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (DIMENSIONES E INDICADORES)**

De acuerdo a la investigación se ha determinado la siguiente operacionalización de variables (Ver Tabla 2).

**Tabla 2**

*Operacionalización de variables*

VARIABLES	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
<b>V. 01</b> <b>DISEÑO BIOFILICO</b>  es la práctica deliberada de incorporar la naturaleza y sus elementos en el ambiente construido para satisfacer nuestra inherente necesidad biológica de conexión con la naturaleza. Kellert y Calabrese (2015)	Se estudiará los casos proyectuales en espacios religiosos, donde se incorporó el diseño biofílico. Se realizará: Ficha de Análisis Arquitectónicos. Ficha de observación.	Naturaleza en el espacio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos Naturales</li> <li>• Conexión Visual</li> <li>• Iluminación Natural</li> </ul>	• Nominal
		Análogos naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexión material con la naturaleza</li> <li>• Formas y patrones biomorficos</li> </ul>	
<b>V. 02</b> <b>ESPACIO RELIGIOSO</b>  es un entorno construido o natural que se concibe y se utiliza para fines sagrados, donde la arquitectura, el simbolismo y la práctica ritual convergen para crear un contexto que facilita la conexión entre lo humano y lo divino. Estos espacios no solo sirven como escenarios para el culto, sino que también encarnan y transmiten creencias, valores y experiencias espirituales a través de su forma, organización espacial y elementos simbólicos. Kieckhefer (2004).	Se estudiará casos. Se realizará: Ficha de Observación Entrevista a los feligreses y a los encargados.	Naturaleza del espacio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refugio</li> </ul>	• Ordinal
		Entorno Construido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simbología</li> <li>• Experiencia Espiritual</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacialidad</li> <li>• Monumentalidad</li> <li>• Luz</li> </ul>	• Nominal

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

De acuerdo con Hernández S. (2018), el estudio corresponde como investigación básica, porque su objetivo primordial es la generación de conocimientos nuevos y teóricos que contribuyan a la comprensión de fenómenos naturales o sociales sin necesariamente buscar una aplicación práctica inmediata. Por lo cual, esta investigación busca explicar el espacio religioso.

##### **3.1.1 Enfoque**

Como señala Hernández S. (2018), fundamenta que la metodología empleada es cuantitativa, se caracteriza por analizar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, objetos o fenómenos. Este tipo de investigación no busca explicar causas ni establecer relaciones causales profundas, sino especificar propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis.

##### **3.1.2 Alcance o nivel de la investigación**

Según con Hernández, S. (2018), el nivel de estudio es de tipo descriptivo, permiten definir la naturaleza del estudio y el tipo de conocimiento que se pretende obtener. Su objetivo busca en describir como los grupos de individuos perciben y experimentan subjetivamente un fenómeno, situaciones y contextos que se pueden manifestar.

##### **3.1.3 Diseño**

La investigación es diseño no experimental de tipo transversal se utiliza cuando el investigador no manipula variables independientes, sino que observa y analiza los fenómenos en su contexto natural, tal como ocurren. Su característica principal es que la recolección de datos se realiza en un solo momento o período único, con el fin de describir variables o analizar su incidencia e interrelación en un momento

determinado. Según Hernández, S. (2018), este tipo de diseño recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

### 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

Según Lavandera, E. (2022) esquematiza su estudio y lo caracteriza de la siguiente forma:

**M** → **O** Diseño descriptivo: muestra de observación.

Donde:

**M (Muestra):** Proyectos arquitectónicos, antecedentes al proyecto como modelo para validar la conveniencia y funcionalidad al diseño.

**O (Observación):** Análisis arquitectónicos de proyectos escogidos.

#### 3.2.1 POBLACIÓN

La población en una investigación incluye todos los casos con ciertas características sobre los cuales se busca extrapolar resultados. La unidad de análisis es el elemento (individuo, grupo, organización, etc.) en el que se recogen los datos.

**Población 1:** Son los 6 proyectos arquitectónicos de espacios religiosos.

**Población 2:** Son los 2 proyectos existentes de espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca - Huánuco.

#### 3.2.2 MUESTRA

Se estudia una muestra no probabilística - por conveniencia. Según Hernández et al. (2018), señala que, la elección de los casos se basa en la decisión del investigador, no en la probabilidad de ser seleccionados.

Se estudiarán 6 proyectos de antecedentes arquitectónicos que nos proporcionen un mejor conocimiento de la variable que se va a analizar. Los proyectos escogidos son los siguientes:

### **Proyecto N°1 CASA DE RETIRO ESPIRITUAL**

- a) Autor: Arq. Emilio Ambasz
- b) Lugar: Cordoba, España
- c) Año: 1975

**Figura 1** *Vista Exterior de la casa de retiro*



**Fuente:** <https://www.archdaily.pe>

### **Proyecto N°2 CAPILLA DEL RETIRO, AUCO**

- a) Autores: Undurraga Devés arquitectos
- b) Lugar: Valle de los Andes, Chile
- c) Año: 2008 – 2009

**Figura 2** *Vista Exterior de la capilla del retiro*



**Fuente:** <https://www.archdaily.pe>

### **Proyecto N°3 CENTRO DE PEREGRINAJE SZENTKÚT**

- a) Autores: Tamas Nagy
- b) Lugar: Mátraverebély, Hungría
- c) Año: 2015

**Figura 3** *Vista Exterior del centro de peregrinaje*



**Fuente:** <https://www.archdaily.pe>

#### **Proyecto N°4 IGLESIA SANTUARIO SEÑOR DE MURUHUAY**

- a) Autores: Juan Reiser Gasser y Christian Tgetgel.
- b) Lugar: Cerro Shalacoto, Acobamba, Tarma – Perú
- c) Año: 1964

**Figura 4** *Vista Exterior del Santuario*



**Fuente:** <https://cammp.ulima.edu.pe>

#### **Proyecto N°5 CAPILLA VIRGEN DE CHAPI**

- a) Autores: Desconocido
- b) Lugar: Pillco Marca, Huánuco – Perú
- c) Año: 2002

#### **Proyecto N°6 CAPILLA SANTA ROSA DE PITUMAMA**

- a) Autores: Desconocido
- b) Lugar: Yanag en Pillco Marca, Huánuco – Perú
- c) Año: 2014

### **3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Por lo que respecta al proceso de encontrar datos se efectuará un estudio de los proyectos como: La casa de retiro espiritual ubicado en Córdoba, España, Capilla del retiro, Auco ubicado en el Valle de los Andes, Chile, Centro de peregrinaje Szentkút ubicado en Mátraverebély, Hungría, Capilla iglesia santuario Señor de Muruhuay ubicado en Tarma - Perú, la Capilla Virgen de Chapi y la Capilla Santa Rosa de Pitumama en Pillco Marca, Huánuco – Perú. En este estudio el instrumento que se realizarán son las fichas de análisis en el contexto arquitectónicos, la ficha de observación, ficha de análisis arquitectónico, entrevista y el análisis documental o registro fotográficos.

#### **ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO**

Según Román, Alejandro (2016), es un instrumento de enfoque sistemático que busca proporcionar herramientas críticas para evaluar obras arquitectónicas con profundidad y rigor. Su propósito es fortalecer el oficio del investigador y sustentar proyectos de diseño con evidencia, argumentación y juicio especializado. Posteriormente, se analiza la conexión con el marco investigativo, definiendo la aplicación particular de todos los indicadores que conforman la variable establecida, esto se efectúa mediante imágenes, planos e información de cada proyecto. Llevada a cabo con el instrumento de fichas de análisis.

#### **OBSERVACIÓN**

Según Hernández et al. (2018), esta técnica consiste en el uso sistemático de los sentidos para captar información del entorno, de los comportamientos y de las interacciones de los individuos en situaciones naturales. Permite registrar y analizar de manera directa los fenómenos de estudio en su contexto real. Se utilizará guías o fichas de observación, este instrumento facilitará ubicar de manera metódica el objeto de análisis.

#### **ENTREVISTA**

Según Hernández et al. (2018), esta técnica se caracteriza por la interacción directa entre el investigador y el participante, con la finalidad de adquirir información relevante sobre un asunto específico. Se basa en una conversación de preguntas y repuestas que permitan explorar o

profundizar en lo que respecta al fenómeno de estudio, se empleará el tipo de entrevista estructurada a través de una serie de preguntas enfocadas del contexto de investigación.

## **ANÁLISIS DOCUMENTAL**

Según Hernández et al. (2018), esta técnica involucra en la revisión, interpretación y evaluación sistemática de documentos existentes, como informes, libros, artículos, reglamentos, actas y otros materiales escritos o visuales, con el objetivo de conseguir información relevante para el estudio. Se empleará mediante guías de análisis documental en lo cual permite al extraer datos y evidencia de fuentes documentales que facilitan un contexto histórico, teórico o empírico sobre el fenómeno estudiado.

### **3.3.1 Para la presentación de datos**

Las Técnicas e instrumentos que se utilizarán son:

- Ficha de Observación (ver anexo 3)
- Ficha de Análisis Arquitectónico (ver anexo 2)
- Entrevista (ver anexo 7)
- Registro fotográfico (ver anexo 8)

### **3.3.2 Para el análisis e interpretación de datos**

Esta es una etapa primordial en el proceso de la investigación, permitiendo al investigador extraer conclusiones significativas a partir de la información recolectada. Según Hernández et al. (2018), el análisis de datos implica descomponer, organizar y examinar la información para identificar patrones, relaciones o tendencias, y, posteriormente, interpretar estos hallazgos dentro del marco del problema de investigación. Además, se llevará a cabo el estudio mediante diversas técnicas e instrumentos previamente mencionados, sirviendo como base fundamental para definir durante el análisis los principios o patrones de diseño en la selección de elementos naturales y funcionales tanto como los elementos que conformarán la propuesta del proyecto arquitectónico.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1 PROCESAMIENTO DE DATOS

Los resultados se muestran acorde a los patrones de diseño biofílico en espacios religiosos. Es importante señalar que el estudio se realizó a través de registros fotográficos y observacionales, los cuales fueron desarrollados en seis espacios religiosos específicos. Estos espacios son la Casa de retiro espiritual en España, Capilla del retiro Auco Chile, Centro de peregrinaje Szentkút en Hungría, Capilla iglesia santuario Señor de Muruhuay en Perú, la Capilla Virgen de Chapi y la Capilla Santa Rosa de Pitumama en Pillco Marca, Huánuco – Perú. Cada proyecto ha sido objeto de un análisis, se han procesado mediante la aplicación de escala de Likert, una metodología de medición para evaluar la percepción y actitud de los participantes frente a un conjunto de afirmaciones. En este contexto, dicha escala ha sido ajustada para examinar aspectos específicos de la calidad de los espacios religiosos. En la Tabla 04 se presenta el análisis interpretativo de la escala de evaluación.

**Tabla 3**

*Medición de datos según la escala de Likert*

Ninguno	(1)	Indica que el elemento evaluado no está presente o es deficiente en el espacio.
Aceptable	(2)	Se refiere a una presencia limitada o aspectos mejorables en los elementos evaluados.
Óptimo	(3)	Sugiere que los elementos evaluados son satisfactorios y cumplen con las expectativas.

**Nota.** Sanchez Via, C. (2024). La biofilia en el área de nefrología del hospital Hermilio Valdizan, Huánuco 2023. Repositorio Institucional UDH.

#### **Objetivo Especifico 01: Conocer los patrones biofílicos que integran a los espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.**

De acuerdo al estudio se analizó dos técnicas o instrumentos para procesamientos de datos una es la ficha de análisis arquitectónico y la otra la ficha de observación. Por tanto, realizó un análisis enfocado en la cohesión y

manifestación de los patrones en cada antecedente proyectual en los siguientes cuadros de interpretación de datos de estudio mostrado.

**Tabla 4**

*Ficha de análisis arquitectónico n°01*

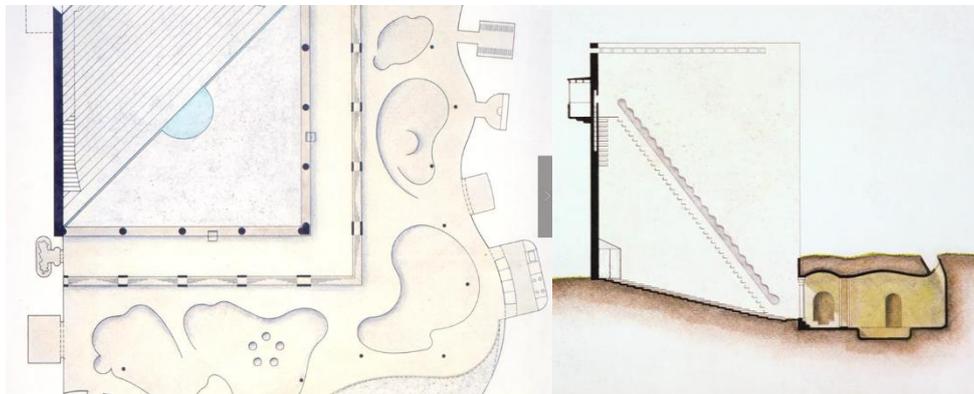
<b>FICHA DE ANALISIS ARQUITECTÓNICO N°01</b>			
<b>DATOS GENERALES</b>			
<b>Nombre del Proyecto</b>	Casa De Retiro Espiritual		
<b>Ubicación</b>	España		
<b>Lugar</b>	Burguillos		
<b>Fecha</b>	1975		
<b>IDENTIFICACION</b>			
<b>Naturaleza del edificio</b>	Casa De Retiro Espiritual para usuarios con prácticas de meditación y experiencias espirituales		
<b>Función del edificio</b>	Religioso y de meditación.		
<b>AUTOR</b>			
<b>Nombre del Arquitecto</b>	Emilio Ambasz		
<b>DESCRIPCION DEL PROYECTO</b>			
<b>Área</b>	Techada	300 m2	
	No Techada	No especifica	
	Total	300 m2	
<b>Ubicación/ Contexto</b>	Situada en una colina con vistas a un lago, se ubica en un campo al norte de Sevilla, España. Su diseño se inspira en las casas tradicionales andaluzas.		
<b>Volumetría</b>	Está compuesto con un patio central alrededor del cual se distribuyen las habitaciones. La casa, que tiene un área interior continua y espacios excavados en el suelo, está parcialmente enterrada para integrarse con el paisaje natural y aprovechar el aislamiento térmico que brinda la tierra, manteniéndola fresca en el clima árido del sur de España.		
<b>Zonificación</b>	Patio central, habitaciones y áreas privadas, ambulatorio, balcón elevado, segundo patio curvilíneo, áreas de servicio.		
<b>VARIABLE DE LA INVESTIGACION</b>			
<b>PATRONES DE DISEÑO BIOFILICO</b>			
<b>DIMENSION</b>	<b>SUBDIMENSION</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>PRESENCIA</b>
<b>NATURALEZA EN EL ESPACIO</b>	Presencia De Áreas Verdes	Empleo de jardines exteriores-interiores	X
		Uso de muros y techos verdes	X
	Presencia De Agua	Aplicación de piscinas terapéuticas	
		Aplicación de fuentes de agua.	X
	Iluminación Y Ventilación	Uso de cerramientos translúcidos	X
		Aplicación de claraboyas o teatinas	X
		Empleo de la ventilación cruzada natural	X

<b>ANALOGIAS NATURALES</b>	Presencia De Materiales	Aplicación de la madera	X
		Aplicación de la piedra	X
	Formas Naturales	Uso de la geometría biomimética	X
	Complejidad Y Orden	Uso de la escala normal.	X
<b>NATURALEZA DEL ESPACIO</b>	Espacios De Transición	Uso de la escala monumental/ institucional.	X
		Aplicación de plazas/patios pasivos	X

*Nota.* Ficha adaptada de Lavandera Lazo, E. (2022).

**Figura 5**

*Plano y corte de la casa de retiro*



*Fuente:* Archdaily.

El análisis revela que el diseño arquitectónico muestra un carácter monumental como espacio espiritual y a su vez valora la integración respetuosa con el paisaje, empleando elementos como agua, iluminación y ventilación natural para construir atmósferas sensoriales que conectan emocionalmente al usuario con el entorno. La materialidad combina hormigón expuesto y madera, logrando durabilidad y calidez visual, mientras que las formas suaves y orgánicas evocan la morfología natural, generando refugio y armonía. La transición espacial se resuelve mediante patios y áreas de descanso, que diluyen los límites interior-exterior, garantizando un vínculo gradual y constante con el paisaje, fortaleciendo así la experiencia contemplativa y biofílica en el espacio construido.

De acuerdo a la ficha de observación (ver Anexo 03) se demostró el siguiente análisis de medición:

**Tabla 5** Datos obtenidos de acuerdo a los patrones biofilicos

DIMENSIÓN	ESCALA	RESULTADO
Naturaleza en el espacio	3	Optimo
Analogías naturales	2	Aceptable
Naturaleza del espacio	3	Optimo

**Tabla 6**

Ficha de análisis arquitectónico n°02

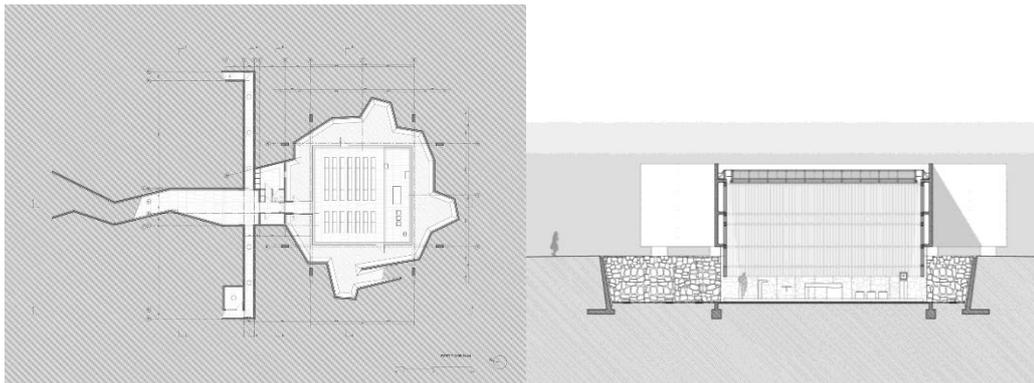
<b>FICHA DE ANALISIS ARQUITECTONICO N°02</b>			
<b>DATOS GENERALES</b>			
<b>Nombre del Proyecto</b>	Capilla Del Retiro, Auco		
<b>Ubicación</b>	Chile		
<b>Lugar</b>	Valle de los Andes		
<b>Fecha</b>	2008 – 2009		
<b>IDENTIFICACION</b>			
<b>Naturaleza del edificio</b>	Capilla como espacio para las practicas espirituales		
<b>Función del edificio</b>	Religioso		
<b>AUTOR</b>			
<b>Nombre del Arquitecto</b>	Undurraga Devés arquitectos		
<b>DESCRIPCION DEL PROYECTO</b>			
<b>Área</b>	Techada	620 m2	
	No Techada	No especifica	
	Total	620 m2	
<b>Ubicación/ Contexto</b>	A 70 kilómetros al norte de Santiago se encuentra el valle de Los Andes, uno de los más bellos y fértiles de la zona central de Chile. En este territorio esencialmente agrícola se ubica el Monasterio Carmelita de Auco. En los márgenes de este conjunto, se construyó la Capilla del Retiro, adyacente a la hospedería del complejo.		
<b>Volumetría</b>	El volumen, surge del cruce de 4 vigas que forman una cruz que se apoya en el mínimo estructural posible, de tal modo que la relación con el suelo sea leve y justa. Bajo la geometría del volumen de hormigón se ha excavado un patio cuyo muro de piedra rústica se despliega azarosamente en torno a la capilla, comprimiendo y expandiendo ese espacio de luz.		
<b>Zonificación</b>	Capilla, patio excavado, área de accesos, área de hospedería, área de servicio.		
<b>VARIABLE DE LA INVESTIGACION</b>			
<b>PATRONES DE DISEÑO BIOFILICO</b>			
DIMENSION	SUBDIMENSION	INDICADORES	PRE SEN CIA
<b>NATURALEZA EN EL ESPACIO</b>	Presencia De Áreas Verdes	Empleo de jardines exteriores-interiores	X
		Uso de muros y techos verdes	X

	Presencia De Agua	Aplicación de piscinas terapéuticas Aplicación de fuentes de agua.	
	Iluminación Y Ventilación	Uso de cerramientos translúcidos	X
		Aplicación de claraboyas o teatinas	X
		Empleo de la ventilación cruzada natural	X
	<b>ANALOGIAS NATURALES</b>	Presencia De Materiales	Aplicación de la madera Aplicación de la piedra
Formas Naturales		Uso de la geometría biomimética	X
Complejidad Y Orden		Uso de la escala normal.	X
		Uso de la escala monumental/ institucional.	X
<b>NATURALEZA DEL ESPACIO</b>	Espacios De Transición	Aplicación de plazas/patios pasivos	X

**Fuente:** Ficha adaptada de Lavandera Lazo, E. (2022).

**Figura 6**

*Plano y corte de la capilla del retiro*



**Fuente:** Archdaily.

En este análisis de la capilla del retiro resulta una arquitectura que se fusiona armónicamente con el paisaje andino, aplicando criterios biofílicos que respetan la topografía y vegetación. La excavación del terreno y el uso de muros de piedra refuerzan la conexión directa con la tierra, mientras que la estructura de hormigón, sutilmente apoyada, transmite ligereza visual y equilibrio. La combinación de hormigón y madera reciclada proporciona texturas naturales que estimulan la percepción sensorial. La caja de madera interior genera un espacio de contemplación, donde la luz tenue enfatiza la espiritualidad. La disposición cruciforme retoma la tradición religiosa con un

enfoque sobrio y esencial, priorizando la experiencia personal y su vínculo con el entorno natural.

De acuerdo a la ficha de observación (ver Anexo 04) se demostró el siguiente análisis de medición:

**Tabla 7**

*Datos obtenidos de acuerdo a los patrones biofilicos*

DIMENSIÓN	ESCALA	RESULTADO
Naturaleza en el espacio	2	Aceptable
Analogías naturales	2	Aceptable
Naturaleza del espacio	3	Optimo

**Tabla 8**

*Ficha de análisis arquitectónico n°03*

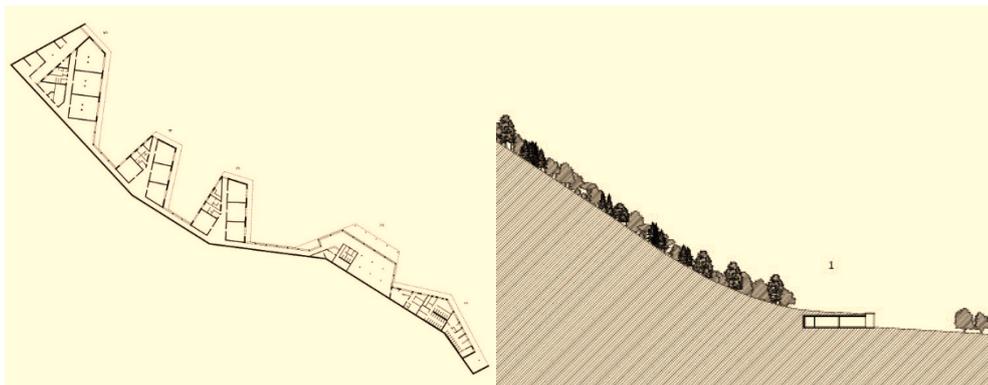
<b>FICHA DE ANALISIS ARQUITECTONICO N°03</b>		
<b>DATOS GENERALES</b>		
<b>Nombre del Proyecto</b>	Centro De Peregrinaje Szentkút	
<b>Ubicación</b>	Hungría	
<b>Lugar</b>	Mátraverebély	
<b>Fecha</b>	2015	
<b>IDENTIFICACION</b>		
<b>Naturaleza del edificio</b>	Centro de peregrinaje, para visitantes y peregrinos.	
<b>Función del edificio</b>	Religioso, espiritual.	
<b>AUTOR</b>		
<b>Nombre del Arquitecto</b>	Tamas Nagy	
<b>DESCRIPCION DEL PROYECTO</b>		
<b>Área</b>	Techada	15,523 m2
	No Techada	No especifica
	Total	15,523 m2
<b>Ubicación/ Contexto</b>	Se encuentra en la región noreste de Hungría, en las Montañas Matra, cerca de la aldea de Mátraverebély. El lugar ha sido visitado por peregrinos por casi 900 años, debido a que el agua de los cercanos manantiales es sagrada.	
<b>Volumetría</b>	Esta edificación es un complejo extendido que contiene edificios por zonas, además de un restaurante con una gran terraza. Junto al monasterio, una nueva biblioteca para los monjes en el segundo nivel.	
<b>Zonificación</b>	Iglesia barroca y monasterio, espacio litúrgico al aire libre, casa de peregrinos, zona de servicios, edificio de recepción, patios y corredores.	
<b>VARIABLE DE LA INVESTIGACION</b>		

PATRONES DE DISEÑO BIOFILICO			
DIMENSION	SUBDIMENSION	INDICADORES	PRES ENCIA
NATURALEZA EN EL ESPACIO	Presencia De Áreas Verdes	Empleo de jardines exteriores-interiores	X
		Uso de muros y techos verdes	X
	Presencia De Agua	Aplicación de piscinas terapéuticas	
		Aplicación de fuentes de agua.	
	Iluminación Y Ventilación	Uso de cerramientos translúcidos	X
		Aplicación de claraboyas o teatinas	X
		Empleo de la ventilación cruzada natural	X
ANALOGIAS NATURALES	Presencia De Materiales	Aplicación de la madera	X
		Aplicación de la piedra	
	Formas Naturales	Uso de la geometría biomimética	X
		Complejidad Y Orden	Uso de la escala normal.
	Uso de la escala monumental/institucional.		X
NATURALEZA DEL ESPACIO	Espacios De Transición	Aplicación de plazas/patios pasivos	X

**Fuente:** Ficha adaptada de Lavandera Lazo, E. (2022).

**Figura 7**

*Plano y corte del centro de peregrinaje*



**Fuente:** Archdaily.

El Centro de Peregrinaje expone una arquitectura que fusiona herencia espiritual y paisaje, revitalizando un sitio histórico de valor simbólico con intervenciones respetuosas del entorno natural y su topografía montañosa. La renovación de estructuras barrocas convive armónicamente con nuevas edificaciones que emplean materiales nobles como piedra, madera y hormigón, fortaleciendo la identidad local. Las formas arquitectónicas se

adaptan a las pendientes y se integran visualmente con el paisaje mediante techos verdes y geometrías orgánicas. Los espacios de transición, patios y corredores cubiertos propician un recorrido pausado y contemplativo, reforzando la conexión espiritual. La luz natural y las visuales enmarcadas complementan una experiencia arquitectónica introspectiva y biofílica.

De acuerdo a la ficha de observación (ver Anexo 5) se demostró el siguiente análisis de medición:

**Tabla 9**

*Datos obtenidos de acuerdo a los patrones biofílicos*

DIMENSIÓN	ESCALA	RESULTADO
Naturaleza en el espacio	2	Aceptable
Analogías naturales	2	Aceptable
Naturaleza del espacio	3	Optimo

**Tabla 10**

*Ficha de análisis arquitectónico n°04*

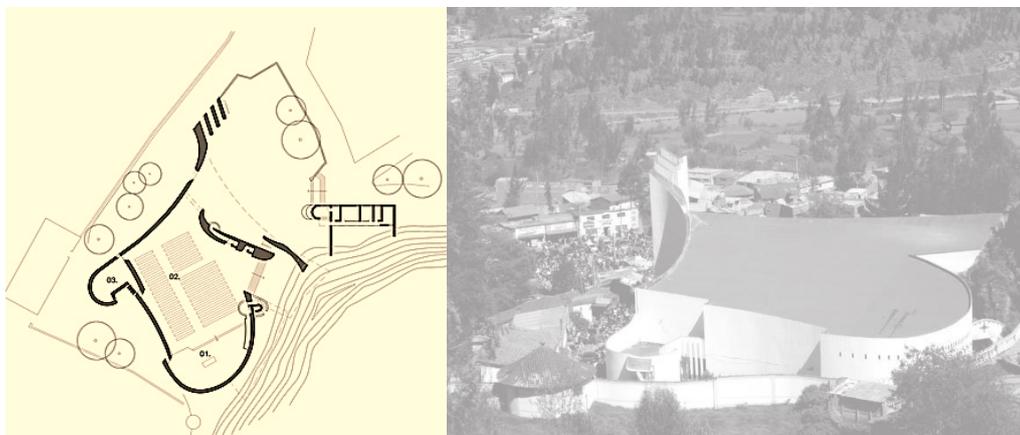
<b>FICHA DE ANALISIS ARQUITECTONICO N°04</b>		
<b>DATOS GENERALES</b>		
<b>Nombre del Proyecto</b>	Iglesia Santuario Señor De Muruhuay	
<b>Ubicación</b>	Tarma – Perú	
<b>Lugar</b>	Cerro Shalacoto, Acobamba	
<b>Fecha</b>	1964	
<b>IDENTIFICACION</b>		
<b>Naturaleza del edificio</b>	Iglesia Católica	
<b>Función del edificio</b>	Religioso, Patrimonio, cultura y turístico	
<b>AUTOR</b>		
<b>Nombre del Arquitecto</b>	Juan Reiser Gasser y Christian Tgetgel	
<b>DESCRIPCION DEL PROYECTO</b>		
<b>Área</b>	Techada	1240 m2
	No Techada	No especifica
	Total	1240 m2
<b>Ubicación/ Contexto</b>	Ubicado en Acobamba, Tarma, Junín, Perú, se sitúa en la falda del Cerro Shalacoto, a 12 km de Tarma. Su diseño guarda una relación dialéctica con el paisaje, promoviendo el recogimiento y la meditación. De manera similar, el Santuario de Notre-Dame-du-Haut de Ronchamp, diseñado por Le Corbusier, destaca por la expresividad de sus muros y su techo curvo, integrándose simbólicamente con su entorno y elevando el espíritu hacia lo divino.	

<b>Volumetría</b>	El templo presenta una volumetría moderna y sobria, con una estructura irregular y compacta que destaca sobre el paisaje. Su diseño contrasta con la roca natural que alberga la imagen del Señor de Muruhuay. La combinación de concreto y formas geométricas simples le otorga un carácter monumental, manteniendo un equilibrio armonioso con el entorno		
<b>Zonificación</b>	Templo principal, plazoleta central, Capilla adicional, áreas de peregrinaje y caminos, zona de servicios y alojamientos.		
<b>VARIABLE DE LA INVESTIGACION</b>			
<b>PATRONES DE DISEÑO BIOFILICO</b>			
<b>DIMENSION</b>	<b>SUBDIMENSION</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>PRE SEN CIA</b>
<b>NATURALEZA EN EL ESPACIO</b>	Presencia De Áreas Verdes	Empleo de jardines exteriores-interiores	X
	Presencia De Agua	Aplicación de fuentes de agua.	
	Iluminación Y Ventilación	Uso de cerramientos translúcidos	X
		Aplicación de claraboyas o teatinas	
<b>ANALOGIAS NATURALES</b>	Presencia De Materiales	Empleo de la ventilación cruzada natural	X
		Aplicación de la madera	X
	Formas Naturales	Aplicación de la piedra	X
		Uso de la geometría biomimética	X
Complejidad Y Orden	Uso de la escala normal.		
	Uso de la escala monumental/institucional.	X	
<b>NATURALEZA DEL ESPACIO</b>	Espacios De Transición	Aplicación de plazas/patios pasivos	X

**Fuente:** Ficha adaptada de Lavandera Lazo, E. (2022).

**Figura 8**

*Plano y vista del santuario*



**Fuente:** Imágenes extraídas de la página Archdaily.

El este análisis del Santuario presenta una arquitectura que integra de manera simbólica y formal, donde la torre blanca y la cubierta curva generan una conexión visual y espiritual con el paisaje andino. Su volumetría, marcada por la torre ascendente y la cubierta curva, establece un diálogo visual con el entorno natural, evocando serenidad y trascendencia. El uso de materiales locales como piedra y concreto blanco refuerza la identidad regional y fomenta la integración con el territorio. La disposición interior permite al peregrino experimentar una atmósfera de recogimiento, mientras que la roca con la imagen sagrada mantiene viva la conexión con el origen natural del culto. Esta relación entre espacio, naturaleza y espiritualidad potencia una experiencia sensorial auténtica y cultural.

De acuerdo a la ficha de observación (ver Anexo 6) se demostró el siguiente análisis de medición:

**Tabla 11**

*Datos obtenidos de acuerdo a los patrones biofílicos*

DIMENSIÓN	ESCALA	RESULTADO
Naturaleza en el espacio	2	Aceptable
Analogías naturales	3	Optimo
Naturaleza del espacio	3	Optimo

En los análisis por ficha de observación de cada proyecto, la casa de retiro en España y el santuario en Perú, sobresale considerablemente con un resultado optimo de 88.9% en las dimensiones de los patrones biofílicos. (ver Tabla 12).

**Tabla 12**

*Datos finales de acuerdo a los patrones biofílicos*

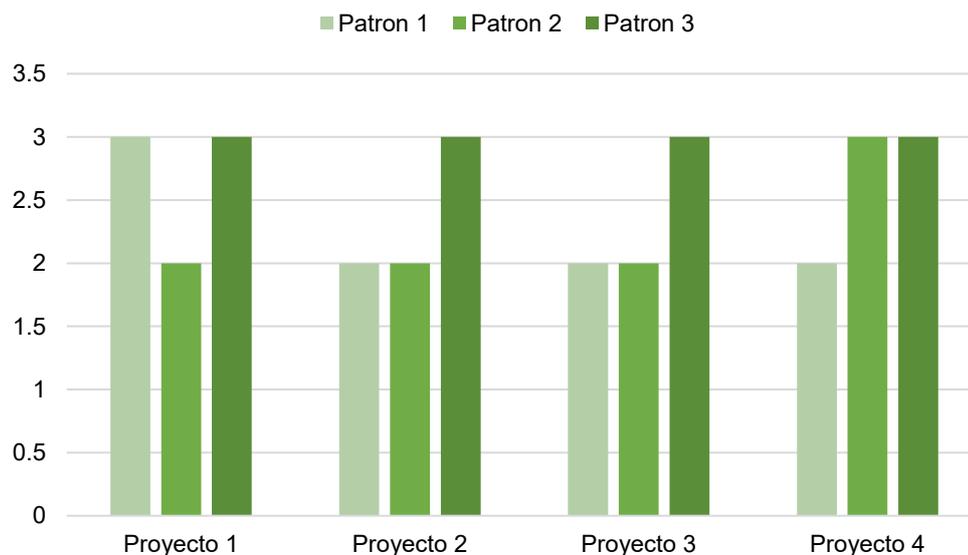
DIMENSIÓN	RESULTADO POR PAISES				
	ESPAÑA	CHILE	HUNGRIA	PERU	PROMEDIO
Naturaleza en el espacio	3	2	2	2	2.25
Analogías naturales	2	2	2	3	2.25
Naturaleza del espacio	3	3	3	3	3.00

<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>--</b>
<b>(%)</b>	<b>88.9%</b>	<b>77.8%</b>	<b>77.8%</b>	<b>88.9%</b>	<b>--</b>

**Nota.** Resultados por países mediante patrones biofílicos.

**Figura 9**

*Gráfico de Resultados de patrones biofílicos*



**Nota.** La figura muestra los datos finales de patrones biofílicos.

España y Perú obtienen el puntaje máximo (8), reflejando una integración óptima de patrones biofílicos en las tres dimensiones evaluadas.

Chile y Hungría presentan un puntaje ligeramente inferior (7), con márgenes de mejora en naturaleza en el espacio y analogías naturales.

La dimensión mejor puntuada en todos los países es Naturaleza del espacio (3.00 promedio), indicando que el diseño espacial favorece la percepción de refugio, misterio y transición simbólica.

La menor puntuación promedio se observa en Naturaleza en el espacio y Analogías naturales (2.25), lo que señala la necesidad de reforzar la presencia directa de elementos naturales y su representación simbólica.

En conclusión, todas las geografías presentan un desempeño óptimo en Naturaleza del espacio, lo que sugiere que las configuraciones espaciales

(refugio, misterio, perspectivas) están bien resueltas y ya aportan a la experiencia espiritual.

Oportunidades de mejora: Naturaleza en el espacio y Analogías naturales mantienen promedios aceptables (2.25), especialmente en Chile y Hungría, pero también en Perú en una de ellas, mostrando que la incorporación más deliberada de elementos naturales directos (vegetación, agua, luz dinámica) y su evocación simbólica (materialidad, formas biomórficas) fortalecería significativamente la biofilia.

**Objetivo 03: Identificar las características simbólicas que poseen los espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.**

El análisis de las características simbólicas en los espacios religiosos existentes del distrito de Pillco Marca permitió identificar la simbología arquitectónica, si bien está presente, se manifiesta de forma limitada y desconectada del entorno natural inmediato. A través del uso de fichas de observación, se evidenció que los elementos simbólicos, estos responden más a patrones tradicionales de culto que a una integración consciente con el paisaje o el contexto cultural. (ver Figura 9 y 10).

**Figura 10**

*Ficha de observación de espacios religiosos Nro. 01*

FICHA DE OBSERVACION																																																									
<b>FACULTAD:</b> INGENIERIA	<b>PROGRAMA ACADEMICO:</b> ARQUITECTURA	<b>N° DE FICHA:</b> 01																																																							
<b>NOMBRE:</b> CAPILLA VIRGEN DE CHAPI																																																									
<b>OBJETIVO:</b> Identificar las características simbólicas que poseen los espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.																																																									
ENTORNO CONSTRUIDO																																																									
ESPACIO RELIGIOSO																																																									
<b>UBICACIÓN:</b>	Jr. Los Naranjos 135, Pillco Marca	<b>DESCRIPCION:</b> La Capilla cuenta con 22 años de fundación, con una distribución para complementar las actividades del culto religioso, albergando 100 feligreses y en calendario festivo más de 200.																																																							
<b>AREA CONSTRUIDA:</b>	150.00 M2																																																								
<b>AREA DEL TERRENO:</b>	150.00 M2																																																								
<b>ENCARGADO:</b>	Catequista Hrno. Miguel Sra. Alejandrina Briseño (Coordinadora)																																																								
FOTOGRAFIA		ACCESIBILIDAD																																																							
																																																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="background-color: #92d050;">FORMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">➤</td> <td style="text-align: center;">➤</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <th colspan="5" style="background-color: #92d050;">ESPACIALIDAD</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">➤</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <th colspan="5" style="background-color: #92d050;">SIMBOLOGIA</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">➤</td> <td style="text-align: center;">➤</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <th colspan="5" style="background-color: #92d050;">FUNCIONALIDAD</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">➤</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <th colspan="5" style="background-color: #92d050;">MONUMENTALIDAD</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">➤</td> <td style="text-align: center;">➤</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </tbody> </table>	FORMA					➤	➤	2	3	4	5	ESPACIALIDAD					1	➤	2	3	4	5	SIMBOLOGIA					➤	➤	2	3	4	5	FUNCIONALIDAD					1	➤	2	3	4	5	MONUMENTALIDAD					➤	➤	2	3	4	5
FORMA																																																									
➤	➤	2	3	4	5																																																				
ESPACIALIDAD																																																									
1	➤	2	3	4	5																																																				
SIMBOLOGIA																																																									
➤	➤	2	3	4	5																																																				
FUNCIONALIDAD																																																									
1	➤	2	3	4	5																																																				
MONUMENTALIDAD																																																									
➤	➤	2	3	4	5																																																				

(5) Excelente (4) Muy Bueno (3) Bueno (2) Regular (1) Ninguno

Se logra identificar un grado desfavorable en la relevancia simbólica del espacio religioso, dado a la presencia de su función litúrgica no muestra elementos que resulte una articulación espacial y cultural del entorno construido.

Figura 11

Ficha de observación de espacios religiosos Nro. 02

FICHA DE OBSERVACION																																																				
<b>FACULTAD:</b> INGENIERIA	<b>PROGRAMA ACADEMICO:</b> ARQUITECTURA	<b>N° DE FICHA:</b> 02																																																		
<b>NOMBRE:</b> CAPILLA SANTA ROSA DE PITUMAMA																																																				
<b>OBJETIVO:</b> Identificar las características simbólicas que poseen los espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.																																																				
ENTORNO CONSTRUIDO																																																				
ESPACIO RELIGIOSO																																																				
<b>UBICACIÓN:</b>	Pje. Sta. Rosa, C. P. Pitumama, Pillco Marca	<b>DESCRIPCION:</b> La Capilla cuenta con 10 años de fundación, con una distribución para complementar las actividades del culto religioso, albergando más de 50 feligreses y en calendarios festivos más de 200.																																																		
<b>AREA CONSTRUIDA:</b>	340.00 M2																																																			
<b>AREA DEL TERRENO:</b>	340.00 M2 (INDEFINIDO)																																																			
<b>ENCARGADO:</b>	Ste. Padre Juan Reyes Sra. Rita Bien (Coordinadora)																																																			
FOTOGRAFIA		ACCESIBILIDAD																																																		
																																																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FORMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="5">ESPACIALIDAD</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="5">SIMBOLOGIA</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="5">FUNCIONALIDAD</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="5">MONUMENTALIDAD</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	FORMA					1	2	3	4	5	ESPACIALIDAD					1	2	3	4	5	SIMBOLOGIA					1	2	3	4	5	FUNCIONALIDAD					1	2	3	4	5	MONUMENTALIDAD					1	2	3	4	5
FORMA																																																				
1	2	3	4	5																																																
ESPACIALIDAD																																																				
1	2	3	4	5																																																
SIMBOLOGIA																																																				
1	2	3	4	5																																																
FUNCIONALIDAD																																																				
1	2	3	4	5																																																
MONUMENTALIDAD																																																				
1	2	3	4	5																																																

(5) Excelente (4) Muy Bueno (3) Bueno (2) Regular (1) Ninguno

En esta ficha muestra un grado favorable, pero de poco carácter de relevancia simbólica del espacio religioso, dado a la presencia de sus elementos litúrgicos resulte una mejora en casos particulares del entorno construido.

## Análisis de Datos de Entrevista

Se ha realizado una entrevista estructurada a líderes religiosos y feligreses para comprender y profundizar la percepción sobre las características simbólicas en los espacios de culto en la ciudad de Pillco Marca con el uso de la escala de Likert (ver anexo 7). La opinión de: Hrno Miguel (catequista de la Capilla Virgen de Chapi – Pillco Marca), el Hrno P. Reymundo Rojo Méndez. (rector de la diócesis de la catedral de Huánuco, sede en Pillco Marca). Y la Sra. Alejandrina Briseño (participante de la capilla Virgen de Chapi).

**Tabla 13**

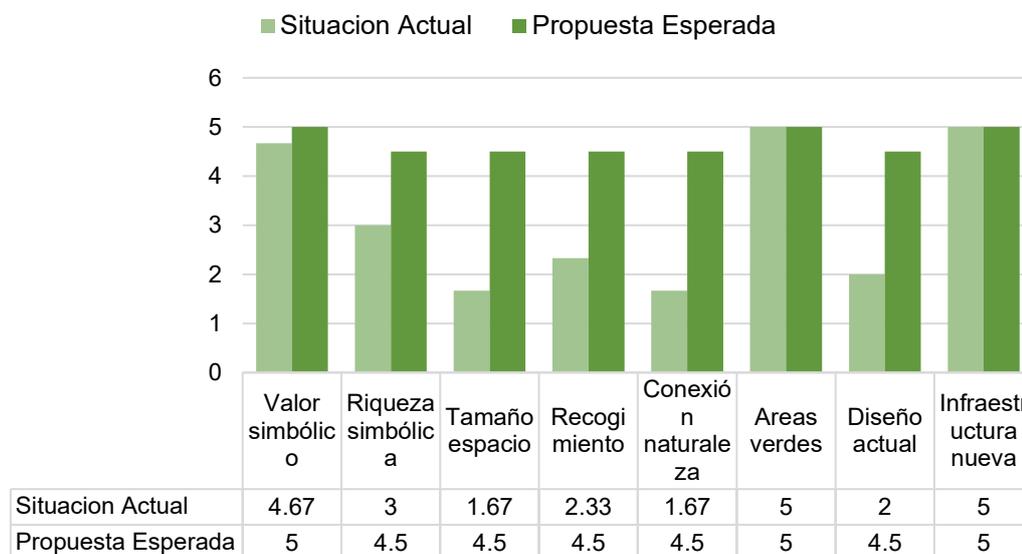
*Cuadro de entrevista estructurada*

Ítem / Dimensión	Descripción	Catequista	Sacerdote	Feligres	Promedio
<b>1. Valor simbólico</b>	Las imágenes religiosas son representativas y fortalecen la identidad espiritual.	5	5	4	<b>4.67</b>
<b>2. Riqueza simbólica</b>	La capilla tiene suficiente riqueza simbólica para transmitir lo sagrado.	3	3	3	<b>3.00</b>
<b>3. Tamaño del espacio</b>	El tamaño es adecuado para los asistentes.	2	2	1	<b>1.67</b>
<b>4. Recogimiento</b>	El espacio permite recogimiento y participación plena.	3	2	2	<b>2.33</b>
<b>5. Conexión con la naturaleza</b>	Ubicación y entorno facilitan conexión natural.	2	2	1	<b>1.67</b>
<b>6. Áreas verdes</b>	Tener áreas verdes mejoraría la experiencia espiritual.	5	5	5	<b>5.00</b>
<b>7. Diseño actual</b>	El diseño responde a las necesidades espirituales y sociales.	2	2	2	<b>2.00</b>
<b>8. Infraestructura nueva</b>	Se requiere una infraestructura más amplia y conectada al paisaje.	5	5	5	<b>5.00</b>

**Nota.** Información recolectada en la entrevista.

**Figura 12**

Gráfico de Resultados del cuadro de entrevista



**Nota.** Información recolectada en la entrevista.

## INTERPRETACIÓN ANALÍTICA

### Fortalezas percibidas

Simbolismo básico (ítem 1): Muy alto (4.67), lo que confirma que los elementos tradicionales (imágenes, cruz, altar) son valorados como significativos.

Reconocimiento de mejora (ítem 6 y 8): Máximo acuerdo en que áreas verdes enriquecerían la experiencia (5.00) y en la necesidad de una nueva infraestructura integral (5.00).

### Debilidades y brechas

Riqueza simbólica integrada (ítem 2): Moderada (3.00), sugiere que, si bien hay símbolos, su articulación espacial/simbólica no es suficiente para transmitir plenamente lo sagrado.

Dimensiones espaciales (ítems 3 y 4): Muy bajas - tamaño (1.67) y recogimiento (2.33) reflejan limitaciones físicas que afectan la vivencia colectiva.

Conexión con la naturaleza (ítem 5): Muy deficiente (1.67), evidencia la carencia de biofilia en el entorno actual.

Adecuación del diseño actual (ítem 7): Baja (2.00), indicando que el diseño no satisface las necesidades espirituales y sociales de la comunidad.

En conclusión, Los resultados confirman que, si bien los elementos simbólicos tradicionales del espacio religioso son altamente valorados por la comunidad, la experiencia espiritual se ve limitada por deficiencias significativas en su articulación espacial, capacidad física y conexión con el entorno natural. La moderada riqueza simbólica integrada y las bajas puntuaciones en dimensiones clave como tamaño, recogimiento y biofilia evidencian la necesidad urgente de un rediseño arquitectónico integral. Existe aprobación plena en que la incorporación de áreas verdes y la construcción de una nueva infraestructura amplia y funcional potenciarían tanto la vivencia espiritual como la cohesión social, alineándose con un enfoque biofílico que refuerce la identidad cultural y el bienestar de los usuarios.

### **Triangulación en fuentes múltiples de datos**

El estudio de los datos instrumentales, tanto de manera individual como conjunta, ha posibilitado la identificación de ciertos rasgos y patrones, tanto recurrentes como variables, en relación con los espacios religiosos del distrito de Pillco Marca. Se han empleado y explorado diversas técnicas e instrumentos en el proceso de análisis. (teorías, entrevistas, fichas de análisis, fichas de observación) dan a conocer indicios conformando patrones para el diseño biofílico en espacios religiosos. (ver Figura 11).

**Figura 13:**

*Triangulación en fuentes múltiples de datos*



**Fuente:** Adaptado de Herrera (2024).

La triangulación de datos realizada en este estudio se sustenta en la integración de tres fuentes: entrevista estructurada a actores clave (catequistas, sacerdote y feligrés), análisis de casos proyectuales relevantes y fichas de observación de capillas seleccionadas en el distrito de Pillco

Marca. Esta triangulación se interpreta a la luz del marco teórico, específicamente de los criterios y patrones del diseño biofílico (Terrapin Bright Green, 2014; Kellert y Calabrese, 2015) y del concepto de espacio religioso y arquitectura religiosa (Kieckhefer, 2004; García, 2012; Rojas-Páez, 2022).

La triangulación de los datos cuantitativos confirma que los espacios religiosos del distrito de Pillco Marca carecen de una integración consciente de los criterios del diseño biofílico, lo que limita su capacidad de generar experiencias espirituales significativas. Si bien conservan elementos simbólicos tradicionales, estos resultan insuficientes ante las necesidades actuales de la comunidad. La observación empírica y el análisis de casos demuestran que la incorporación de patrones biofílicos como la conexión con la naturaleza, la luz natural, el refugio en la arquitectura religiosa fortalece el vínculo entre el ser humano, su espiritualidad y el entorno. Esto respalda teóricamente que el diseño biofílico, al integrarse de forma sensible y contextual, no solo fomenta el bienestar físico y emocional, sino en potenciar el carácter simbólico, contemplativo y comunitario de los espacios sagrados.

#### **4.2 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS Y PRUEBA (DEPENDIENDO DE LA INVESTIGACIÓN)**

A partir de los estudios, establece una hipótesis emergente derivada de la aplicación de diversas técnicas e instrumentos (fichas de análisis, entrevistas, fichas de observación y revisión del marco teórico).

##### **HIPÓTESIS EMERGENTE (Alternativa)**

La aplicación de criterios de diseño biofílico incrementa la calidad de los espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco, fortaleciendo su capacidad para generar experiencias espirituales, sociales y culturales más significativas, a través de una mayor conexión con la naturaleza y una articulación simbólica coherente con el entorno.

La hipótesis emergente sostiene que el diseño biofílico mejora la experiencia humana en espacios construidos. Autores como Kellert y Calabrese afirman que la conexión con la naturaleza favorece el bienestar emocional y espiritual. Estudios recientes evidencian que integrar naturaleza y simbolismo potencia la introspección y el sentido de lo sagrado. Datos de España y Perú muestran que una mayor integración biofílica se asocia con experiencias espirituales más profundas. En cambio, la falta de elementos

como recogimiento y contacto natural limita esa vivencia. Por ello, se justifica que aplicar criterios biofílicos mejora la calidad de los espacios religiosos. En Pillco Marca, esto fortalece su dimensión espiritual, social y cultural.

### **HIPÓTESIS NULA**

La aplicación de criterios de diseño biofílico no produce mejoras significativas en la calidad de los espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco, ni en la experiencia espiritual, social y cultural de sus usuarios, siendo irrelevante su integración en términos funcionales y simbólicos.

En un primer análisis de las fichas de observación aplicadas a los proyectos internacionales demostró que España y Perú alcanzan un puntaje total de 8/9 (88.9%), reflejando una integración óptima de los patrones biofílicos. Por su parte, Chile y Hungría registran un puntaje de 7/9 (77.8%), con debilidades en las dimensiones Naturaleza en el espacio y Analogías naturales (ambas con promedio de 2.25). En todos los casos, la dimensión Naturaleza del espacio presenta el valor más alto (3.00), lo que indica que las configuraciones espaciales - refugio, misterio, perspectiva están bien resueltas y contribuyen positivamente a la experiencia espiritual.

Complementariamente, a partir de la codificación y transformación de los testimonios de catequistas, sacerdote y feligreses en una escala de Likert (1 a 5), se obtuvieron puntajes que cuantifican las percepciones en torno a cuatro dimensiones clave: valor simbólico, dimensión espacial, relación con la naturaleza y satisfacción/demanda de infraestructura. Los resultados evidencian que, si bien los elementos simbólicos tradicionales son altamente valorados (4.67), la riqueza simbólica integrada presenta un valor moderado (3.00), lo que sugiere que la simbología existente no se articula de manera plena con la experiencia espacial.

Asimismo, las dimensiones tamaño del espacio (1.67), recogimiento (2.33) y conexión con la naturaleza (1.67) muestran puntuaciones bajas, cuantificando las limitaciones físicas y la ausencia de criterios biofílicos ya identificadas en el análisis cualitativo. En contraste, la importancia otorgada a las áreas verdes (5.00) y a la necesidad de una nueva infraestructura (5.00) revela un consenso absoluto en torno a la urgencia de una propuesta

arquitectónica integral que eleve sustancialmente la experiencia espiritual y social.

### **PRUEBA E INTERPRETACIÓN**

La diferencia entre los puntajes de la situación actual (bajos en ítems 3, 4, 5 y 7) y los máximos registrados en las propuestas de mejora (ítems 6 y 8) confirma que la integración de criterios biofílicos no solo es deseable, sino necesaria para optimizar la calidad del espacio religioso. Asimismo, la brecha entre los países con mayor integración biofílica (España y Perú) y aquellos con menor puntaje (Chile y Hungría) refuerza la hipótesis de que una implementación más completa de estos patrones fortalece la conexión con el entorno natural y el sentido simbólico del lugar.

### **CONCLUSIÓN DE LA CONTRASTACIÓN**

Los datos respaldan la hipótesis emergente: la incorporación deliberada y coherente de los criterios de diseño biofílico se asocia con una mejora perceptible en la experiencia espiritual, simbólica y social del espacio religioso. Por tanto, se recomienda orientar las propuestas arquitectónicas hacia un modelo integral que combine simbolismo, funcionalidad y biofilia, asegurando así una conexión armónica entre la fe, la comunidad y la naturaleza.

El análisis triangulado de datos permitió identificar patrones recurrentes que pueden guiar el diseño arquitectónico, confirmando que la integración de naturaleza y arquitectura no solo es viable, sino que contribuye significativamente al bienestar espiritual, cultural y social de los usuarios.

## CAPITULO V

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 5.1 CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para contrastar los resultados de la investigación con el propósito de validar los hallazgos obtenidos sobre los criterios de diseño biofílico en espacios religiosos, se destacan las aportaciones más significativas de cada criterio analizado. Este proceso permite identificar aquellos elementos específicos que poseen un alto potencial de aplicación en el diseño de entornos de carácter espiritual. En esencia, se busca subrayar las prácticas arquitectónicas biofílicas que resultan más adecuadas y que contribuyen positivamente al bienestar de los usuarios dentro de espacios de culto. Para ello, se tomarán como referencia las investigaciones revisadas a nivel internacional, nacional y local, cuyos enfoques permiten sustentar la comparación y contrastación de resultados en lo siguiente:

Muhsein et al. (2024), demuestran que la incorporación de elementos biofílicos mejora significativamente el bienestar cognitivo, emocional y social, incluso en espacios destinados a la infancia. Esta conclusión coincide con los resultados locales, que evidencian que la ausencia de elementos naturales en los espacios religiosos de Pillco Marca limita la experiencia espiritual y sensorial de sus usuarios. Del mismo modo, Plata y Rueda (2022) resaltan la importancia simbólica y cultural de los espacios religiosos, destacando que estos evolucionan junto con su contexto. Esto se confirma en el distrito, donde los espacios actuales mantienen símbolos tradicionales, pero carecen de integración con el paisaje natural, debilitando su significado espiritual contemporáneo.

Lavandera Lazo (2022) y Puertas (2021) refuerza la necesidad de diseñar espacios que consideren no solo la función, sino también la conexión simbólica y emocional con el medio ambiente, validando que los patrones biofílicos contribuyen al bienestar físico y espiritual de las personas. En el caso de Pillco Marca, los resultados obtenidos reflejan que, si bien los espacios

conservan rasgos simbólicos, no explotan las potencialidades del entorno natural para reforzar esa dimensión espiritual.

Sánchez (2024) aplicada al área de nefrología de un hospital de Huánuco, evidencia cómo la introducción de elementos biofílicos impacta positivamente en la recuperación y bienestar humano, lo cual es eficiente a la arquitectura religiosa, donde la conexión con la naturaleza también influye en la introspección y espiritualidad.

Por su parte, Campó Falcón (2019) identificó la ausencia de organización simbólica en las iglesias evangélicas locales, proponiendo un diseño que respete tanto las formas tradicionales como la identidad religiosa, reafirmando la importancia de incorporar patrones simbólicos coherentes al contexto arquitectónico.

### **Relación de los Criterios de Diseño Biofílico en Espacios Religiosos**

Con base en los hallazgos derivados del estudio reflejan una fuerte correspondencia entre los criterios del diseño biofílico y los espacios religiosos contemporáneos, en especial en contextos donde la necesidad de reconexión espiritual con la naturaleza se vuelve fundamental para la experiencia del usuario.

De acuerdo con Kellert y Calabrese (2015), el diseño biofílico busca integrar deliberadamente la naturaleza al ambiente construido para satisfacer la necesidad humana de conexión con lo natural. En el contexto de los espacios religiosos, esta integración se manifiesta no solo como una estrategia de confort ambiental, sino como un mecanismo espiritual que refuerza la experiencia de lo sagrado. Por ejemplo, la incorporación de vegetación autóctona, luz natural tamizada y materiales orgánicos (Apari, 2022), se refleja en el caso de estudio analizado, donde los espacios de oración se orientan hacia jardines interiores y aperturas visuales hacia el paisaje.

### **Análisis Comparativo entre Criterios Biofílicos y Arquitectura Religiosa**

Los resultados obtenidos demuestran una correlación significativa entre los 14 patrones de diseño biofílico, (Browning, Ryan, & Clancy, 2017) y las características específicas de los espacios religiosos analizados. A continuación, se discuten los descubrimientos clave:

### **Naturaleza en el Espacio vs. Simbolismo Sagrado**

- **Conexión visual con la naturaleza:** El mayor índice de los casos estudiados incorpora vitrales con motivos orgánicos (ej.: árboles, agua) que filtran luz dinámica, cumpliendo simultáneamente con el patrón biofílico y la función simbólica religiosa (Kieckhefer, 2004).
- **Presencia de agua:** Las fuentes bautismales y estanques en atrios (analizados de manera positiva en casos existentes) no solo responden a rituales litúrgicos, sino que generan efectos sonoros relajantes (estímulos sensoriales no rítmicos).

### **Análogos Naturales y Materialidad Sagrada**

- **Conexión material con la naturaleza:** El uso de madera en retablos y piedra sin pulir en muros (documentado en el mayor caso observado de los templos coloniales) evoca una textura terrenal que, según García Morales (2009), facilita la mediación con lo divino.
- **Formas biomórficas:** Las bóvedas nervadas en catedrales góticas (ej.: Sagrada Familia) replican estructuras arbóreas, cumpliendo con el patrón biofílico mientras simbolizan la conexión cielo-tierra (Navarro Guareño, 2022).

### **Naturaleza del Espacio y Experiencia Espiritual**

- **Refugio:** Los nichos laterales en iglesias barrocas crean microespacios de recogimiento, alineándose con la necesidad humana de protección (Kellert & Calabrese, 2015).
- **Misterio:** La iluminación cenital en capillas contemporáneas (ej.: Capilla del Bosque, 2020) induce una experiencia de revelación gradual, fenómeno descrito tanto por Pallasmaa (2024) como por Rojas-Páez (2022).

Asimismo, la comparativa de los elementos arquitectónicos identificados en el diseño del espacio religioso intervenido. Se observó una alta correspondencia con los patrones de la Naturaleza del Espacio, especialmente en los elementos de refugio, perspectiva y misterio, los cuales se evidencian en el uso de recorridos progresivos hacia el altar mayor, espacios de transición simbólica como los atrios, y la presencia de contrastes lumínicos que favorecen la introspección espiritual.

Además, los análisis espaciales realizados confirmaron que los elementos de refugio espacios cerrados y protegidos para la meditación se alinean con lo propuesto por Terrapin Bright Green (2014) y lo señalado por García Morales (2009), quien plantea que el espacio sacro se construye desde la interioridad del sujeto.

### **Significado del Espacio Religioso como lugar de encuentro con la naturaleza**

El análisis fenomenológico realizado con base en los datos cualitativos corrobora lo expresado por Kieckhefer (2004) y Plata & Rueda (2022): el espacio religioso contemporáneo es un entorno de correlación entre lo humano y lo divino, y se enriquece con la presencia de elementos naturales. Las entrevistas a usuarios evidenciaron que la experiencia espiritual se intensificó en presencia de patios ajardinados, sonidos naturales y materiales cálidos.

De igual forma, la iluminación natural dinámica, tal como lo sugiere Rojas-Páez (2022), realiza un rol fundamental en la construcción de la sacralidad del espacio, otorgando una experiencia perceptiva que facilita el recogimiento y la conexión espiritual. Se confirma así que el diseño biofílico no solo es compatible con la arquitectura religiosa, sino que potencia su función simbólica y espiritual.

Los resultados cuantificados mediante la escala de Likert reflejan que, si bien los elementos simbólicos tradicionales (como el altar, la cruz y las imágenes religiosas) alcanzan un valor alto en percepción (4.67), las dimensiones espaciales (tamaño: 1.67, recogimiento: 2.33) y la conexión con la naturaleza (1.67) presentan puntuaciones bajas. Esto evidencia una debilidad estructural y simbólica del espacio actual, que no logra responder adecuadamente a las necesidades de introspección, contemplación ni a una experiencia espiritual restauradora.

En contraste, la percepción de mejora frente a una infraestructura biofílica futura (valorada con 5.00 en ítems relacionados a vegetación y diseño integral) revela que la comunidad considera urgente y necesaria la incorporación de criterios biofílicos para enriquecer su experiencia religiosa. Esta percepción se reafirma en los resultados obtenidos en la ficha de

observación internacional, donde la casa de retiro en España y el santuario en Perú obtienen 88.9% de cumplimiento en patrones biofílicos, destacando la dimensión "Naturaleza del espacio" como la mejor calificada (3.00 promedio). Las dimensiones "Naturaleza en el espacio" y "Analogías naturales" obtuvieron una media menor (2.25), lo cual plantea oportunidades de mejora aún en proyectos exitosos.

**En la contrastación con los objetivos específicos:**

1. Se identificaron patrones biofílicos aplicados en espacios religiosos locales e internacionales, con mejor desempeño en los criterios de conexión visual con la naturaleza, formas biomórficas y uso de luz natural.

2. Relevancia del Diseño Biofílico en el Contexto Urbano de Huánuco.

En función del emplazamiento del terreno clasificado como OU1 (Otros Usos o Usos Especiales 1), y de acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano (PDU) de Huánuco, se evidencia una oportunidad para proponer un equipamiento religioso que responda tanto a necesidades espirituales como ecológicas. El crecimiento desordenado y la carencia de espacios de contemplación y espiritualidad en el radio de influencia inmediato validan la pertinencia de aplicar principios biofílicos en la arquitectura religiosa del distrito.

3. Se constató que los espacios actuales conservan símbolos tradicionales, pero presentan baja articulación simbólica y escasa relación con el paisaje, limitando la identidad espiritual del usuario.

4. Se validó la pertinencia de una propuesta arquitectónica basada en criterios biofílicos, que articule materiales locales, vegetación, transiciones espaciales y luz simbólica, para crear un entorno propicio al recogimiento y la contemplación.

Así mismo, la prueba de la hipótesis emergente, que proponía que la incorporación de criterios biofílicos mejora la calidad de los espacios religiosos, fue respaldada tanto por los datos empíricos como por la comparación internacional. Se pudo rechazar la hipótesis nula al demostrar que la biofilia contribuye significativamente a fortalecer la dimensión espiritual, social y cultural del espacio religioso. En consecuencia, la investigación establece que los criterios biofílicos son no solo pertinentes, sino

imprescindibles para el diseño de espacios de culto contemporáneos y representativos para la comunidad de Pillco Marca.

En el presente estudio concluimos: Por último, en concordancia con el objetivo general del proyecto, se busca reconocer las particularidades de los criterios del diseño biofílico aplicados en espacios religiosos. A través del uso de fichas fotográficas, se identificaron las características biofílicas presentes en dichos espacios. Como parte del análisis interpretativo desarrollado en los proyectos seleccionados, se evidenció que tanto la Casa de Retiro en España como el Santuario del Señor de Muruhuay en Perú incorporan diversos patrones biofílicos dentro de sus infraestructuras sagradas y religiosas. Adonde los objetos de estudio analizados reflejan una integración entre la naturaleza y la arquitectura, evidenciando una búsqueda por armonizar el espacio construido con su entorno. Por tanto, los antecedentes revisados como los hallazgos propios de esta investigación coinciden en señalar que la integración de criterios biofílicos en los espacios religiosos no solo es deseable, sino necesaria, ya que fortalece la experiencia espiritual, la identidad cultural y el bienestar general de sus usuarios. La evidencia comparada confirma que los espacios religiosos de Pillco Marca requieren una revalorización arquitectónica que considere tanto los símbolos tradicionales como su relación directa con la naturaleza y el paisaje local, para crear espacios significativos, sostenibles y culturalmente representativos.

## CAPITULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1 CONCLUSIONES

El propósito de esta investigación es definir lineamientos de diseño biofílico que contribuyan en la propuesta arquitectónica de espacios religiosos.

El resultado más relevante de este estudio resalta la influencia que tendría la naturaleza en la arquitectura religiosa dado a su capacidad de promover bienestar espiritual, afectivo y físico en los feligreses, tal como se efectuó el análisis en los de cuatro casos proyectuales, donde se conlleva la integración adecuada de elementos naturales como luz, vegetación, materiales locales y visuales hacia el paisaje enriquecería el significado de estos espacios con el tiempo.

El objetivo general del estudio de identificar las características de los criterios del diseño biofílico, se destacó por la importancia de integrar elementos naturales que fortalezcan la conexión sensorial, emocional y espiritual en los feligreses.

**En el primer objetivo específico**, de conocer los patrones biofílicos: En el análisis se identificaron mediante fichas de análisis arquitectónicos y las fichas de observación, donde se conocieron la implementación de patrones siendo la casa de retiro en España y el santuario religioso en Perú los que incorporaron la utilización significativa y simbólica en el entorno natural. Asimismo, la presencia limitada de patrones biofílicos, siendo los más evidentes los relacionados con la conexión visual con la naturaleza, formas biomorficas y la iluminación natural. Sin embargo, otros patrones como la variabilidad térmica, la presencia de agua, o el misterio y refugio fueron escasamente aplicados, lo cual reduce el potencial de estos espacios para inducir una experiencia espiritual restauradora y significativa.

**En el segundo objetivo específico**, sobre el emplazamiento de los espacios religiosos. Los terrenos analizados se ubican dentro de la zonificación de uso de suelo OU1 – Otros Usos o Usos Especiales según el PDU de Huánuco, lo que confirma la compatibilidad normativa para la

construcción de equipamiento religioso. Estos emplazamientos poseen accesibilidad adecuada, proximidad a zonas residenciales y carencia de espacios recreativos o simbólicos, lo cual refuerza la viabilidad del diseño de un nuevo espacio religioso con enfoque biofílico que satisfaga las necesidades espirituales y sociales del entorno.

**En el tercer objetivo específico**, sobre las características simbólicas de los espacios religiosos existentes. Se identificó mediante las fichas de observación y la entrevista, en promover una revalorización del espacio religioso, que combine las necesidades simbólicas tradicionales con una relación directa y armónica con el paisaje, lo cual permitirá no solo conservar la identidad cultural, sino también fomentar la creación de espacios que acompañen la espiritualidad a través del diseño biofílico.

Finalmente, para responder **el cuarto objetivo específico**, sobre el diseño de un espacio religioso con criterios biofílicos. De acuerdo a los alcances teóricos y resultados en base al estudio se plantea una propuesta arquitectura religiosa que integre criterios biofílicos desde su concepción, priorizando la conexión visual y no visual con la naturaleza, el uso de materiales naturales locales, el diseño de espacios de transición (retiros, patios, jardines internos) y el uso de la luz como elemento simbólico y espiritual. Esta propuesta busca generar un espacio de culto católico que no solo responda a funciones litúrgicas, sino que también actúe como lugar de contemplación, descanso, y regeneración espiritual, respetando la cultura local y el entorno natural y paisajístico.

## 6.2 RECOMENDACIONES

Se recomienda implementar diseños arquitectónicos de espacios religiosos asociado a la biofílica.

Se recomienda que todo proyecto arquitectónico de carácter religioso contemple la integración activa de elementos biofílicos, tales como vegetación nativa, luz natural, ventilación cruzada y visuales abiertas al paisaje, para fortalecer la experiencia espiritual de los feligreses.

Es esencial que las comunidades religiosas y gestores de espacios sagrados reconozcan el valor de la naturaleza como componente simbólico y espiritual, incorporando jardines, patios y zonas de contemplación que enriquezcan las prácticas de fe.

Se sugiere que las autoridades municipales de Pillco Marca impulsen políticas y normas que incentiven el diseño biofílico en construcciones religiosas, fortaleciendo la identidad local y la sostenibilidad arquitectónica.

Se recomienda establecer estrategias de descentralización de servicios religiosos en el distrito de Pillco Marca, en apoyo de la ciudad consolidada de Huánuco, pensando en un distrito más equitativo instaurando nuevas áreas de servicio y ampliando las atracciones turísticas hacia diferentes sectores de la ciudad.

Considerar el impacto social de los espacios religiosos como núcleos comunitarios.

Se recomienda que las nuevas infraestructuras religiosas no solo se diseñen como templos de oración, sino como espacios de integración social, educación espiritual y encuentro comunitario, integrando funciones complementarias que respondan a las necesidades reales de la población.

Para futuros trabajos de investigación, se recomienda profundizar en el estudio de la relación entre espacio religioso, biofilia y bienestar espiritual, integrando análisis sobre percepción sensorial, identidad cultural y diseño arquitectónico en contextos naturales.

## **CAPITULO VII**

### **PROPUESTA**

#### **7.1 DEFINICIÓN DEL PROYECTO**

A partir de los resultados obtenidos en la investigación, se propone el desarrollo de un proyecto vinculado a la arquitectura religiosa, dirigido a mejorar en las tendencias de las prácticas espirituales. El desarrollo del proyecto adoptará los criterios de diseño biofílico como la conexión visual y material con la naturaleza, presencia de agua, luz, sistemas naturales, perspectiva, refugio, misterio, etc.; específicamente un centro de espiritualidad y conexión con la naturaleza.

El objetivo del proyecto es beneficiar a enriquecer la vida espiritual de los miembros de la población, al mismo tiempo que promueve el respeto por la naturaleza y el uso de prácticas arquitectónicas que favorecen la salud integral.

En la elaboración de las estrategias de diseño, se contemplan las siguientes pautas:

- ✓ Bienestar y conexión espiritual.
- ✓ Diseño biofílico.
- ✓ Crecimiento personal.
- ✓ Entornos saludables y sostenibles.

##### **7.1.1 Nombre del proyecto**

Centro de Espiritualidad de Pillco Marca – Huánuco.

##### **7.1.2 Tipología**

Es la doctrina diocesana se refiere a las categorías o modelos en los que se organiza la enseñanza y práctica de la fe dentro de una diócesis. En el caso de la Diócesis de Huánuco, que abarca el distrito de Pillco Marca, la doctrina se centra en una formación integral que combina aspectos espirituales, comunitario de servicios y académicos.

Según el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) del Perú, los retiros espirituales no poseen una característica específica ni normativas propias para su diseño. Sin embargo, debido a su

composición funcional que incluyen zonificaciones como la zona formativa, zona administrativa, zona de servicios generales, zona complementaria y residencial, es posible vincularlas con tipologías normadas dentro del RNE, como los servicios comunitarios, hospedaje y oficinas.

Hospedaje (RNE A.030): Se aplican los criterios establecidos para edificaciones de hospedaje en los espacios residenciales del centro, donde se ubican los dormitorios. Esta norma es válida para cualquier edificación que brinde alojamiento temporal, independientemente de su propósito.

Servicios comunales (RNE A.090): Se toma como referencia esta normativa para las zonas formativa y complementaria, ya que están destinadas a actividades comunitarias o públicas, priorizando la seguridad y el confort de los usuarios.

Oficinas (RNE A.080): Se emplea esta norma en los ambientes de la zona administrativa, enfocándose en las características necesarias para el funcionamiento de oficinas, ya sean autónomas o parte de edificios institucionales.

## **7.2 ÁREA FÍSICA DE INTERVENCIÓN**

El proyecto se encuentra ubicado en el distrito de Pillco Marca provincia de Huánuco, en el terreno presenta una pendiente aproximada del 2% y dispone de los servicios básicos esenciales, como agua potable, sistema de desagüe, suministro eléctrico y acceso a telecomunicaciones; contando con una vía principal que te dirige al lugar de emplazamiento, la referencia como punto de partida es el Cuartel Militar de Yanag.

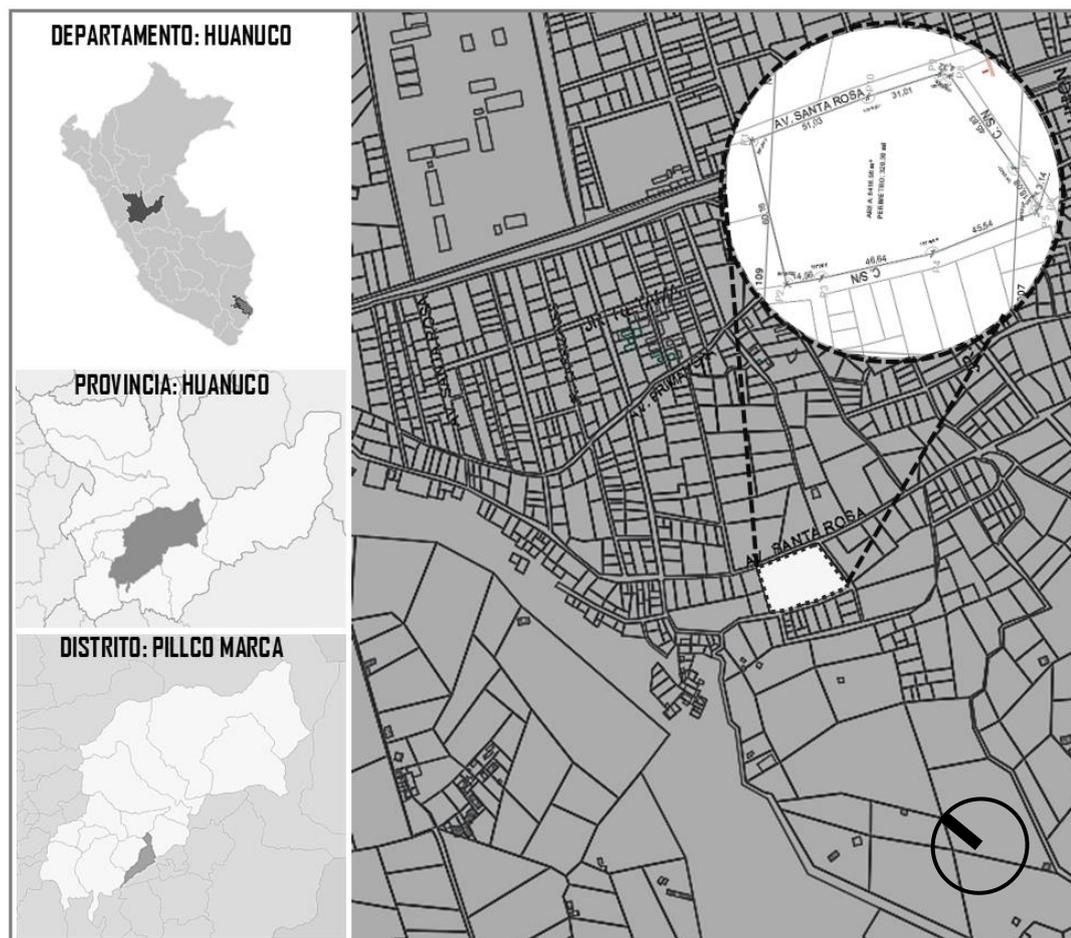
El terreno se encuentra ubicado en el Centro Poblado Corazón de Jesús de Yanag en el distrito de Pillco Marca, provincia de Huánuco, cuenta con un área de 6,416.96 m<sup>2</sup> y un perímetro de 320.30 m. Los linderos son los siguientes:

- Frente: 84.66 m, con el Jr. Santa Rosa

- Lado Derecho: 56.15 m, con colindancia
- Lado Izquierdo: 62.05, con la calle 1
- Fondo: 106.77 m, con la calle 2

**Figura 14**

*Ubicación a nivel departamental, provincial y distrital del terreno, y dimensiones a intervenir*



**Fuente:** Imágenes extraídas de Google y el plano catastral de Huánuco - Pillco Marca.

## 7.2.1 DEFINICION DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN

### Criterio De Elección De Terreno

Para la elección del área de intervención se verifico que dicho terreno es considerado según PDU de Huánuco en la zonificación de uso del suelo nos señala como (OU1), Otros Usos o Usos Especiales 1. De acuerdo a la Normativa de los planes urbanísticos esta analizado y se identifica el emplazamiento de la ubicación del terreno.

**Figura 15**

*Índice de usos para la ubicación de actividades urbanas de la ciudad de Huánuco*

VIVIENDA – EQUIPAMIENTOS – OTROS USOS			
NOMENCLATURA	USOS DE SUELO		
	VIVIENDA	EQUIPAMIENTOS	OTROS USOS
OU	X	X	X
Vivienda unifamiliar	X		
Vivienda bifamiliar	X		
Vivienda multifamiliar	X		
Conjuntos habitacionales	X		
Quintas	X		
Vivienda huerto	X		
Vivienda granja	X		
Vivienda taller	X		
Vivienda comercio	X		
Vivienda en condominio	X		
Vivienda en ladera	X		
Centros educativos		X	
Institutos tecnológicos		X	
Centros de investigación		X	
Puesto de salud		X	
Centro de salud		X	
Clinicas y hospitales		X	
Locales deportivos		X	
Locales institucionales			X
Almacenes			X
Frigoríficos			X
Estacionamientos de t/yers			X
Locales religiosos			X
Terminal internacional de pasajeros			X
Terminal de pasajeros			X
Terminal de carga			X
Centros de esparcimientos			X
Museos, bibliotecas, centros culturales y galerías de arte			X
Escuela de música, baile, bellas artes, talleres			X
Jardines botánicos, viveros			X
Clubes sociales y deportivos			X
Instalaciones deportivas, coliseos, estadios			X
Recreación menor			X
Cementerios, crematorios			X

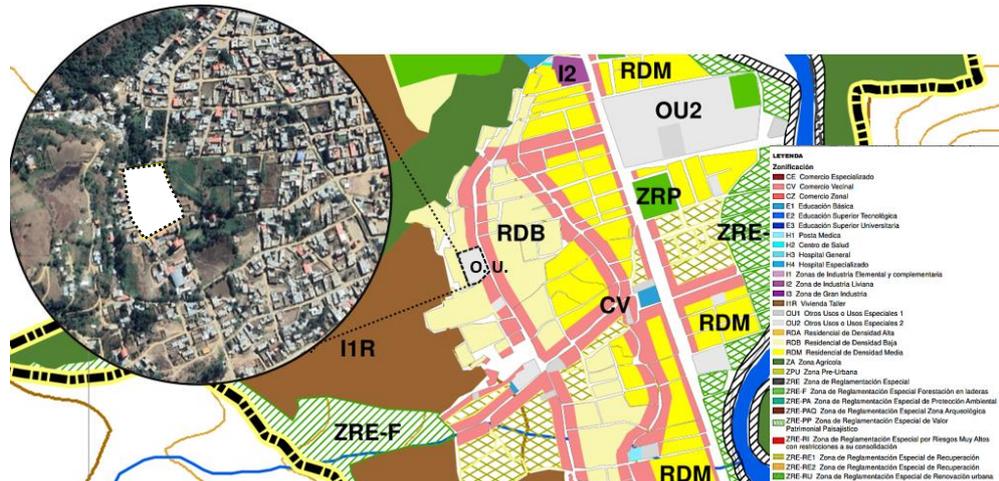
  

LEYENDA	
o	Uso permitido sujeto a normatividad
x	Uso no permitido

**Fuente:** Zonificación de uso de suelos - PDU Huánuco.

**Figura 16**

*Equipamientos urbanos*



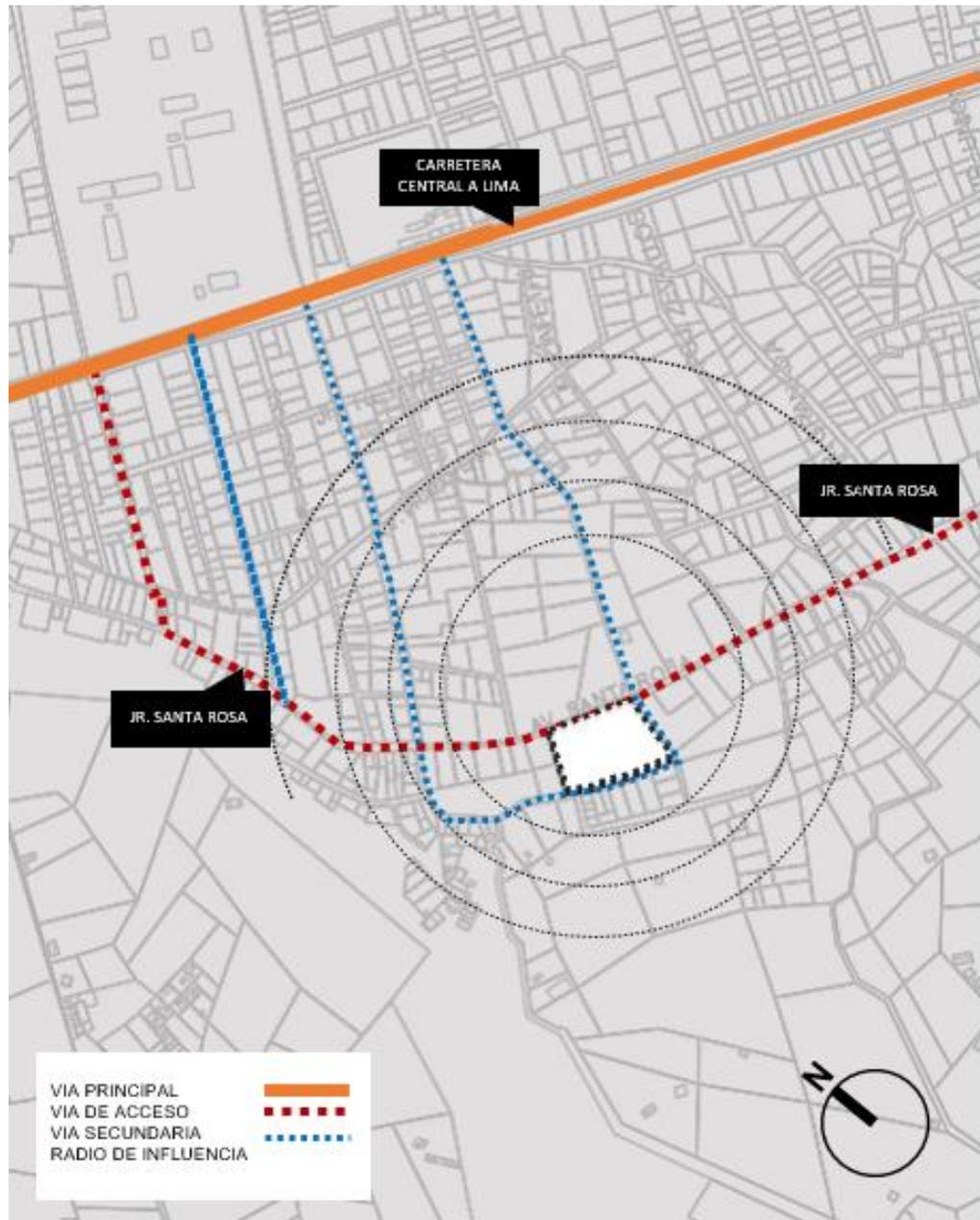
**Fuente:** Zonificación de uso de suelos - PDU Huánuco.

El terreno se caracteriza por estar situado en una zona urbana con acceso sencillo. Las principales rutas de conexión son la carretera central hacia Lima y la vía secundaria Jr. Santa Rosa, que funcionan como ejes viales fundamentales en la articulación del área. La facilidad de acceso, especialmente mediante transporte público, colectivos y mototaxis, constituye un aspecto relevante dentro del enfoque distrital, favoreciendo un desarrollo ordenado y una propuesta arquitectónica funcional. En cuanto al equipamiento urbano el terreno se encuentra en rodeado de zonas de residencial de densidad baja y media, comercio vecinal, donde funcionan viviendas comercio, además se observa un crecimiento exponencial de viviendas en forma alterada sin planificación,

cuyo radio de influencia de 35 m del terreno se observa la falta de espacios de recreación pasiva y activa. Por lo tanto, una de las propuestas en el proyecto es de beneficiar al centro poblado de Yanag, de acuerdo a su estudio y análisis definido a un contexto sagrado y paisajista.

**Figura 17**

*Localización y radio de influencia*

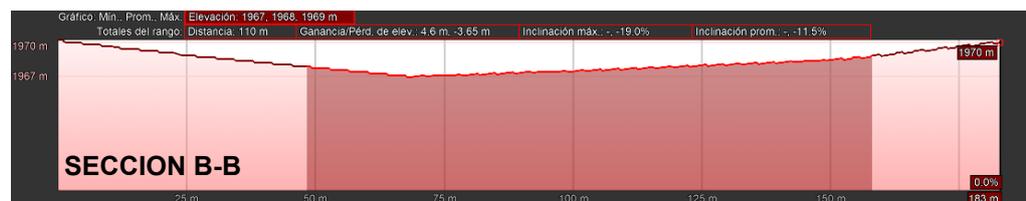
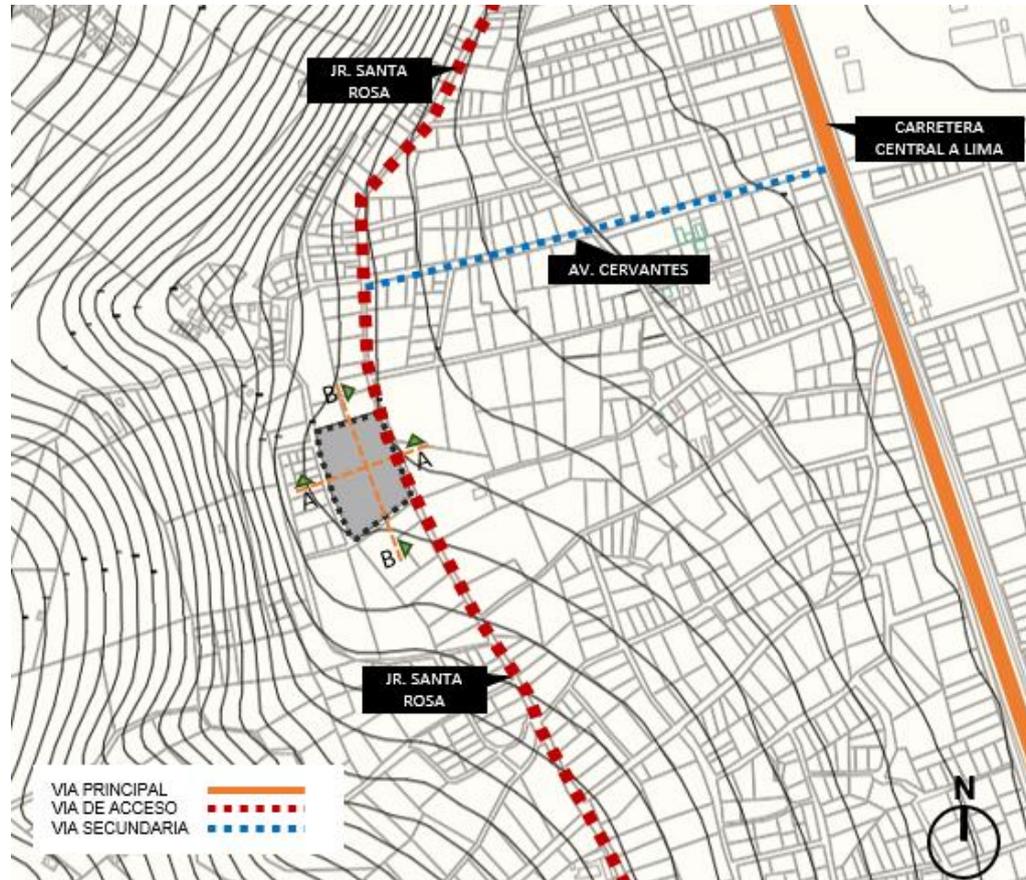


## Topografía

El terreno se encuentra sobre una superficie predominantemente plana, presentando una inclinación del 2%.

Figura 18

Plano topográfico del área de intervención



Fuente: Google Earth.

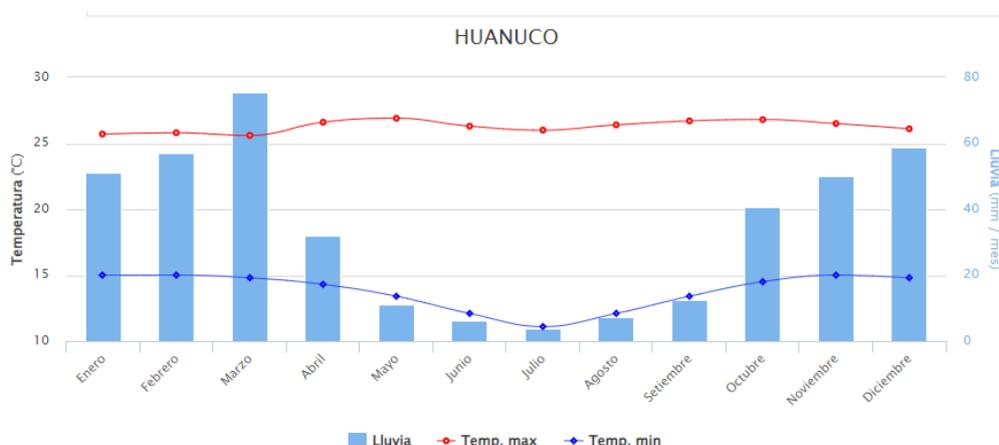
## 7.2.2 ANÁLISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO.

### Temperatura

De acuerdo con Clima Perú (2024), la ciudad de Huánuco experimenta su temperatura más elevada en el mes de mayo, alcanzando los 26.9°C, mientras que la temperatura más baja se registra en julio, con 11.1°C. El periodo de mayor precipitación ocurre en marzo, con un promedio mensual de 75.62 mm.

Figura 19

Temperatura en cada mes de la ciudad de Huánuco



Fuente: SENAMHI (2024).

## 7.2.3 ESTUDIO DE ASOLEAMIENTO

Cálculo de la posición del sol en el cielo para cada lugar de la tierra en cualquier momento del día (Ver Figura 18).

**El mediodía:** en el tiempo solar ocurre cuando el sol alcanza el punto más alto en el cielo, hacia el sur o hacia el norte dependiendo de la latitud del observador.

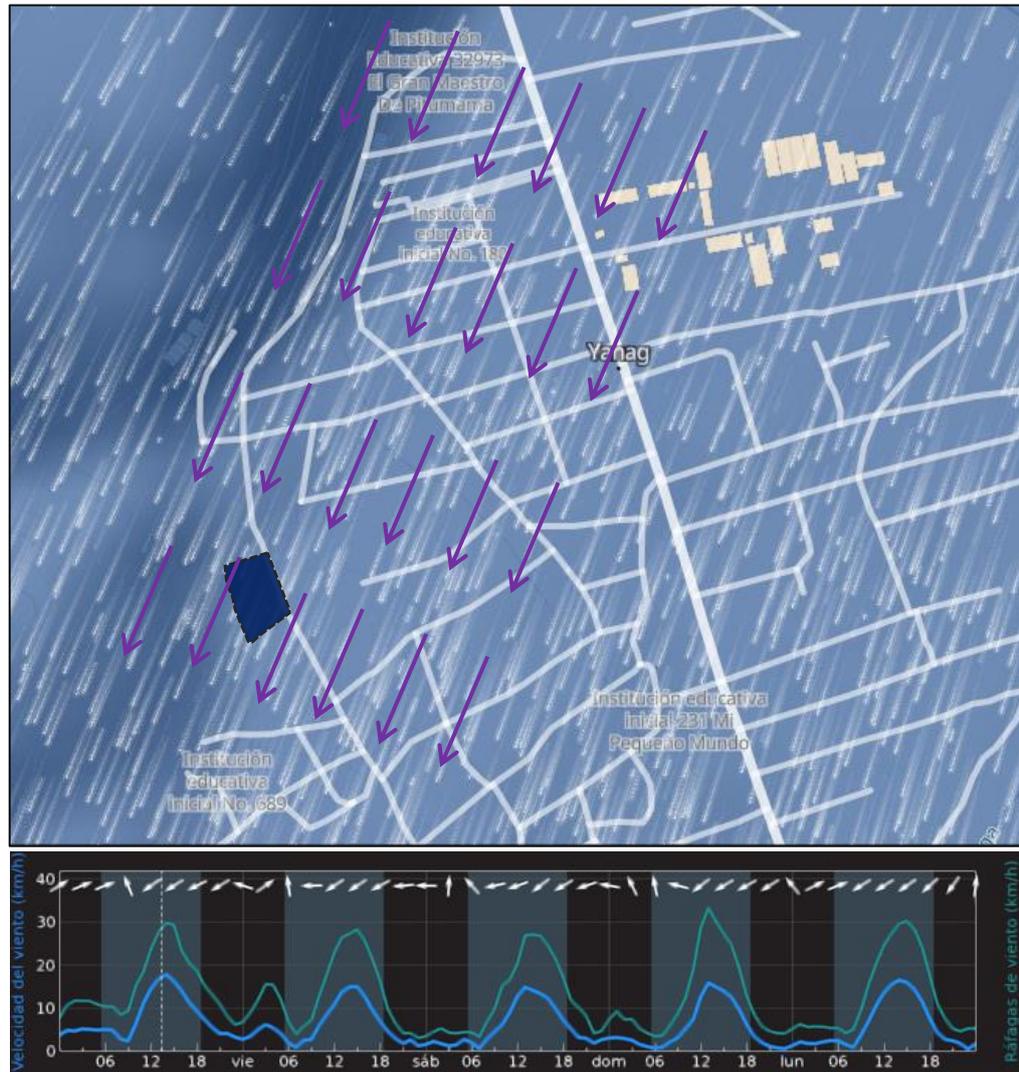
**Acimut:** indica un ángulo entre un punto y un plano de referencia. Generalmente es la distancia angular de un punto desde el Norte, medida en grados: 0° norte, 90° este, 180° sur, y 270° oeste.



Hornos, el punto de la Tierra más meridional de América del Sur, tiene un fuerte viento característico del Oeste, lo cual hace los cruces de Este a Oeste.

**Figura 21**

*Vientos del área de intervención*



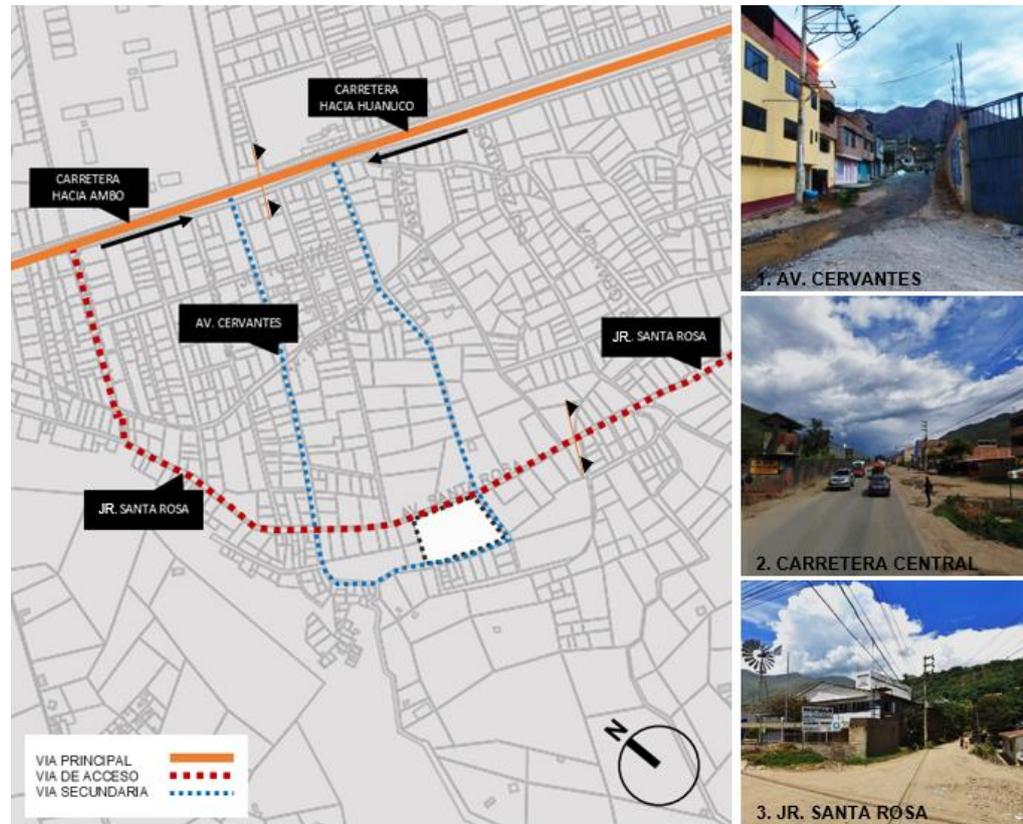
**Fuente:** Gráfico elaborado con información tomada de Meteoblue.

## 7.2.4 ANÁLISIS DE CONTEXTO

**Accesibilidad:** Cuenta con 2 accesos uno por la Jr. Santa Rosa y el otro por la Av. Cervantes, en el Centro Poblado Corazón de Jesús en Yanag en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.

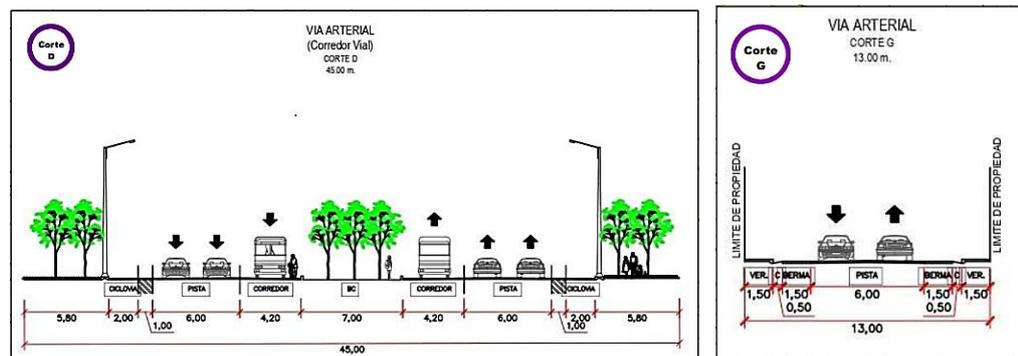
**Figura 23**

*Plano de accesibilidad del proyecto*



**Figura 22**

*Cortes de vías principales y secundarias*



**Fuente:** PDU – Huánuco.

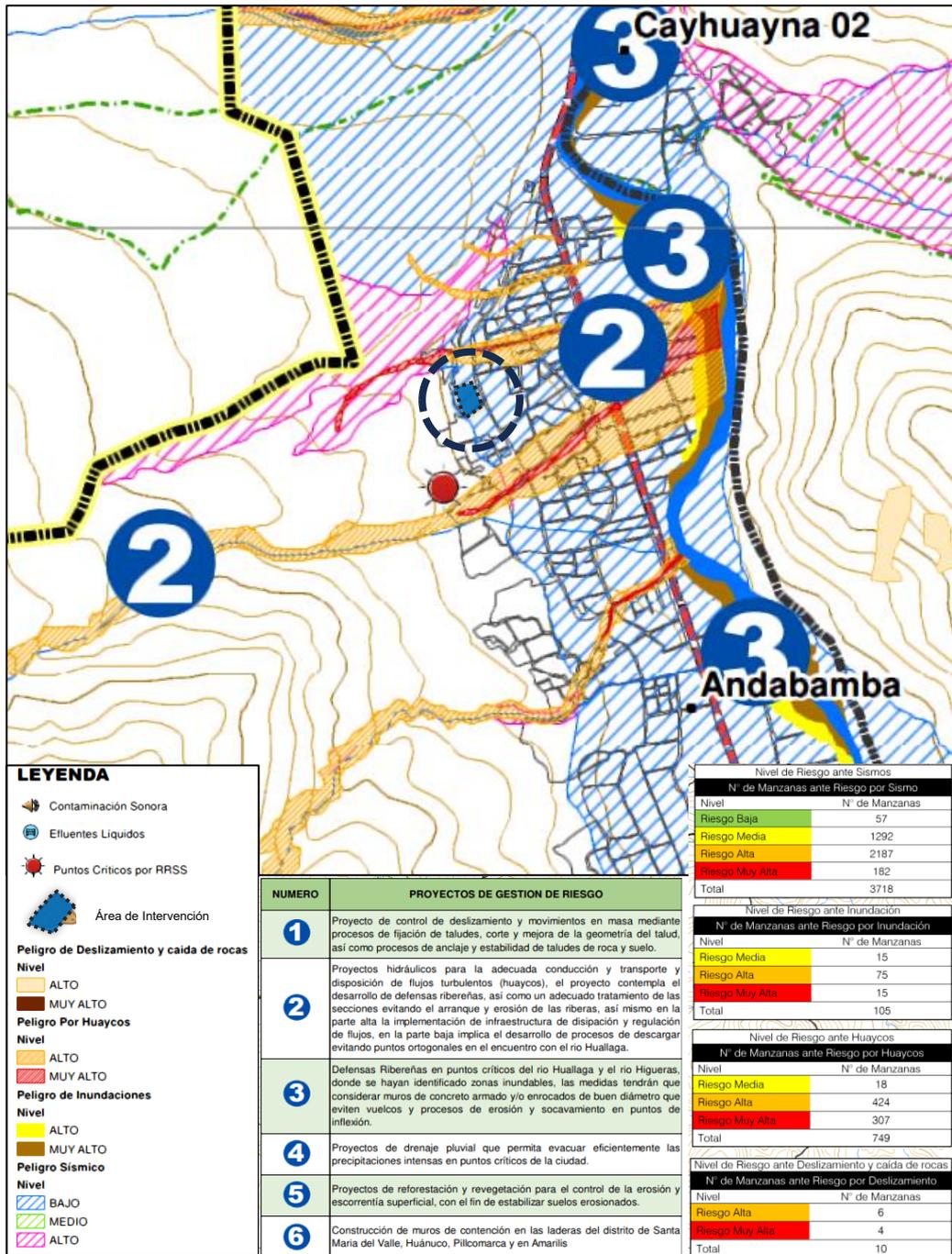
### 7.2.5 ANÁLISIS DE RIESGOS Y VULNERABILIDAD

Se basa en el análisis de la vulnerabilidad de los entes sociales, como comunidades, familias y la sociedad en su conjunto, así como de la infraestructura física y las actividades económicas que las sostiene,

frente a los riesgos actuales o potenciales a los que podrían estar expuestas.

**Figura 24**

*Plano de Riesgos de Desastres*



**Fuente:** PDU – Huánuco.

## 7.2.6 ANÁLISIS DEL PAISAJE

### Vegetación

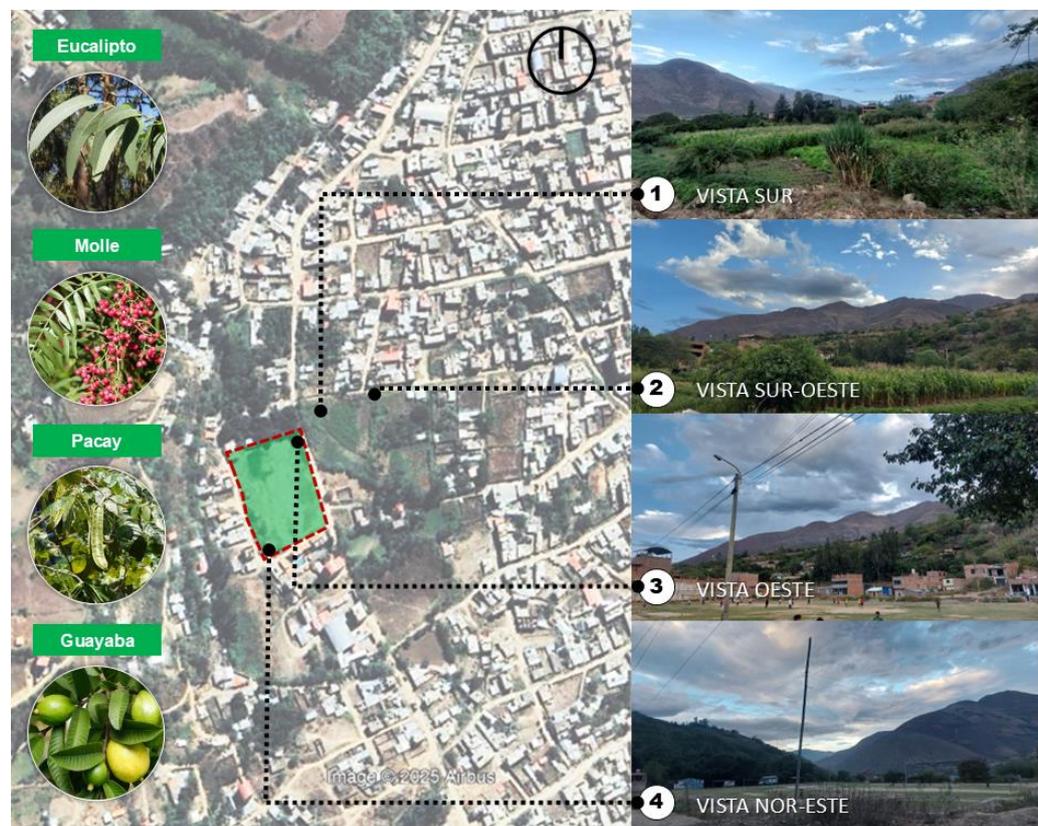
La zona se caracteriza por contar con áreas agrícolas activas, con predominancia de cultivos frutales y vegetación rural.

Una de las producciones predominantes y existencial son la plantación de árboles como el eucalipto, molle, pacay y el árbol de guayaba.

Existe una vegetación espontánea en los bordes periféricos, útil como recurso para reconexión con el paisaje natural en la intervención arquitectónica.

**Figura 25**

*Análisis del paisaje y vegetación en el emplazamiento*



### Visuales y Entorno Natural

- Las visuales amplias hacia los horizontes centrales ofrecen oportunidades de conexión visual en espacios abiertos o de culto al aire libre (Ver Figura 25).

### **Problemáticas Paisajísticas**

- Fragmentación del paisaje natural por expansión urbana desorganizada.
- Ausencia de conexión simbólica o espiritual con el entorno natural, a pesar del valor de cerros y vegetación.
- La Deficiente planificación para drenaje pluvial, lo cual afecta funcionalmente ciertas áreas en época de lluvias.

### **Potencial Biofílico**

El sitio ofrece amplias oportunidades para aplicar criterios biofílicos:

- Visuales directas a elementos naturales: cerros, canales de riego, vegetación.
- Uso de vegetación en patios internos, techos verdes y fachadas vivas.
- Vinculación simbólica con el paisaje mediante formas arquitectónicas inspiradas en la naturaleza local.
- Uso de materiales locales (piedra, madera, barro) que reflejen identidad y sostenibilidad.

## **7.3 ESTUDIO PROGRAMÁTICO**

### **7.3.1 DEFINICIÓN DE USUARIOS: SÍNTESIS DE REFERENCIA**

Para definir a los usuarios del proyecto, primero es necesario decir que el proyecto será uno de varios dinamizadores de la economía del circuito generado una mayor movilización de personas desde la ciudad hasta el centro poblado corazón de Jesús de Yanag especialmente al distrito de Pillco Marca donde se ubicará el proyecto, por lo cual se determina de la siguiente síntesis:

#### **a) Población usuaria beneficiada**

La población local será quienes brinden los servicios y se beneficiaran económicamente al recibir a visitantes y en el caso específico de la propuesta se delimito al Centro Poblado Corazón de Jesús de Yanag, Pillco Marca.

#### **b) Determinación de la capacidad del Centro de Espiritualidad**

El proyecto será diseñado en una capacidad máxima en ocupabilidad de camas para los retiros espirituales, se optará por la

demanda de 100 personas por retiro incluyendo catequistas y retirantes que se dirigen a las practicas espirituales en el espacio religioso.

**Tabla 14**

*Determinación de capacidad de usuario objetivo*

TIPO DE USUARIO OBJETIVO	USUARIO			TOTAL
	CARACTERISTICAS	CANT. PERS. /GRUPO	Nº DE GRUPOS	
COMUNIDAD Y ORGANIZACIONES DE FELIGRESES ACTIVOS	Grupo de creyentes, se agrupan según la capacidad de la capilla en donde asisten (Ver Figura 9 y 10).	Variado	2	100

**Fuente:** Adaptación de Lescano y Serna (2023).

## **ACTIVIDADES EN EL CENTRO DE ESPIRITUALIDAD**

El centro de retiro espiritual está diseñado para acoger a grupos con una creencia religiosa, por lo que debe ofrecer espacios y ambientes arquitectónicos que transmitan calma, recogimiento y espiritualidad. Las actividades que se desarrollan en estos espacios se agrupan en las siguientes categorías:

### **Actividades administrativas**

Involucran la gestión y organización del funcionamiento del centro, e incluyen oficinas administrativas, tópico (enfermería) y control o vigilancia.

### **Actividades formativas y espirituales**

Son el eje central del retiro y se desarrollan durante jornadas que pueden extenderse por varios días. Estas incluyen:

- Reuniones de culto: Se llevan a cabo en un salón de meditación, iglesia y un espacio sacramental, donde se enfatiza la conexión espiritual mediante ceremonias de 1 a 2 horas.
- Actividades dirigidas: Como charlas, dinámicas grupales, momentos de oración, alabanzas y expresiones artísticas. Requieren espacios amplios y confortables.

- Actividades no dirigidas: Tiempo personal o en pequeños grupos para la meditación y oración libre, que pueden realizarse en espacios abiertos o comunes.

- Actividades físicas y recreativas: Desarrolladas en el entorno natural, buscan fomentar el contacto con la naturaleza como medio de conexión espiritual.

### **Actividades complementarias**

Incluyen servicios básicos como alojamiento y alimentación, fundamentales para garantizar el bienestar de los asistentes y facilitar su participación plena en el retiro.

### **Servicios generales**

Comprenden tareas de mantenimiento, limpieza y soporte logístico que aseguran el correcto funcionamiento de las instalaciones durante el desarrollo de los retiros.

## **7.3.2 REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVIDAD**

El Reglamento Nacional de Edificaciones: regula todos los aspectos técnicos relacionados con edificaciones en Perú. Según Lescano y Serna (2023), menciona algunos parámetros aplicables para centros espirituales como:

- A. 010: Condiciones Generales de Diseño
- A. 030: Referidos a hospedaje, para ambientes de la zona residencial, donde serán distribuidos los dormitorios para los usuarios.
- A. 090: Para servicios comunales, destinados a los ambientes de la zona complementaria y formativa.
- A. 080: Preferidos a oficinas, para los distintos ambientes de la zona administrativa.
- A. 070: Establecimientos de Hospedaje y Restaurantes- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR

Aforo: Determinación del aforo según el uso del espacio (1 persona por 1.2 m<sup>2</sup> para áreas de congregación).

El emplazamiento se encuentra clasificado, de acuerdo con la zonificación del uso del suelo del PDU de Huánuco, como OU1 – Otros Usos o Usos Especiales 1. Esta categoría corresponde a zonas con funciones específicas, tales como infraestructura institucional, servicios comunales, culturales o religiosos.

**Tabla 15**

*Normativa para el diseño del proyecto*

<b>NORMA</b>	<b>CRITERIOS</b>	<b>DESCRIPCIONES</b>
RNE A.010	Reglamento Nacional de Edificaciones	Criterio que deberá cumplir para el diseño arquitectónico
RNE A.010	Reglamento Nacional de Edificaciones	Deberá contar con retiros frontales.
RNE A.010	Reglamento Nacional de Edificaciones	Deberá contar con cercos, para una protección.
RNE A.010	Reglamento Nacional de Edificaciones	Los pasajes para el tránsito de personas deberán cumplir con anchos mínimos.
RNE A.010	Reglamento Nacional de Edificaciones	Los ambientes tendrán iluminación natural directa
RNE A.030	Reglamento Nacional de Edificaciones	El número máximo de ocupantes en las áreas de habitaciones está en función al número de camas por habitación.
RNE A.080	Reglamento Nacional de Edificaciones	Deberá cumplir número de ocupantes 9.5m <sup>2</sup> por personas.
RNE A.090	Reglamento Nacional de Edificaciones	Los servicios comunales deberán contar con iluminación natural o artificial suficiente para garantizar la visibilidad de los bienes y la prestación de los servicios.
RNE A.120	Reglamento Nacional de Edificaciones	Toda edificación de uso público o privado deberá ser accesible para personas con discapacidad y ad-mayor.
RNE A.130	Reglamento Nacional de Edificaciones	Contará con pasajes de circulación, escaleras integradas, accesos de uso general y salidas de evacuación.

**Fuente:** Recopilación de cuadro normativo de (Sanchez Via, 2024).

### 7.3.3 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICO O SEGÚN LA LÍNEA DE PROYECTO.

Tabla 16

Programa Arquitectónico

<b>CENTRO DE ESPIRITUALIDAD EN PILLCO MARCA - HUANUCO</b>								
<b>ZONA</b>	<b>AMBIENTES</b>	<b>CANT.</b>	<b>A. PARCIAL</b>	<b>AREA TECHADA</b>	<b>A. NO TECHADA</b>	<b>SUBTOTAL</b>		
<b>ZONA ADMINISTRATIVA</b>	RECEPCION	1	30	30	-			
	SECRETARIA	1	10	10	-			
	LOGISTICA	1	15	15	-			
	CONTABILIDAD	1	15	15	-			
	ADMINISTRACION	1	15	15	-			
	DIRECCION + SS.HH.	1	20	20	-			
	SALA DE REUNIONES	1	20.4	20.4	-		159.74	
	TOPICO + SS. HH	1	20	20	-			
	SS. HH VARONES	1	3	3	-			
	SS. HH MUJERES	1	3	3	-			
	SS. HH DISCAPACITADOS	1	3.84	3.84	-			
	CUARTO DE LIMPIEZA	1	4.5	4.5	-			
		<b>20% Circulación y muros</b>						31.95
	<b>TOTAL</b>						<b>191.69</b>	
<b>ZONA FORMATIVA</b>	<b>SALON DE CHARLA</b>	3	30	90	-			
	TALLER DE MUSICA	1	30	30	-			
	TALLER COMPLEMENTARIO	1	30	30	-			
	BIBLIOTECA	1	170	170	-		579.84	
		ATEN. Y DEP. LIBROS SALA DE LECTURA						
	OF. DE COORDINACION	1	15	15	-			
	AREA DE FOTOCOPIAS	1	9.5	9.5	-			

	CUARTO DE LIMPIEZA		1	3.5	3.5	-		
	SS. HH VARONES		1	14	14	-		
	SS. HH MUJERES		1	14	14	-		
	SS. HH DISCAPACITADOS		1	3.84	3.84	-		
	SUM	FOYER	1					
		SS. HH + DISCAPACIT.	1	200	200	-		
	<b>20% Circulación y muros</b>							115.97
	<b>TOTAL</b>							<b>695.81</b>
<b>ZONA RECREATIVA</b>	<b>LOSA MULTIDEPORTIVA</b>	<b>FUTBOL, VOLLEYBALL Y BASQUETBOL</b>	1	25X15	-	720	375	
	<b>TOTAL</b>							<b>720</b>
<b>ZONA DE HOSPEDAJE</b>	DORMITORIO VARONES + SS. HH		8	-	220	-		
	DORMITORIO MUJERES + SS. HH		5	-	178	-		
	SS. HH + DUCHA DISCAPACITADOS		1	6.25	6.25	-	413.25	
	CUARTO DE SABANAS + C. LIMPIEZA		1	9	9	-		
	<b>20% Circulación y muros</b>							82.65
<b>TOTAL</b>							<b>495.90</b>	
<b>ZONA RELIGIOSA Y MEDITACION</b>	VESTIBULO		1	35	35	-		
	ALTAR		1	55	55	-		
	NAVE PRINCIPAL		1	200	200			
	NAVE SECUNDARIA		1	85	85			
	IGLESIA	CONFESIONARIO		1	2.5	2.5	-	639
		ASAMBLEA		1	180	180	-	
		SANTISIMO		1	30	30	-	
		SACRISTIA		1	20	20	-	
		BODEGA		1	7.5	7.5	-	

		SS. HH MUJERES + DISC.	1	12	12		
		SS. HH VARONES + DISC.	1	12	12	-	
	ESPACIOS ABIERTOS DE MEDITACION	PLAZA + CIRCUITO	1	-	-	500	
		JARDIN DE MEDITACION	1	-	-	110	690
		MIRADOR	3	-	-	80	
		<b>20% Circulación y muros</b>					127.8
		<b>TOTAL</b>					<b>766.8</b>
ZONA DE SERVICIO	CAFETIN	COMEDOR	1	225	225	-	
		DESPENSA + CAM. FRIA	1	25	25	-	
		COCINA	1	37.2	37.2	-	
		MENAJE, LAVAB.	1	1.5	1.5		
		CUARTO DE LIMPIEZA	1	3	3		
		SS. HH + VESTIDOR	2	6	12	-	
		LAVANDERIA	1	15	15	-	376.54
		PATIO DE SERVICIO	1	12	12	-	
		SS. HH VARONES	1	15	15	-	
		SS. HH MUJERES	1	15	15	-	
	SS. HH DISCAPACITADOS	1	3.84	3.84	-		
	GUARDIANIA	CONTROL Y VIGILANCIA	1	9	9	-	
		SS. HH	1	3	3	-	
		<b>20% Circulación y muros</b>					75.31
		<b>TOTAL</b>					<b>451.85</b>
SERVICIOS GENERALES	CASA PARROQUIAL	SALA	1	20		-	
		HALL + VESTIBULO, JARDIN INTERIOR	2	28	150.5	-	418.5
		KITCHEN + COMEDOR	1	24		-	
		DORMITORIO 1 + SS. HH	1	30		-	

	DORMITORIO 2 + SS. HH	1	18		-	
	DORMITORIO 3 + SS. HH	1	18		-	
	LAVANDERIA	1	6.5		-	
	DEPOSITO	1	3		-	
	SS. HH VISITA	1	3		-	
	SUB ESTACION	1	7.5	7.5	-	
	GRUPO ELECTROGENO	1	7.5	7.5	-	
OPERATIVA/ COMPLEMENTARIA	T. CISTERNA, + T. ELEVADO	1	20	20	-	
	CUARTO DE BOMBAS	1	-	15	-	
	MAESTRANZA	1	-	15	-	
	ALMACEN GENERAL	1	-	90	-	
	PATIO DE MANIOBRAS	1	-	100	-	
	CUARTO DE BASURA	1	-	10	-	
	TRABAJADORES	6	15	-	30	
ESTACIONAMIENTO	PUBLICO	10	15	-	150	229
	PRIVADO	2	15		30	
	DISCAPACITADOS	1	3.8x5	-	19	
	CASETA	1	3	3	-	
	<b>20% Circulación y muros</b>					83.70
	<b>TOTAL</b>					<b>731.20</b>
<b>AREA TECHADA</b>						<b>3333.24</b>
<b>AREA NO TECHADA</b>						<b>1639.00</b>
<b>AREA TOTAL</b>						<b>4972.24</b>

## 7.4 PROYECTO (DE ACUERDO A LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN)

### 7.4.1 CONCEPTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA

Para el desarrollo conceptual del proyecto se determinó a través de la búsqueda de armonizar la conexión entre las personas, la naturaleza y lo divino, utilizando el diseño como medio para potenciar la experiencia espiritual y religiosa. Este enfoque integra elementos naturales y simbólicos que fomentan la contemplación, la introspección y el bienestar, respetando los principios de la fe y la tradición que inspira el lugar. Desde la perspectiva religiosa, el diseño biofílico no solo responde a la necesidad de crear espacios funcionales, sino también a la de generar ambientes que evoquen una sensación de trascendencia y de conexión espiritual. Este concepto define como un puente entre lo humano, lo natural y lo divino, donde el diseño arquitectónico se convierte en un acto de reverencia hacia la creación y la espiritualidad.

### 7.4.2 IDEA FUERZA O RECTORA

La toma de partida del proyecto empezó desde el simbolismo y la semiótica ya que resalta desde un punto religioso católico, siendo la idea o fuerza rectora las siguientes formas: el Sol – Dios, significando el Santísimo o lo Sagrado y la paloma – Espíritu Santo, también es significativo como la paz, definiendo como la suma de: la Paz de Dios en la Tierra. De esta manera este simbolismo religioso es utilizado en una conexión principal para enmarcar la forma y diseño del proyecto arquitectónico del centro de espiritualidad.

#### Figura 26

*Simbología Católica de la trinidad*



**Fuente:** Imagen sustraída desde google.com

Figura 27

Idea Rectora



## CONCEPTUALIZACION

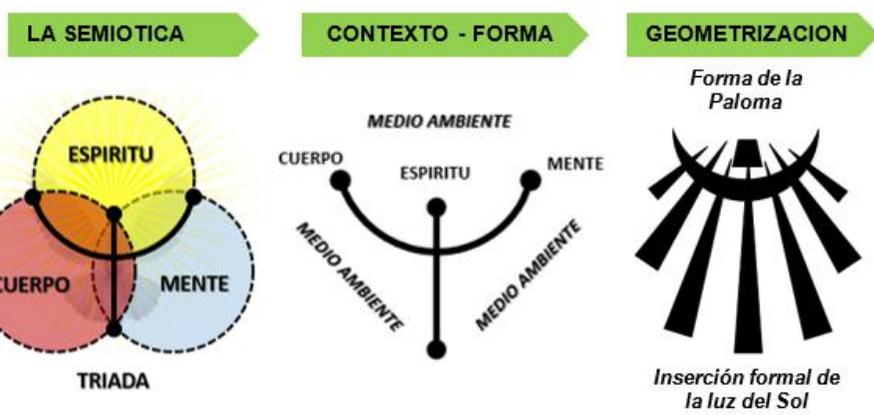
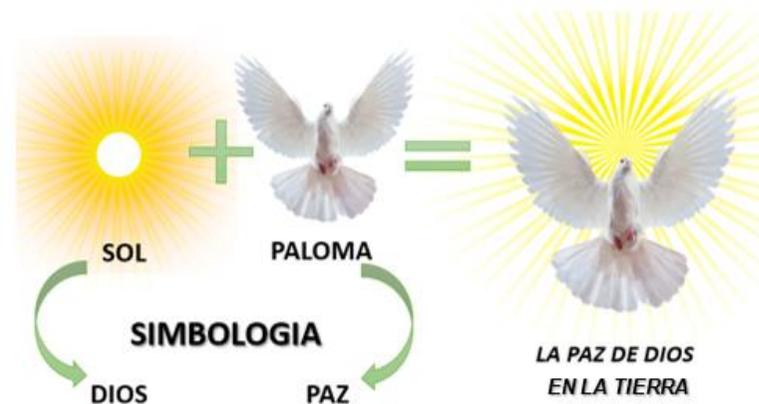
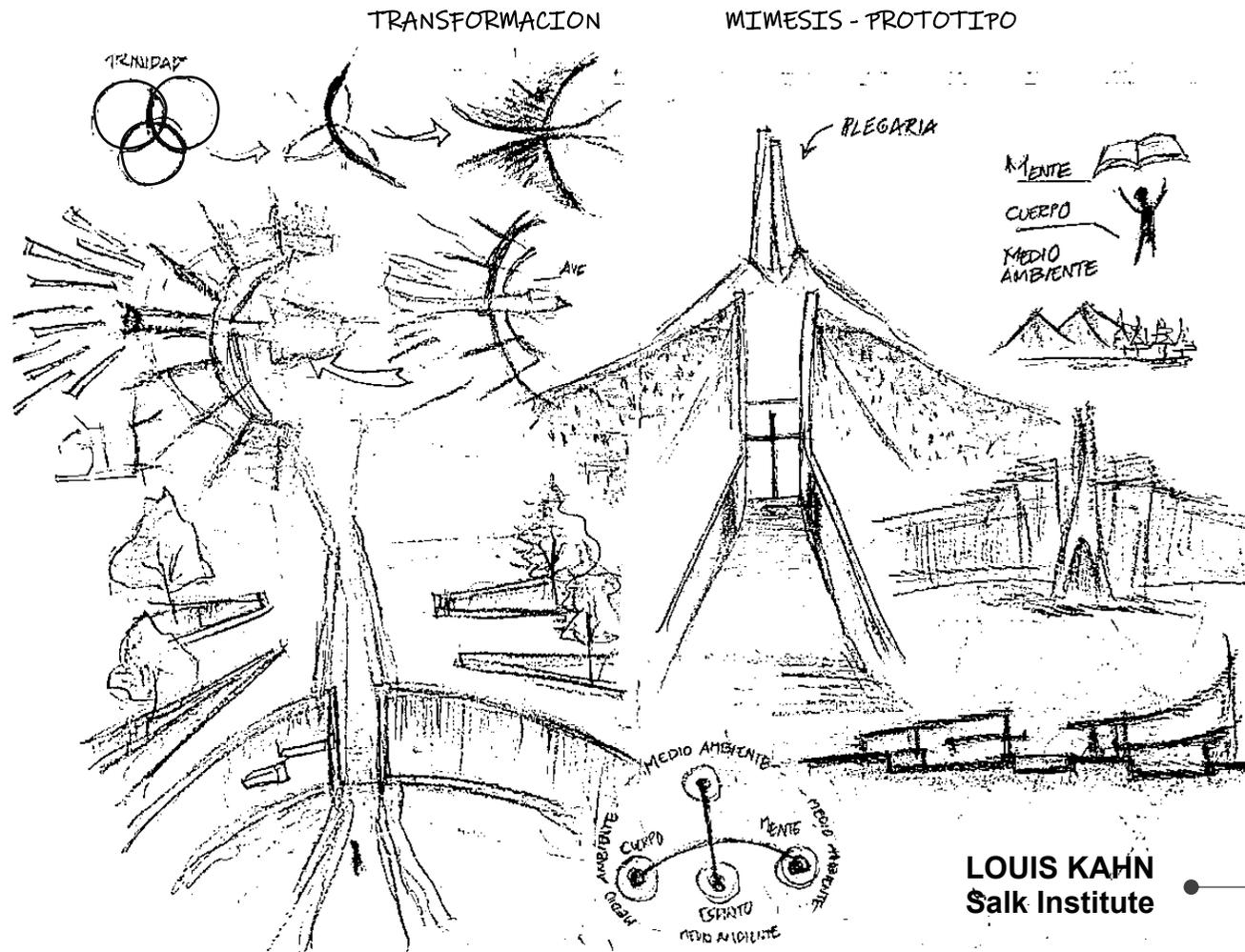
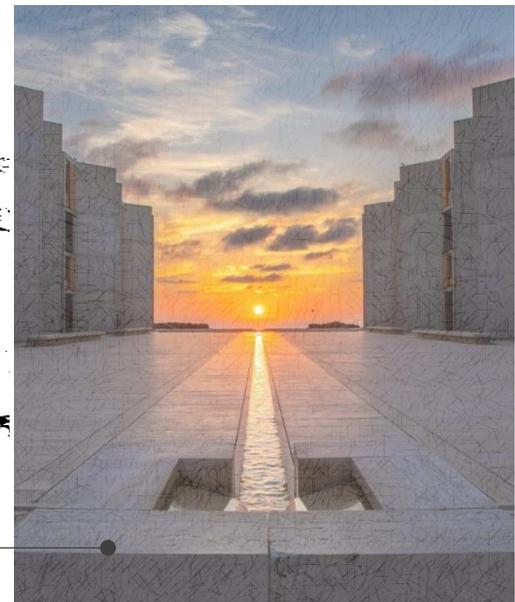
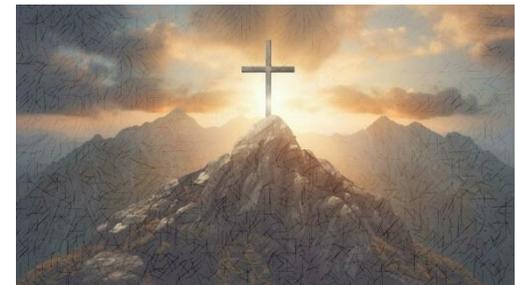


Figura 28

Planteamiento inicial de la propuesta



INSPIRACION - REFERENCIA



### 7.4.3 CRITERIOS DE DISEÑO

#### Diseño Espacial

Zonas de recogimiento: Espacios diseñados para la oración, meditación y silencio, con una atmósfera introspectiva y calma.

Fluidez del espacio: Transiciones entre áreas interiores y exteriores, permitiendo un flujo continuo en la integración del usuario con el entorno.

#### Integración Comunitaria

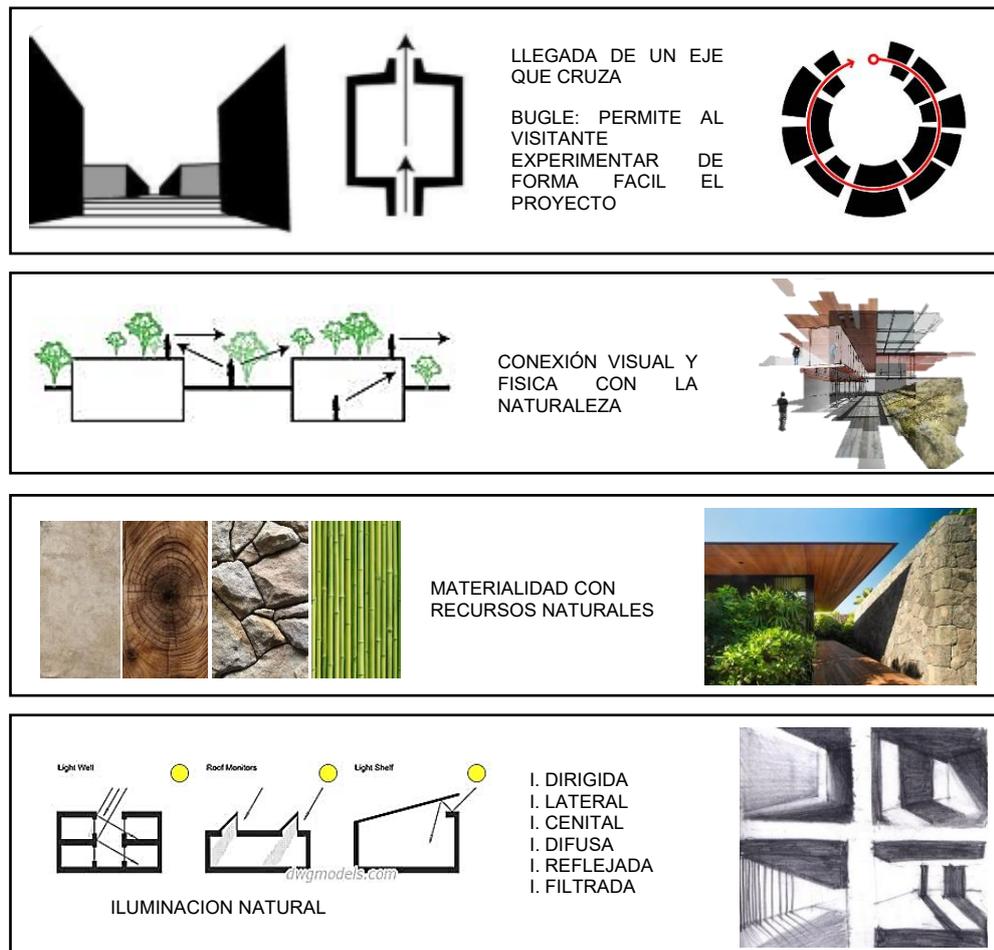
Espacios flexibles: Áreas multifuncionales que puedan adaptarse para retiros, talleres, actividades comunitarias o rituales.

Accesibilidad universal: Diseño inclusivo con rampas, pasamanos y señalética para personas con discapacidad.

Conexión social: Crear espacios para el encuentro y la comunión, como plazas, pérgolas o bancos comunitarios.

**Figura 29**

*Criterio para el diseño*



# CRITERIOS DE DISEÑO BIOFILICO

Figura 30

Criterio de diseño biofílico – Naturaleza en el espacio

VARIABLE	PATRONES DE DISEÑO BIOFILICO
<p data-bbox="560 459 767 488"><b>LINEAMIENTOS</b></p> <p data-bbox="387 584 868 797">Se emplean elementos naturales como vegetación como los jardines exteriores - interiores, la presencia de agua para obtener visuales con la naturaleza, logrando entornos confortables.</p>	<p data-bbox="978 459 1377 488"><b>NATURALEZA EN EL ESPACIO</b></p> 
<p data-bbox="387 1039 868 1391">Uso de techos verdes, como estrategia sostenible, permiten reforzar la conexión directa entre el ser humano y la naturaleza, contribuye a la optimización térmica, actuando como aislante natural y también como un purificador de la calidad de aire favoreciendo al confort humano.</p>	 
<p data-bbox="387 1630 868 1890">Aplicación de la iluminación natural como luz suave y cálida que simbolicen la presencia de lo sagrado, destacando áreas específicas para meditación y otros ambientes del diseño arquitectónico.</p>	

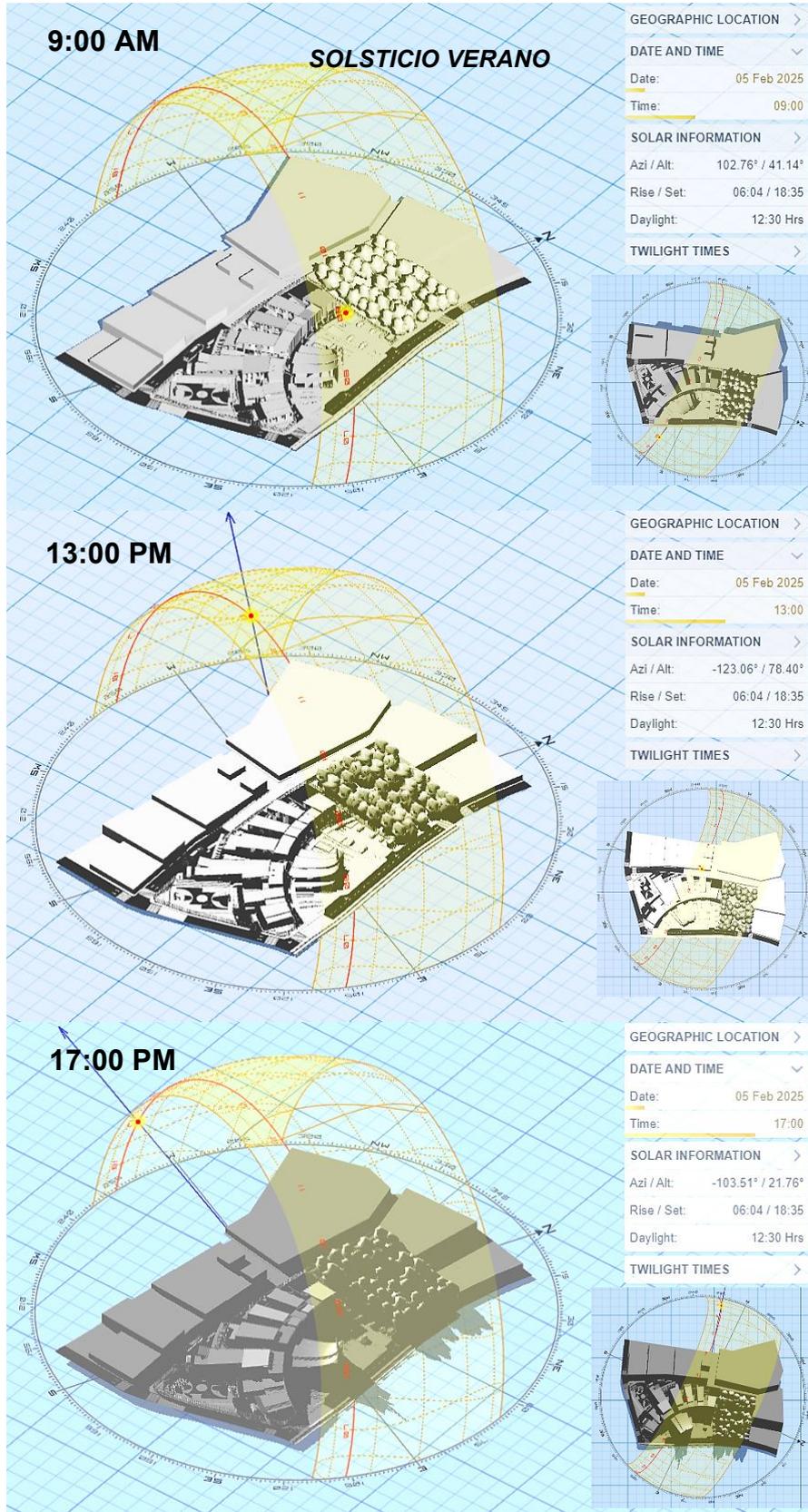
**Figura 31**

*Criterio de diseño biofílico – Analogías Naturales*

VARIABLE	PATRONES DE DISEÑO BIOFILICO
<p data-bbox="555 409 762 439"><b>LINEAMIENTOS</b></p> <p data-bbox="379 577 863 837">Se emplean la materialidad natural como la madera, en los acabados, listones, paneles, pérgolas, puerta. También en la piedra, en la que evocan simplicidad y autenticidad, valores esenciales en la espiritualidad.</p>	<p data-bbox="1007 409 1342 439"><b>ANALOGIAS NATURALES</b></p> 
<p data-bbox="379 1050 863 1263">Uso de los patrones biomorficos como la forma curva en el diseño la que manifiestan conexión con la naturaleza y también los símbolos religiosos que integren la fe con el entorno.</p>	
<p data-bbox="379 1458 863 1715">Aplicación de la escala monumental en espacios como la iglesia, sala de usos múltiples, biblioteca, comedor y la losa multideportiva logrando realzar el espacio y obteniendo mayor amplitud visual.</p>	

**Figura 32**

*Análisis de asolamiento del proyecto*



**Fuente:** 3D Sun-Path.

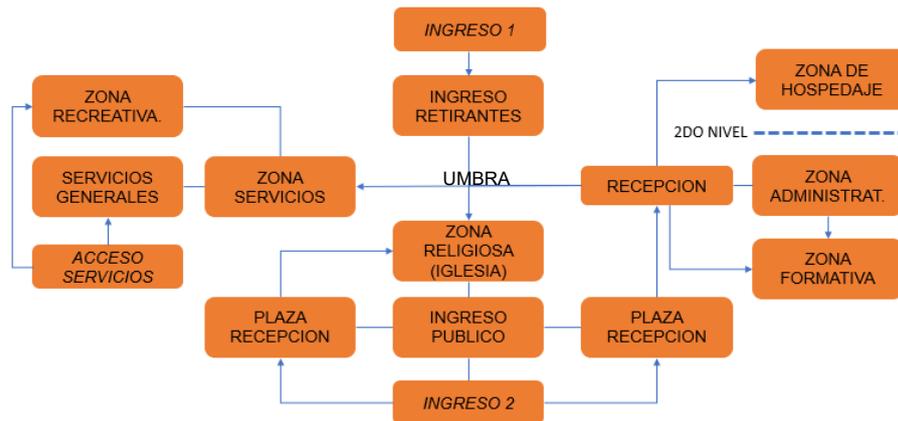
## DIAGRAMAS FUNCIONALES

### Organigrama general

Comprende por 2 principales ingresos estratégicos con el contexto Umbral, definiendo desde un mundo exterior a lo interior, basándose a dos tipos de usuarios como los retirantes y el público general.

**Figura 33**

*Organigrama general del proyecto*



### Organigrama de Zona Administrativa

Esta ubicada cerca del acceso principal del centro, a fin de garantizar un flujo eficiente y organizado para los usuarios, los responsables de las actividades y el público en general. Esta zona cumple la función de recibir y orientar a los representantes de movimientos parroquiales, sacerdotes y catequistas, así como de coordinar la planificación y calendarización de las fechas correspondientes a los retiros programados.

**Figura 34**

*Organigrama de zona administrativa*

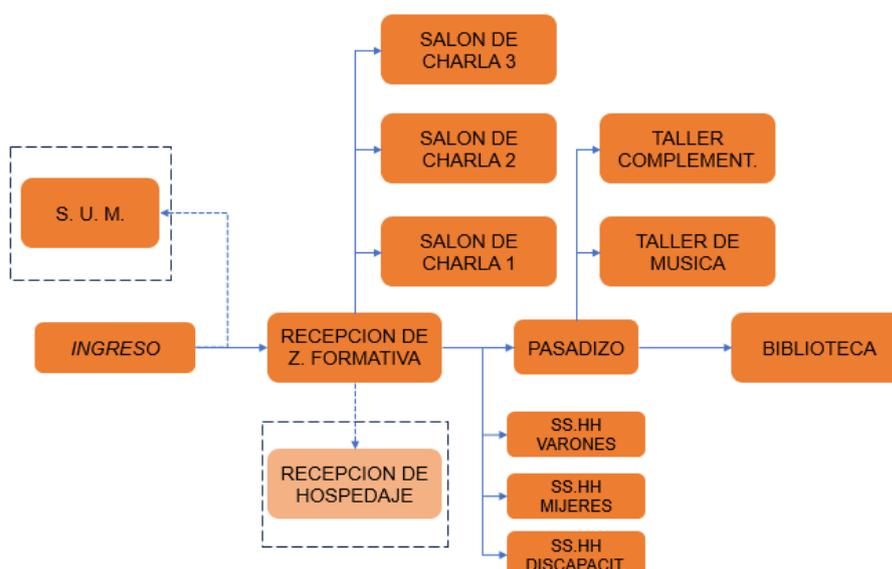


## Organigrama de Zona Formativa

La zona formativa debe estar ubicada en proximidad al área de esparcimiento, permitiendo una transición fluida entre las actividades educativas. Posteriormente, los participantes se dirigirán a los salones destinados para charlas y al salón de usos múltiples (S.U.M), donde se desarrollarán temas orientados a la formación espiritual y social. Asimismo, se contempla la posibilidad de acceder a la biblioteca, con el propósito de disponer de un ambiente propicio para la reflexión y el estudio en un entorno de tranquilidad.

**Figura 35**

*Organigrama de zona formativa*

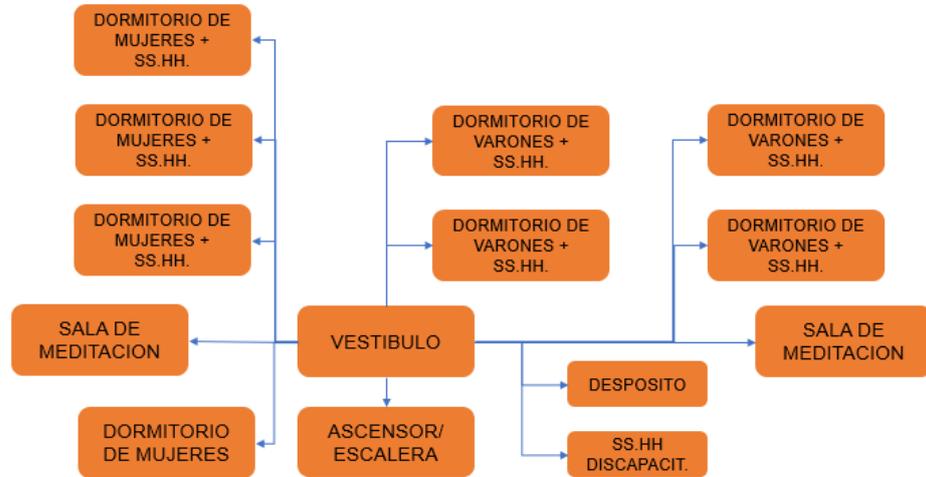


## Organigrama de Zona Hospedaje

La zona destinada al hospedaje debe emplazarse en un sector de carácter privado y alejado de las áreas de mayor circulación, dado que su uso se restringe exclusivamente a actividades de descanso y aseo personal por parte de los participantes del retiro. Tanto los confirmantes, como los encargados de la organización y ejecución del retiro, lo cual hacen uso de este espacio en caso tenga 1 duración de 2 o más días consecutivos. Como estrategia se ubicó en el segundo nivel de la zona formativa.

**Figura 36**

*Organigrama de zona hospedaje*

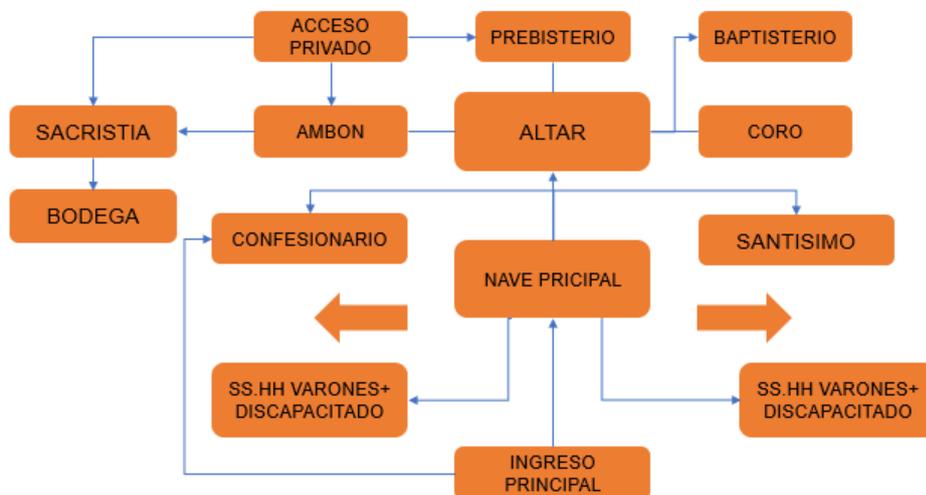


### **Organigrama de Zona Religiosa y Meditación**

La iglesia como función esencial de facilitar el acercamiento a la vida religiosa de manera directa, tanto para los participantes del retiro como para cualquier persona que desee acudir a este espacio. Se concibe como un ambiente destinado a la oración y a la consagración espiritual, por lo cual su ubicación debe situarse próxima al acceso principal, permitiendo que también pueda ser utilizada libremente por la comunidad local y los habitantes del entorno.

**Figura 37**

*Organigrama de zona religiosa*

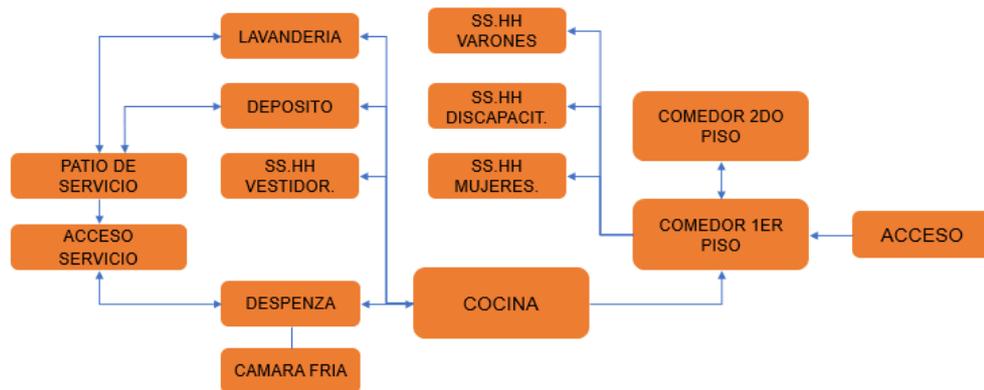


## Organigrama Zona de Servicio

El comedor, por criterio debe ubicarse en proximidad al área de cocina, a fin de facilitar el abastecimiento de alimentos, además de contar con accesos independientes para el servicio. Este espacio proporciona la alimentación de los retirantes, favoreciendo a su vez la convivencia y el vínculo mediante la interacción durante los momentos de comida.

**Figura 38**

*Organigrama de zona de servicio*

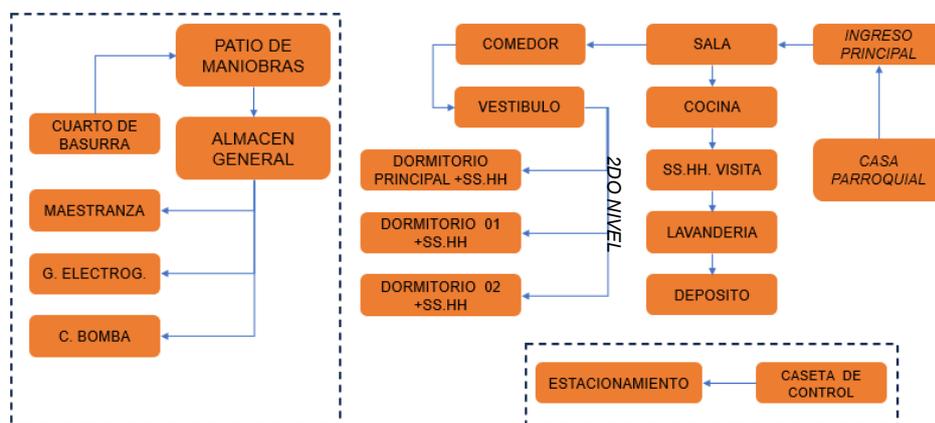


## Organigrama Zona de Servicios Generales

Su finalidad es el mantenimiento, abastecimiento y soporte logístico del centro, garantiza el confort y la seguridad de los usuarios, facilitando la distribución eficiente de funciones y tareas operativas. También se incorpora una residencia para los encargados que instruyen a los usuarios.

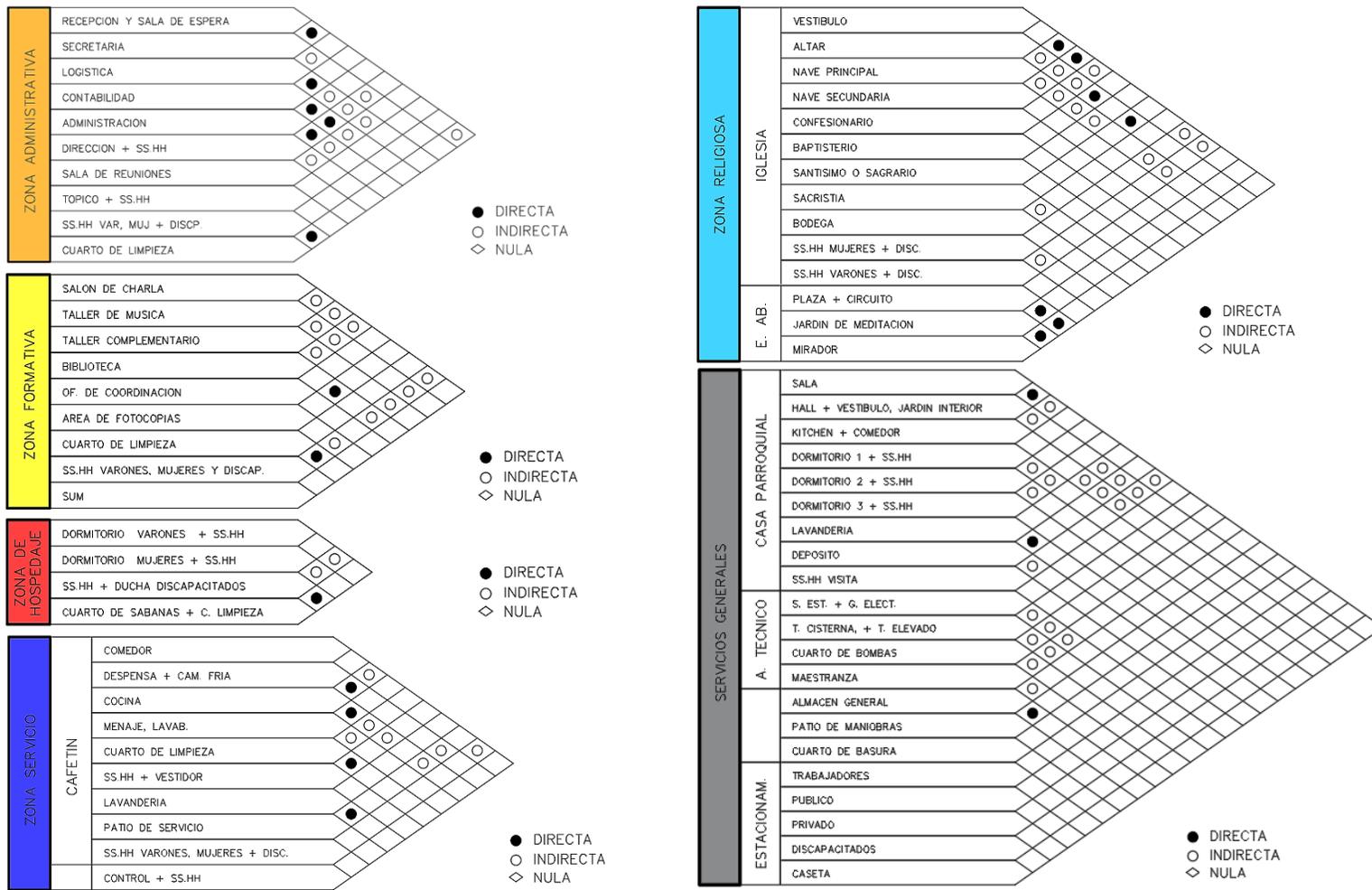
**Figura 39**

*Organigrama de zona de servicios generales*



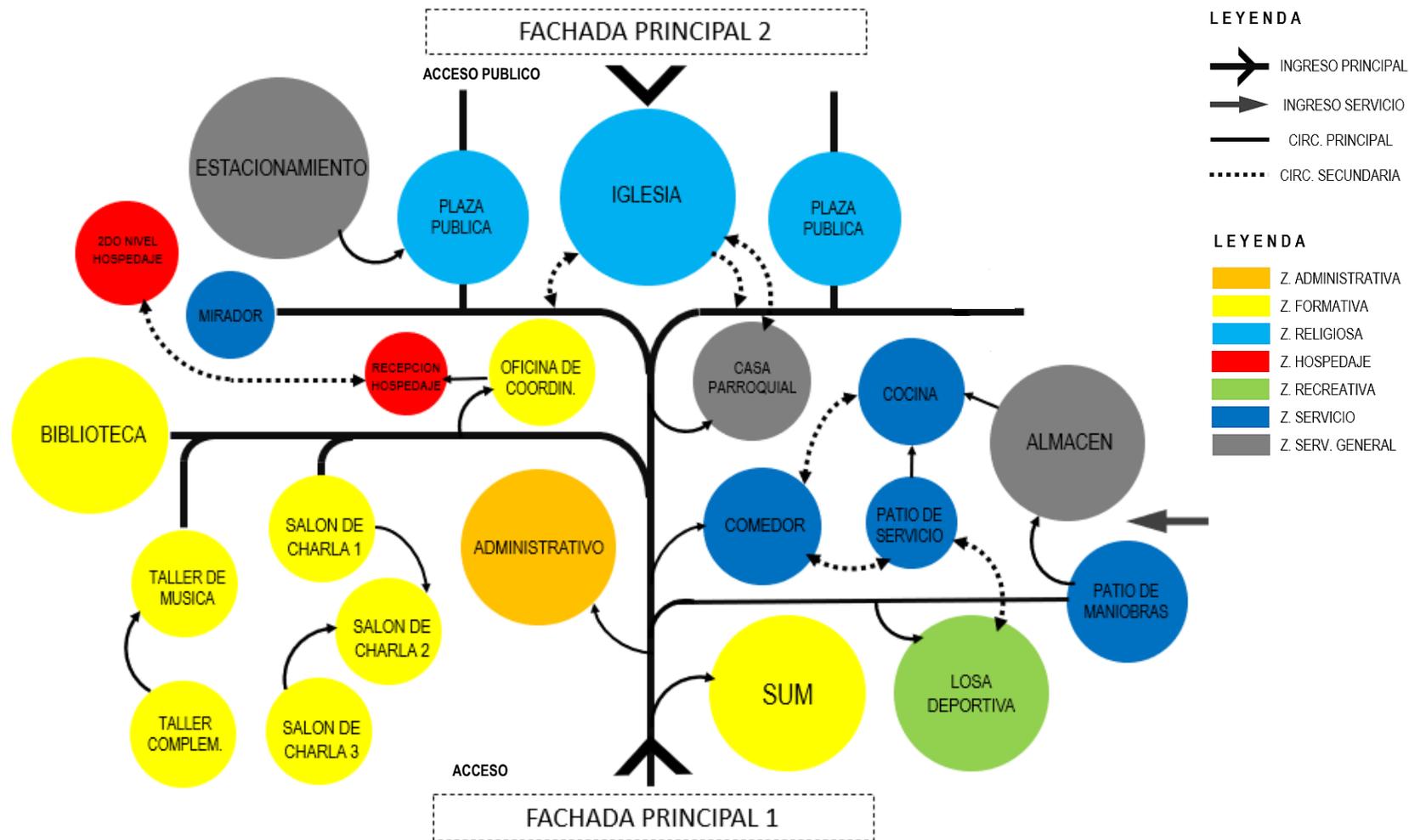
**Figura 40**

*Cuadro de relaciones*



**Figura 41**

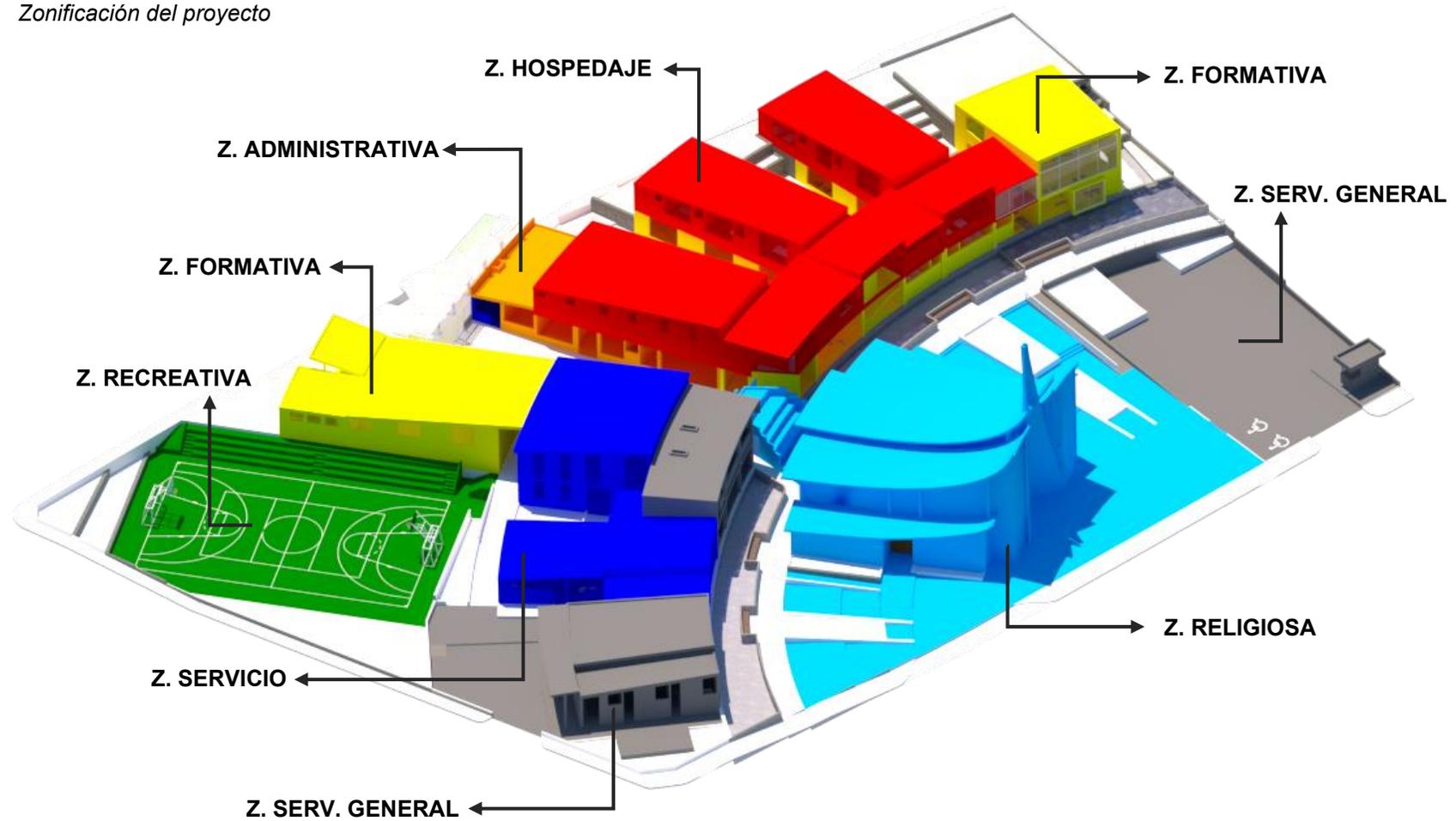
*Esquema de circulación – Flujograma*



#### 7.4.4 ZONIFICACIÓN

Figura 42

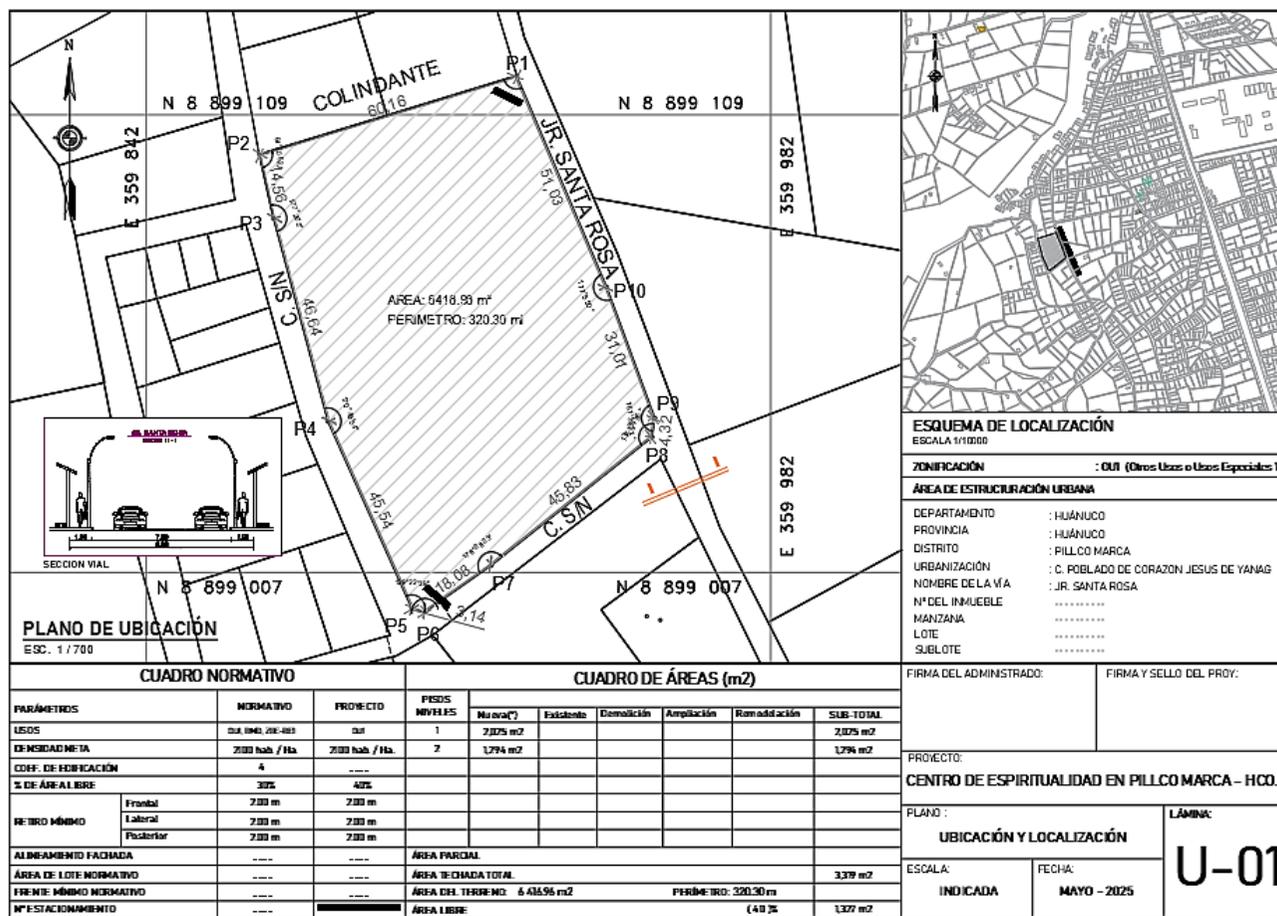
Zonificación del proyecto



## 7.4.5 UBICACIÓN

Figura 43

Plano de ubicación y localización del proyecto



## 7.4.6 PLANOS DE DISTRIBUCIÓN, CORTES Y ELEVACIONES

Figura 44

Planimetría general – Plot Plan

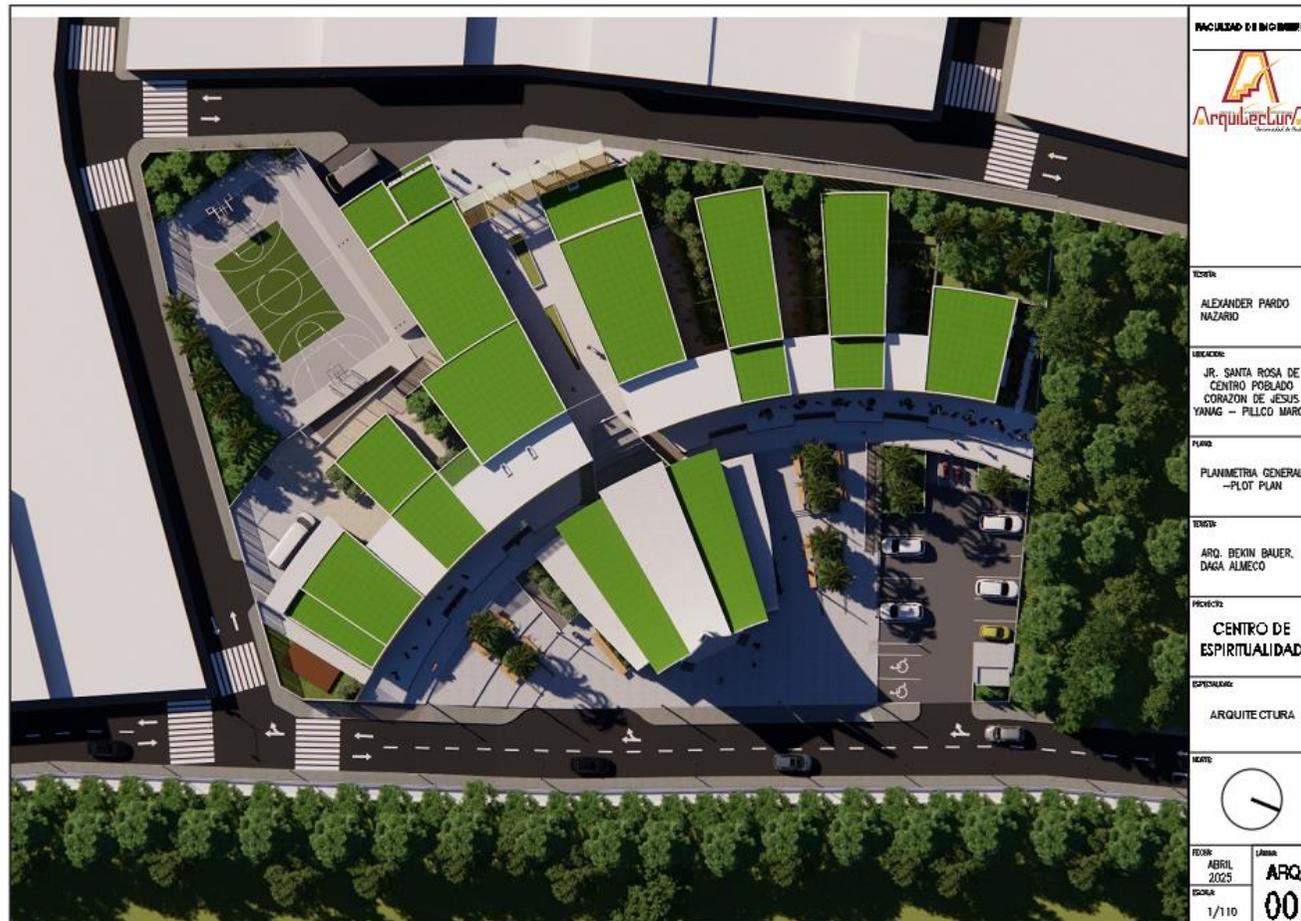




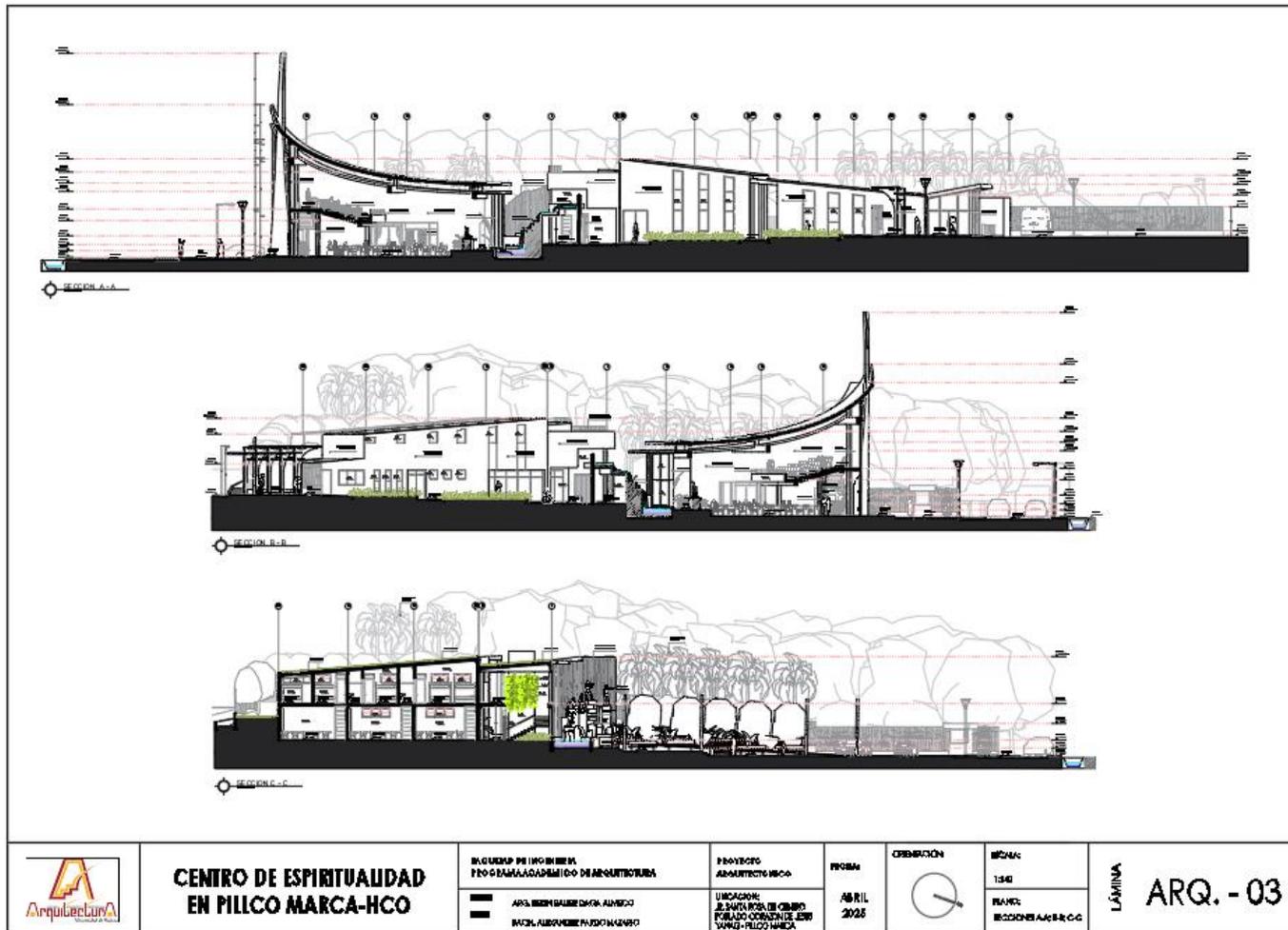
Figura 46

Plano del segundo nivel



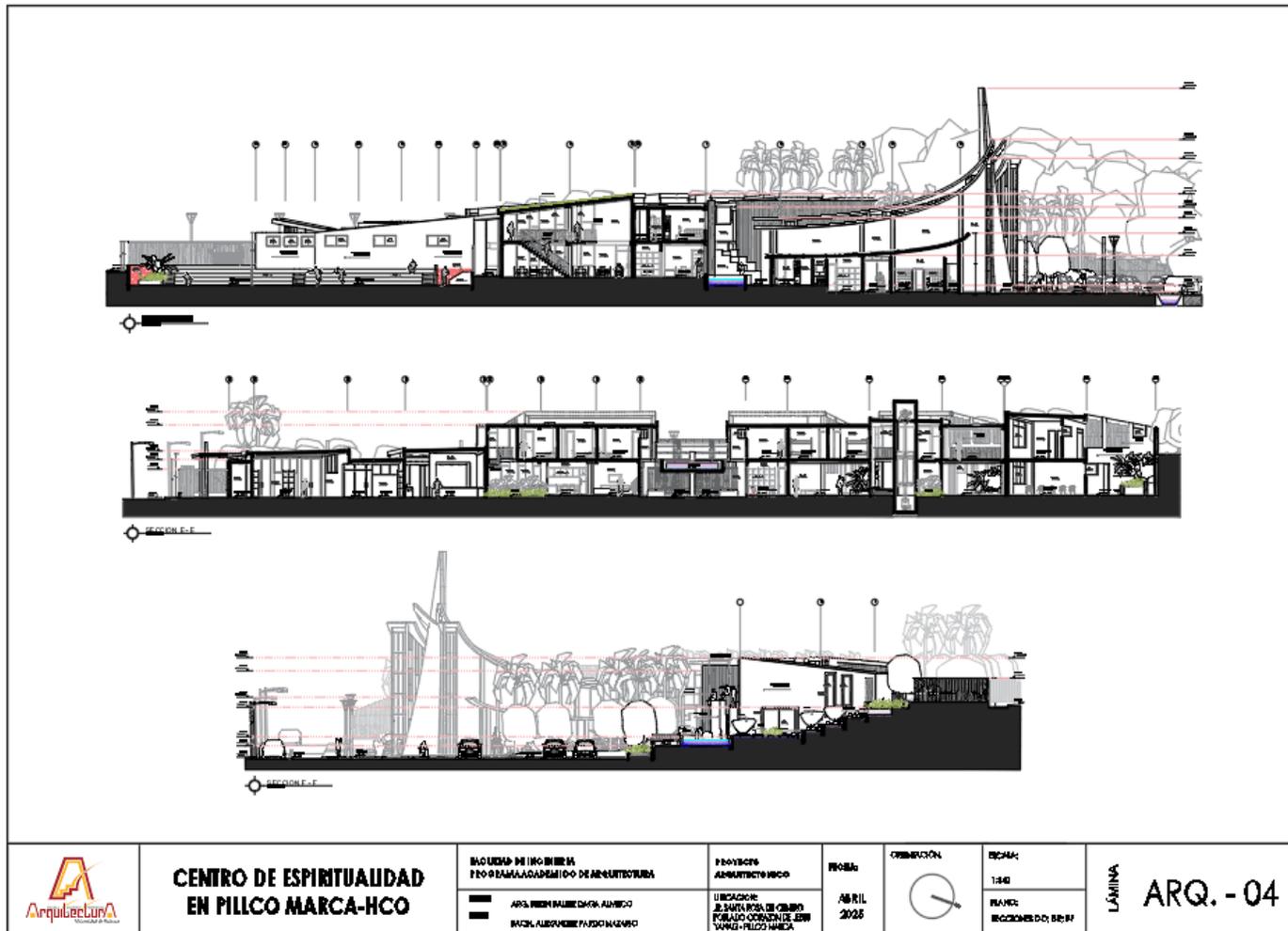
**Figura 47**

*Plano de sección A-C*



**Figura 48**

*Plano de sección D-F*

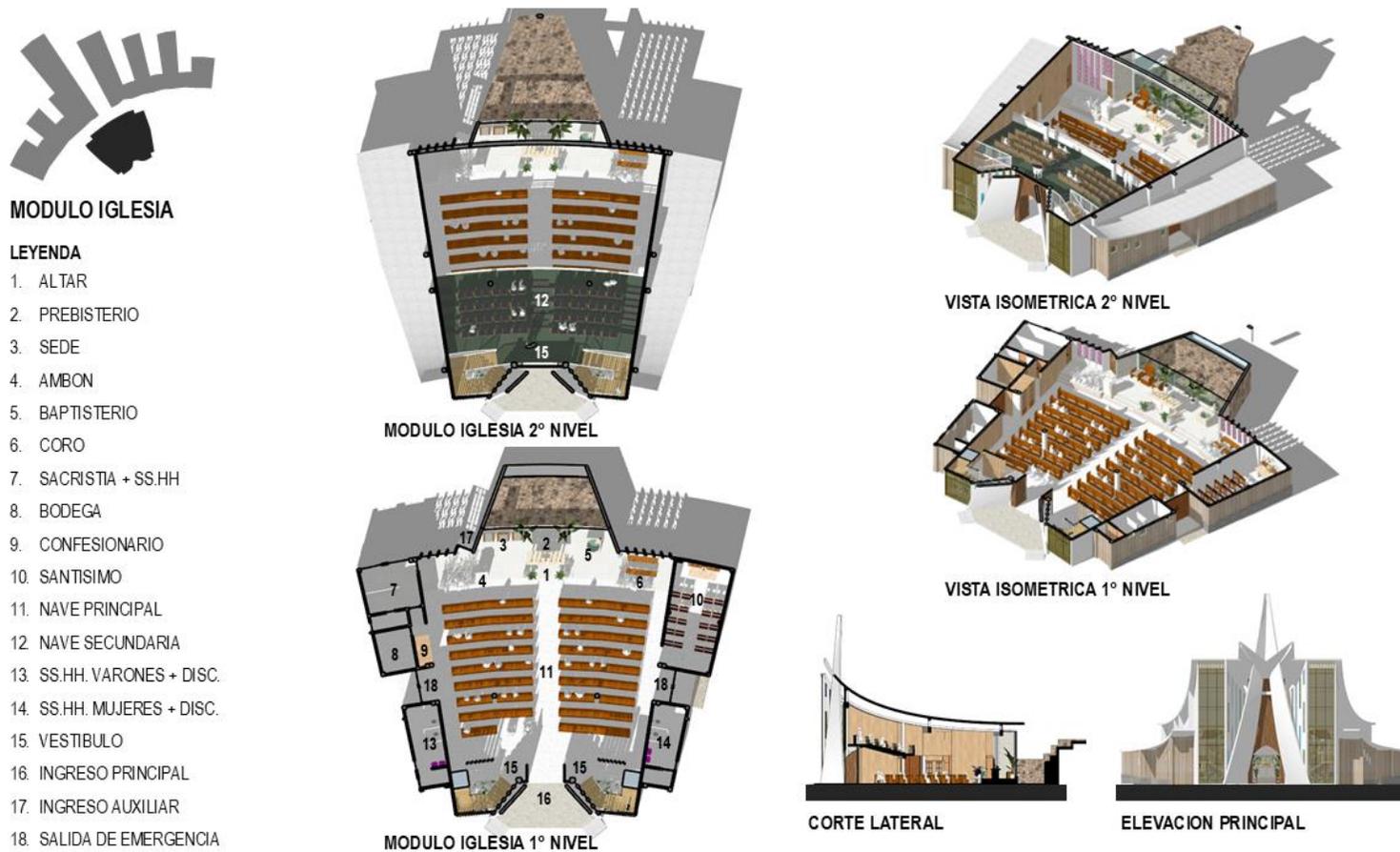




## 7.4.7 DETALLES ARQUITECTÓNICOS

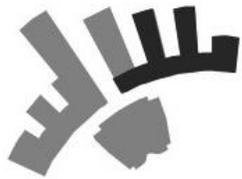
Figura 50

Detalle de modulo iglesia



**Figura 51**

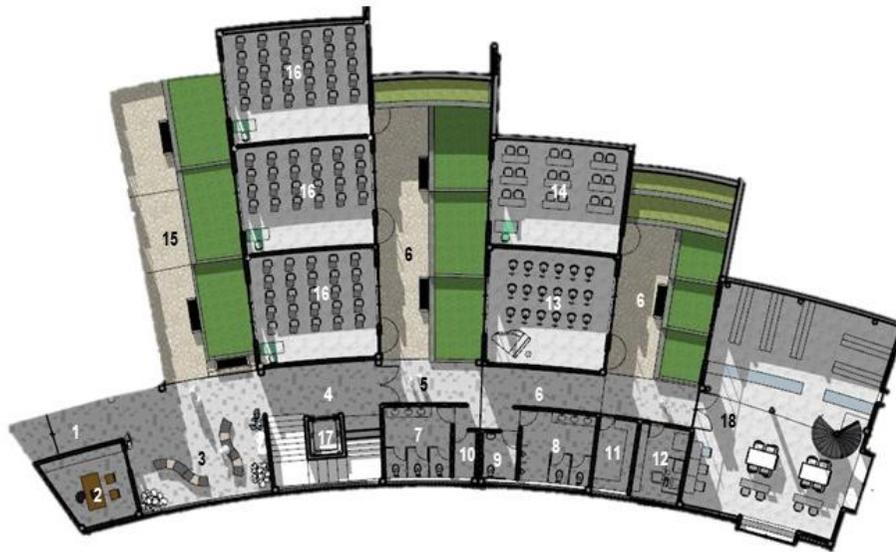
*Detalle de modulo área formativa*



**MODULO FORMATIVO**

**LEYENDA**

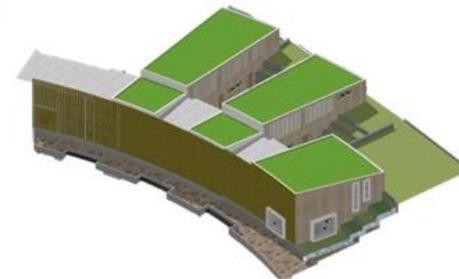
1. INGRESO PRINCIPAL
2. OFICINA DE COORDINACION
3. RECEPCION DE HOSPEDAJE
4. VESTIBULO
5. HALL AREA DE TALLERES
6. PASADIZO
7. SS.HH MUJERES
8. SS.HH VARONES
9. SS.HH DISCAPACITADOS
10. CUARTO LIMPIEZA
11. DEPOSITO
12. COPIA E IMPRESION
13. TALLER DE MUSICA
14. TALLER COMPLEMENTARIO
15. AREA DE MEDITACION
16. SALON DE CHARLA 01
17. ASCENSOR DISCAPACITADOS
18. BIBLIOTECA



**MODULO FORMATIVO 1º NIVEL**



**VISTA ISOMETRICA 1º NIVEL**



**VISTA ISOMETRICA VOLUMEN**

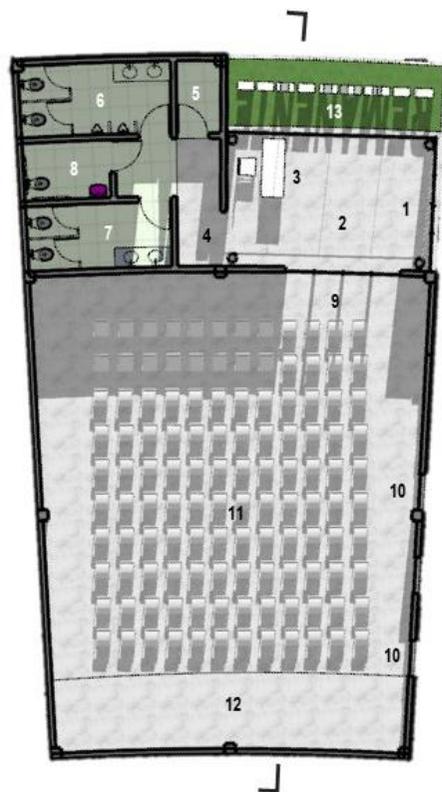
**Figura 52**

*Detalle de modulo área formativa – s. u. m*

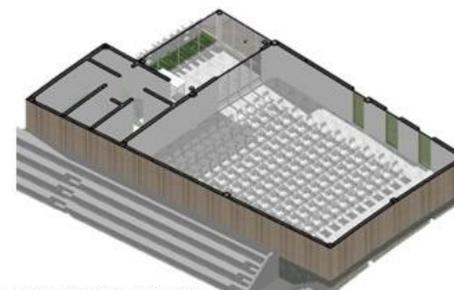


**LEYENDA**

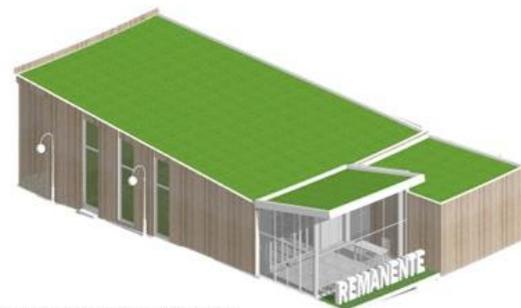
- 1. INGRESO PRINCIPAL
- 2. FOYER
- 3. RECEPCION
- 4. VESTIBULO
- 5. CUARTO DE LIMPIEZA
- 6. SS.HH VARONES
- 7. SS.HH MUJERES
- 8. SS.HH DISCAPACITADOS
- 9. ENTRADA
- 10. SALIDA DE EMERGENCIA
- 11. ZONA DE ASIENTOS
- 12. ESCENARIO
- 13. LETRERO 3D



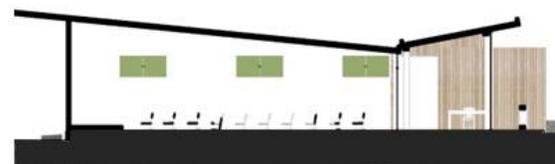
**MODULO S. U. M. 1º NIVEL**



**VISTA ISOMETRICA 1º NIVEL**



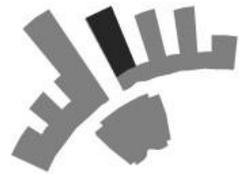
**VISTA ISOMETRICA VOLUMEN**



**CORTE DE LATERAL**

**Figura 53**

*Detalle de modulo área administrativa*



**MODULO ADMINISTRATIVO**

**LEYENDA**

1. INGRESO PRINCIPAL
2. SECRETARIA
3. SALA DE ESPERA
4. VESTIBULO
5. DIRECCION + SS.HH
6. SALA DE ESTAR
7. LOGISTICA
8. ADMINISTRACION
9. CONTABILIDAD
10. SALA DE REUNION
11. CUARTO DE LIMPIEZA
12. SS.HH. VARONES
13. SS.HH. MUJERES
14. SS.HH. DISCAPACITADOS
15. TOPICO+ SS.HH
16. AREA DE MEDITACION
17. OFICINA DE CONTROL + SS.HH



**MODULO ADMINISTRATIVO 1º NIVEL**



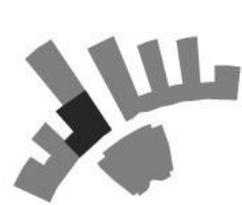
**VISTA ISOMETRICA 1º NIVEL**



**VISTA ISOMETRICA VOLUMEN**

**Figura 54**

*Detalle de módulo de servicio – casa parroquial*



**MODULO SERV. - S. GENERAL**

**LEYENDA - CASA PARROQUIAL**

1. HALL - INGRESO PRINCIPAL
2. SALA
3. COMEDOR
4. COCINA
5. VESTIBULO
6. DEPOSITO
7. SS.HH VISITA
8. LAVANDERIA
9. PASADIZO
10. DORMITORIO 01 + SS.HH
11. DORMITORIO 02 + SS.HH
12. DORM. PRINCIPAL + SS.HH,  
WALKING CLOSET

**LEYENDA - COMEDOR**

1. INGRESO PRINCIPAL
2. ACCESO DE COCINA
3. VESTIBULO – ACCESO SERVICIO
4. AREA DE MESAS



**MODULO COMEDOR Y CASA PARROQUIAL 2º NIVEL**



**MODULO COMEDOR Y CASA PARROQUIAL 1º NIVEL**



**VISTA ISOMETRICA 1º NIVEL**



**VISTA ISOMETRICA 2º NIVEL**



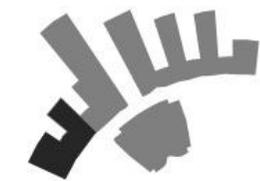
**VISTA ISOMETRICA VOLUMEN**



**CORTE DE LATERAL**

**Figura 55**

*Detalle de módulo de servicio y servicio general*



**MODULO SERV. - S. GENERAL**

**LEYENDA – COCINA Y SERVICIO**

1. INGRESO COCINA
2. ACCESO SERVICIO
3. COCINA
4. MENAJE Y LAVADO
5. DESPACHO
6. DESPENSA
7. CAMARA FRIA
8. CUARTO DE LIMPIEZA
9. SS.HH + VESTIDOR VARONES
10. SS.HH + VESTIDORES MUJERES
11. LAVANDERIA
12. SS.HH VARONES
13. SS.HH MUJERES
14. SS.HH DISCAPACITADOS

**LEYENDA – ALMACEN Y A. TECNICA**

1. ACCESO PRINCIPAL
2. EMBARQUE Y DESEMBARQUE
3. ALMACEN GENERAL
4. MAESTRANZA
5. SUB ESTAC. Y G. ELECTROGENO
6. CUARTO DE BOMBA
7. CUARTO DE BASURA



**MODULO SERVICIO. Y S. GENERAL 1º NIVEL**



**CORTE LATERAL**



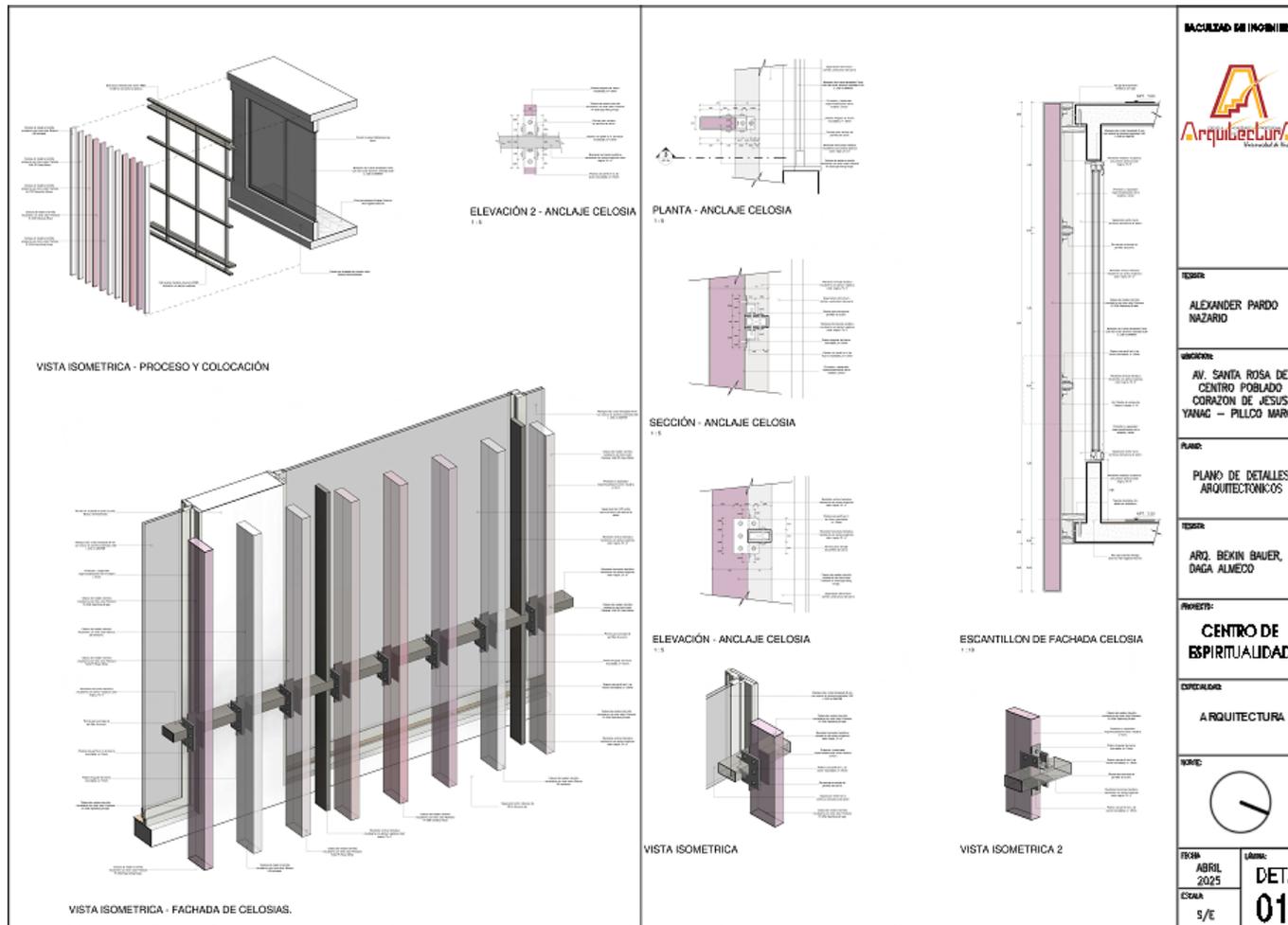
**VISTA ISOMETRICA 1º NIVEL**



**VISTA ISOMETRICA VOLUMEN**

**Figura 56**

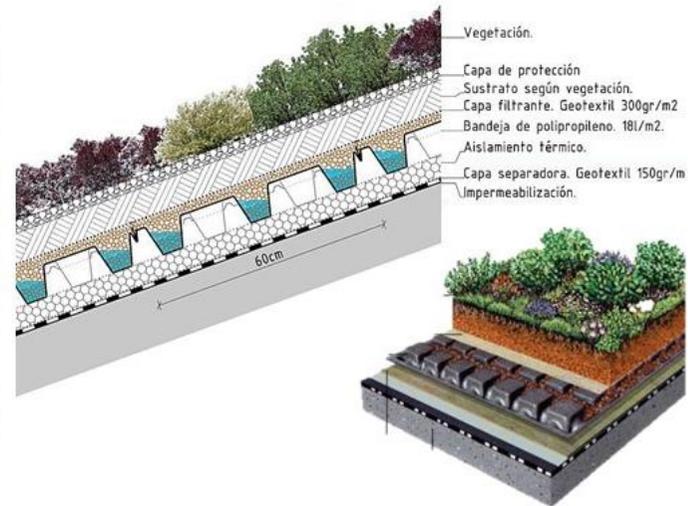
*Detalle de celosilla o listones de madera*



**Figura 57**

*Detalle de criterio de diseño biofílico – presencia de vegetación*

### JARDINES HORIZONTALES – TECHO VERDE



#### Beneficios de las cubiertas verdes:

- Reducción de la contaminación
- Purifica el aire
- Absorbe la radiación solar del espacio
- Incrementa la retención de agua
- Aislamiento acústico
- Ahorro de energía
- Prolonga vida útil de la cubierta
- Atraen la fauna



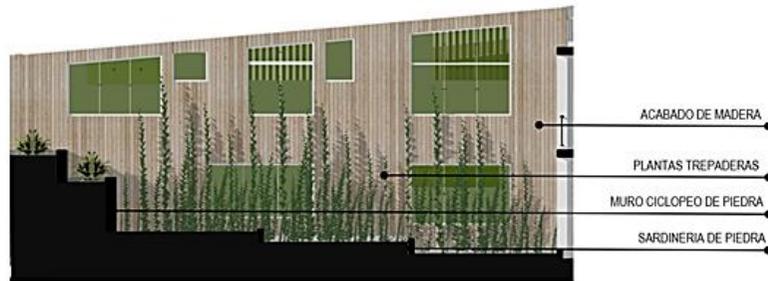
#### Especies aptas para techos verdes:

- 1) Sedum reflexum.
- 2) Sedum sexangulare.
- 3) Sempervivum arachnoideum.
- 4) Thymus serpyllum.

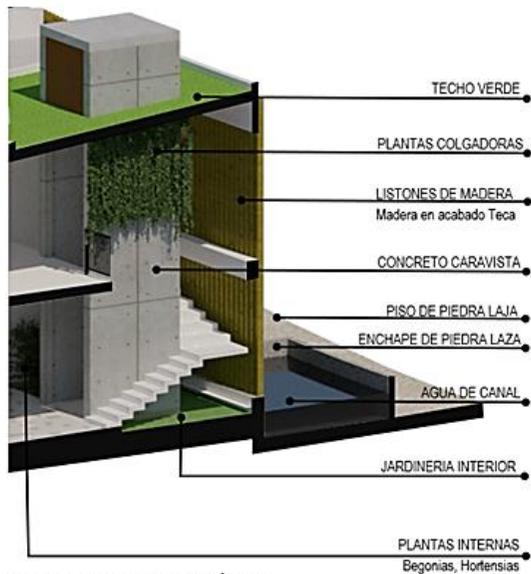


**Figura 58**

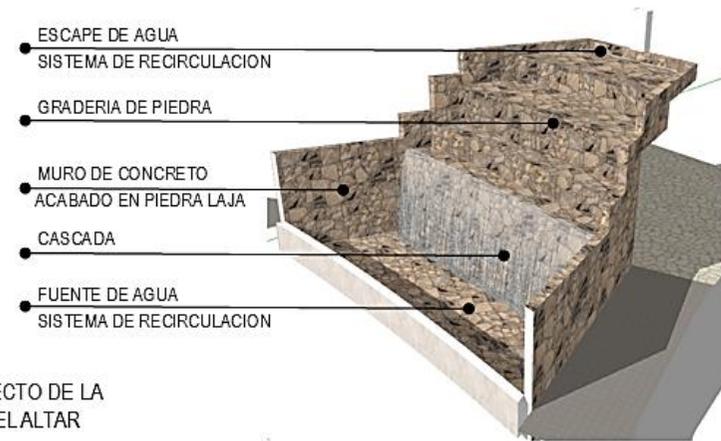
*Detalle de criterio de diseño biofílico – presencia de agua, piedra y vegetación*



SECCION DE JARDINERIA ESCALONADA



DETALLE DE APLICACIÓN DE LOS PATRONES BIOFILICOS



VISTA DEL EFECTO DE LA CASCADA EN EL ALTAR



#### **7.4.8 CRITERIOS DE CONFIGURACIÓN ESTRUCTURAL**

Para el desarrollo del presente proyecto, que contempla un equipamiento de otros usos o uso complementario de 2 niveles, se ha determinado como solución estructural óptima la implementación de un sistema aporticado. Dicho sistema está conformado por elementos estructurales como columnas, placas estructurales, vigas de cimentación, zapatas, cimientos corridos, muros de contención, muro ciclópeo y muros de albañilería confinada. Esta configuración estructural garantiza no solo la estabilidad y resistencia de la edificación, sino también la capacidad de cubrir amplias distancias entre columnas, optimizando la distribución espacial y funcional del inmueble.

##### **a) Criterios de Estructuración**

Sobre la configuración estructural el RNE, Norma Técnica E-070, el artículo N° 15 indica: Las edificaciones con configuraciones en L, T u otras formas irregulares deberían evitarse. Si se incluyen, es recomendable dividir las en formas más simples. Las proporciones entre la dimensión mayor y menor en planta deben oscilar entre 1 y 4, mientras que en elevación no deben superar este valor. En el proyecto, durante la fase de diseño, se priorizó la generación de bloques con geometrías lo más regulares posibles, utilizando juntas de dilatación en puntos estratégicos para preservar la forma general del conjunto.

Adicionalmente en la Norma Técnica E-030, Capítulo 1, punto 1.4, indica los siguientes aspectos que se han tomado en cuenta:

- La simetría en la disposición de masas y la rigidez, diseñando una planta con dimensiones equidistantes y una distribución homogénea de los elementos estructurales para minimizar el efecto de torsión.
- El peso mínimo, esencialmente en pisos de mayor altura.
- La elección y uso apropiado de los materiales de obra.
- Toda edificación debe contar con una resistencia sísmica suficiente en todas las direcciones. Es fundamental que el sistema

de resistencia sísmica esté presente al menos en dos ejes ortogonales, asegurando así la estabilidad integral de la estructura.

- Se prioriza la continuidad estructural en planta y elevación, asegurando que los elementos verticales, como columnas y placas, se prolongaran a lo largo de los niveles superiores.
- La ductilidad se refiere a la capacidad de una estructura para deformarse más allá de su límite elástico, permitiéndole absorber la energía sísmica dentro del rango plástico. Esto garantiza que la edificación pueda resistir un sismo severo sin colapsar
- La rigidez lateral se ha tomado en cuenta en ambas direcciones dentro de los componentes del conjunto, limitando la deformación lateral. Para ello, las edificaciones fueron estructuradas con muros de corte dispuestos en los ejes X y Y.
- Se incorporaron múltiples líneas de resistencia estructural de forma sucesiva, reforzando la redundancia para mejorar la capacidad de la edificación frente a cargas dinámicas.
- Las consideraciones de los contextos locales.
- Aplicación de técnicas constructivas óptimas junto con una supervisión estructural estricta para garantizar la calidad y seguridad de la edificación.

#### **b) Esquema Estructural**

Teniendo en cuenta la sismicidad propia de la zona y las particularidades funcionales y constructivas del proyecto, se ha dispuesto la utilización de los siguientes elementos estructurales:

- Zapatas de concreto armado.
- Cimientos corridos de concreto ciclópeo.
- Vigas de cimentación de concreto armado.
- Columnas y placas de concreto armado.
- Muros de contención de concreto armado.
- Muros ciclópeos
- Muros portantes de albañilería confinada.
- Muros de mampostería.
- Losa aligerada de concreto armado.
- Losa maciza de concreto armado.

- Vigas de concreto armado y acero.

#### 7.4.9 ELECCIÓN DE SISTEMA CONSTRUCTIVO

Se optó por 2 sistemas constructivos, el sistema constructivo tradicional, método constructivo que se basa en estructuras de concreto armado, mampostería, tabiques o bloques de cemento. Se caracteriza por utilizar herramientas manuales y realizarse en el mismo lugar de la construcción.

Y el sistema constructivo sustentable, son aquellos que se centran en optimizar el uso de recursos naturales renovables y minimizar el consumo de energía y materiales no renovables. Para lograr esto se implementan estrategias que disminuyen los impactos ambientales negativos. Esto se hace a través del uso de materias primas que provienen de recursos gestionados de forma responsable o que incorporan elementos reciclados, por ejemplo:

- **Madera certificada** (proviene de bosques gestionados de manera sostenible)
- **Bambú** (crece rápidamente y no necesita replantación)
- **Piedra natural** (debe obtenerse de canteras gestionadas ambientalmente)
- **Vidrio reciclado**
- **Acero reciclado** (contiene hasta un 95% de acero recuperado de la construcción o industrias y es 100% reciclable).

#### 7.4.10 ELECCIÓN DE MATERIALES

##### a. Estructura y Soporte

- **Madera Laminada y Madera Maciza Certificada (FSC o PEFC):** Material renovable, bajo impacto ambiental, excelente comportamiento térmico y acústico, aporta calidez visual y conexión natural al espacio.
- **Concreto con Aditivos Ecoeficientes:** Uso de cemento con adiciones puzolánicas o recicladas que reduzcan la huella de carbono.
- **Acero Reciclado y Reutilizable:** Estructuralmente eficiente y adaptable, con posibilidad de bajo impacto ambiental si se emplean procesos de reciclaje.

## **b. Muros y Cerramientos**

- **Muros de piedra labrada:** regulador natural de humedad y temperatura, su aspecto que genera conexión sensorial con el entorno.
- **Paneles de Madera CLT (Cross Laminated Timber):** Sostenible, resistente, con una estética cálida y orgánica.

## **c. Cubiertas y Techos**

- **Techos Verdes o Jardines Elevados:** Elemento clave para la gestión pasiva de microclimas, control de escorrentía pluvial y mejora del confort térmico.
- **Cubiertas de Madera:** Materiales duraderos, biodegradables y visualmente armónicos con entornos naturales.

## **d. Acabados Interiores**

- **Pisos de Madera Natural o Bambú:** Material renovable, biodegradable, aporta textura y confort al caminar.
- **Revestimientos en Piedra Natural o Lajas:** Estéticamente integrados al paisaje, duraderos y de bajo mantenimiento.
- **Yeso de Cal y Pinturas Naturales (a base de minerales o arcillas):** No tóxicas, libres de compuestos orgánicos volátiles (COV), contribuyen a la calidad del aire interior.

## **e. Acabados Exteriores**

- **Revestimiento de Madera Tratada o Termomadera:** Resistente a la intemperie y estéticamente coherente con el paisaje natural.
- **Revestimientos con Piedras Locales:** Integran el edificio al contexto geográfico y reducen huella de transporte.
- **Enredaderas y Plantas Trepadoras en Celosías o Muros:** Contribuyen al confort térmico y la biodiversidad en fachadas.

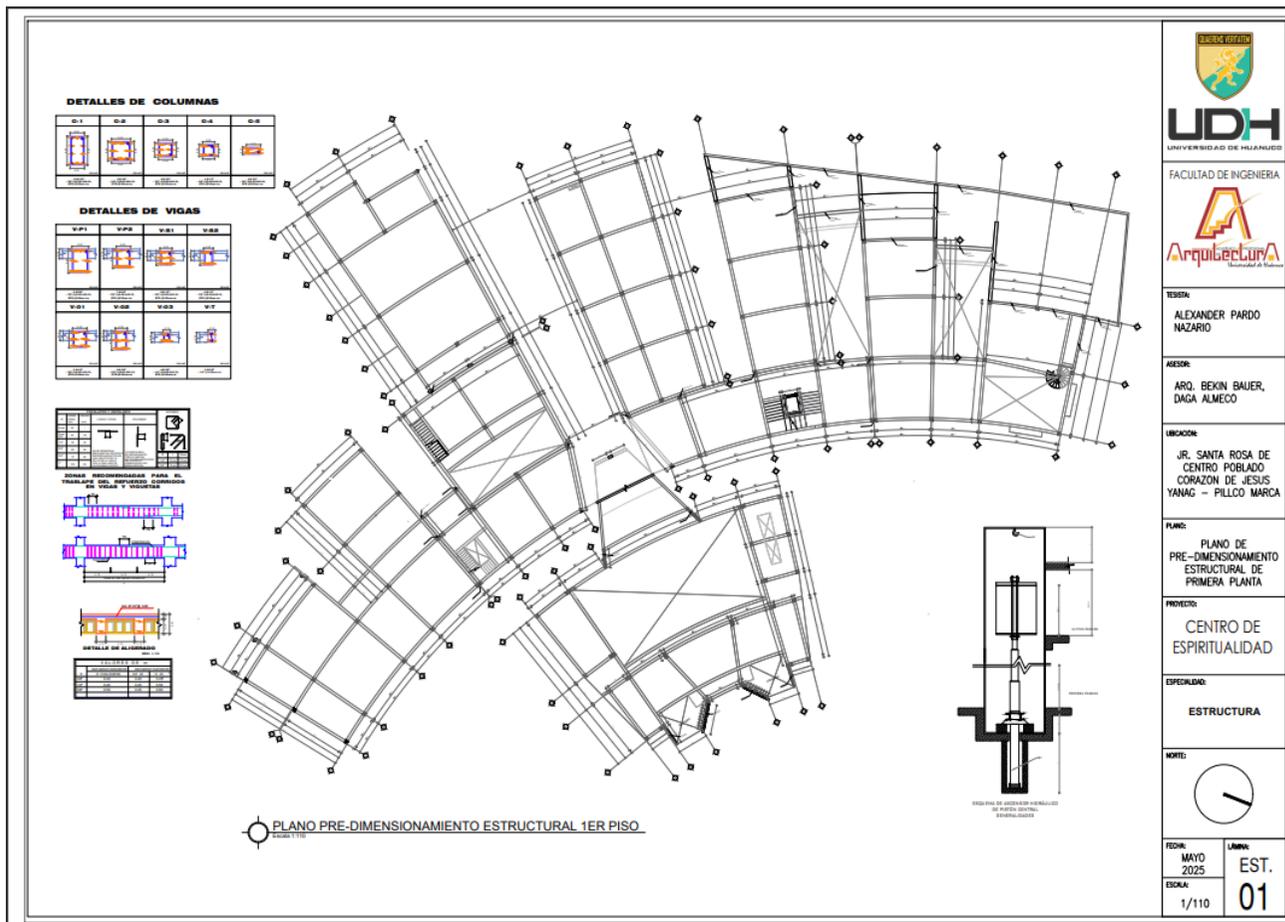
## **f. Elementos Complementarios**

- **Carpintería en Madera Natural y Aluminio Reciclado:** Favorecen durabilidad, eficiencia térmica y estética biofílica.
- **Cristales de Control Solar y Ventanas de Madera o PVC Ecológico:** Maximizan la luz natural controlando la ganancia térmica, promoviendo la conexión visual con el entorno.

## 7.4.11 PLANOS ESTRUCTURALES (ESQUEMÁTICOS)

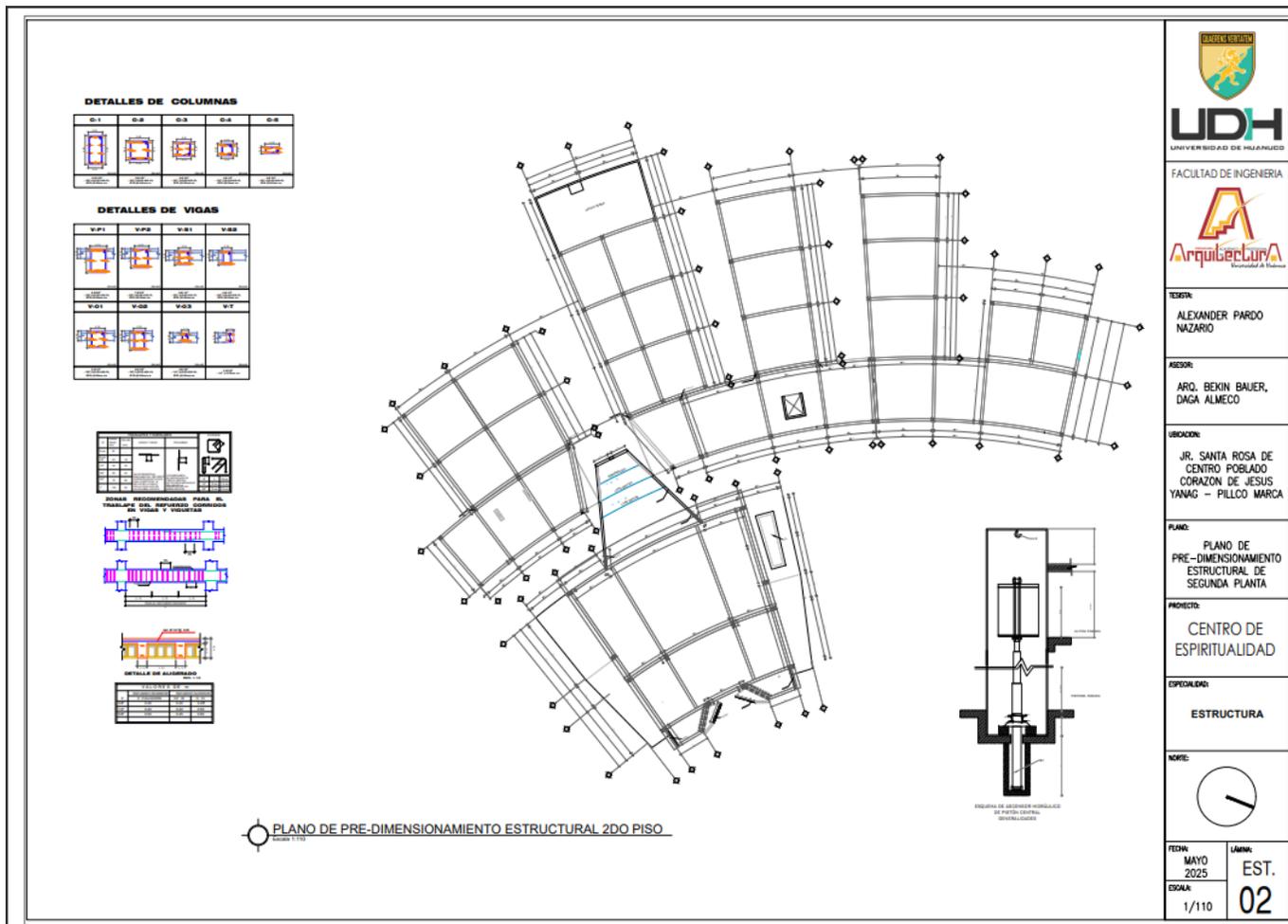
Figura 59

Pre-dimensionamiento estructural del primer piso



**Figura 60**

*Pre-dimensionamiento estructural del segundo piso*



## 7.4.12 MAQUETA VIRTUAL (RENDER)

Figura 61

*Vista aérea del proyecto*



**Figura 62**

*Vista fachada principal del proyecto*



**Nota.** Acceso de retirantes al centro de espiritualidad.

**Figura 63**

*Vista fachada de la Iglesia*



**Nota.** Acceso público en el espacio religioso.

**Figura 64**

*Vista lateral izquierdo 1 del proyecto*



**Nota.** Acceso de servicios generales del centro de espiritualidad.

**Figura 65**

*Vista lateral izquierdo 2 del proyecto*



**Nota.** Acceso a la plazuela pública del centro de espiritualidad.

**Figura 66**

*Vista lateral izquierdo 3 del proyecto*



**Nota.** Acceso a la plazuela pública y a la Iglesia.

**Figura 67**

*Vista lateral derecho del proyecto*



**Nota.** Acceso público y acceso de estacionamiento.

**Figura 68**

*Vista frontal de plaza pública y del centro de espiritualidad*



**Nota.** Acceso de áreas públicas y del mirador de esculturas emblemáticas.

**Figura 69**

*Vista de miradores del centro de espiritualidad*



**Nota.** Acceso de mirador de esculturas emblemáticas.

**Figura 70**

*Vista fachada de la biblioteca y del canal de agua*



**Nota.** Mirador de esculturas y de espejo de agua.

**Figura 71**

*Vista lateral derecho del proyecto*



**Nota.** Acceso secundario del centro de espiritualidad.

**Figura 72**

*Vista ingreso principal del proyecto*



**Nota.** Acceso de los retirantes al centro de espiritualidad.

**Figura 73**

*Vista interior del proyecto*



**Nota.** Accesos de recepción en las diferentes áreas del centro.

**Figura 74**

*Vista interior 01 zona de formativa*



**Nota.** Área de recepción de la casa de retiro y de hospedaje.

**Figura 75**

*Vista interior 02 zona formativa*



**Nota.** Área de meditación y de recepción de la casa de retiro.

**Figura 76**

*Vista interior 03 zona formativa*



**Nota.** Pasadizo de talleres y de ingreso a la biblioteca.

**Figura 77**

*Vista interior del proyecto zona recreativa*



**Nota.** Losa multideportiva.

**Figura 78**

*Vista exterior del proyecto zona religiosa*



**Nota.** Ingreso principal de la iglesia.

**Figura 79**

*Vista interior del proyecto zona religiosa*



**Nota.** Ingreso de la nave principal de la iglesia.

**Figura 80**

*Vista interior del proyecto zona religiosa*



**Nota.** Área de asientos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bailetti Calla, N. V., Henríquez Colan, M. A., & Vasquez Campos, L. L. (2020). *Arquitectura religiosa y las sensaciones que generan (Espacio religioso)*. [Artículo académico, Universidad de Ciencias y Artes de América Latina].
- Beltre Ortega, A. (2020). "*Diseño biofílico: aplicación al diseño optimizado de las instalaciones*". Universidad Politécnica de Madrid. Madrid: Biblioteca ETS Arquitectura.
- Browning, W., Ryan, C., & Clancy, J. (2017). *14 Patterns of Biophilic Design [14 Patrones de diseño biofílico] (Liana PenabadCamacho, trad.) New York: Terrapin Bright Green, LLC. (Trabajo original publicado en 2014)*.
- Browning, W. D., Ryan, C. O., & Clancy, J. O. (2014) 14 patrones de diseño biofílicos. Nueva York: Terrapin Bright Green LLC
- Campó Falcón, N. R. (2019), "*Complejo religioso educacional sostenible con identidad arquitectónica evangélica, para los feligreses del templo La Hermosa, Pillco Marca – Huánuco – 2017*". [Tesis de Pregrado]. Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco, Perú.
- Castro Guerrero, L. Y. (2023). "*Influencia del Diseño en Espacios Destinados a la Espiritualidad Diseño de Centro de Bienestar*". [Tesis de grado]. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña Facultad de Arquitectura y Artes Escuela de Diseño. Santo Domingo, República Dominicana.
- Fernández Cobián, E. (2017). "Actas del Congreso Internacional de Arquitectura Religiosa Contemporánea". (pág. 367). España: Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidade da Coruña.

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación Sexta Edición*. Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Kellert, S. (2015). ¿Qué es y qué no es el diseño biofílico? (p. 6).
- Kellert, S., & Calabrese, E. (2015). La práctica del diseño biofílico. *Biophilic Design*. Obtenido de Biophilic Design: [www.biophilic-design.com](http://www.biophilic-design.com).
- Kellert, S., & Wilson, E. (1993). La hipótesis de la biofilia. *Boletín de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 484.
- Kieckhefer, R. (2004). *Theology in Stone: Church Architecture from Byzantium to Berkeley*. Oxford University Press.
- Lavandera Lazo, E. G. (2022). "*Propuesta de un centro de rehabilitación y terapia física basado en los patrones de diseño biofílico en la ciudad de Chimbote*". Trujillo, Perú [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte. <https://hdl.handle.net/11537/32457>.
- Muhsein, A. S., Mustapa, N., & Hamadi Ibrahim, I. (2024). "Reconectando a los niños con la naturaleza: una revisión sobre la aplicación de elementos biofílicos en el espacio infantil". *IOP Conf. Ser.: Medio Ambiente Tierra. Ciencia*. 1361 012054, 12. Artículo 1361(1), 012054. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/1361/1/012054>.
- Plata Quezada, W., & Rueda Cáceres, L. (2022). "Lo sagrado, lo patrimonial y lo estético en la arquitectura de la diversidad religiosa colombiana". *Portal de Revista Colombiana de Sociología*, 45(1), 69 - 102. <https://doi.org/10.15446/rcs.v45n1.87131>

- Pillaca, M., (2024). *“Criterios de la arquitectura biofílica aplicada en centros de atención orientados al adulto mayor-Pisco,2024”*. [Tesis de Pregrado]. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/147248>
- Puertas, A. (2021). *“Espacios sagrados contemporáneos: Hacia un estudio riguroso de la experiencia arquitectónica”*. Revista de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Ricardo Palma (pp. 15 - 26), <https://doi.org/10.31381/arquitextos36.4940>.
- Saldarriaga Hernando, M. (2023). *“Simbolismo de la arquitectura religiosa en la identidad cultural de Catacaos, Piura 2023”*. [Tesis de grado]. Universidad Cesar Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/138914>.
- Sanchez Via, C. J. (2024). *“La biofilia en el área de nefrología del hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2023”*. Huánuco, Perú: Repositorio Insititucional de la Universidad de Huánuco.
- Vásquez-Fernández, A. M., & Orzechowski, S. A. (2020). Regenerative landscapes: Reconnecting spiritual and material dimensions in transformative urban spaces. *Landscape Research*, 45(6), 731-746. <https://doi.org/10.1080/01426397.2020.1737710>

## **COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACION**

Pardo N. (2025). *“Criterios de diseño biofílico en espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco”* [Tesis de pregrado, Universidad de Huánuco]. Repositorio Institucional UDH. <http://...>

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

#### “Criterios de diseño biofilico en espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLE/ CATEGORIA	DIMENSIONES	INDICADORES	INTRUMENTOS	ESCALA	METODOLOGIA	
¿Cuáles son las características de los criterios del diseño biofilico en espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco?	Identificar las características de los criterios del diseño biofilico en espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.	<b>Diseño Biofilico</b>	Naturaleza en el espacio	Elementos naturales Conexión visual Iluminación natural	F. Análisis de caso Ficha de Observación	Nominal	TIPO DE INVESTIGACIÓN: ▪ <b>Investigación básica</b> <i>Hernández S. (2018)</i>	
			Análogos naturales	Conexión material con la naturaleza Formas y patrones biomorficos	F. Análisis de caso Ficha de Observación	Nominal	ENFOQUE: ▪ <b>Cuantitativo</b> <i>Hernández S. (2018)</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿Cuáles son los patrones biofilicos que integran a los espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco?</li> <li>▪ ¿Cuál es el lugar de emplazamiento del espacio religioso de Pillco Marca, Huánuco?</li> <li>▪ ¿Qué características simbólicas poseen los espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco?</li> <li>▪ ¿Como diseñar un espacio religioso con criterio de diseño biofilico en el distrito de Pillco Marca, Huánuco?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conocer los patrones biofilicos que integran a los espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.</li> <li>▪ Analizar el lugar de emplazamiento del espacio religioso en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.</li> <li>▪ Identificar las características simbólicas que poseen los espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.</li> <li>▪ Diseñar un espacio religioso con criterio de diseño biofilico en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.</li> </ul>	<b>Espacio Religioso</b>	Naturaleza del espacio	Refugio	F. Análisis de caso Ficha de Observación	Nominal	ALCANCE: ▪ <b>Descriptivo</b> <i>Hernández S. (2018)</i>	
			Entorno Construido	Simbología	Experiencia espiritual	Entrevista y Análisis Documental	Ordinal	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: <b>No experimental – transversal</b> <i>Hernández S. (2018)</i>
				Espacialidad	Monumentalidad	F. Análisis de caso Ficha de Observación Proyecto Arquitectónico	Nominal	POBLACION: Se conforma por los espacios religiosos
				Luz		F. Análisis de caso Ficha de Observación	Nominal	MUESTRA: 6 proyectos de espacios religiosos

## ANEXO 2

### FICHA DE ANÁLISIS ARQUITECTONICO

FICHA DE ANALISIS ARQUITECTONICO Nro.			
DATOS GENERALES			
Nombre del Proyecto			
Ubicación			
Lugar			
Fecha			
IDENTIFICACION			
Naturaleza del edificio			
Función del edificio			
AUTOR			
Nombre del Arquitecto			
DESCRIPCION DEL PROYECTO			
Área			
Ubicación/ Contexto			
Volumetría			
Zonificación			
VARIABLE DE LA INVESTIGACION			
PATRONES DE DISEÑO BIOFILICO			
DIMENSION	SUBDIMENSION	INDICADORES	PRESENCIA
<b>NATURALEZA EN EL ESPACIO</b>	PRESENCIA DE AREAS VERDES	Empleo de jardines exteriores-interiores	
	PRESENCIA DE AGUA	Aplicación de fuentes de agua.	
	ILUMINACION Y VENTILACION	Uso de cerramientos translúcidos	
		Aplicación de claraboyas o teatinas	
<b>ANALOGIAS NATURALES</b>	PRESENCIA DE MATERIALES	Aplicación de la madera	
	FORMAS NATURALES	Aplicación de la piedra	
		Uso de la geometría biomimética	
	COMPLEJIDAD Y ORDEN	Uso de la escala normal.	
Uso de la escala monumental/ institucional.			
<b>NATURALEZA DEL ESPACIO</b>	ESPACIOS DE TRANSICION	Aplicación de plazas/patios pasivos	

## ANEXO 3

### FICHA DE OBSERVACION N°01

FICHA DE OBSERVACION							
FACULTAD: INGENIERIA	PROGRAMA ACADÉMICO: ARQUITECTURA			N° DE FICHA: 01			
NOMBRE DEL PROYECTO: CASA DE RETIRO ESPIRITUAL							
OBJETIVO: Conocer los patrones biofilicos que integran a los espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.							
ESPACIO/ FOTOGRAFIA	PATRONES DE DISEÑO BIOFILICOS						
	NATURALEZA EN EL ESPACIO			ANALOGOS NATURALES			NAT. DEL ESPACIO
	PRESENCIA DE AREAS VERDES	PRESENCIA DE AGUA	ILUMINACION Y VENTILACION	PRESENCIA DE MATERIALES	FORMAS NATURALES	COMPLEJIDAD Y ORDEN	ESPACIO DE TRANSICION
FACHADA EXTERIOR	<del>3</del>	3	<del>3</del>	3	<del>3</del>	<del>3</del>	<del>3</del>
	2	2	2	<del>2</del>	2	2	2
	1	<del>1</del>	1	1	1	1	1
TECHOS	<del>3</del>	3	<del>3</del>	<del>3</del>	<del>3</del>	<del>3</del>	3
	2	<del>2</del>	2	2	2	2	<del>2</del>
	1	1	1	1	1	1	1
SALA INTERIOR	3	3	<del>3</del>	3	<del>3</del>	3	<del>3</del>
	<del>2</del>	2	2	<del>2</del>	2	<del>2</del>	2
	1	<del>1</del>	1	1	1	1	1
PATIO EXTERIOR	3	<del>3</del>	<del>3</del>	<del>3</del>	3	3	<del>3</del>
	<del>2</del>	2	2	2	<del>2</del>	<del>2</del>	2
	1	1	1	1	1	1	1
ACCESO	<del>3</del>	3	<del>3</del>	3	3	<del>3</del>	<del>3</del>
	2	2	2	<del>2</del>	2	2	2
	1	<del>1</del>	1	1	<del>4</del>	1	1

(1) Ninguno, (2) Aceptable, (3) Optimo.

## ANEXO 4

### FICHA DE OBSERVACION N°02

FICHA DE OBSERVACION							
FACULTAD: INGENIERIA	PROGRAMA ACADEMICO: ARQUITECTURA			N° DE FICHA: 02			
NOMBRE DEL PROYECTO: CAPILLA DEL RETIRO, AUCO							
OBJETIVO: Conocer los patrones biofílicos que integran a los espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.							
ESPACIO/ FOTOGRAFIA	PATRONES DE DISEÑO BIOFILICOS						
	NATURALEZA EN EL ESPACIO			ANALOGOS NATURALES			NAT. DEL ESPACIO
	PRESENCIA DE AREAS VERDES	PRESENCIA DE AGUA	ILUMINACION Y VENTILACION	PRESENCIA DE MATERIALES	FORMAS NATURALES	COMPLEJIDAD Y ORDEN	ESPACIO DE TRANSICION
FACHADA EXTERIOR	3 <del>3</del>	3	3 <del>3</del>	3 <del>3</del>	3	3 <del>3</del>	3 <del>3</del>
	2	2	2	2	2	2	2
	1	<del>1</del>	1	1	<del>1</del>	1	1
TECHOS	3 <del>3</del>	3	3 <del>3</del>	3 <del>3</del>	3	3 <del>3</del>	3 <del>3</del>
	2	2	2	2	<del>2</del>	2	2
	1	<del>1</del>	1	1	1	1	1
INTERIOR	3	3	3 <del>3</del>	3 <del>3</del>	3	3 <del>3</del>	3 <del>3</del>
	2	2	2	2	2	2	2
	<del>1</del>	<del>1</del>	1	1	<del>1</del>	1	1
PATIO EXTERIOR	3	3	3 <del>3</del>	3 <del>3</del>	3	3	3 <del>3</del>
	<del>2</del>	2	2	2	2	<del>2</del>	2
	1	<del>1</del>	1	1	<del>1</del>	1	1
ACCESO	3	3	3 <del>3</del>	3 <del>3</del>	3	3 <del>3</del>	3 <del>3</del>
	<del>2</del>	2	2	2	<del>2</del>	2	2
	1	<del>1</del>	1	1	1	1	1

(1) Ninguno, (2) Aceptable, (3) Optimo.

## ANEXO 5

### FICHA DE OBSERVACION N°03

FICHA DE OBSERVACION							
FACULTAD: INGENIERIA			PROGRAMA ACADÉMICO: ARQUITECTURA			N° DE FICHA: 03	
NOMBRE DEL PROYECTO: CENTRO DE PEREGRINAJE SZENTKÚT							
OBJETIVO: Conocer los patrones biofílicos que integran a los espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.							
ESPACIO/ FOTOGRAFIA	PATRONES DE DISEÑO BIOFÍLICOS						
	NATURALEZA EN EL ESPACIO			ANALOGOS NATURALES			NAT. DEL ESPACIO
	PRESENCIA DE ÁREAS VERDES	PRESENCIA DE AGUA	ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN	PRESENCIA DE MATERIALES	FORMAS NATURALES	COMPLEJIDAD Y ORDEN	ESPACIO DE TRANSICIÓN
FACHADA EXTERIOR		<del>3</del>	3	<del>3</del>	<del>3</del>	3	<del>3</del>
		2	2	2	2	<del>2</del>	2
		1	<del>1</del>	1	1	1	1
TECHOS		<del>3</del>	3	<del>3</del>	<del>3</del>	3	<del>3</del>
		2	2	2	2	<del>2</del>	2
		1	<del>1</del>	1	1	1	1
INTERIOR		3	3	<del>3</del>	<del>3</del>	3	<del>3</del>
		2	2	2	2	<del>2</del>	2
		<del>1</del>	<del>1</del>	1	1	<del>1</del>	1
PATIO EXTERIOR		<del>3</del>	3	<del>3</del>	<del>3</del>	3	<del>3</del>
		2	2	2	2	<del>2</del>	2
		1	<del>1</del>	1	1	1	1
ACCESO		<del>3</del>	3	<del>3</del>	<del>3</del>	3	<del>3</del>
		2	2	2	2	<del>2</del>	2
		1	<del>1</del>	1	1	<del>1</del>	1

(1) Ninguno, (2) Aceptable, (3) Optimo.

## ANEXO 6

### FICHA DE OBSERVACION N°04

FICHA DE OBSERVACION							
FACULTAD: INGENIERIA	PROGRAMA ACADEMICO: ARQUITECTURA			N° DE FICHA: 04			
NOMBRE DEL PROYECTO: IGLESIA SANTUARIO SEÑOR DE MURUHUAY							
OBJETIVO: Conocer los patrones biofílicos que integran a los espacios religiosos en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.							
ESPACIO/ FOTOGRAFIA	PATRONES DE DISEÑO BIOFILICOS						
	NATURALEZA EN EL ESPACIO			ANALOGOS NATURALES			NAT. DEL ESPACIO
	PRESENCIA DE AREAS VERDES	PRESENCIA DE AGUA	ILUMINACION Y VENTILACION	PRESENCIA DE MATERIALES	FORMAS NATURALES	COMPLEJIDAD Y ORDEN	ESPACIO DE TRANSICION
FACHADA EXTERIOR	3 <del>3</del>	3	3 <del>3</del>	3	3 <del>3</del>	3 <del>3</del>	3 <del>3</del>
	2	2	2	<del>2</del>	2	2	2
	1	<del>1</del>	1	1	1	1	1
TECHOS	3	3	3 <del>3</del>	3	3 <del>3</del>	3 <del>3</del>	3
	2	2	2	2	2	2	<del>2</del>
	<del>1</del>	<del>1</del>	1	1	1	1	1
INTERIOR	3	3	3 <del>3</del>	3 <del>3</del>	3	3 <del>3</del>	3
	2	2	2	2	<del>2</del>	2	<del>2</del>
	<del>1</del>	<del>1</del>	1	1	1	1	1
PATIO EXTERIOR	3	3	3 <del>3</del>	3	3 <del>3</del>	3 <del>3</del>	3 <del>3</del>
	<del>2</del>	2	2	<del>2</del>	2	2	2
	1	<del>1</del>	1	1	1	1	1
ACCESO	3 <del>3</del>	3	3 <del>3</del>	3 <del>3</del>	3 <del>3</del>	3 <del>3</del>	3 <del>3</del>
	2	2	2	2	2	2	2
	1	<del>1</del>	1	1	1	1	1

(1) Ninguno, (2) Aceptable, (3) Optimo.

## ANEXO 7

### FICHA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA

#### ENCUESTA

#### DATOS:

Instrucciones: Marque con una "X" su nivel de acuerdo con cada afirmación.

Escala:

1 = Totalmente en desacuerdo

4 = De acuerdo

2 = En desacuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo

N.º	Ítem de evaluación	1	2	3	4	5
<b>A. Valor simbólico</b>						
1	Las imágenes religiosas (Virgen, santos, cruz, altar) son representativas y fortalecen la identidad espiritual del espacio.					
2	La actual capilla cuenta con suficiente riqueza simbólica para transmitir el sentido sagrado a la comunidad.					
<b>B. Dimensión espacial</b>						
3	El tamaño actual del espacio religioso es adecuado para el número de asistentes.					
4	El espacio físico permite el recogimiento y la participación plena en las ceremonias.					
<b>C. Relación con el entorno</b>						
5	La ubicación y el entorno del espacio religioso facilitan la conexión con la naturaleza.					
6	Contar con áreas verdes y jardines aumentaría mi experiencia espiritual en este lugar.					
<b>D. Satisfacción general</b>						
7	El diseño actual del espacio responde a las necesidades espirituales y sociales de la comunidad.					
8	Es necesaria una infraestructura religiosa más amplia y conectada con el paisaje.					

## ANEXO 8

### REGISTRO FOTOGRAFICO DE CAMPO

**Figura 81**

*Visita para entrevista en la capilla Virgen de Chapi*



**Figura 82**

*Fotografía del espacio interior de la capilla*

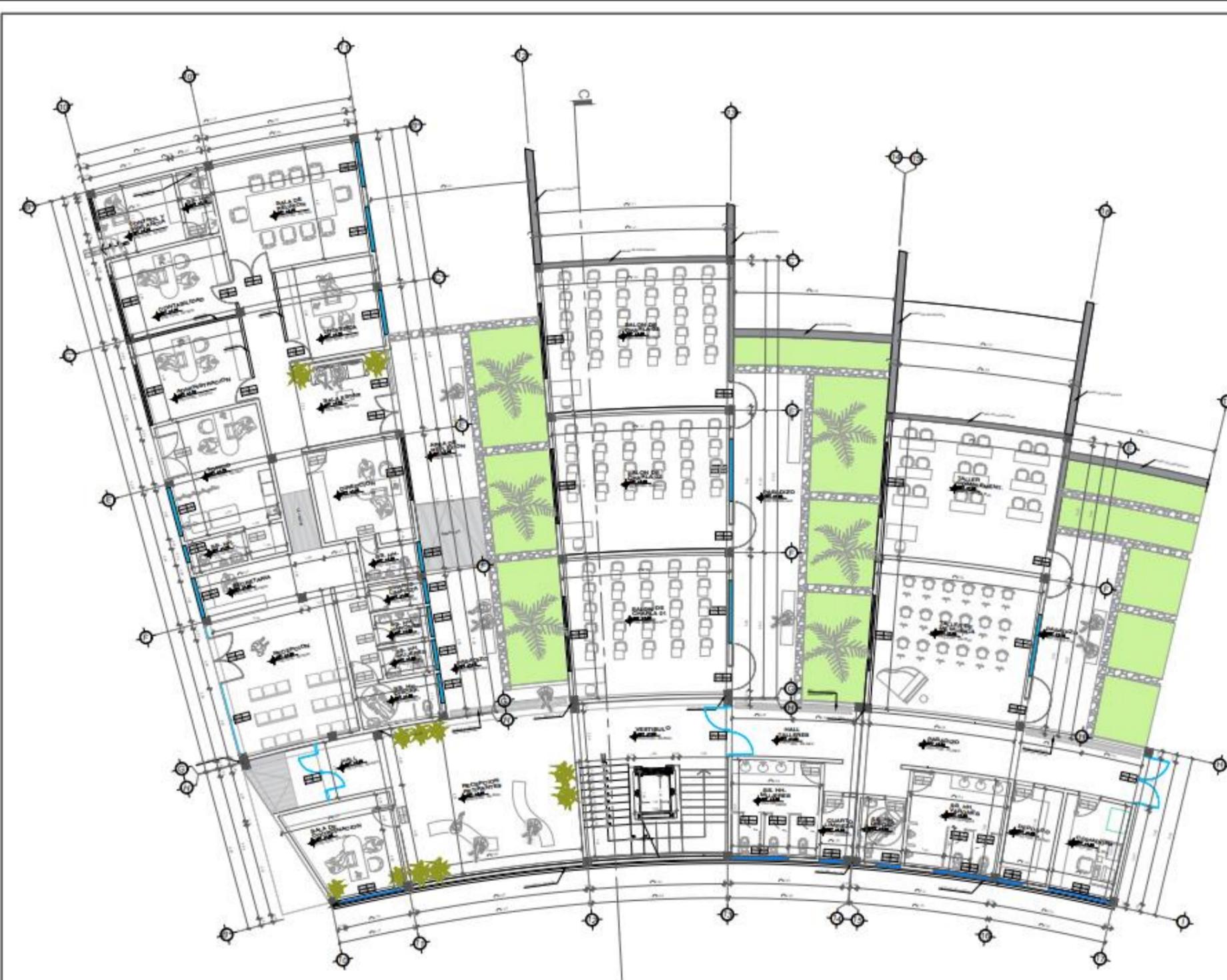


**Figura 83**

*Visita para entrevista al Sacerdote, rector de la diócesis de la catedral de Huánuco y coordinador de las capillas de Pillco Marca*



**ANEXO 9**  
**PLANOS DE MODULOS Y DETALLES**



A MOD. FORMATIVO Y ADM. 1ER PISO  
 ESC.: 1/100

  
**UDH**  
 UNIVERSIDAD DE HUANCAYO  
 FACULTAD DE INGENIERIA  
  
**Arquitectura**  
 Escuela de Ingeniería

CUADRO DE USOS  

MANUFACTURAL	ALTO
USO	USO

NOMENCLATURA  
 V ventana  
 VA ventana alta  
 M mampara  
 P puerta

TITULO:  
 ALEXANDER PARDO NAZARIO

RESORI:  
 ARQ. BEKIN BAUER,  
 DAGA ALMECO

UBICACION:  
 JR. SANTA ROSA DE  
 CENTRO POBLADO  
 CORAZON DE JESUS  
 YANAG - PILLCO MARCA

PLANO:  
 PRIMERA PLANTA  
 MODULO: Z. FORMATIVA  
 Y Z. ADMINISTRATIVA

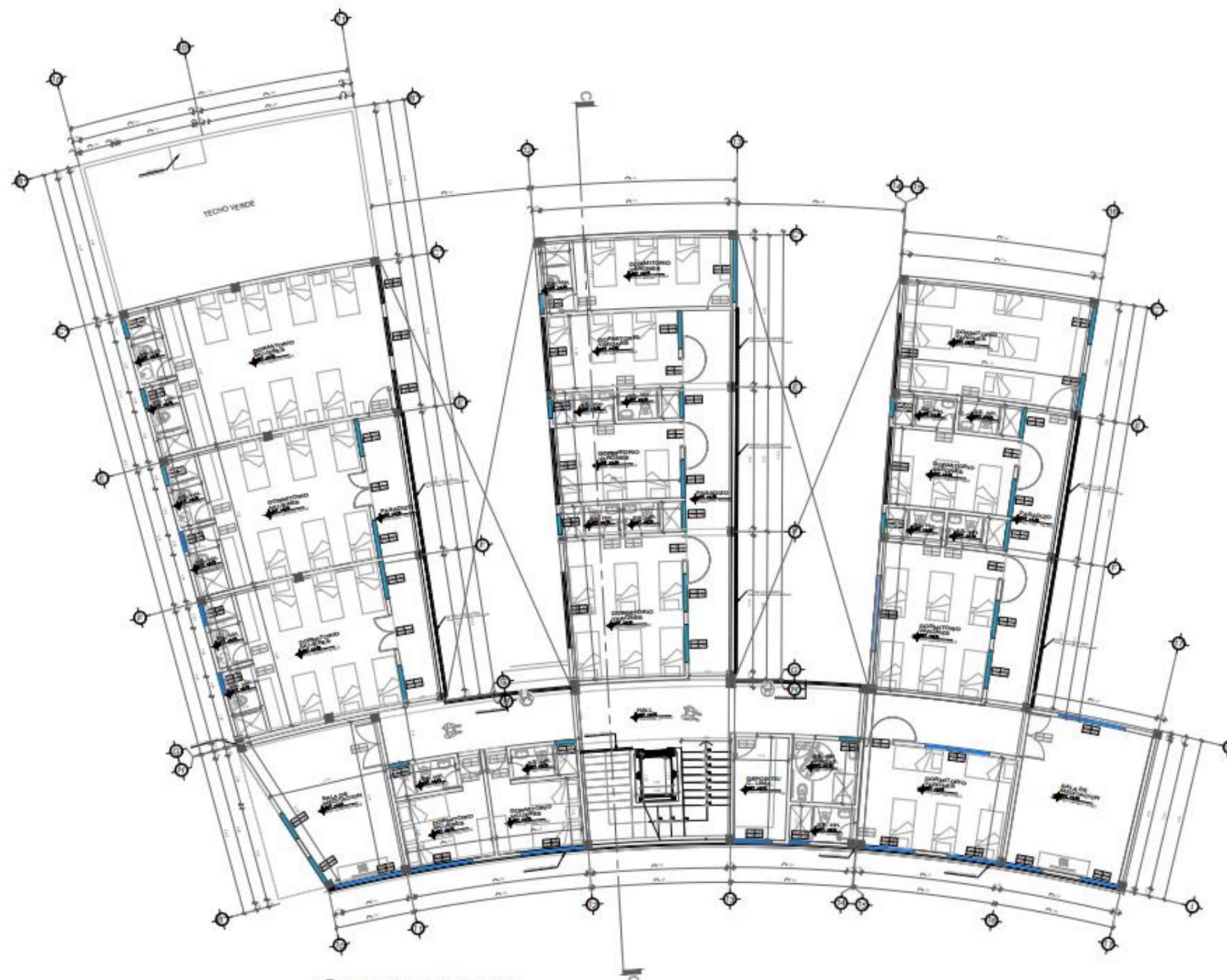
PROYECTO:  
 CENTRO DE  
 ESPIRITUALIDAD

ESPECIALIDAD:  
 ARQUITECTURA

NORTE:  


FECHA:  
 MAYO  
 2025  
 ESCALA:  
 1/100

LIBRINA:  
 ARQ.  
 06



A MOD. HOSPEDAJE 2DO PISO.  
ESC.: 1/100

**UDH**  
UNIVERSIDAD DE HUANCAYO

FACULTAD DE INGENIERIA

**Arquitectura**  
Escuela de Ingeniería

CUADRO DE VAMOS

ABRIGADO	ALFOMBA
ALICATA	ALICATA
ALICATA	ALICATA

NOMENCLATURA  
V ventana  
VA ventana alta  
M mampara  
P puerta

TEXTO:  
ALEXANDER PARDO NAZARIO

ASESOR:  
ARQ. BEKIN BAUER, DAGA ALMECO

UBICACION:  
JR. SANTA ROSA DE CENTRO POBLADO CORAZON DE JESUS YANAG - PILLCO MARCA

PLANO:  
SEGUNDA PLANTA  
MODULO: Z. FORMATIVA Y Z. ADMINISTRATIVA

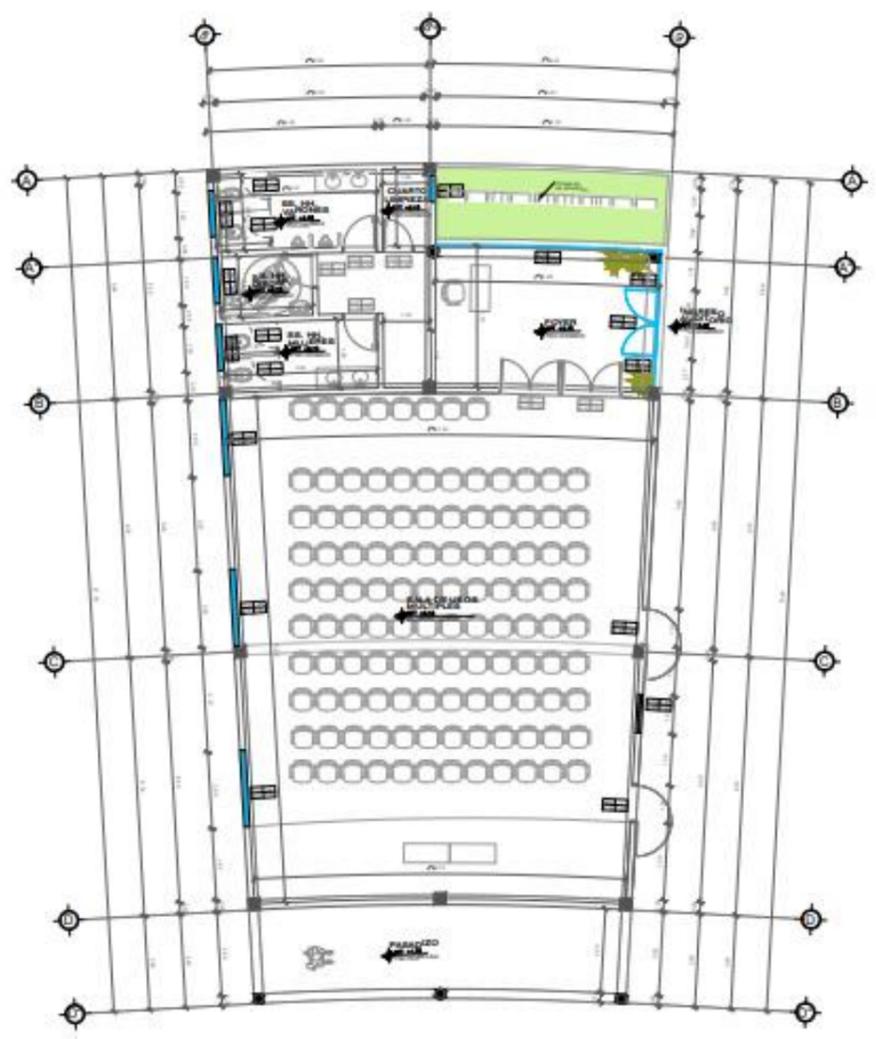
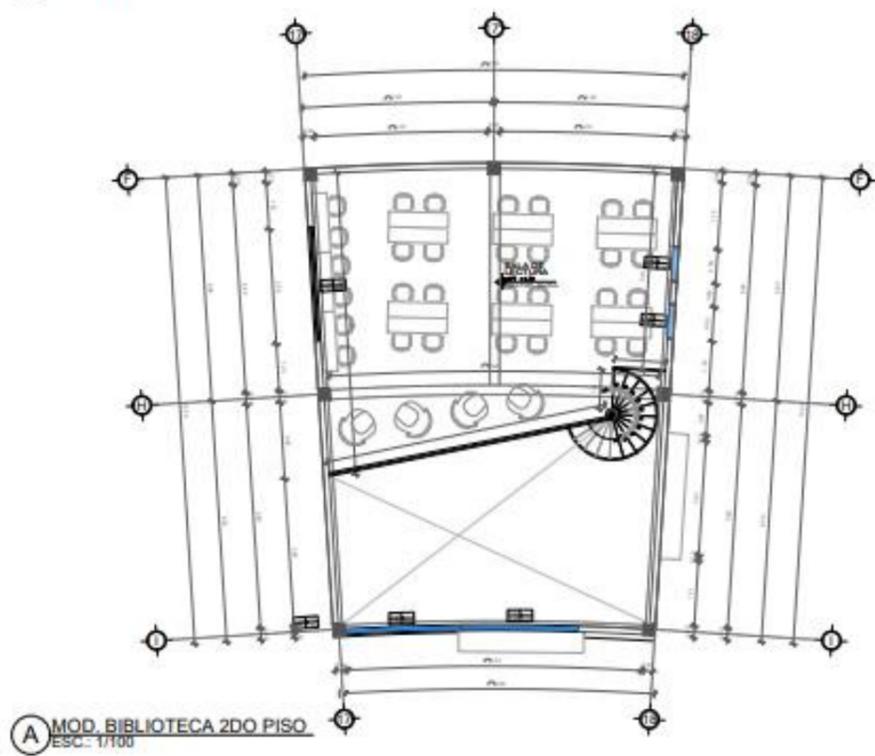
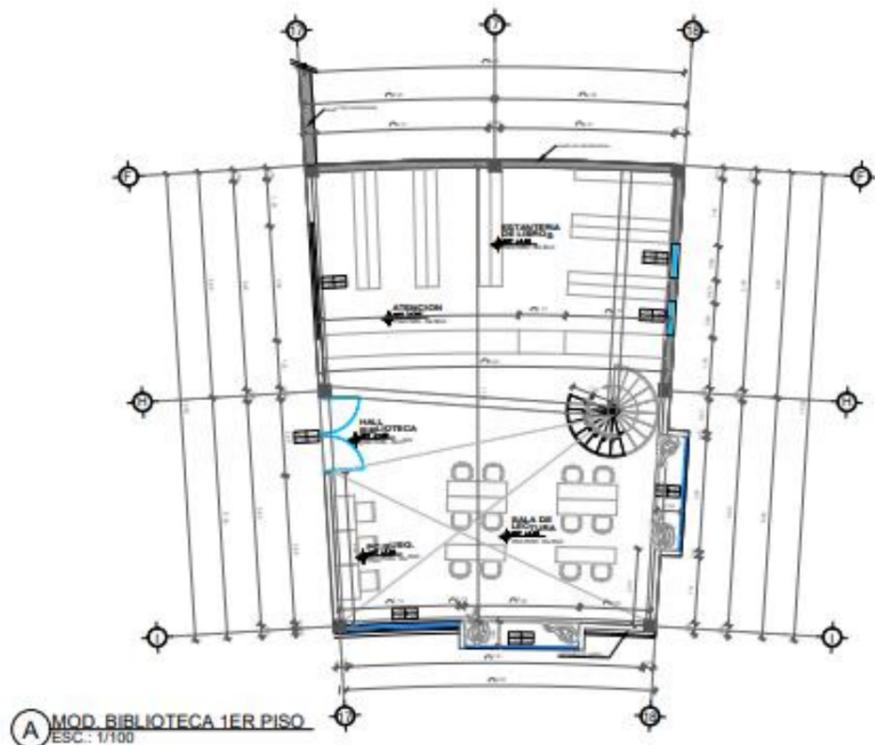
PROYECTO:  
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

NORTE:

FECH: MAYO 2025  
ESCALA: 1/100

LINIA: ARQ.  
07



FACULTAD DE INGENIERIA



CUADRO DE VAMOS

ABRIGADA	ALTO
ALTO	ANCHO
ANCHO	VAMOS

NOMENCLATURA  
 V ventana  
 VA ventana alta  
 M mampara  
 P puerta

TESIS:  
 ALEXANDER PARDO NAZARIO

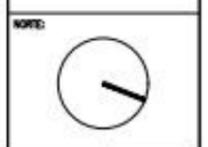
ASESOR:  
 ARQ. BEKIN BAUER, DAGA ALMECO

UBICACION:  
 JR. SANTA ROSA DE CENTRO POBLADO CORAZON DE JESUS YANAG - PILLCO MARCA

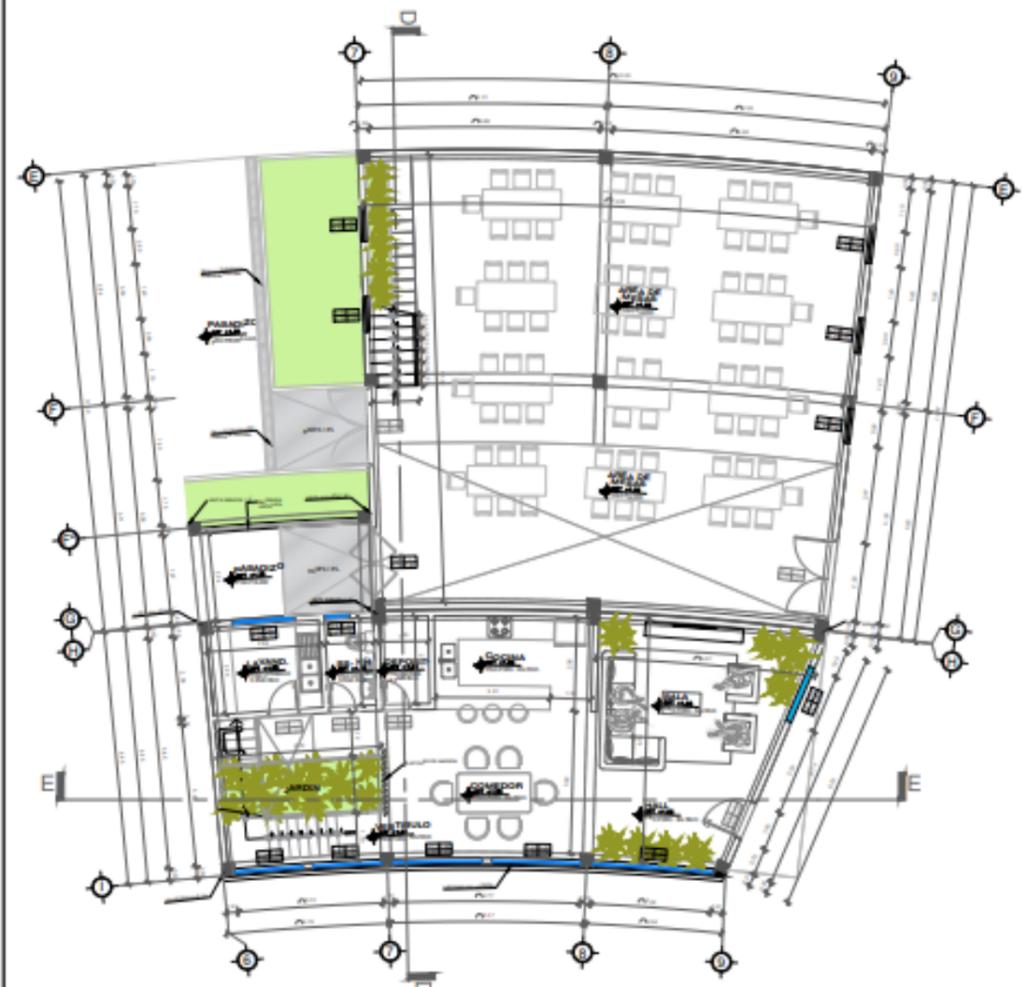
PLANO:  
 1ER Y 2DO PLANTA MODULO: BIBLIOTECA Y S.U.M.

PROYECTO:  
 CENTRO DE ESPIRITUALIDAD

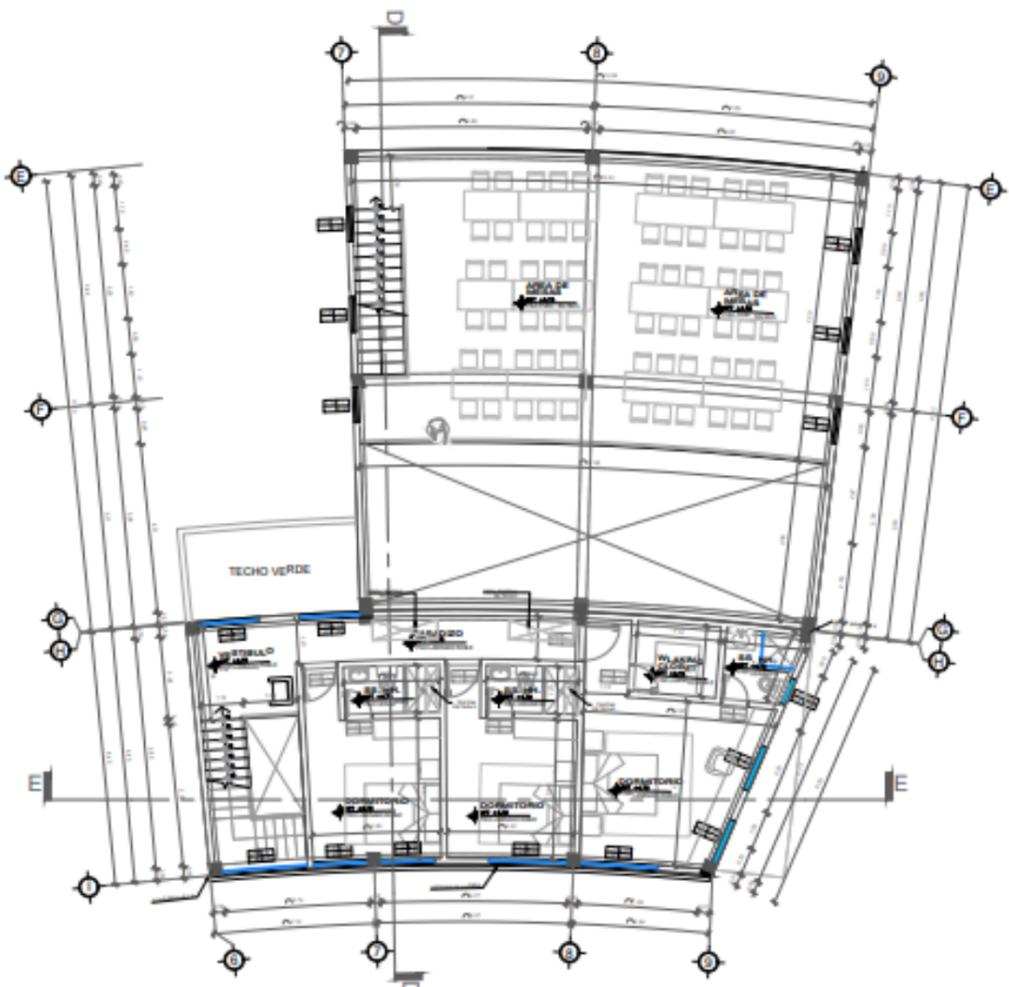
ESPECIALIDAD:  
 ARQUITECTURA



FECHA:	LÍNEA:
MAYO 2025	ARQ.
ESCALA:	08
1/100	



A MOD. COMEDOR Y CASA PARROQUIAL 1ER PISO  
ESC.: 1/100



A MOD. COMEDOR Y CASA PARROQUIAL 2DO PISO  
ESC.: 1/100



FACULTAD DE INGENIERIA



CUADRO DE VANDOS

DESCRIPCION	ALFICION
ALTO	ANCHO
VANDOS	VANDOS

NOMENCLATURA  
 V ventana  
 VA ventana alta  
 M mampara  
 P puerta

TESOR:  
 ALEXANDER PARDO NAZARIO

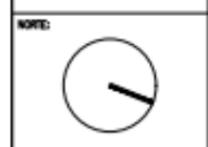
ASESOR:  
 ARQ. BEKIN BAUER, DAGA ALMECO

UBICACION:  
 JR. SANTA ROSA DE CENTRO POBLADO CORAZON DE JESUS YANAG - PILLCO MARCA

PUNTO:  
 1ER Y 2DA PLANTA  
 MODULO: COMEDOR Y CASA PARROQUIAL

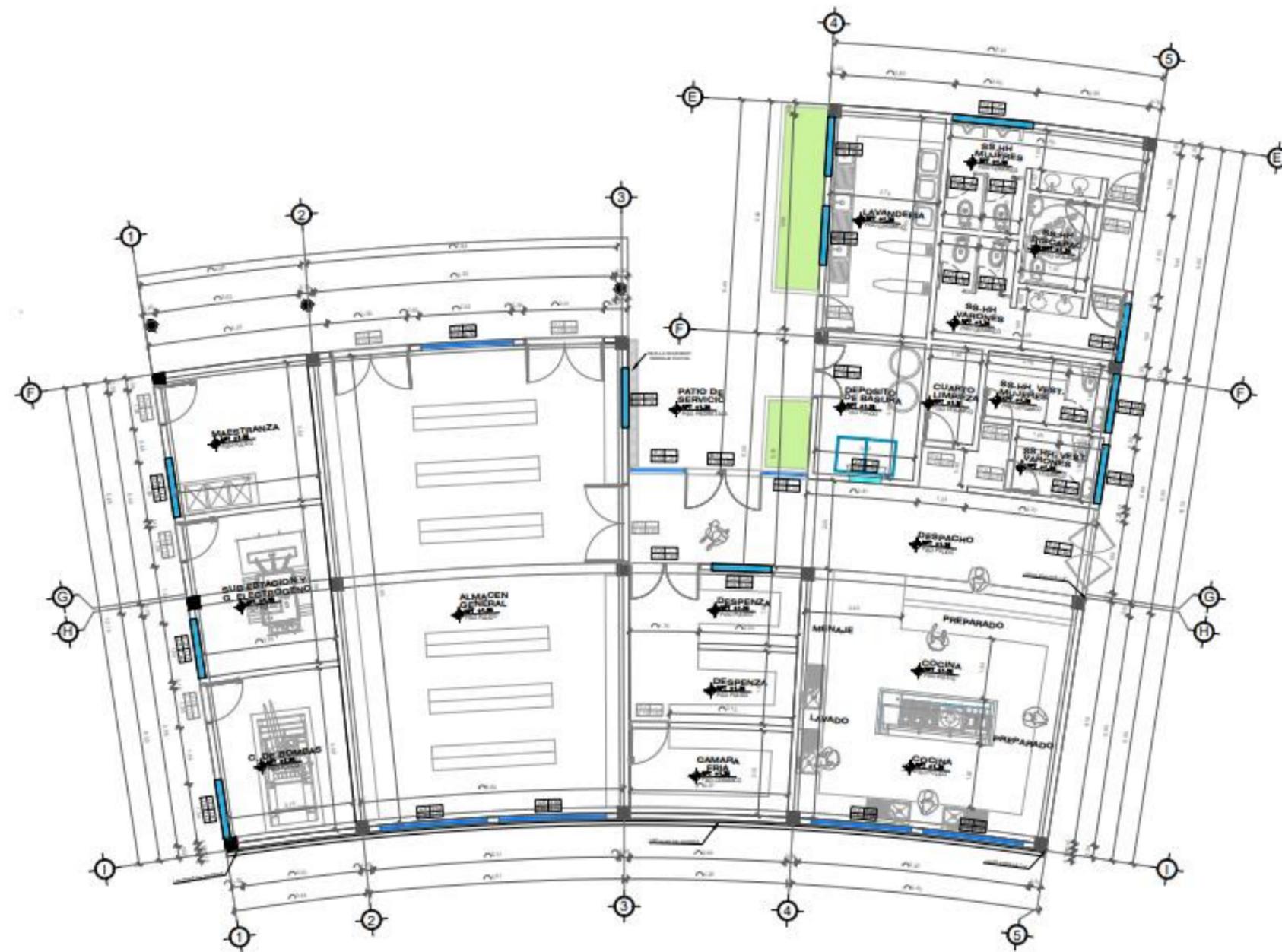
PROYECTO:  
 CENTRO DE ESPIRITUALIDAD

ESPECIALIDAD:  
 ARQUITECTURA



FECHA:  
 MAYO 2025  
 ESCALA:  
 1/100

LAMINA:  
 ARQ.  
 09



**A** MOD. COCINA Y SERV. COMPLEMENTARIO 1ER PISO  
 ESC.: 1/75



**UDH**  
 UNIVERSIDAD DE HUANCAYO

FACULTAD DE INGENIERIA



CUADRO DE VANDOS

ABRIGACION	ALZADO
ALTO	ANCHO
VANO	VANO

NOMENCLATURA  
 V ventana  
 VA ventana alba  
 M mampara  
 P puerta

TEXTO:  
 ALEXANDER PARDO NAZARIO

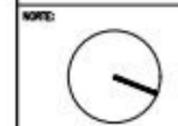
ASESOR:  
 ARQ. BEKIN BAUER, DAGA ALMECO

UBICACION:  
 JR. SANTA ROSA DE CENTRO POBLADO CORAZON DE JESUS YANAG - PILLCO MARCA

PLANO:  
 PRIMERA PLANTA  
 MODULO: COCINA Y Z. SERV. COMPLEMENTARIO

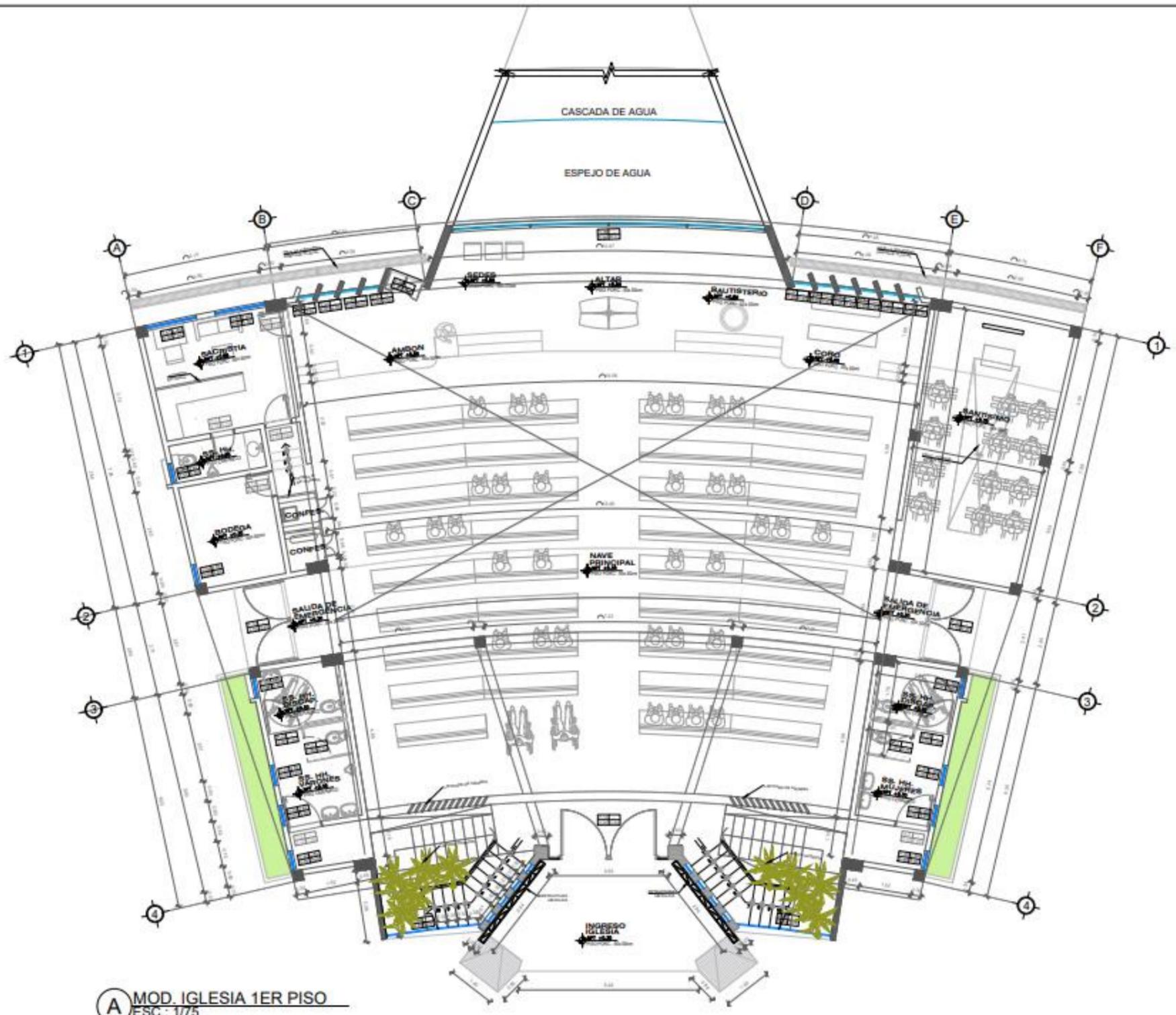
PROYECTO:  
 CENTRO DE ESPIRITUALIDAD

ESPECIALIDAD:  
 ARQUITECTURA



FECHA:  
 MAYO 2025  
 ESCALA:  
 1/75

LITINA:  
 ARQ.  
 10



**A** MOD. IGLESIA 1ER PISO  
ESC.: 1/75

UDH  
UNIVERSIDAD DE HUANCAYO

FACULTAD DE INGENIERIA

Arquitectura  
Universidad de Huancayo

CUADRO DE VANDOS

VANDOS		ALFERRADOS	
ALTO	ANCHO	ALTO	ANCHO

NOMENCLATURA  
 V ventana  
 VA ventana alta  
 M mampara  
 P puerta

TEXTO:  
 ALEXANDER PARDO NAZARIO

RESON:  
 ARQ. BEKIN BAUER, DAGA ALMECO

UBICACION:  
 JR. SANTA ROSA DE CENTRO POBLADO CORAZON DE JESUS YANAG - PILLCO MARCA

PLANO:  
 PRIMERA PLANTA  
 MODULO: IGLESIA

PROYECTO:  
 CENTRO DE ESPIRITUALIDAD

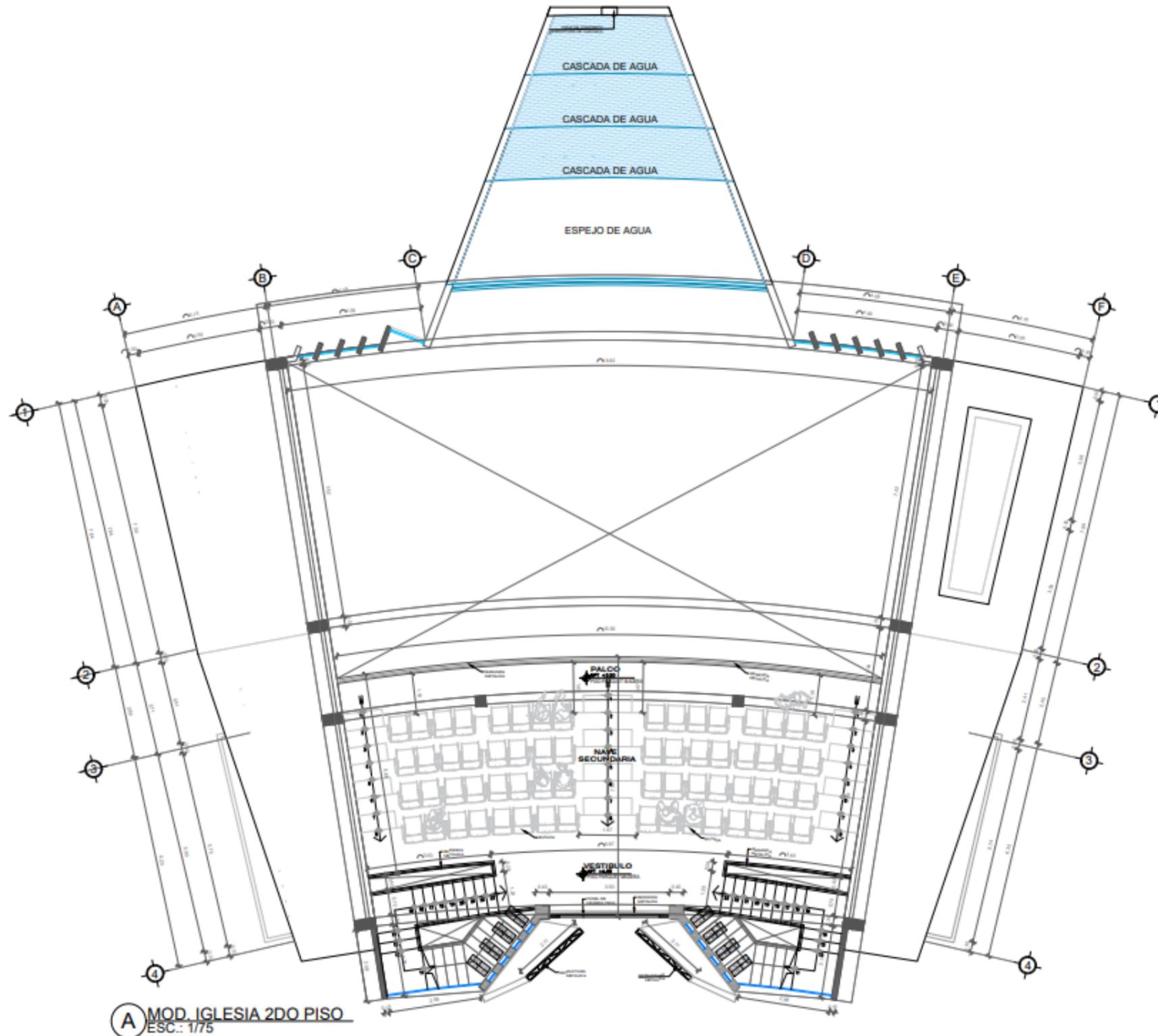
ESPECIALIDAD:  
 ARQUITECTURA

NOTA:

FECHA:  
 MAYO 2025

ESCALA:  
 1/75

LMINA:  
 ARQ.  
 11



**A** MOD. IGLESIA 2DO PISO  
 ESC.: 1/75

**UDH**  
 UNIVERSIDAD DE HUANCAYO

FACULTAD DE INGENIERIA

**Arquitectura**  
 Facultad de Ingeniería

CUADRO DE VANDOS

ABRIGADO (VANDOS)	ALZADO (VANDOS)
ALTO (VANDOS)	ANCHO (VANDOS)

NOMENCLATURA  
 V ventano  
 VA ventana alta  
 M mampara  
 P puerta

TESISTA:  
**ALEXANDER PARDO NAZARIO**

PROFESOR:  
**ARQ. BEKIN BAUER, DAGA ALMECO**

UBICACION:  
 JR. SANTA ROSA DE CENTRO POBLADO CORAZON DE JESUS YANAG - PILLCO MARCA

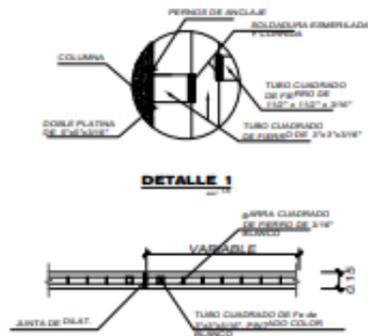
PLANO:  
 SEGUNDA PLANTA  
 MODULO: IGLESIA

PROYECTO:  
**CENTRO DE ESPIRITUALIDAD**

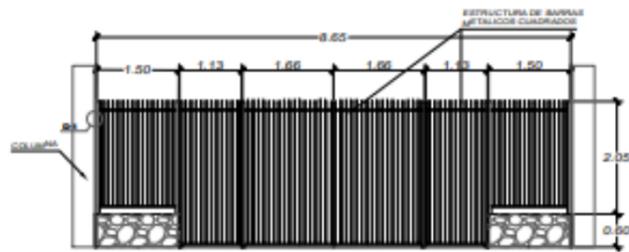
ESPECIALIDAD:  
**ARQUITECTURA**

NOITE:

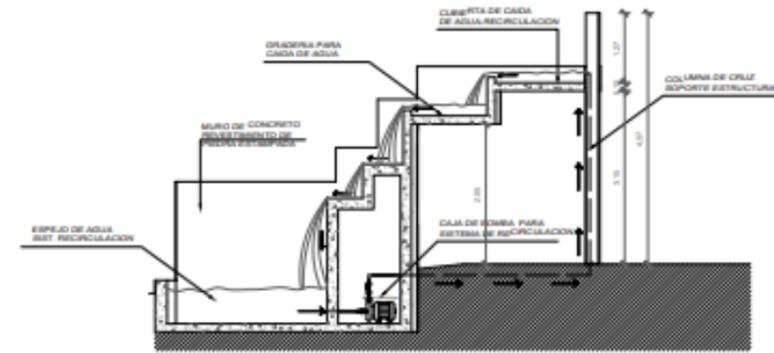
FECHA: MAYO 2025	LAMINA: ARQ. 12
ESCALA: 1/75	



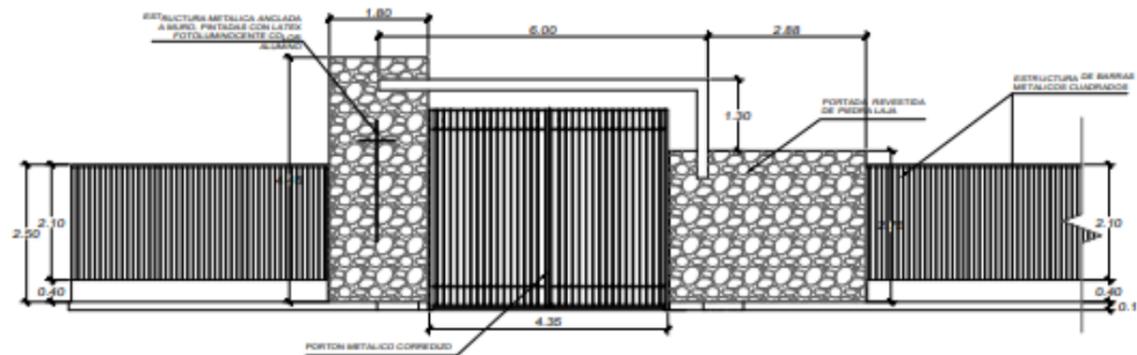
**PLANTA DE CERCO**



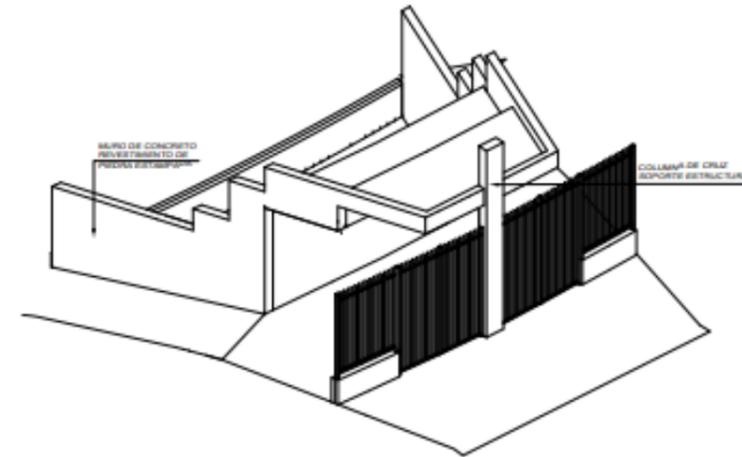
**ELEVACION DE CERCO FRONTAL**  
esc: 1/50



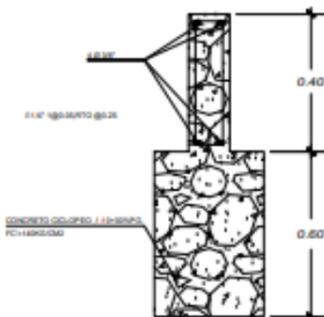
**SECCION DE MURO CASCADA**  
esc: 1/50



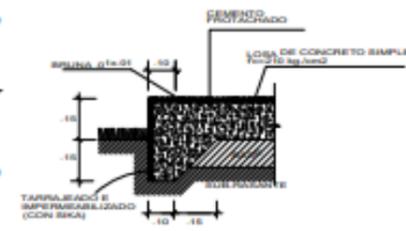
**ELEVACION DE CERCO LATERAL**  
esc: 1/50



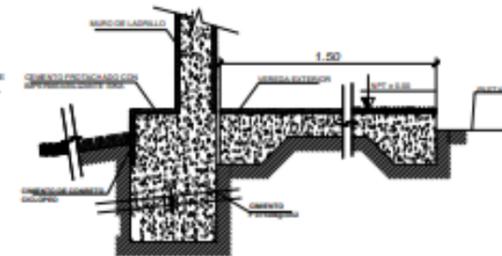
**ISOMETRIA DE M. CASCADA-INGRESO**  
esc: 5/12



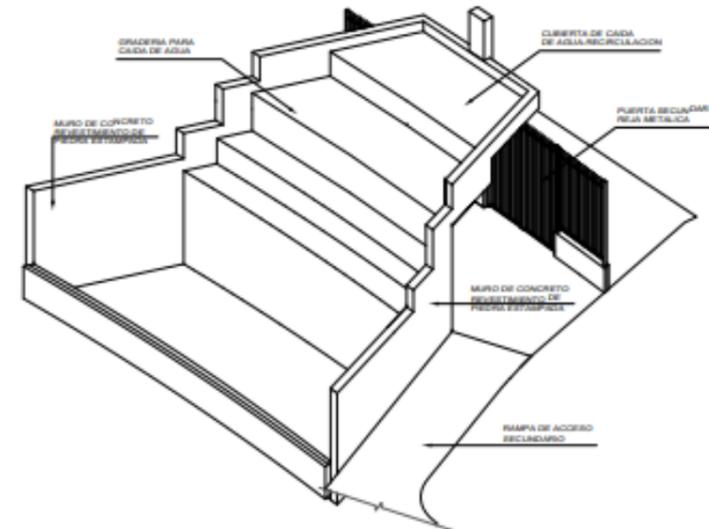
**CIMENTACION DE CERCO**



**SECCION ENCUENTRO VEREDA CON JARDIN**



**SECCION CERCO PERIMETRICO (ENCUENTRO CON VEREDA EXTERIOR)**



**ISOMETRIA DE MURO CASCADA**  
esc: 5/12



FACULTAD DE INGENIERIA



TESISA:  
ALEXANDER PARDO NAZARIO

ASESOR:  
ARQ. BEKIN BAUER, DAGA ALMECO

UBICACION:  
JR. SANTA ROSA DE CENTRO POBLADO CORAZON DE JESUS YANAG - PILLCO MARCA

PLANO:  
PLANO DE DETALLE DE CERCO PERIMETRICO Y MURO CASCADA

PROYECTO:  
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

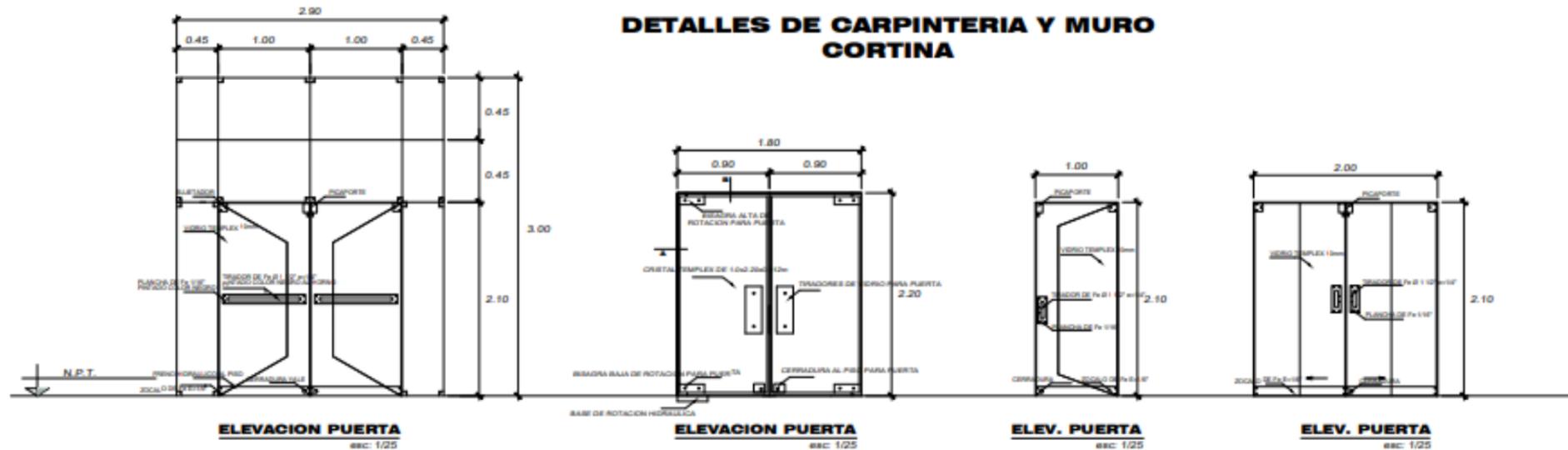
NOTA:



FECHA:  
MAYO 2025  
ESCALA:  
INDICADA

LAMINA:  
DET. 13

**DETALLES DE CARPINTERIA Y MURO CORTINA**



**M - 01**  
**INGRESO A RECEPCION**  
 CRISTAL TEMPLEX 10mm  
 CON FRENO HIDRAULICO  
 COLOR AZUL REFLECTANTE

**M - 02**  
**INGRESO A S. U. M.**  
 CRISTAL TEMPLEX 10mm  
 CON FRENO HIDRAULICO  
 COLOR AZUL REFLECTANTE

**M - 09**  
**S. U. M**  
 CRISTAL TEMPLEX INCOLORO 8mm  
 CON FRENO HIDRAULICO

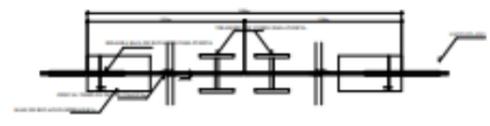
**M - 01**  
**COMEDOR, BIBLIOTECA, ADMIN.**  
 CRISTAL TEMPLEX INCOLORO 8mm  
 CON FRENO HIDRAULICO



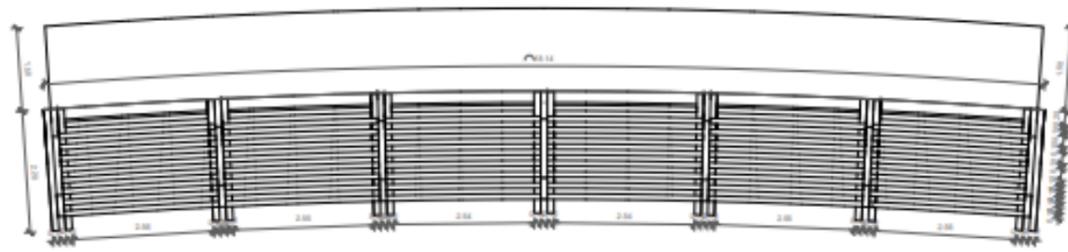
**DETALLE TIRADOR MAMPARA**  
 ESC: 1/5



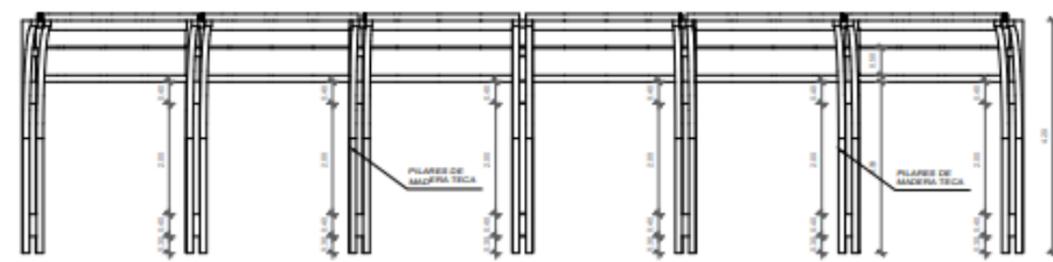
**CORTE A-A'**  
 ESC: 1/5



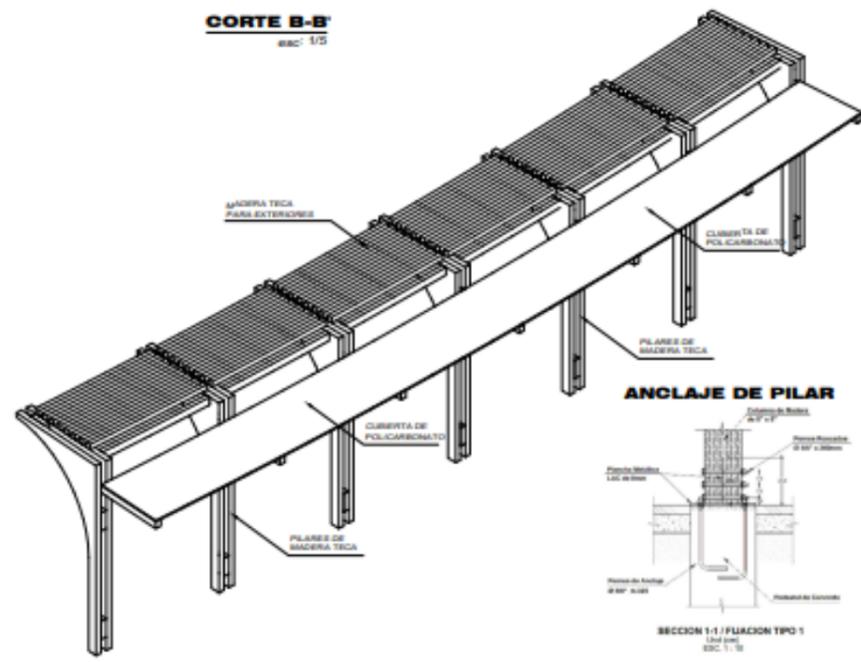
**CORTE B-B'**  
 ESC: 1/5



**PLANO DE PERGOLA**  
 ESC: 1/50



**ELEVACION DE PERGOLA**  
 ESC: 1/50



**ISOMETRIA DE PERGOLA**  
 ESC: 1/50



FACULTAD DE INGENIERIA



TESISA:  
 ALEXANDER PARDO NAZARIO

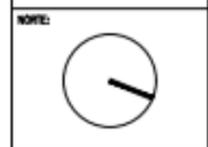
ASESOR:  
 ARQ. BEKIN BAUER, DAGA ALMECO

UBICACION:  
 JR. SANTA ROSA DE CENTRO POBLADO CORAZON DE JESUS YANAG - PILLCO MARCA

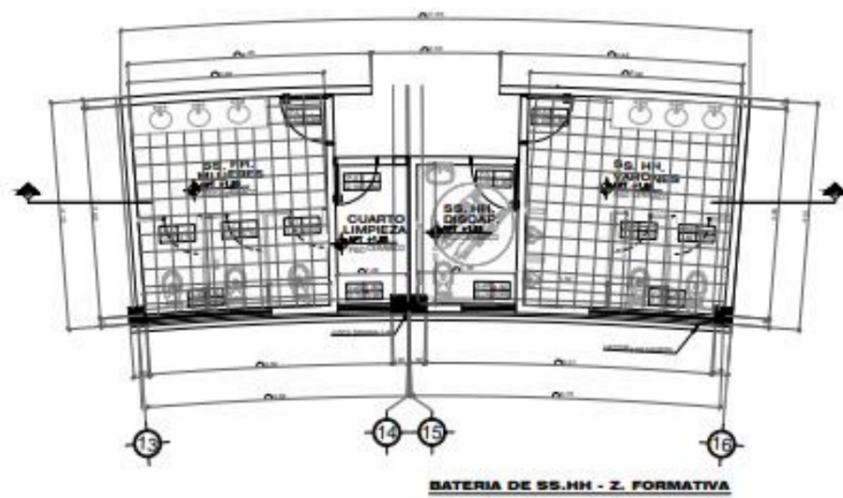
PLANO:  
 PLANO DE DETALLE DE MURO CORTINA, MAMPARAS Y PERGOLA

PROYECTO:  
 CENTRO DE ESPIRITUALIDAD

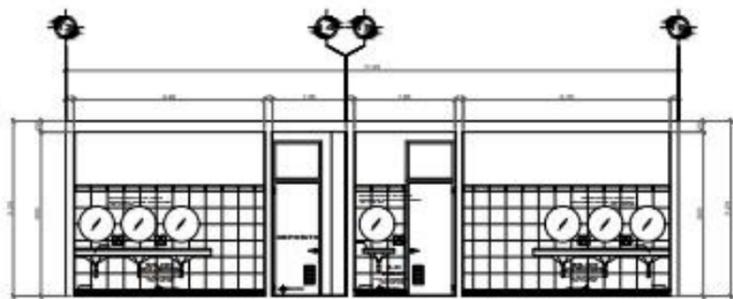
ESPECIALIDAD:  
 ARQUITECTURA



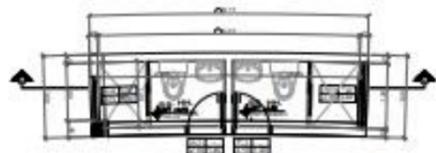
FECHA:  
 MAYO 2025  
 ESCALA:  
 INDICADA  
 LAMINA:  
 DET. 14



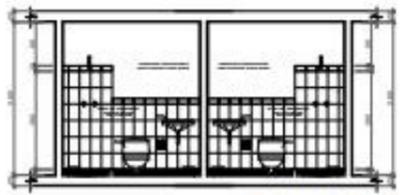
BATERIA DE SS.HH - Z. FORMATIVA



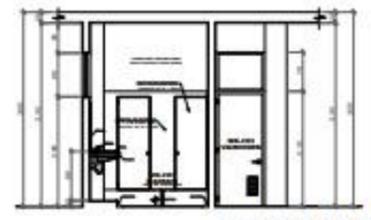
CORTE A - A



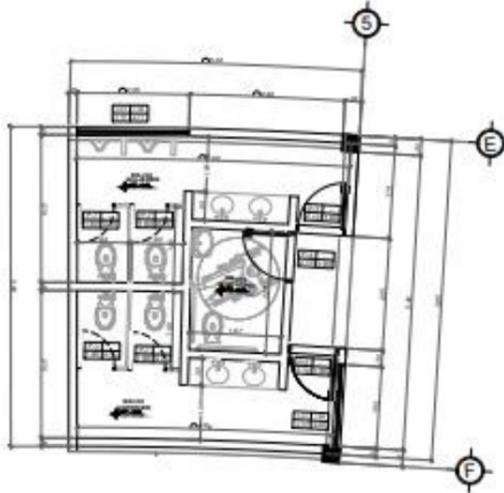
BATERIA DE SS.HH - HOSPEDAJE



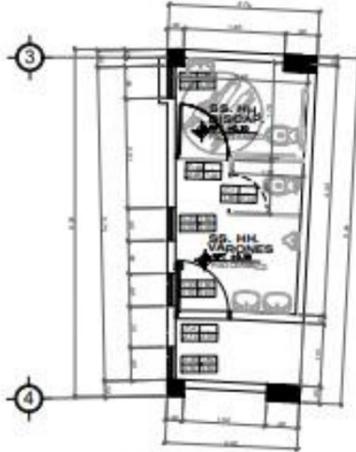
CORTE C - C



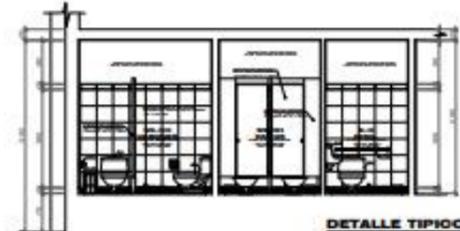
DETALLE TIPOICO



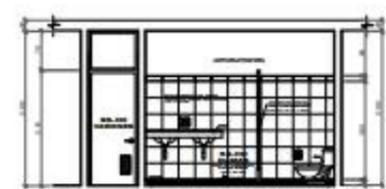
BATERIA DE SS.HH - SERVICIOS



BATERIA DE SS.HH - IGLESIA

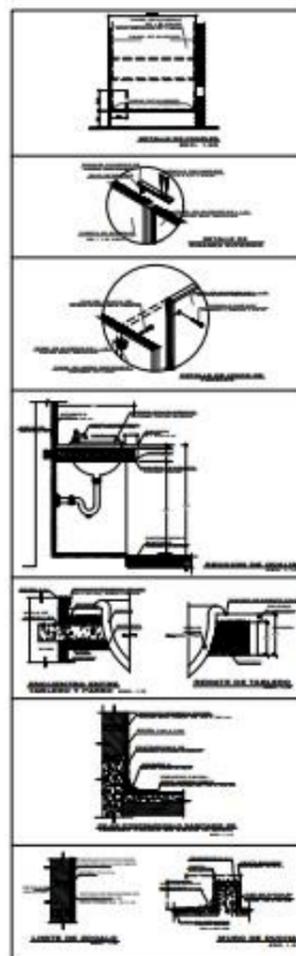


DETALLE TIPOICO



DETALLE TIPOICO

LEYENDA	
CODIGO	DESCRIPCION
01.01	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.02	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.03	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.04	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.05	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.06	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.07	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.08	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.09	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.10	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.11	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.12	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.13	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.14	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.15	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.16	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.17	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.18	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.19	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.20	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.21	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.22	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.23	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.24	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.25	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.26	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.27	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.28	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.29	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.30	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.31	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.32	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.33	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.34	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.35	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.36	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.37	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.38	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.39	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.40	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.41	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.42	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.43	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.44	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.45	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.46	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.47	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.48	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.49	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.50	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.51	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.52	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.53	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.54	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.55	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.56	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.57	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.58	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.59	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.60	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.61	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.62	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.63	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.64	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.65	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.66	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.67	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.68	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.69	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.70	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.71	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.72	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.73	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.74	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.75	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.76	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.77	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.78	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.79	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.80	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.81	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.82	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.83	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.84	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.85	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.86	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.87	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.88	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.89	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.90	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.91	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.92	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.93	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.94	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.95	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.96	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.97	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.98	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.99	REVESTIMIENTO PARED - PARED
01.100	REVESTIMIENTO PARED - PARED



FACULTAD DE INGENIERIA



TEXTA:  
ALEXANDER PARDO NAZARIO

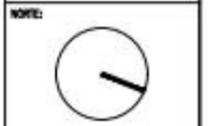
REVISOR:  
ARO. BEKIN BAUER, DAGA ALMECO

UBICACION:  
JR. SANTA ROSA DE CENTRO POBLADO CORAZON DE JESUS YANAG - PILLCO MARCA

PLANO:  
PLANO DE DETALLE DE BATERIAS DE SERVICIO HIGIENICO

PROYECTO:  
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA



FECHA:  
MAYO 2025  
ESCALA:  
INDICADA

LAMINA:  
DET.  
15