

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL,
ARQUITECTURA Y DISEÑO**

CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

**“ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CASA DE RETIROS
ESPIRITUALES PARA LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII
DE LA CIUDAD DE CUENCA, EMPLEANDO ARQUITECTURA
BIOCLIMÁTICA.”**

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

Autor: MIGUEL FERNANDO SANGURIMA QUITO

Director: Arq. Julio Bolívar Nieto Flores

2015

DECLARACIÓN

Yo, Miguel Fernando Sangurima Quito, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Miguel Fernando Sangurima Quito

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Miguel Fernando Sangurima Quito, bajo mi supervisión.

Julio Bolívar Nieto Flores

DIRECTOR

DEDICATORIA

A toda mi familia y en especial a mi hermano Milton por ser el motivo de mi inspiración para lograr mis metas...

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios por darme la vida y la fortaleza para poder culminar esta etapa de mi vida, a mis padres Miguel y Julia por ser la base primordial de todos mis retos, a todos mis hermanos por su insaciable y constante apoyo, a la Fundación Solidaridad Juan XXIII por la confianza y facilidad de información prestada en el desarrollo del presente trabajo y finalmente al Arq. Bolívar Nieto por orientarme y corregirme durante mi etapa de estudio y principalmente en el presente proyecto.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DECLARACIÓN	i
CERTIFICACIÓN	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	v
LISTA DE FIGURAS	ix
LISTA DE CUADROS	xi
LISTA DE ANEXOS	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
CAPÍTULO 1. PROBLEMÁTICA	1
1.1. INTRODUCCIÓN	1
1.2. ANTECEDENTES	1
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.5. JUSTIFICACIÓN	2
1.6. OBJETIVOS	3
1.6.1. OBJETIVO GENERAL	3
1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
1.7. ALCANCES Y LIMITACIONES	3
1.8. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	4
CAPÍTULO 2. ESTUDIO DEL SITIO Y SU ÁREA DE INFLUENCIA	6
2.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA PARROQUIA	6
2.2. MARCO FÍSICO GEOGRÁFICO.....	6
2.2.1. MACRO LOCALIZACIÓN.....	6
2.2.2. MICRO LOCALIZACIÓN	7
2.2.3. LÍMITES	8
2.2.4. ÁREA Y FORMA DEL TERRENO.....	8

2.2.5.	TOPOGRAFÍA.....	9
2.2.6.	CLIMATOLOGÍA	9
2.2.7.	SOLEAMIENTO	10
2.2.8.	ASPECTOS DEL PAISAJE	11
2.2.8.1.	Contexto natural.....	11
2.2.8.2.	Contexto construido	13
2.3.	MARCO URBANO.....	15
2.3.1.	ACCESIBILIDAD	15
2.3.2.	VIALIDAD	15
2.3.3.	TRANSPORTE.....	18
2.3.4.	EQUIPAMIENTO URBANO	19
2.3.4.1.	Unidad educativa	20
2.3.4.2.	Capilla	20
2.3.4.3.	U.P.C. (Unidad de Policía Comunitaria)	20
2.3.4.4.	Baterías Sanitarias	21
2.3.4.5.	Casa Comunal	21
2.3.4.6.	Cancha principal de la cabecera de Rayoloma	22
2.3.4.7.	Mirador	22
2.3.5.	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	23
2.4.	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	24
2.5.	ASPECTOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES	24
CAPÍTULO 3. MARCO CONCEPTUAL E INVESTIGATIVO, FUNDAMENTOS SOBRE LA ENERGÍA Y EL DISEÑO SOLAR PASIVO		26
3.1.	LA ENERGÍA.....	26
3.1.1.	SEGÚN SEAN O NO RENOVABLES	26
3.1.2.	SEGÚN SU UTILIZACIÓN	27
3.2.	LA ENERGÍA SOLAR.....	27
3.2.1.	TECNOLOGÍAS SOLARES	28
3.2.1.1.	Tecnologías Activas	28
3.2.1.2.	Tecnologías Pasivas	29

3.3.	CONCEPTOS GENERALES SOBRE CONFORT TÉRMICO	29
3.4.	CONCEPTO Y PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA	30
3.5.	ARQUITECTURA SOLAR PASIVA	30
3.5.1.	VENTAJAS DE LA ENERGÍA SOLAR PASIVA EN LA ARQUITECTURA ..	31
3.6.	DISEÑO SOLAR PASIVO	31
3.6.1.	CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN	32
3.6.2.	ILUMINACIÓN	32
3.7.	SISTEMAS SOLARES PASIVOS	32
3.7.1.	SISTEMAS DE CAPTACIÓN SOLAR DIRECTA	32
3.7.1.1.	Elementos de captación solar	33
3.7.2.	SISTEMAS DE CAPTACIÓN DIFERIDA MIXTA O INDIRECTA	34
3.7.2.1.	Sistemas de captación remota	35
3.8.	ESTRATEGIAS DE DISEÑO SOLAR PASIVO	36
3.8.1.	LAS ESTRATEGIAS	36
3.8.1.1.	Planteamiento general de la forma del edificio	36
3.8.1.2.	Sistemas pasivos	36
3.8.1.3.	Rendimiento energético	36
	CAPÍTULO 4. DIAGNÓSTICO ARQUITECTÓNICO	37
4.1.	RECOMENDACIONES PARA EL DISEÑO DE CASAS DE RETIROS	37
4.2.	NORMATIVA	37
4.2.1.	ORDENANZA MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE CUENCA	37
4.2.1.1.	Edificios destinados al Culto	37
4.2.1.2.	Circulación en las Edificaciones	38
4.2.1.3.	Centros de Reunión	38
4.2.1.4.	Predios y edificios para estacionamientos	41
4.2.1.5.	Accesibilidad de personas con capacidades diferentes a los edificios	42
4.3.	ANÁLISIS DE UN PROYECTO SIMILAR	46
4.3.1.	CENTRO DE CONVENCIONES BAGUANCHI	46
4.3.1.1.	Antecedentes	46

4.3.1.2. Alojamiento	47
4.3.1.3. Capilla	48
4.3.1.4. Cafetería y Comedor	49
4.3.1.5. Salón de uso múltiple	49
4.3.1.6. Administración.....	50
4.3.1.7. Áreas Deportivas, Senderos y Parquederos	51
4.4. REQUERIMIENTOS.....	52
4.5. ENCUESTAS Y ENTREVISTA	52
4.5.1. ENCUESTAS	52
4.5.1.1. Población y Muestra.....	52
4.5.1.2. Tablas gráficas y porcentuales de preguntas	53
4.5.2. ENTREVISTAS	57
4.5.3. CONCLUSIONES.....	58
4.6. ESTUDIO PRELIMINAR	59
4.6.1. FINALIDAD	59
4.6.2. FUNCIÓN.....	59
4.6.3. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	59
CAPÍTULO 5. ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO	71
5.1. LÁMINAS DE PRESENTACIÓN	71
CAPÍTULO 6. RESULTADOS	71
CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES FINALES	72
CAPÍTULO 8. RECOMENDACIONES	72
BIBLIOGRAFÍA	73

LISTA DE FIGURAS

Fig. 1 Mapa de la provincia del Azuay	6
Fig. 2 Mapa de la Cabecera de la Comunidad de Rayoloma	7
Fig. 3 Vista del predio a estudiar desde la calle Alfonso Figueroa T.	8
Fig. 4 Levantamiento Planimétrico del predio	8
Fig. 5 Cortes longitudinal y transversal del predio	9
Fig. 6 Climograma de Rayoloma.....	10
Fig. 7 Tabla climatológica de Rayoloma.....	10
Fig. 8 Carta Solar de la Ciudad de Cuenca.....	11
Fig. 9 Quebrada El Salado - límite Este del terreno	12
Fig. 10 Desniveles presentes en el terreno	12
Fig. 11 Flora nativa de la comunidad de Rayoloma	12
Fig. 12 Flora cultivada de la comunidad de Rayoloma	13
Fig. 13 Fauna que se encuentra en la comunidad de Rayoloma.....	13
Fig. 14 Tendido eléctrico de alta tensión que atraviesa el terreno.....	13
Fig. 15 Contexto construido en la cabecera de Rayoloma	14
Fig. 16 Intersecciones viales de acceso a la comunidad de Rayoloma	15
Fig. 17 Vía Monay-Baguanchi- Paccha.....	16
Fig. 18 Vía Monay-Baguanchi- Paccha.....	17
Fig. 19 Vía a Rayoloma	17
Fig. 20 Calle Alfonso Figueroa Terreros.....	18
Fig. 21 Bus de transporte Público línea 15.....	18
Fig. 22 Central de camionetas de alquiler Lagunas del Sol S.A.....	19
Fig. 23 Mapa de localización de Equipamiento Urbano.....	19
Fig. 24 Colegio Andrés F. Córdova.....	20
Fig. 25 Capilla Virgen del Rosario.....	20
Fig. 26 Unidad de Policía Comunitaria	21
Fig. 27 Baterías sanitarias.....	21
Fig. 28 Casa Comunal de Rayoloma.....	22
Fig. 29 Cancha principal de la cabecera de Rayoloma.....	22
Fig. 30 Vista panorámica del mirador principal de Rayoloma.....	22
Fig. 31 Tanque de abastecimiento de agua potable.....	23
Fig. 32 Red de alcantarillado ubicado en la calle Alfonso Figueroa T.	23
Fig. 33 Medidor de energía eléctrica presente en el predio.....	23
Fig. 34 Red telefónica presente en la calle Alfonso Figueroa T.....	24
Fig. 35 Virgen del Rosario de la comunidad de Rayoloma	25
Fig. 36 Exposición de autos realizado en la comunidad de Rayoloma	25
Fig. 37 Mirador Turístico de Rayoloma	25
Fig. 38 Energías renovables	26
Fig. 39 Energías no renovables	27
Fig. 40 Esquema de absorción de la Energía Solar	28
Fig. 41 Elemento de captación solar, colector.....	33
Fig. 42 Elemento de captación solar, absorbedor	33
Fig. 43 Elemento de captación solar, captador o acumulador.....	33
Fig. 44 Elemento de captación solar, distribución	34
Fig. 45 Elemento de captación solar, regulación.....	34

Fig. 46 Sección de muro Trombe	35
Fig. 47 Pendientes Longitudinal para personas con capacidades diferentes	42
Fig. 48 Pendiente transversal para personas con capacidades diferentes	43
Fig. 49 Ancho Mínimo	43
Fig. 50 Pasamanos en diseño de rampas	44
Fig. 51 Intersecciones de circulaciones transversales en rampas.	44
Fig. 52 Área Higiénico Sanitaria.....	45
Fig. 53 Estacionamiento de personas con capacidades diferentes	45
Fig. 54 Fachada de ingreso al Centro de Convenciones Baguanchi	46
Fig. 55 Reconocimiento Institucional por parte de la Ilustre Municipalidad de Cuenca.....	46
Fig. 56 Tipología de habitación VIP	47
Fig. 57 Pabellones de habitaciones con capacidad para 24 personas	47
Fig. 58 Servicios Higiénicos de Pabellones.....	48
Fig. 59 Habitación Matrimonial VIP	48
Fig. 60 Habitación Triplex	48
Fig. 61 Fachada de la Capilla	48
Fig. 62 Parte interior de la Capilla	49
Fig. 63 Área de Comedor.....	49
Fig. 64 Atención y despacho de alimentos.....	49
Fig. 65 Salón dos Columnas	50
Fig. 66 Salón Guadalupe	50
Fig. 67 Aula	50
Fig. 68 Recepción.....	50
Fig. 69 Eventos y Administración	51
Fig. 70 Cafetería	51
Fig. 71 Estar	51
Fig. 72 Pileta y Áreas verdes	51
Fig. 73 Parqueadero	52
Fig. 74 Gráfico porcentual pregunta # 1	54
Fig. 75 Gráfico porcentual pregunta # 2	54
Fig. 76 Gráfico porcentual pregunta # 3	54
Fig. 77 Gráfico porcentual pregunta # 4	55
Fig. 78 Gráfico porcentual pregunta # 4	55
Fig. 79 Gráfico porcentual pregunta # 6. Materialidad de Paredes.....	55
Fig. 80 Gráfico porcentual pregunta # 6. Materialidad de Cubierta.....	56
Fig. 81 Gráfico porcentual pregunta # 6. Materialidad de Pisos	56
Fig. 82 Gráfico porcentual pregunta # 7	56
Fig. 83 Gráfico porcentual pregunta # 8	57

LISTA DE CUADROS

Cuadro. 1 Porcentaje de Encuestas.....	53
Cuadro. 2 Programa arquitectónico, Zona formativa	60
Cuadro. 3 Programa arquitectónico, Zona formativa	62
Cuadro. 4 Programa arquitectónico, Zona asistencial	64
Cuadro. 5 Programa arquitectónico, Zona de servicios generales	66
Cuadro. 6 Programa arquitectónico, Zona de servicios generales	68
Cuadro. 7 Programa arquitectónico, Zona de servicios generales	70

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A. Láminas del Anteproyecto

Lámina 1. Proceso de diseño

Lámina 2. Plantas Arquitectónicas

ANEXO B. Perspectivas

Perspectiva General del anteproyecto

Perspectiva de la Capilla

Perspectiva de la zona de Alojamiento y vista al Muro Trombe

Perspectiva de la zona del comedor

Perspectiva del salón de uso múltiple

Perspectiva de las áreas verdes y áreas de meditación.

ANEXO C.

Requerimientos planteados por los miembros de la Fundación Solidaridad Juan XXIII

ANEXO D.

Encuestas y Entrevistas realizadas a los miembros y directivos de la Fundación Solidaridad Juan XXIII

RESUMEN

En el presente documento se plantea el diseño de una casa de retiros espirituales para la Fundación Solidaridad Juan XXIII de la ciudad de Cuenca a nivel de anteproyecto ubicado en el sector de Rayoloma de la parroquia Monay, el cual tiene como finalidad albergar las distintas congregaciones espirituales con sede en la ciudad de Cuenca.

Aparte de cumplir con todas las características funcionales, formales y tecnológicas del anteproyecto, se plantea que el diseño esté basado en un enfoque sustentable aprovechando la energía solar pasiva como parte de una arquitectura bioclimática, por lo tanto se fundamentará en las condiciones climáticas de la Ciudad a través de sistemas solares pasivos y estrategias arquitectónicas.

Palabras clave: Casa de retiros espirituales, sustentable, arquitectura bioclimática, energía solar pasiva.

ABSTRACT

In this document the design of a house for spiritual retreats for Fundación Solidaridad Juan XXIII of the city of Cuenca in terms of a preliminary draft located in the Rayoloma area of the Monay parish, which aims to house different spiritual congregations arises headquartered in the city of Cuenca.

Besides fulfilling all functional, formal and technical characteristics of the draft, it is proposed that the design is based on a sustainable approach taking advantage of passive solar energy as part of a bioclimatic architecture, so it will be based on the climatic conditions of the city through passive solar systems and architectural strategies.

Keywords: House of spiritual retreats, sustainable, bioclimatic architecture, passive solar energy.

CAPÍTULO 1. PROBLEMÁTICA

1.1. INTRODUCCIÓN

Desde tiempos remotos, la religión ha sido la fe que relaciona a las personas con un ser superior, un Dios de quien se vuelven creyentes. La religión les ofrece una respuesta ante sus interpretaciones acerca del mundo. La experiencia básica y fundamental de todas las religiones es la "transcendencia" del mundo material al espiritual.

Basados en esta breve explicación se determinan lugares especiales en donde se puede experimentar un encuentro con nosotros mismos, con la naturaleza y con un ser superior al que consideramos nuestro Dios.

La particularidad de una Casa de Retiros es despertar el don de cada persona e impartir hábitos y buenas costumbres de vida para que éstas se empleen y desde su propia personalidad aportar al desarrollo de los individuos.

A partir de este punto de vista nace la idea de generar el diseño de una Casa de Retiros Espirituales para la Fundación Solidaridad Juan XXIII de la ciudad de Cuenca, en un terreno que pertenece a la Fundación y ubicado en el sector de Rayoloma de la parroquia Monay, que destaque sus características primordiales como áreas verdes, lugares de reflexión y adoración, áreas de descanso y alimentación, senderos espirituales, y un salón de uso múltiple.

Además de conseguir un diseño acorde a las necesidades funcionales que se requieren, se busca que el anteproyecto se involucre a un tema investigativo como es la aplicación de una arquitectura bioclimática, específicamente con el aprovechamiento de la energía solar pasiva como una estrategia bioclimática, con el fin de aportar e impulsar una arquitectura sustentable en nuestra ciudad.

1.2. ANTECEDENTES

La Fundación Solidaridad Juan XXIII es una organización que proyecta su misión de trabajar con el fin de ayudar a los más necesitados y apartados de la sociedad, aquellos que por su problemática viven en el anonimato de la vida, guiándoles por un camino más religioso y de fe. Constantemente la Fundación ha venido realizando encuentros espirituales, de adoración, eventos culturales y religiosos en donde la participación de los colaboradores y miembros de la Fundación es masiva.

La inconformidad desde tiempos atrás ha sido preponderante en la Fundación, la incomodidad, falta de espacio verde y alojamiento, lugares de culto y adoración y sobre todo al no existir un lugar idóneo y propio de albergue a los encuentros masivos, ha llevado a los miembros de la Fundación buscar soluciones aleatorias mediante el alquiler o préstamo de coliseos, parques, y plazas para efectuar los eventos religiosos que acostumbran realizar, debido a estos antecedentes ha guiado a los representantes del movimiento a que se enfoquen en realizar un Casa de Retiros Espirituales como su sede principal y donde se pueda dirigir cada uno de sus eventos.

Por otra parte en la actualidad los cambios climáticos son bastante claros, tanto a nivel mundial como local. Hoy por hoy el diseño noble con el medio ambiente está

haciendo hincapié a que los futuros arquitectos apliquen esta iniciativa de reducir los impactos ambientales aprovechando los recursos disponibles en cada sector. Sin duda alguna la ciudad de Cuenca posee una serie de recursos naturales y materiales que ayudarían de una u otra forma a reducir estos impactos.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hoy en día, un espacio religioso que cumpla las características de “Casa de Retiro Espiritual” es escaso en nuestro medio, particularmente en nuestra ciudad de Cuenca, donde las personas requieren poder satisfacer las necesidades espirituales, la congregación y la hermandad.

Debido a la cantidad de miembros de la Fundación Solidaridad Juan XXIII de las diferentes parroquias de la ciudad de Cuenca, y al no existir una sede en donde se alberguen para las distintas congregaciones espirituales, requieren generar una área de descanso que alojen aproximadamente a 200 personas, basados en un sueño de la Fundación de disponer de una Casa de Retiros Espirituales y proyectándola como su sede principal se quiere impulsar este proyecto con el diseño arquitectónico, que aparte de cumplir con los requerimientos formales y funcionales, se pretende aportar con una arquitectura bioclimática, pasando a ser este tema más que una opción, una necesidad para nuestro medio, debido a los cambios climáticos drásticos en la actualidad.

1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El presente trabajo de investigación está dirigido a la Fundación Solidaridad Juan XXIII, el mismo que será implantado en un terreno que pertenece a la Fundación y ubicado en el sector de Rayoloma de la parroquia Monay.

Básicamente se cumplirá con la capacidad de alojamiento requerido por los miembros de la fundación y con la investigación planteada de generar una arquitectura que reduzca el impacto ambiental.

1.5. JUSTIFICACIÓN

Uno de los requisitos previo a la obtención del título de arquitecto de la Universidad Católica de Cuenca, es realizar un trabajo de investigación.

Es por ello que se ha dado paso a buscar un tema que cumpla con los requisitos establecidos por parte de la Universidad, de este modo se plantea generar el diseño de una Casa de Retiros Espirituales para la Fundación Solidaridad Juan XXIII a nivel de anteproyecto, pero con la particularidad de que posea este diseño un concepto de arquitectura bioclimática.

En la ciudad de Cuenca existen pocas Casas de Retiros Espirituales y un acrecentamiento de personas acercadas más a la vida espiritual, con un mayor predominio se ha visto reflejado en los miembros del Movimiento Juan XXIII, sin embargo al no poseer una sede que alberguen a los retiristas, realizan sus actividades religiosas en diferentes puntos de la Ciudad con el apoyo de entidades públicas, privadas y autofinanciamiento.

Partiendo de una iniciativa a través de los miembros de la Fundación de realizar una Casa de Retiros Espirituales, y basados en la misión que tiene el movimiento de ayuda espiritual hacia el prójimo, se impulsa este proyecto arquitectónico, contemplando las principales características de funcionalidad, además lo que se quiere reflejar aparte de un diseño acorde a los requerimientos y necesidades primordiales es también obtener un espacio que impulse a las personas a la confraternidad, paz y armonía, que encuentren la tranquilidad espiritual, que se convierta en un lugar sociable y de compartir con todas las personas sin distinción alguna.

Fundamentados en esta línea de servicio al prójimo, colaboración y ayuda a los demás, se busca generar un proyecto que tome las bases de solidaridad con las personas, el medio ambiente y el entorno que nos rodea, que incentive a las personas a ser parte de una vida en armonía y llena de valores, que su diseño se acople a la imagen urbana del sector y que en lo posible se disminuya los impactos ambientales.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. OBJETIVO GENERAL

Generar un anteproyecto arquitectónico de una Casa de Retiros Espirituales para la Fundación Solidaridad Juan XXIII que cumpla con los ambientes requeridos, las condiciones necesarias para su buen funcionamiento y solidario con el medio ambiente.

1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recopilar, procesar y analizar, estrategias de diseño solar pasivo para el clima de la zona E32 del Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, lugar donde se encuentra emplazada la comunidad de Rayoloma.
- Diseñar un anteproyecto integral de apoyo espiritual y social, que cumpla con los requerimientos primordiales de funcionamiento.
- Buscar que el anteproyecto sea complementario con el diseño paisajístico del sector.
- Utilizar el diseño solar pasivo, como una estrategia bioclimática, aplicada al anteproyecto.

1.7. ALCANCES Y LIMITACIONES

El presente trabajo de investigación está dirigido a la Fundación Solidaridad Juan XXIII, mismo que será implantado en un terreno que pertenece a la Fundación ubicado en el sector de Rayoloma de la parroquia Monay.

El tema se delimitará en el marco propio de un trabajo de investigación, por lo tanto se requiere la elaboración de la investigación o recopilación de datos específicos, tema, diseño y elaboración de planos arquitectónicos a nivel de anteproyecto.

Se realizará la determinación de estrategias de diseño bioclimático exclusivamente con sistemas pasivos, para lograr un adecuado diseño térmico del anteproyecto.

1.8. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Según Hernández, Fernández y Baptista la metodología de la investigación son los diferentes pasos o etapas que son realizados para llevar a cabo una investigación.

La metodología de investigación tiene las siguientes características:

1.8.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

1.8.1.1. Investigación Básica

En la cual se trata de profundizar conocimientos y teorías sobre la arquitectura solar pasiva, estrategias de diseño solar pasivo, materiales y procedimientos de construcción.

1.8.1.2. Investigación Aplicada

Desarrolla conocimientos generados previamente de la investigación Básica para aplicarlos de manera particular, considerando que sea de utilidad para su uso posterior para el diseño arquitectónico de la Casa de Retiros Espirituales.

1.8.2. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Se emplearán los siguientes métodos:

1.8.2.1. Método teórico

Se utilizará el método de sistematización, realizando un análisis documental y bibliográfico.

1.8.2.2. Método empírico

A través de la observación científica se conocerá el problema y el objeto de investigación, estudiando su curso natural, sin alterar las condiciones originales, es decir que la observación tiene un aspecto contemplativo, a través del registro de datos.

1.8.3. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN E INSTRUMENTOS

Se emplearán los siguientes:

- Sistematización bibliográfica. Se realizará la revisión bibliográfica que permita tener una considerable información acerca de sistemas de acondicionamiento térmico existentes.
- Acopio de datos. A través de esta técnica se definirán datos socioculturales, climatológicos y arquitectónicos del sector.

- Se analizará el funcionamiento de sistemas constructivos, formas, funciones, materiales para el proceso de diseño solar pasivo.
- Se realizarán encuestas y entrevistas a los miembros y personal administrativo de la Fundación, para obtener bases primordiales de sus necesidades y los objetivos que persiguen con el proyecto.

CAPÍTULO 2. ESTUDIO DEL SITIO Y SU ÁREA DE INFLUENCIA

2.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA PARROQUIA

Rayoloma es un lugar poco conocido, ideal para ser explotado como sitio turístico por su amplia visión que se tiene hacia el resto de la Ciudad, se encuentra frente al Hospital del Seguro Social José Carrasco Arteaga cuya entrada principal a la comunidad está a pocos metros de la Circunvalación Sur, por la vía Monay-Baguanchi-Paccha.

No existe un documento científico que establezca el origen de la comunidad de Rayoloma, es por ello que se recurrió al trabajo de campo, donde el Presidente actual de la comunidad cuenta sobre su origen, según relatos de personas que han vivido desde tiempos pasados, la denominación de “Rayoloma” proviene de una gran cantidad de rayos que caían sobre las montañas (lomas) del sector, motivo por el cual sus ancestros le bautizaron con este nombre.

2.2. MARCO FÍSICO GEOGRÁFICO

2.2.1. MACRO LOCALIZACIÓN

El área de estudio está localizada en la provincia del Azuay, al Sur- Este del cantón Cuenca, en la zona E32 del Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad, particularmente se ubica en la comunidad de Rayoloma perteneciente a la parroquia Monay.

La comunidad de Rayoloma en la actualidad no tiene una administración general por parte de una parroquia en particular, por dicha razón esta comunidad pertenece a tres jurisdicciones diferentes, Monay, Paccha y el Valle, siendo la primera determinada como parroquia urbana y geográficamente abarcando la mayor área de Rayoloma y las dos siguientes como parroquias rurales.



Fig. 1 Mapa de la provincia del Azuay
Fuente: IERSE Elaboración: El Autor

2.2.2. MICRO LOCALIZACIÓN

Al ser una comunidad que está en vías de desarrollo no se pudo obtener información respaldada por libros o publicaciones, sino gracias al apoyo y relatos de los habitantes encabezados por el presidente barrial, se obtuvo información relatada de las personas nativas del lugar.

El anteproyecto se localiza en la calle Alfonso Figueroa Terreros en el barrio Buena Esperanza correspondiente a la comunidad de Rayoloma, se localiza al Sur de la cabecera de la comunidad y a una distancia de 750m aproximadamente, geográficamente se encuentra en las coordenadas P1 $x=726336$ $y=9678470$; P2 $x=726373$ $y=9678548$; P3 $x=726500$ $y=9678417$; P4 $x=726459$ $y=9678389$, del sistema UTM del elipsoide WGS 84.

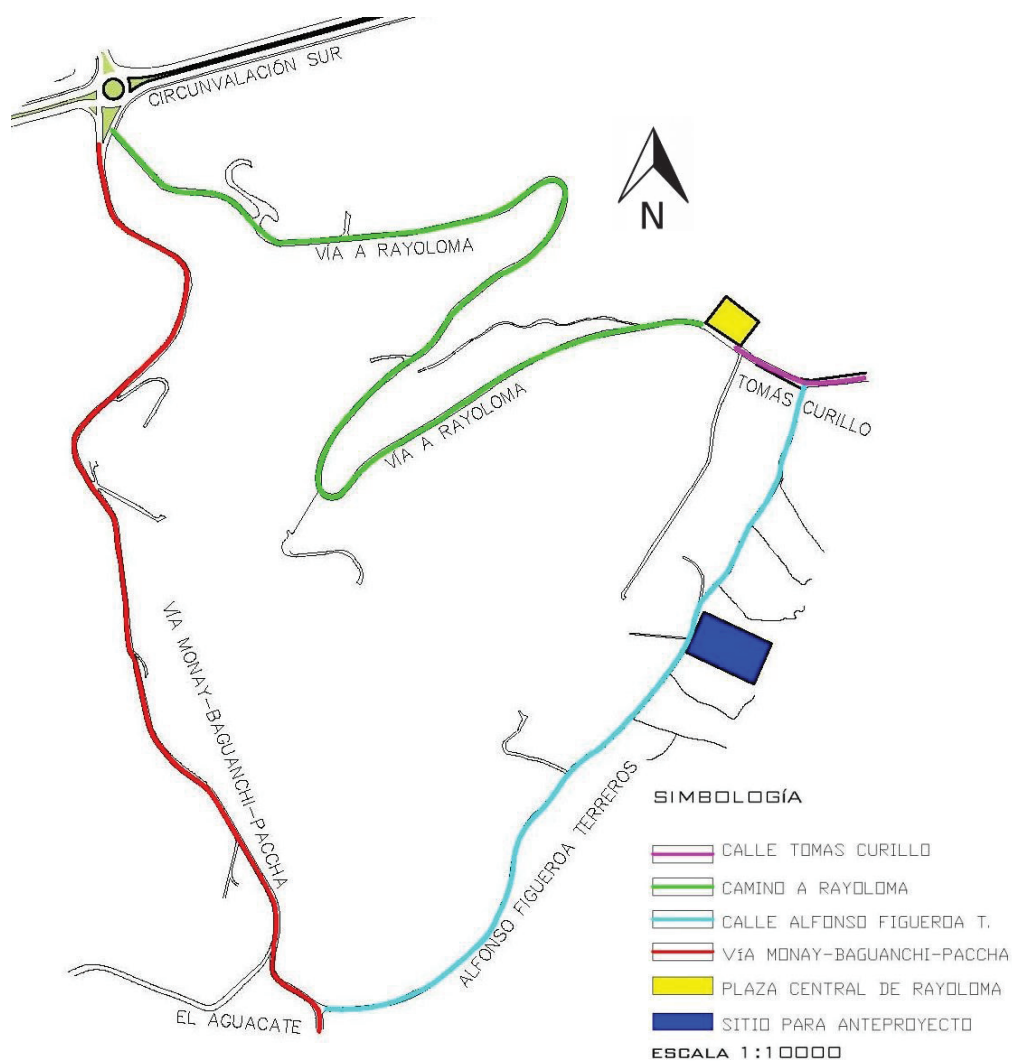




Fig. 3 Vista del predio a estudiar desde la calle Alfonso Figueroa T.
Fotografía: El Autor

2.2.3. LÍMITES

El terreno de encuentra limitada de la siguiente manera:

- Al norte: con la Sra. Gladys Gutiérrez con 220.00 metros.
- Al sur: con la Sra. Tránsito Álvarez con 238.36 metros.
- Al este: con la quebrada El Salado con 48.77 metros.
- Al oeste: con la vía a Rayoloma con 83.77 metros.

2.2.4. ÁREA Y FORMA DEL TERRENO

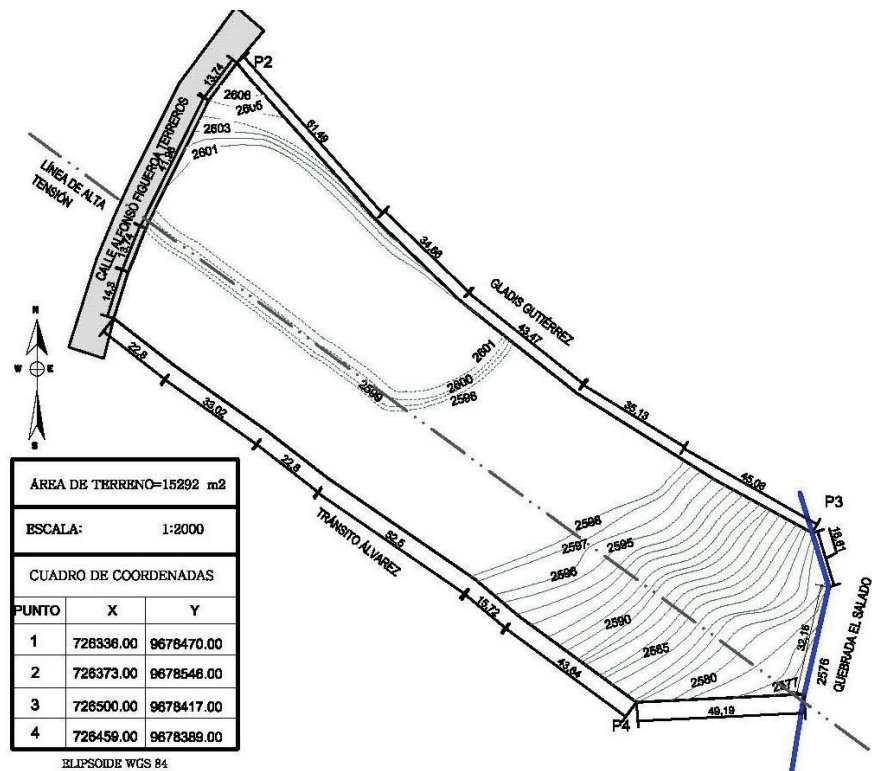


Fig. 4 Levantamiento Planimétrico del predio
Fuente: Fundación Solidaridad Juan XXIII de la ciudad de Cuenca Elaboración: El Autor

2.2.5. TOPOGRAFÍA

La topografía del terreno se presenta con dos niveles diferentes, mismos que se encuentran con una pendiente inferior al 1% en sus plataformas, a continuación se representa el corte longitudinal y transversal respectivamente.

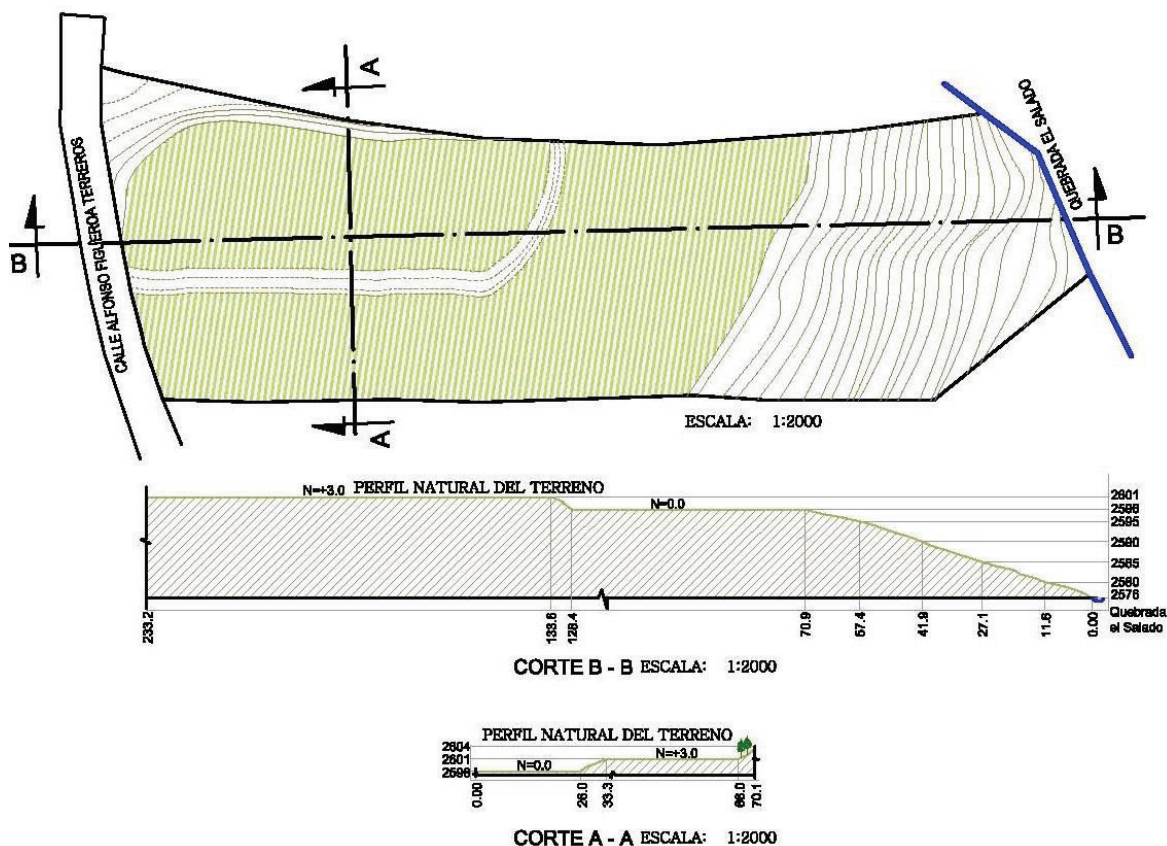


Fig. 5 Cortes longitudinal y transversal del predio
Fuente: Fundación Solidaridad Juan XXIII de la ciudad de Cuenca Elaboración: El Autor

2.2.6. CLIMATOLOGÍA

Las siguientes características climatológicas están actualizadas en agosto 2014.

El clima es cálido y templado, hay precipitaciones durante todo el año en la época invernal hay mucha más lluvia que en verano. El clima aquí es clasificado como Cfb por el sistema Köppen-Geiger. La temperatura media anual en Rayoloma se encuentra a 16.1°C. Hay alrededor de precipitaciones de 768 mm (espesor de la lámina de agua que se forma a causa de la precipitación sobre una superficie de un metro cuadrado), siendo un promedio de pluviosidad medio.

El mes más caluroso del año con un promedio de 16.8 °C de febrero. El mes más frío del año es de 15.1 °C en el mes de julio. La diferencia en la precipitación entre el mes más seco y el mes más lluvioso es de 79 mm. Las temperaturas medias varían durante el año en un 1.7 °C. (Climate, 2014, <http://es.climate-data.org/location/987140/>).

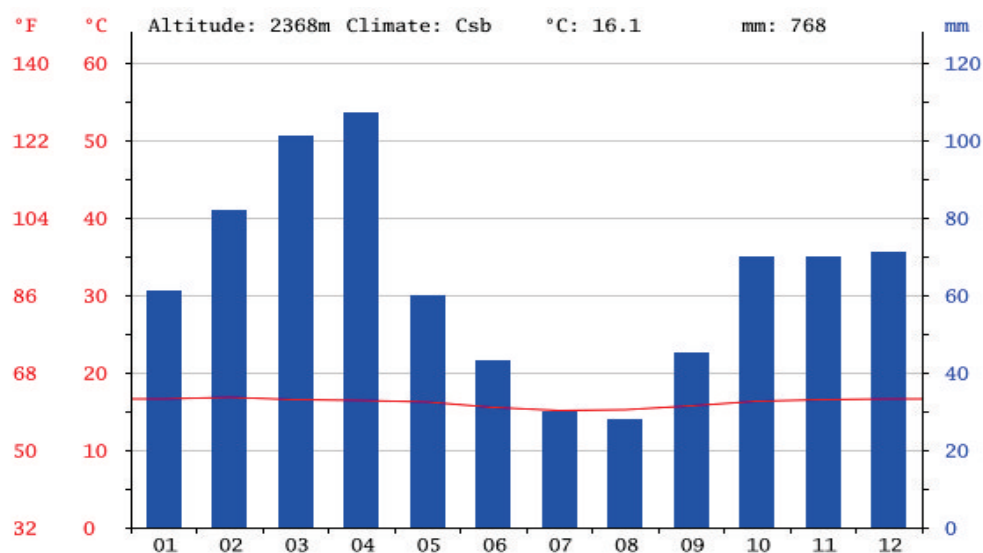


Fig. 6 Climograma de Rayoloma
Fuente: <http://es.climate-data.org/location/987140/>

month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	61	82	101	107	60	43	30	28	45	70	70	71
°C	16.6	16.8	16.5	16.4	16.2	15.5	15.1	15.2	15.7	16.3	16.5	16.6
°C (min)	10.5	10.7	10.6	10.6	10.3	9.6	9.2	9.2	9.7	10.0	9.7	10.2
°C (max)	22.7	22.9	22.5	22.3	22.2	21.5	21.0	21.2	21.7	22.7	23.4	23.1
°F	61.9	62.2	61.7	61.5	61.2	59.9	59.2	59.4	60.3	61.3	61.7	61.9
°F (min)	50.9	51.3	51.1	51.1	50.5	49.3	48.6	48.6	49.5	50.0	49.5	50.4
°F (max)	72.9	73.2	72.5	72.1	72.0	70.7	69.8	70.2	71.1	72.9	74.1	73.6

Fig. 7 Tabla climatológica de Rayoloma
Fuente: <http://es.climate-data.org/location/987140/>

2.2.7. SOLEAMIENTO

Tapia (2012), la carta solar de Cuenca muestra que la incidencia del sol es constante a causa de la ubicación geográfica ya que al estar en la línea ecuatorial podemos tener mayor cantidad de luz todo el año.

Durante los equinoccios (21 de marzo y 21 de septiembre) la incidencia solar es la misma debido a que la tierra no varía su ángulo de inclinación y en estas fechas la incidencia de la luz será la misma, debido a que la noche dura igual que los días. Los solsticios, el primero del 21 de Junio es el día con más horas de sol, aunque las temperaturas se retrasen un mes aproximadamente y el segundo el 21 de diciembre es el día más corto con horas de sol.

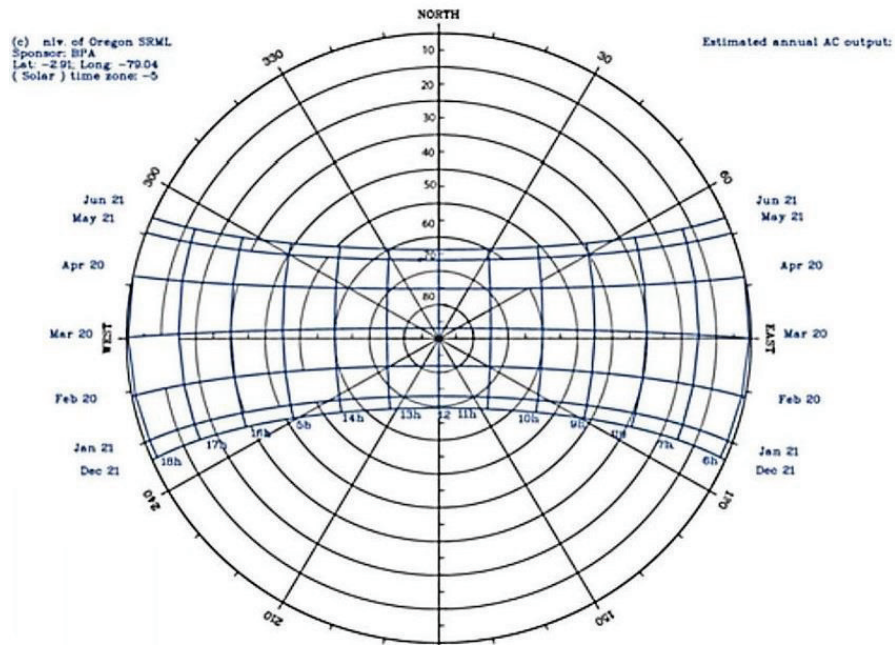


Fig. 8 Carta Solar de la Ciudad de Cuenca
Fuente: CONFORT TÉRMICO, María Paz Pesántes

2.2.8. ASPECTOS DEL PAISAJE

"Pero acaso sea preferible y, con seguridad, menos comprometido, admitir claramente la polivalencia y equivocidad de la palabra paisaje, y tomarla unas veces como término estético, otras en nuestro caso como ecológico o geográfico, según convenga a la expresión. En todo ello encontramos no obstante un sustrato común, formado por un espacio, porción de terreno, y una determinada percepción de ese territorio. En otras palabras, hay una realidad espacial que se percibe bajo un cierto prisma, una fuente de información más o menos directamente asimilable que se recoge también en mayor o menor medida. Pero a estos dos sumandos, configuradores del paisaje, habría que añadir un tercero que ha quedado implícito: el sujeto de la percepción, el hombre" (Ramos y Aguiló, 1988).

En las palabras citadas se hace presente la riqueza de contenidos que encierra el término "paisaje", en relación con el hombre. A la hora de empezar a penetrar en el estudio del paisaje, parece necesario establecer una pauta que transporte y guíe directamente hacia el objeto de estudio. El análisis del Paisaje visual puede emprenderse, pues, siguiendo dos líneas: una de ellas se dirige hacia los componentes físicos y bióticos del medio, directamente perceptibles en una línea objetiva, y la otra tiene su base en el estudio de las respuestas perceptuales de los observadores.

2.2.8.1. Contexto natural

La población de Rayoloma se ha distribuido desordenadamente, en la actualidad tienen todavía caminos de tierra en mal estado y que son de acceso a la comunidad, la tenencia de expansión futura es a lo largo de las vías debido a las características topográficas de la zona, posee formaciones topográficas ideales, además animales y vegetación, de los cuales podemos clasificarla en:

- Factores Abióticos: Son las formas del terreno, superficies del suelo, rocas, cursos de agua, etc. En donde encontramos farallones, colinas, pendientes, planicies, quebradas (quebrada el salado) y miradores de la ciudad de Cuenca.



Fig. 9 Quebrada El Salado - límite Este del terreno
Fotografía: El Autor



Fig. 10 Desniveles presentes en el terreno
Fotografía: El Autor

- Factores Bióticos: Son la flora (tanto nativa como cultivada) tales como el maíz y cereales, bosques de eucalipto y árboles de pino en menor cantidad, y fauna tales como ganado vacuno, bobino, porcino y animales domésticos.



Fig. 11 Flora nativa de la comunidad de Rayoloma
Fotografía: El Autor



Fig. 12 Flora cultivada de la comunidad de Rayoloma
Fotografía: El Autor



Fig. 13 Fauna que se encuentra en la comunidad de Rayoloma
Fotografía: El Autor

2.2.8.2. Contexto construido

Son los diversos tipos de estructuras realizadas por el hombre ya sean puntuales, extensivas o lineales, dentro de las cuales se ha observado las edificaciones existentes en el sector, y particularmente tendidos eléctricos.



Fig. 14 Tendido eléctrico de alta tensión que atraviesa el terreno.
Fotografía: El Autor

Para una mejor comprensión se le ha denominado como zona 1 al contexto construido en la vía a Rayoloma y calle Tomás Curillo lugar donde se encuentra la plaza central y que debido al desarrollo de la comunidad, en la actualidad están

predominando las viviendas con tecnologías como el ladrillo, bloque y ladrillo, y en un porcentaje menor las viviendas de adobe y madera.



Fig. 15 Contexto construido en la cabecera de Rayoloma
Fuente: Mapa digital de la ciudad de Cuenca Elaboración: El Autor

Y por otra parte, al contexto construido en la calle Alfonso Figueroa Terreros lugar donde se encuentra el predio a estudiar se la ha designado como zona 2, en la cual las viviendas aledañas al predio son escasas, dando una imagen más natural al sector, estas viviendas casi en su totalidad su tipología es aisladas y cercadas por vegetación natural como pencos y arbustos.

2.3. MARCO URBANO

2.3.1. ACCESIBILIDAD

Debido que la comunidad de Rayoloma se encuentra en la zona Este de la ciudad de Cuenca, la vía de comunicación más próxima hacia la comunidad es la Circunvalación Sur, misma que se intersecta con la vía Monay- Baguanchi- Paccha, posteriormente nos encontramos con la vía a Rayoloma que nos dirige directamente hacia la Plaza Central de la comunidad, y consecutivamente hacia el predio a estudiar.

Cabe recalcar que esta vía no es el único acceso al predio ya que al continuar la vía Monay- Baguanchi – Paccha, nos encontramos con la vía Alfonso Figueroa Terreros, la que nos dirige directamente hacia el predio.

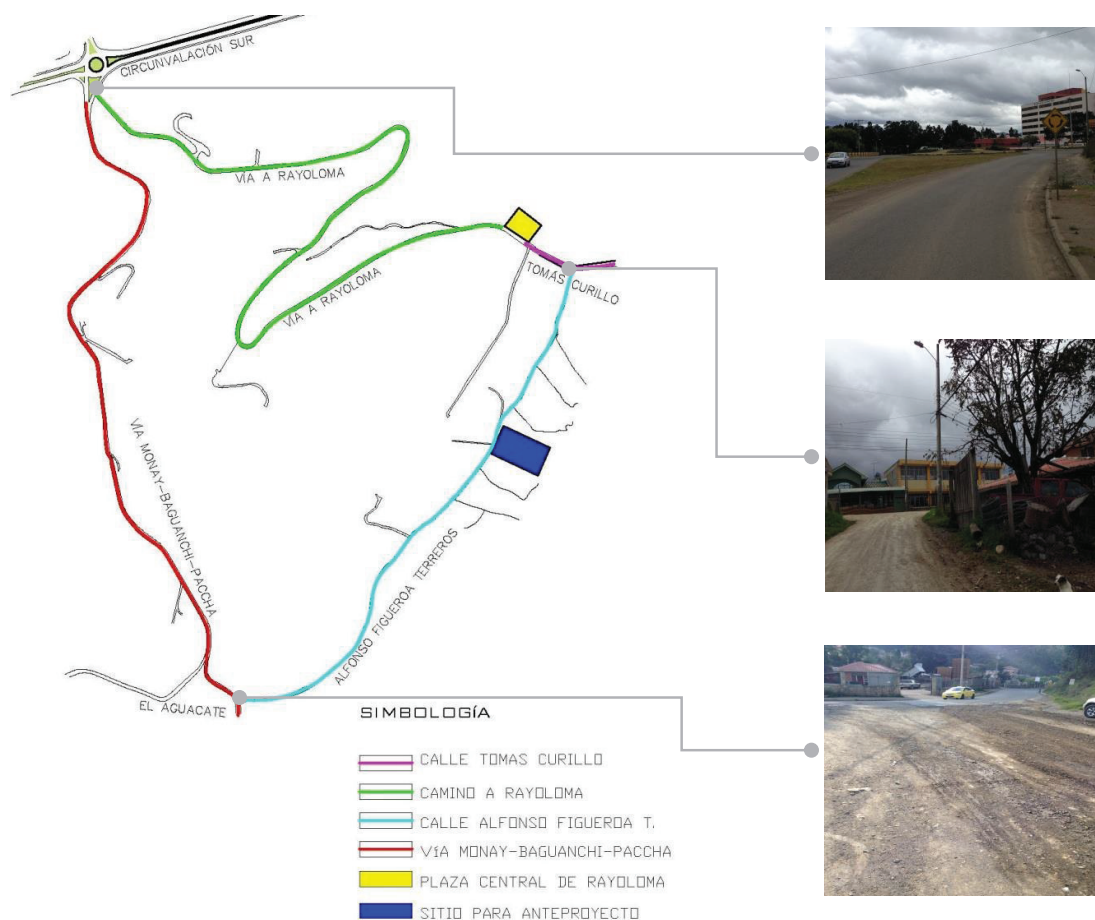


Fig. 16 Intersecciones viales de acceso a la comunidad de Rayoloma
Fuente: Mapa digital de la ciudad de Cuenca Elaboración: El Autor

2.3.2. VIALIDAD

Las vías se jerarquizan de acuerdo a la función que cumple basándonos en la siguiente clasificación:

2.3.2.1. Vías Interurbanas o Expresas

Son aquellas que proporcionan continuidad regional o micro regional y se utiliza preferentemente para el tránsito rápido entre 60 y 100 km/h. También serán consideradas dentro de esta categoría a los caminos vecinales.

2.3.2.2. Vías Arteriales:

Permite unir eficientemente puntos de importancia dentro de la ciudad o puntos extremos de la ciudad, o salir desde la ciudad hacia puntos extremos.

2.3.2.3. Vías Colectoras:

Son vías primarias que tienen por función permitir el tránsito interbarrial, y se las denomina colectoras por su capacidad de recibir el tráfico de las calles locales o conducir flujos hacia vías interprovinciales o interurbanas.

2.3.2.4. Vías Locales y Peatonales:

Están constituidas por vías secundarias, terciarias y peatonales, las mismas que tienen por función permitir el flujo interbarrial así como el acceso a los usos residenciales y otros usos urbanos que se encuentran concentrados al interior de un barrio o zona de la ciudad. Estas vías cuando se trata de peatonales tienen por objeto hacer las comunicaciones más cortas entre la vivienda y el equipamiento urbano vinculado a ella (educación, salud, abastecimiento, etc.).

De acuerdo a esta jerarquización se encuentra la Circunvalación Sur como vía expresa como principal vía de comunicación, posteriormente encontramos una vía inmediata que conecta con la comunidad de Rayoloma y a su vez con el predio a estudiar, por una parte se encuentra la vía Monay- Baguanchi- Paccha determinada como vía arterial debido a que comunica principalmente el límite urbano del cantón Cuenca con la parroquia rural de Paccha, es por ello que la vía posee un alto tráfico vehicular y con una capa de rodadura asfáltica. A partir de esta vía nos encontramos con dos vías que intersectan y conectan directamente hacia la cabecera de la comunidad consideradas como vías colectoras, siendo estas la vía a Rayoloma y la calle Alfonso Figueroa Terreros, con un tráfico vehicular bajo y con una capa de rodadura de tierra y lastre respectivamente.



Fig. 17 Vía Monay-Baguanchi- Paccha
Fotografía: El Autor

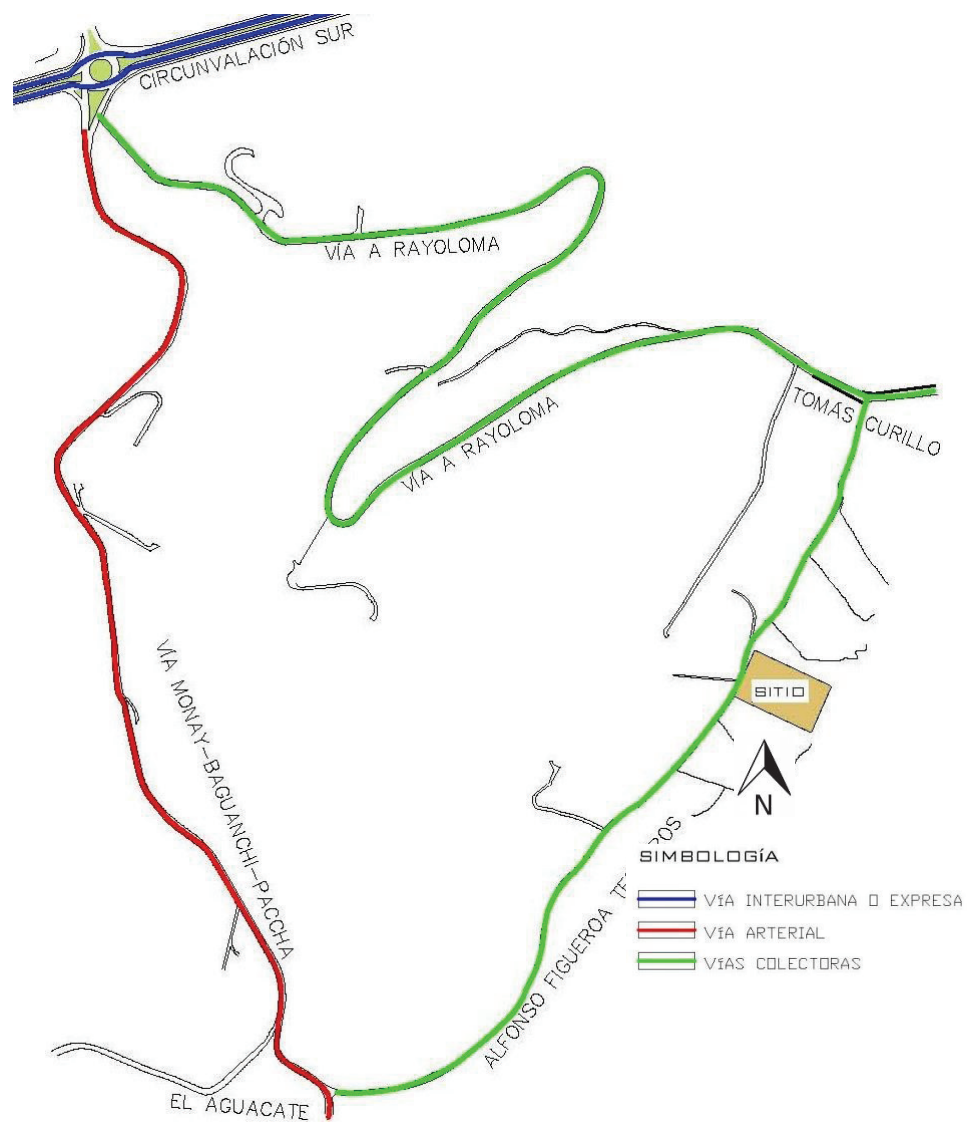


Fig. 18 Vía Monay-Baguanchi- Paccha
Fuente: Mapa digital de la ciudad de Cuenca Elaboración: El Autor



Fig. 19 Vía a Rayoloma
Fotografía: El Autor



Fig. 20 Calle Alfonso Figueroa Terreros
Fotografía: El Autor

2.3.3. TRANSPORTE

Rayoloma es una comunidad que en la actualidad se encuentra en vías de desarrollo, en la gran mayoría la gente se moviliza caminando o con transporte particular, debido a esto mantiene una sola línea de transporte público caracterizándose de la siguiente manera:

2.3.3.1. Transporte público

El único tipo de transporte público que mantiene la Comunidad es el bus urbano línea 15, con el recorrido Paccha-El Arenal y viceversa, que en escasos momentos ingresa hasta la cabecera de la comunidad de Rayoloma, manteniendo una frecuencia de recorrido entre 15 a 20 minutos.



Fig. 21 Bus de transporte Público línea 15
Fotografía: El Autor

2.3.3.2. Transporte Particular

Debido al escaso transporte público, es notorio el transporte particular tanto de uso personal como de alquiler, al hacer una visita de campo se determinó las siguientes empresas de transporte particular:

- Lagunas del Sol S.A.
- Ecaruco
- Cabullín

Todas estas empresas prestan sus servicios de alquiler de camionetas tanto para la comunidad y sectores aledaños.



Fig. 22 Central de camionetas de alquiler Lagunas del Sol S.A
Fotografía: El Autor

2.3.4. EQUIPAMIENTO URBANO

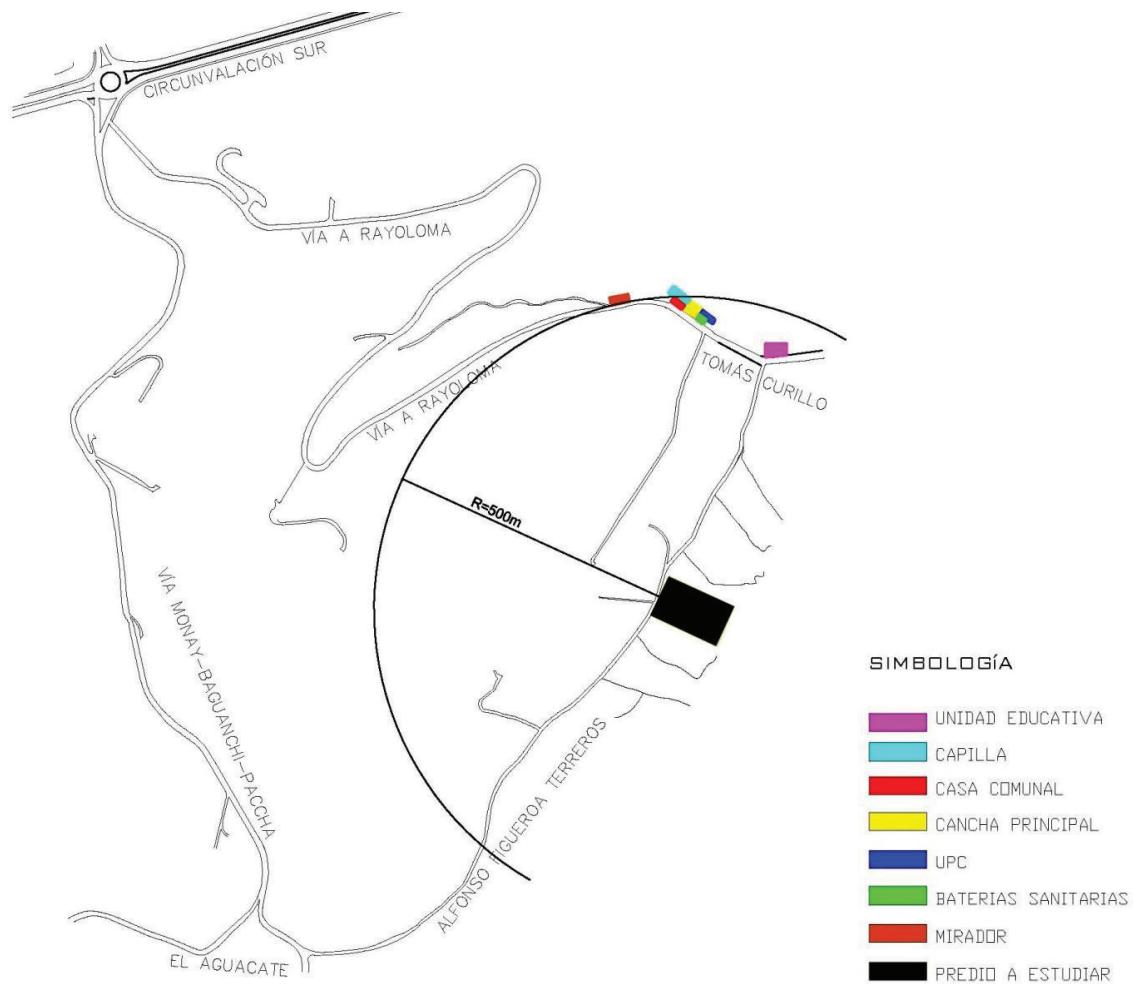


Fig. 23 Mapa de localización de Equipamiento Urbano
Fuente: Mapa digital de Cuenca Elaboración: Miguel Fernando Sangurima Quito.

2.3.4.1. Unidad educativa

El centro educativo público lleva por nombre “Andrés F. Córdova” está ubicado a 200 metros de la plaza central y se encuentra ubicado en la calle Tomás Curillo, prácticamente es el único centro educativo con el que cuenta la comunidad, asistiendo casi el 100% de niños pertenecientes a la comunidad.



Fig. 24 Colegio Andrés F. Córdova.
Fotografía: El Autor

2.3.4.2. Capilla

La capilla lleva por nombre Virgen del Rosario y está ubicada junto a la plaza central, siendo el único lugar de oración y adoración para los fieles católicos del sector.



Fig. 25 Capilla Virgen del Rosario.
Fotografía: El Autor

2.3.4.3. U.P.C. (Unidad de Policía Comunitaria)

La U.P.C. se encuentra adyacente a la plaza central, debido a los esfuerzos respectivos de dirigentes y miembros importantes de la comunidad de épocas atrás se pudo realizar el proyecto de la U.P.C. de Rayoloma.

En la actualidad el inmueble presenta un estado bueno y mantiene una cobertura de servicio regular, debido a la gran cantidad de área que cubre.



Fig. 26 Unidad de Policía Comunitaria
Fotografía: El Autor

2.3.4.4. Baterías Sanitarias

Se encuentran ubicadas en la plaza central adyacentes a la Unidad de Policía Comunitaria, además se encuentra en un estado regular por falta de colaboración para su mantenimiento.



Fig. 27 Baterías sanitarias.
Fotografía: El Autor

2.3.4.5. Casa Comunal

Se encuentra ubicada en la plaza central, lastimosamente la falta de apoyo de los moradores y de las autoridades municipales, la comunidad no recibe un apoyo económico para restaurar esta área, y en este mismo lugar es donde reciben catecismo los niños de la comunidad, como se puede observar en la fotografía (fig.28), el área es reducida para los usuarios.



Fig. 28 Casa Comunal de Rayoloma.
Fotografía: El Autor

2.3.4.6. Cancha principal de la cabecera de Rayoloma

Esta área de recreación sirve también como plazoleta, pues la utilizan los moradores para realizar los diferentes actos deportivos, religiosos y culturales.



Fig. 29 Cancha principal de la cabecera de Rayoloma.
Fotografía: El Autor

2.3.4.7. Mirador

Siendo uno de los proyectos más anhelados por la comunidad es el principal mirador de Rayoloma, mismo que se halla ubicado a 100 metros de la plaza central en el camino a Rayoloma, actualmente se encuentra en proceso de remodelación.



Fig. 30 Vista panorámica del mirador principal de Rayoloma.
Fotografía: El Autor

2.3.5. INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

La comunidad de Rayoloma y específicamente el predio a estudiar posee toda la infraestructura básica siendo esta:

- Agua potable.
- Red de alcantarillado.
- Energía eléctrica y alumbrado público.
- Teléfono



Fig. 31 Tanque de abastecimiento de agua potable
Fotografía: El Autor



Fig. 32 Red de alcantarillado ubicado en la calle Alfonso Figueroa T.
Fotografía: El Autor



Fig. 33 Medidor de energía eléctrica presente en el predio
Fotografía: El Autor



Fig. 34 Red telefónica presente en la calle Alfonso Figueroa T.
Fotografía: El Autor

2.4. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Debido a la falta de datos de poblaciones de Rayoloma se ha optado por hacer una entrevista al actual presidente barrial, quien informó algunas características poblacionales, pero sin un respaldo estadístico técnico.

Existen aproximadamente 2000 habitantes entre hombres y mujeres de los cuales la mayor parte son niños, quienes viven a cargo de sus abuelos u otros familiares cercanos debido a la migración de sus padres a otros países para obtener una mejor calidad de vida, la mayor parte de la población se encuentra constituida por gente mestiza e indígena de habla española.

2.5. ASPECTOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES

La principal fuente de ingreso es la que obtienen trabajando como obreros y jornaleros quienes la realizan principalmente los hombres, mientras que las mujeres aparte de los quehaceres domésticos se dedican a la agricultura ya sea sembrando maíz u hortalizas, y en menor proporción sembríos de alfalfa la cual utilizan como alimento para sus animales, además de los ingresos que reciben desde el exterior por parte de sus migrantes, quienes son un apoyo económico muy importante para el desarrollo de la comunidad.

Por otra parte la población de Rayoloma últimamente ha elevado el nivel académico con relación a los años anteriores, demostrando su interés por la educación, han buscado instruirse no solamente en la escuela existente del sector sino también en instituciones de la Ciudad de Cuenca.

Además por su gran inclinación a la religión católica realizan sus fiestas religiosas, mismas que son financiadas principalmente por sus migrantes. Cada año, en el mes de octubre, la comunidad de Rayoloma vive sus fiestas religiosas en honor a la Virgen del Rosario. Cada mes de agosto los priostes se reúnen para llevar a cabo la organización de sus fiestas patronales, conjuntamente con migrantes residentes de Estados Unidos y Europa se ponen de acuerdo para el esperado evento cultural y religioso planteado por los organizadores.



Fig. 35 Virgen del Rosario de la comunidad de Rayoloma
Fotografía: El Autor

A más de esta celebración como ya es una costumbre en la ciudad de Cuenca, también celebran el Pase del Niño, cuya festividad la realizan en el mes de diciembre.

Acompañados de estas celebraciones disponen de una variada gastronomía originaria de nuestra ciudad como es el cuy con papas, el hornado, el mote y la chicha de jora, sin faltar los tradicionales juegos populares y una colorida pirotecnia.

Como eventos sociales no relacionados con la religión Católica también realizan la exposición de autos, apoyados por la Prefectura del Azuay.



Fig. 36 Exposición de autos realizado en la comunidad de Rayoloma
Fotografía: El Autor

Entre sus principales atractivos esta su Mirador que aún no cuenta con una infraestructura adecuada, pero que ya está impulsada por su comité barrial, quienes han solicitado el apoyo de las autoridades para hacer realidad este proyecto turístico.



Fig. 37 Mirador Turístico de Rayoloma
Fotografía: El Autor

CAPÍTULO 3. MARCO CONCEPTUAL E INVESTIGATIVO, FUNDAMENTOS SOBRE LA ENERGÍA Y EL DISEÑO SOLAR PASIVO

3.1. LA ENERGÍA

La energía es una magnitud física que asociamos con la capacidad que tienen los cuerpos para producir trabajo mecánico, emitir luz, generar calor, frío, etc. En todas estas manifestaciones hay un sustrato común, al que llamamos energía, que es propio de cada cuerpo (o sistema material) según su estado físico-químico, y cuyo contenido varía cuando este estado se modifica. En física, la energía es uno de los conceptos básicos debido a su propiedad fundamental: la energía total de un sistema aislado se mantiene constante. Por tanto en el universo no puede existir creación o desaparición de energía, sino transferencia de un sistema a otro o transformación de energía de una forma a otra. La energía es, por lo tanto, una magnitud física que puede manifestarse de distintas formas: potencial, cinética, química, eléctrica, magnética, nuclear, radiante, etc., existiendo la posibilidad de que se transformen entre sí pero respetando siempre el principio de la conservación de la energía. En tecnología y economía, una fuente de energía es un recurso natural, así como la tecnología asociada para explotarla y hacer un uso industrial y económico del mismo. La energía en sí misma nunca es un bien para el consumo final sino un bien intermedio para satisfacer otras necesidades en la producción de bienes y servicios. Al ser un bien escaso, la energía es fuente de conflictos para el control de los recursos energéticos.

La energía primordial que mantiene la vida en nuestro planeta proviene de la radiación solar, la que se transfiere al ecosistema transformándose en las muy variadas formas de energía que conocemos. (Universidad Internacional de Andalucía, Estrategias de Diseño Bioclimático para la Ciudad de Sucre, Pozo Carla, 2010).

Para clasificar las distintas fuentes de energía se pueden utilizar varios criterios:

3.1.1. SEGÚN SEAN O NO RENOVABLES

3.1.1.1. Energías Renovables

Es aquella que se obtiene de fuentes naturales virtualmente inagotables, ya sea por la inmensa cantidad de energía que contienen, o porque son capaces de regenerarse por medios naturales. Entre las energías renovables se cuentan la eólica, geotérmica, hidroeléctrica, mareomotriz, solar, undimotriz, la biomasa y los biocombustibles. (Extraído de: <http://www.energia.gob.ec/subsecretaria-de-energia-renovable-y-eficiencia-energetica/>).

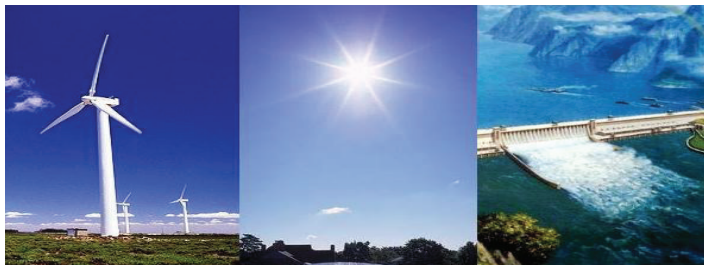


Fig. 38 Energías renovables

Fuente: www.jefspain.eu Elaboración: El Autor

3.1.1.2. Energías no Renovables

Se caracteriza por ser una fuente de energía que se ha tomado años en producirse, pues para poder generarse nuevamente necesita un largo tiempo, además en la actualidad es una de las fuentes por lo que se mueve el mercado a nivel mundial. Los más comunes son carbón, petróleo, gas natural, uranio e hidrógeno (éstas utilizadas en fisión y fusión nuclear respectivamente).



Fig. 39 Energías no renovables
Fuente: www.infoenergía.org

3.1.2. SEGÚN SU UTILIZACIÓN

Según sea su utilización las fuentes de energía las podemos clasificar en primarias y secundarias.

3.1.2.1. Energías Primarias

Se entiende como energía primaria aquella procesada directamente de la naturaleza como los casos de: la energía solar, la hidráulica, la eólica, la leña, los productos de caña y otros combustibles de origen vegetal y animal, o bien, después de un proceso de extracción como, el petróleo, el gas natural, el carbón mineral, u otros como el recurso de la geoenergía, y el recurso de la nucleenergía.

3.1.2.2. Energías Secundarias

Mientras que la energía secundaria es aquella suministrada por los productos resultantes de las transformaciones o elaboración de recursos energéticos naturales o en determinados casos a partir de otra fuente energética ya elaborada. Son fuentes energéticas secundarias la electricidad, toda la amplia gama de derivados del petróleo, el carbón mineral, y el gas manufacturado (o gas de ciudad).

3.2. LA ENERGÍA SOLAR

Desde tiempos remotos la radiación solar fue aprovechada utilizando tecnologías de ese tiempo que posteriormente fueron evolucionando.

La energía solar es la fuente de todas las energías sobre la Tierra. La intensidad de la radiación solar para llegar a la Tierra se reduce por varios factores, entre ellos la absorción de la radiación en intervalos de longitud de onda específicos, por los gases de la atmósfera, dióxido de carbono, ozono, etc., por el vapor de agua, por la difusión atmosférica por la partículas de polvo, moléculas y gotitas de agua, por reflexión de

las nubes y otros. Gracias a diversos procesos, la energía solar se puede transformar en otra forma de energía útil para la actividad humana: en calor, en frío, en energía eléctrica o en biomasa.

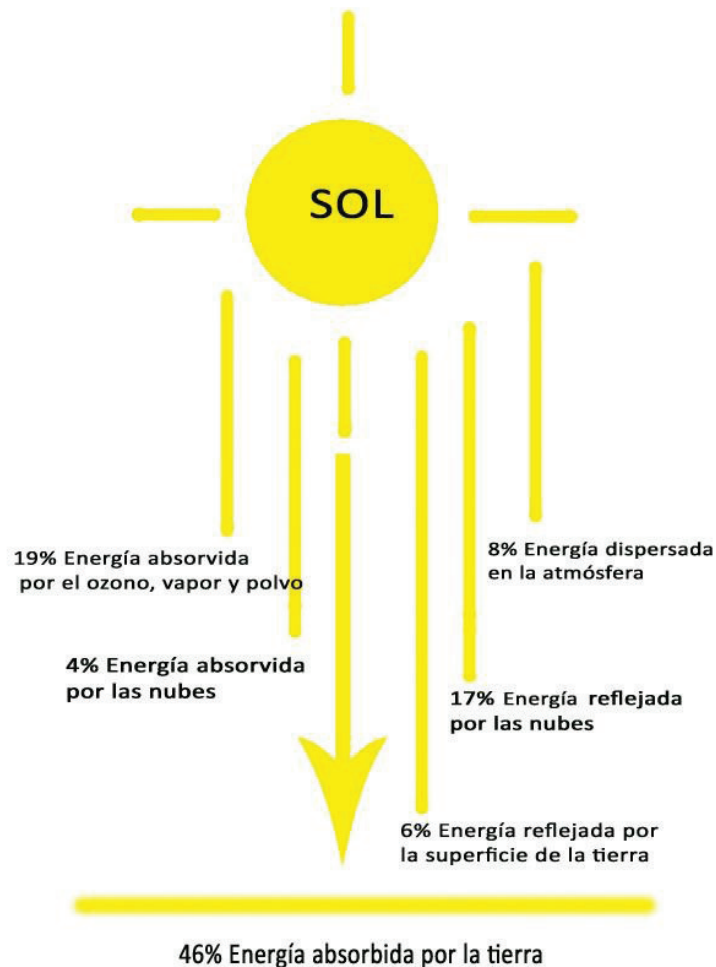


Fig. 40 Esquema de absorción de la Energía Solar
Fuente: Tesis Estrategias de Diseño Bioclimático para la Ciudad de Sucre Arq. Carla Pozo Leño 2010
Elaboración: El Autor

La energía solar es considerada como una energía renovable, misma que se obtiene a partir del aprovechamiento de la radiación electromagnética originada por del Sol.

3.2.1. TECNOLOGÍAS SOLARES

Las diferentes tecnologías solares se pueden clasificar en:

3.2.1.1. Tecnologías Activas

Las tecnologías activas incluyen el uso de paneles fotovoltaicos para transformar la energía a electricidad y colectores solares térmicos para recolectar la energía y transformarla en calor.

3.2.1.2. Tecnologías Pasivas

Referida a la arquitectura solar pasiva en donde se encuentran diferentes técnicas enmarcadas en la arquitectura bioclimática: la orientación de los edificios al sol, la selección de materiales con una masa térmica favorable o que tengan propiedades para la dispersión de luz, así como el diseño de espacios mediante ventilación natural.

En 2011, la Agencia Internacional de la Energía se expresó así: "El desarrollo de tecnologías solares limpias, baratas e inagotables supondrá un enorme beneficio a largo plazo. Aumentará la seguridad energética de los países mediante el uso de una fuente de energía local, inagotable y, aún más importante, independientemente de importaciones, aumentará la sostenibilidad, reducirá la contaminación, disminuirá los costes de la mitigación del cambio climático, y evitará la subida excesiva de los precios de los combustibles fósiles. Estas ventajas son globales. De esta manera, los costes para su incentivo y desarrollo deben ser considerados inversiones; deben ser realizadas de forma correcta y ampliamente difundidas".

3.3. CONCEPTOS GENERALES SOBRE CONFORT TÉRMICO

El confort térmico despierta la necesidad del ser humano de mantener una igualdad en sus temperaturas corporales, de la misma manera la arquitectura debe hacer que la temperatura de sus espacios internos sea agradable a sus habitantes, en países de climas templados se refiere a la necesidad de mantenerse caliente en invierno y fresco en verano.

Para estudiar el comportamiento térmico del edificio es necesario saber las propiedades de los materiales con que se desea construir, buscando la mejor adaptación del mismo, al medio ambiente y sus condiciones climatológicas.

Dentro de las principales técnicas empleadas para este fin se encuentran:

- Utilizar el desván como espacio tope entre el exterior e interior del edificio.
- Seleccionar materiales de gran capacidad térmica.
- Prever dispositivos de aislamiento para los acristalamientos.
- Utilizar los terrenos circundantes para la vegetación o estructuras para generar sombras en el verano.

En síntesis el confort térmico se define como la condición en la que el usuario siente satisfacción respecto al ambiente térmico en el que está. La forma en que las personas responden al ambiente térmico depende de la temperatura del aire, de las temperaturas de los cerramientos del local, de la velocidad del aire y de su humedad, además de depender del vestido y de la actividad que desarrollan. El hombre siempre se ha esforzado por crear un ambiente térmicamente cómodo. Esto se refleja en las construcciones tradicionales alrededor del mundo desde la historia antigua hasta el presente. Hoy, crear un ambiente térmicamente cómodo todavía es uno de los parámetros más importantes a ser considerado cuando se diseñan edificaciones.

3.4. CONCEPTO Y PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA

En la actualidad nos encontramos con un desarrollo cada vez más complejo sobre el término Arquitectura Bioclimática, debido a la amplitud que abarca este término, básicamente está definido por la relación hombre y naturaleza, aprovechar los recursos naturales como son el agua, el sol, los vientos, el suelo, recursos que de lograr un diseño bioclimático bien trabajado, se podría obtener un proyecto solidario con el medio ambiente.

El diseño bioclimático o arquitectura bioclimática ha existido siempre, razón por la que algunos autores consideran que es un término redundante, pues toda arquitectura debe ser por naturaleza esencialmente bioclimática. Sin embargo, lamentablemente eso no pasa de ser una declaración de principios o intenciones que, por diversas razones, no siempre se ha cumplido en la práctica, más aún en los últimos tiempos.

Según la definición de Serra (1989): “la palabra bioclimática intenta recoger el interés que tiene la respuesta del hombre, -el bios- como usuario de la arquitectura, frente al ambiente exterior -el clima- afectando ambos al mismo tiempo a la forma arquitectónica”.

De acuerdo a Vitrubio, publicado en su libro VI, capítulo 1... “Si nuestras casas han de ser correctas, debemos desde el comienzo considerar las circunstancias y climas donde se construyen. Un estilo de casa puede ser apropiado para construirla en Egipto, otra en España, otra diferente en el Ponto, otra también diferente en Roma y así sucesivamente en terrenos y países de distintas características.”

De una relación del hombre con su medio natural, relación que principalmente estaba definida por un concepto de bienestar térmico, el concepto de una arquitectura bioclimática se ha ido desarrollando para ser la herramienta concreta que sostenga una parte de la llamada arquitectura sustentable, en lo que se refiere a, relación medio ambiente natural, relación con aspectos históricos, culturales y estéticos, la temporalidad, mantenimiento y vida útil. Esto plantea la necesidad de un desarrollo más concreto en el conocimiento de estos factores y un desarrollo en la aplicación de los elementos referidos a éstos.

Cabe destacar que la arquitectura bioclimática se refiere al tipo de arquitectura donde el equilibrio y la armonía son una constante con el medio ambiente, además busca lograr un gran nivel de confort térmico, teniendo en cuenta el clima y las condiciones del entorno. Juega exclusivamente con las características locales del medio (relieve, clima, vegetación natural, dirección de los vientos dominantes, dirección del sol, etc.), así como el diseño y los elementos arquitectónicos, sin utilizar sistemas mecánicos que más bien se consideran como sistemas de apoyo.

3.5. ARQUITECTURA SOLAR PASIVA

Mediante estrategias de arquitectura, una casa o un edificio pueden aprovechar la energía solar de manera directa con sus propios elementos constructivos, sin intermediarios como bombas, ventiladores o paneles solares, y por tanto con nulo o muy poco aporte externo de energía.

Esta es una forma muy antigua de aprovechar la energía del Sol. Las casas solían diseñarse conforme al clima local, aprovechando al máximo los rayos solares o protegiéndose de ellos, según el clima fuera frío o cálido.

Como resultado, se minimiza el uso de la tecnología solar activa, las energías renovables y sobre todo, las tecnologías basadas en combustibles fósiles. La arquitectura solar pasiva es sólo una pequeña parte del diseño de edificios energéticamente eficientes, que a su vez, es otra parte del diseño sostenible, aunque estos términos a menudo se utilicen erróneamente como sinónimos.

3.5.1. VENTAJAS DE LA ENERGÍA SOLAR PASIVA EN LA ARQUITECTURA

- Por un lado, es una energía renovable, que proviene de una fuente de energía inagotable a muy largo plazo como es el sol. Es decir, la radiación solar siempre va a existir y, por tanto, siempre podrás producir calor. Es evidente, eso sí, que dependiendo de la zona, el clima o la época del año, se producirá más o menos energía.
- Es una energía totalmente respetuosa con el medio ambiente. Para producir este tipo de energía no es necesario ningún proceso de combustión y, por tanto, no se sueltan humos ni sustancias contaminantes a la atmósfera, lo que ayuda a proteger la capa de ozono, prevenir el efecto invernadero y a evitar fenómenos producidos por la contaminación como la lluvia ácida.
- La energía solar pasiva es una energía de apoyo que puede ser muy beneficiosa en los ambientes, proporcionando el calor necesario o complementario, es decir, reduciendo nuestra factura de consumo eléctrico.
- Finalmente juega un papel muy importante en la conciencia de las personas, el uso de esta energía concientiza a todas las personas la posibilidad de utilizar fuentes de energía natural y renovable sin necesidad de seguir acabando con los recursos del planeta.

3.6. DISEÑO SOLAR PASIVO

Es un método utilizado en arquitectura con el fin de obtener edificios que logren su acondicionamiento ambiental mediante procedimientos naturales. Utilizando el sol, las brisas y vientos, las características propias de los materiales de construcción, la orientación, entre otras.

Dado que un edificio se construye con el fin de cobijar y separarnos del clima exterior creando un clima interior, cuando las condiciones del exterior impiden el confort del espacio interior se recurre a sistemas de calefacción o refrigeración. El diseño pasivo busca minimizar el uso de estos sistemas y la energía que consumen.

De esta manera el diseño solar pasivo puede mejorar el rendimiento energético del edificio en tres aspectos:

- Calefacción
- Refrigeración
- Iluminación

3.6.1. CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

Los sistemas de calefacción y refrigeración pasiva implican diseños de estructuras que utiliza la energía solar para enfriar o calentar, dependiendo del clima del sector.

3.6.2. ILUMINACIÓN

Existen varios mecanismos para captar la luz natural y redirigirla al interior de los edificios, así como para reducir niveles excesivos de claridad cerca de las ventanas y proporcionar una distribución más homogénea de la luz natural. Algunos de estos mecanismos como patios, repisas reflectantes, lucernarios y ventanas altas, pueden tener importantes resultados en un proyecto. Además de otros dispositivos que permiten proporcionar sombra, y los materiales que permiten controlar la intensidad y las propiedades de la luz natural y los flujos de calor a través de las ventanas.

Las ventanas reciben una gran cantidad de energía del sol, la mayor parte de esa se pierde en una sola área y la luz directa del sol es la principal causa en las molestias nocivas en escritorios y monitores de los computadores. De hecho una sola ventana bien orientada puede iluminar de 20 a 100 veces su unidad de superficie, esta luz puede resultar una molestia si se concentra en un solo lugar, pero muy útil si se distribuye uniformemente y de acuerdo al espacio a iluminar.

Las repisas solares dan rebote de la luz visible hasta el techo, reflejando y profundizando esta luz en el interior de un ambiente.

3.7. SISTEMAS SOLARES PASIVOS

Estos sistemas forman parte constituyente del edificio, ya sea como elementos básicos (muros, ventanas, cubiertas, etc.) o como elementos modificados para tal fin (invernaderos adosados, galerías, chimeneas solares, etc.) de forma que la edificación se convierte en el sistema de captación solar.

3.7.1. SISTEMAS DE CAPTACIÓN SOLAR DIRECTA

Permiten el aprovechamiento energético de la radiación solar a través de elementos huecos transparentes de las fachadas como ventanas, ventanales, claraboyas, lucernarios y demás elementos translúcidos. La eficiencia energética asociada a la utilización de la ganancia directa a través de huecos acristalados como estrategia de acondicionamiento térmico está directamente relacionada con los siguientes elementos:

3.7.1.1. Elementos de captación solar

- Colector: Superficies translúcidas con la cual la luz solar capta y penetra en la vivienda.

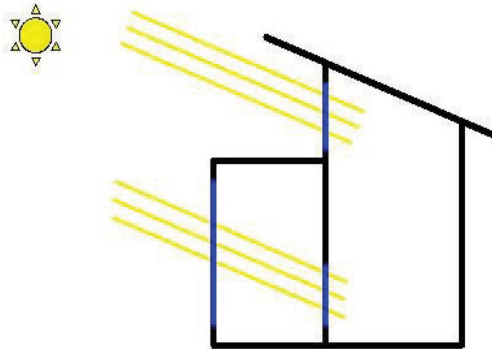


Fig. 41 Elemento de captación solar, colector

Fuente: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/393/1/tesis.pdf> Elaboración: El Autor

- Absorvedor: Es la superficie oscura del elemento acumulador.

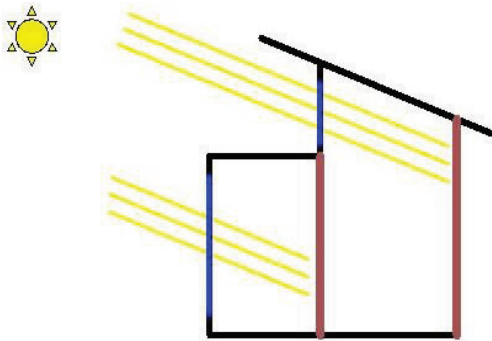


Fig. 42 Elemento de captación solar, absorvedor

Fuente: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/393/1/tesis.pdf> Elaboración: El Autor

- Captador o Acumulador: Son los materiales acumuladores los cuales por su alto peso específico absorben calor que se produce sobre el absorvedor a raíz de la radiación solar.

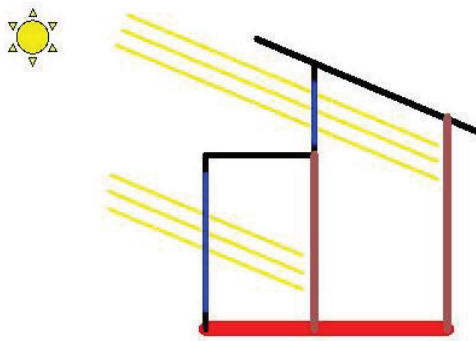


Fig. 43 Elemento de captación solar, captador o acumulador

Fuente: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/393/1/tesis.pdf> Elaboración: El Autor

- **Distribución:** El calor solar es conducido desde los lugares de captación y acumulación a distintas partes de la edificación. Un sistema solar pasivo utiliza los tres métodos naturales de transmisión: conducción, convección, y radiación.

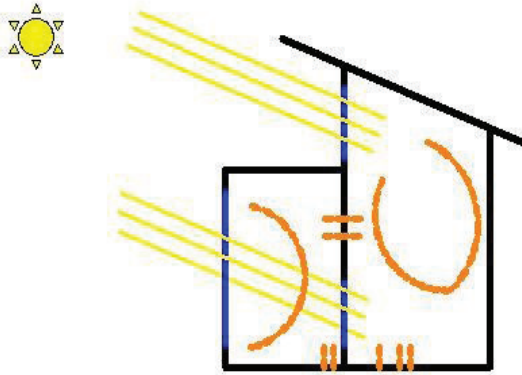


Fig. 44 Elemento de captación solar, distribución

Fuente: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/393/1/tesis.pdf> Elaboración: El Autor

- **La Regulación:** Esta se efectúa a través de elementos amortiguadores de calor con el fin de impedir el enfriamiento o el calentamiento de la edificación.

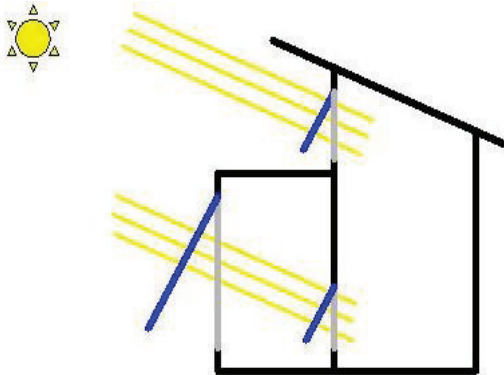


Fig. 45 Elemento de captación solar, regulación

Fuente: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/393/1/tesis.pdf> Elaboración: El Autor

3.7.2. SISTEMAS DE CAPTACIÓN DIFERIDA MIXTA O INDIRECTA

En estos sistemas existe un periodo prolongado entre el momento en el que se recibe la energía y el momento en que ésta se aprovecha como consecuencia de una acumulación previa. Se caracterizan por la potenciación de estrategias de aprovechamiento energético de la radiación solar en un espacio intermedio entre el exterior y el espacio que se desea acondicionar. Este espacio tiene una gran entrada de radiación directa a través de superficies acristaladas, tanto horizontales como verticales. Desde dicho espacio intermedio, el calor se transmite al espacio a acondicionar por diferentes mecanismos: radiación a través de elementos de masa térmica, convección, a través de aberturas de regulación, o bien mediante una

combinación de ambos sistemas. A continuación se indican algunos ejemplos de sistemas de captación solar indirectos o diferidos mixtos:

- Invernaderos o galerías acristaladas: Galería acristalada, separada de las estancias interiores por un muro macizo de color oscuro. La radiación recibida incrementa la temperatura en esta galería, acumulándose en el muro macizo y penetrando en los espacios interiores con el retraso correspondiente.
- Muros de inercia: Consisten en un muro macizo orientado al sol, de piedra, hormigón, ladrillo macizo, etc., de un espesor entre 25 y 40 cm, con la superficie exterior oscura y protegido con un vidrio, para aprovechar las ventajas del efecto invernadero, situado a unos pocos centímetros de ésta. Durante el día, la radiación solar incidente produce el calentamiento del muro, que acumula el calor y lo cede, por radiación, al interior con un retardo de 12 horas (por la noche). En verano para evitar el sobrecalentamiento, conviene protegerlo de la radiación o disponer de aberturas para poder ventilar el muro. Algunas variantes de este tipo de muros son los muros Trombe.

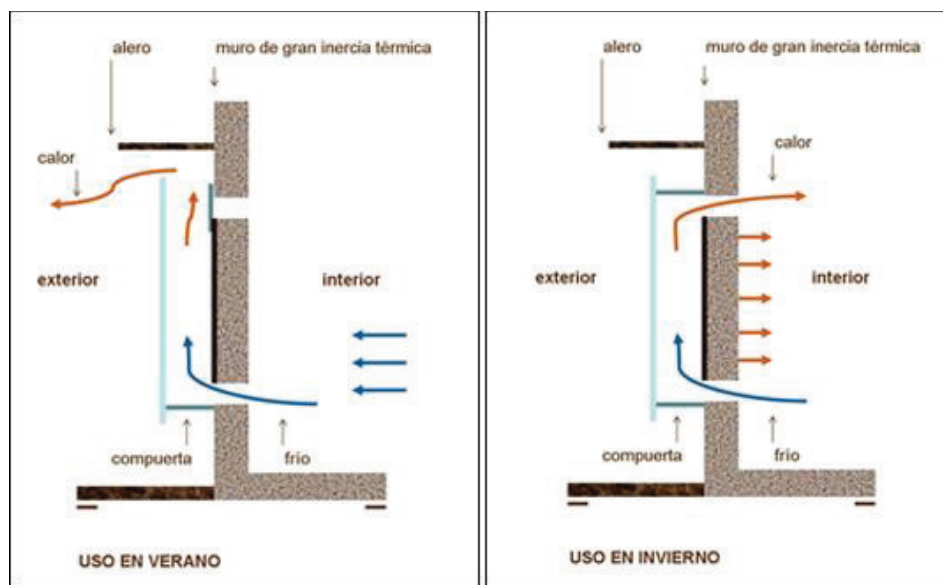


Fig. 46 Sección de muro Trombe
Fuente: <http://www.inti.gov.ar>

3.7.2.1. Sistemas de captación remota

Espacios invernaderos o colectores solares de aire no adosados a la edificación cuando en ésta no se producen las condiciones adecuadas para la ganancia solar. Están conectados con el espacio a acondicionar exclusivamente mediante conductos de aire y son de carácter híbrido ya que requieren un sistema de impulsión del aire.

3.8. ESTRATEGIAS DE DISEÑO SOLAR PASIVO

Las estrategias de diseño pasivo, denominadas por algunos autores como Pautas de diseño pasivo, o diseño solar pasivo forma parte de la metodología de diseño implementadas por la arquitectura bioclimática y la arquitectura sustentable.

Estas estrategias no son de uso general y deben adecuarse a cada condición y sitio particular donde se desee construir o diseñar un edificio bioclimático.

3.8.1. LAS ESTRATEGIAS

Las estrategias se dividen en tres grupos principales que hacen referencia al planteamiento general de la forma del edificio en relación al sol, viento y árboles, la adecuada elección del sistema pasivo y detalles del mismo y finalmente recomendaciones para mejorar el rendimiento energético de una solución pasiva.

3.8.1.1. Planteamiento general de la forma del edificio

- Ubicación del edificio
- Forma y orientación del edificio
- Fachada al Norte (hemisferio norte) al Sur (hemisferio sur), o a su vez orientada al recorrido solar Este – Oeste. (Línea Ecuatorial).
- Distribución interior
- Protección de la entrada
- Situación de las ventanas

3.8.1.2. Sistemas pasivos

- Elección del sistema solar pasivo
- Materiales de construcción adecuados

3.8.1.3. Rendimiento energético

- Aislamiento térmico móvil (cortinas o paneles)
- Reflectores solares (paneles reflectantes)
- Protección solar (aleros, muros vegetales)
- Aislamiento exterior (paneles EPS, lana vegetal)
- Refrigeración pasiva en verano (vanos, puertas y ventanas dispuestas de tal forma que permitan el flujo del aire).

CAPÍTULO 4. DIAGNÓSTICO ARQUITECTÓNICO

4.1. RECOMENDACIONES PARA EL DISEÑO DE CASAS DE RETIROS

Para cumplir con este fin y lograr el confort y la tranquilidad de los usuarios, se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Ubicarse en lugares alejados del ruido, preferiblemente que se tenga contacto con la naturaleza, para disfrutar de la paz y poder así concentrarse y lograr la espiritualidad deseada.
- Contar con ambientes propios para el recogimiento, reflexión, meditación, descanso y consulta de temas bíblicos.
- Ser acogedoras, facilitando con esto a los participantes la apertura o disponibilidad a cuantos deseen recogerse en oración y meditación, a través de los diversos espacios abiertos y cerrados que permiten momentos de independencia.
- Contar con espacios, destinados para suplir las diversas necesidades espirituales y físicas de los participantes. (Universidad de el Salvador, Anteproyecto Arquitectónico para la Casa de Retiro “San José” Municipio San José Villanueva, Álvarez Clivia, Mejía Ruíz, 2004)

4.2. NORMATIVA

4.2.1. ORDENANZA MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE CUENCA

Se plantea la normativa local vigente en la ciudad de Cuenca, que sirva para el diseño del anteproyecto a fin de garantizar adecuadas condiciones de habitabilidad, confort y seguridad de acuerdo con las normas de arquitectura establecida, misma que se verán a continuación:

4.2.1.1. Edificios destinados al Culto

Artículo 205.- Alcance

Las edificaciones destinadas al culto, a más de las normas de esta sección, cumplirán todas las especificaciones en la sección correspondiente a <<centros de reunión>>, del presente cuerpo normativo que les sean aplicables.

Artículo 206.- Área de la Sala

El área de la sala de estos locales se calculará a razón de dos asistentes por metro cuadrado.

Artículo 207.- Volumen del aire

El volumen total mínimo de la sala, se calculará a razón de 2,50 m³ de aire por asistente.

Artículo 208.- Altura Libre mínima

La altura mínima en cualquier punto de la sala, medida desde el nivel del piso al cielo raso, no será menor a 3,00 m. libres.

Artículo 209.- Locales Anexos

Todos los locales anexos a la sala, tales como: Habitaciones, conventos, salas de congregaciones, locales de enseñanza y otros afines, cumplirán con todas las disposiciones del presente cuerpo normativo que les sean aplicables.

Artículo 210.- Estacionamientos

Los locales destinados al Culto, tendrán un área de estacionamientos con una capacidad equivalente a un puesto por cada 20 asistentes.

4.2.1.2. Circulación en las Edificaciones

Artículo 27.- dimensiones mínimas

El ancho mínimo de accesos y salidas, de emergencia y puertas que comuniquen con la vía pública, será de 1,20 m.

Para determinar el ancho total necesario se considerará como norma la relación de 1,20 metros por cada 200 personas.

4.2.1.3. Centros de Reunión

Artículo 134.- Categorías

De acuerdo a su capacidad, las edificaciones se dividen en cuatro categorías:

Primera categoría: Capacidad superior a 1000 usuarios, tendrán sus accesos principales a dos calles o espacios públicos de ancho no menor a 10 metros o a una calle con pasajes laterales de un ancho no menor a 3 metros.

Segunda categoría: Capacidad entre 500 y 1000 usuarios, tendrán un frente a una calle de sección no menor a 10 metros y uno de sus costados con acceso directo a la calle, por medio de un pasaje de ancho no menor a 3 metros.

Tercera categoría: Capacidad entre 150 y 500 usuarios, los accesos principales podrán estar alejados de la calle o espacio público, siempre que se comuniquen a estos por dos pasajes de sección no menor a 5 metros, con salidas en sus extremos y siempre que los edificios colindantes a los pasajes se ajuste a los requerimientos del reglamento contra incendios.

Cuarta categoría: Capacidad inferior a 150 usuarios, podrán estar alejados de la calle o espacio público, siempre que se comunique a estos por dos pasajes de sección no menor a 2,50 metros, con salidas en sus extremos y siempre que los edificios

colindantes a los pasajes se ajusten a los requerimientos del reglamento contra incendios.

Artículo 139.- Altura libre

La altura libre en cualquier punto del local, medida desde el nivel del piso hasta el cielo raso será inferior a 3 metros como mínimo.

Artículo 140.- Ventilación

El volumen mínimo del local se calculará a razón de 3 metros, por espectador o asistente, debiendo asegurarse en todo caso un perfecto sistema de ventilación sea esta natural o mecánica, que asegure la permanente pureza y renovación del aire y su superficie útil será de 1m² por usuario.

Artículo 141.- Iluminación

A más de la necesaria iluminación conveniente para el funcionamiento del local, deberá proveerse a este con un sistema independiente de iluminación de seguridad para todas las puertas, corredores o pasillos de las salidas de emergencia. Esta iluminación permanecerá en servicio todo el tiempo que dure el desarrollo del espectáculo o función.

Artículo 142.- Condiciones acústicas

Los escenarios, vestidores, bodegas, talleres, cuartos de máquinas, y casetas de la proyección de las salas de espectáculos, deberán aislarse del área destinada a los concurrentes, mediante elementos o materiales que impida la transmisión de ruido de las vibraciones.

Artículo 148.- Pasillos

- a) Sección mínima 1,50 metros, la cual se calculará a razón de 1,20 metros por cada 200 espectadores que tengan que circularlo o fracción.
- b) Prohibiese la construcción de gradas en los corredores, pasillos, vestíbulos, etc. Cualquier diferencia de nivel se salvará por medio de planos inclinados de pendiente no mayor a 10%.

Artículo 151.- Puertas

- f) En caso de emplearse puertas de vidrio, este deberán garantizar la seguridad de los usuarios en caso de ruptura por accidente, pudiendo ser templado.

•Artículo 151.- Puertas de Emergencia

- a) Toda sala de espectáculos deberá contar con el número de puertas de emergencia o escape en función de la capacidad de local, pero en ningún caso será menor a dos.
- b) Se las dispondrá en forma tal que absorban áreas iguales de asientos.
- c) No se dispondrá de puertas cercanas al escenario.
- d) Sobre las puertas existirá un aviso luminoso con la leyenda “salida”, el mismo que deberá permanecer encendido mientras dure la función.
- e) Las puertas de emergencia comunicarán directamente a los pasadizos de emergencia, los mismos que conducirán en forma directa a la calle y permanecerán iluminados durante toda la función.
- g) Las puertas de emergencia abrirán siempre hacia afuera de la sala.

•Artículo 154.- Butacas.

- a) Distancia mínima entre respaldos 0,85 metros.
- b) Distancia mínima entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo 0,40 metros.
- c) La ubicación de las butacas será de tal forma que cumpla con todas las condiciones de visibilidad especificadas sobre “visibilidad en espectáculos” en el presente cuerpo normativo.
- d) Se retirarán todas las butacas que no ofrezcan una correcta visibilidad.
- e) Las butacas se fijarán al piso, excepto las que se encuentren en palcos.
- f) Los asientos serán plegadizos salvo el caso en que la distancia ente los respaldos de dos filas consecutivas sea mayor a 1,20 metros.
- g) Las filas limitadas por dos pasillos, tendrán un máximo de 14 butacas; y, las limitadas por un solo, no más de 7 butacas.
- h) El material de construcción de las butacas deben cumplir con las normas contra incendios. (Ordenanza municipal de Cuenca, pág. 375,376).

•Artículo 155.- Pasillos Interiores.

a) Ancho mínimo de pasillos longitudinales con asientos a los dos lados: 1,20.

b) Ancho mínimo de pasillos longitudinales con asientos a un solo lado: 1,90.

c) Podrá disponerse pasillos transversales, además de pasillo central de distribución siempre y cuando aquellos se dirijan a las puertas de salida y su ancho estará determinado por la suma de los pasillos de ancho reglamentario que desemboquen en ellos hasta la puerta más próxima.

•Artículo 160.- Ventanas.

En ninguna ventana de un local de reuniones podrá instalarse rejas, barrotes o cualquier otro objeto que impida la salida del público por dicha abertura en caso de emergencia. Este requisito no se aplicará a las ventanas colocadas en lugares que no estén en contacto con el público y éstas serán de vidrio templado.

•Artículo 161.- Servicios Sanitarios.

Los servicios sanitarios serán separados para ambos sexos y el número de piezas se determinará de acuerdo a la siguiente relación:

a) Un inodoro, un urinario y un lavamanos para hombres por cada 75 personas o fracción.

b) Un inodoro y un lavamanos para mujeres, por cada 50 personas o fracción.

•Artículo 163.- Estacionamientos

Todo local destinado a centros de reuniones, dispondrá de estacionamientos propios. Se calculará a razón de un puesto de estacionamiento por cada 15 asientos.

4.2.1.4. Predios y edificios para estacionamientos

•Art. 87. Caseta de control

En los estacionamientos habrá una caseta de control, con una superficie mínima de 2m².

•Art. 89. Anchos mínimos de puestos de estacionamientos

Según la ubicación de los puestos de estacionamientos con respeto a muros y otros elementos laterales, los anchos mínimos se regirán por lo siguiente:

1. Abierto para todos los lados o contra un obstáculo: 2,30 m x 5,00 m

2. Con pared a uno de los lados: 2,55 m x 5,00 m

3. Con pared de ambos lados: 2,80 m x 5,00 m

4.2.1.5. Accesibilidad de personas con capacidades diferentes a los edificios.

Requisitos específicos – Dimensiones, rampas fijas

a) Pendientes longitudinales

Se establecen los siguientes rangos de pendientes longitudinales máximas para los tramos de rampa entre descansos, en función de la extensión del mismo, medidos en su proyección horizontal.

Hasta 15 metros 6% a 8%.

Hasta 10 metros 8% a 10%.

Hasta 3 metros 10% a 12%.

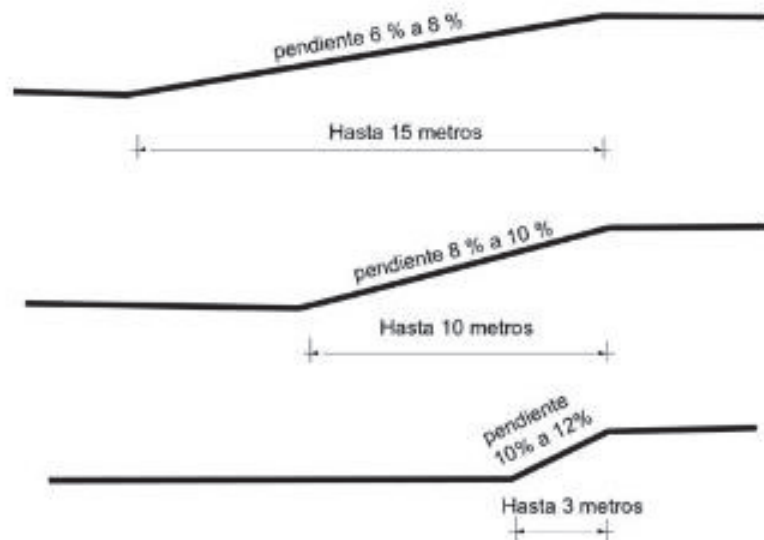


Fig. 47 Pendientes Longitudinal para personas con capacidades diferentes

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, 2002 **Elaboración:** El Autor

b) Pendientes transversales

La pendiente transversal máxima se establece en el 2%.

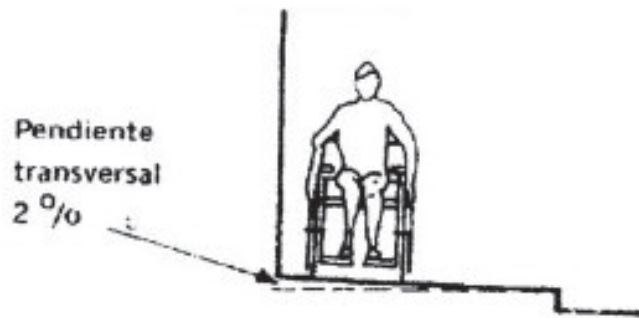


Fig. 48 Pendiente transversal para personas con capacidades diferentes
Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, 2002 Elaboración: El Autor

c) Ancho mínimo

El ancho mínimo libre de las rampas unidireccionales será 90 cm, cuando se considere la posibilidad de un giro a 90°, la rampa debe tener un ancho mínimo de 100 cm y si el giro debe hacerse sobre un plano horizontal en una longitud mínima hasta el vértice del giro de 120 cm.

Si el ángulo de un giro supera los 90°, la dimensión mínima del ancho de la rampa debe ser 120 cm.

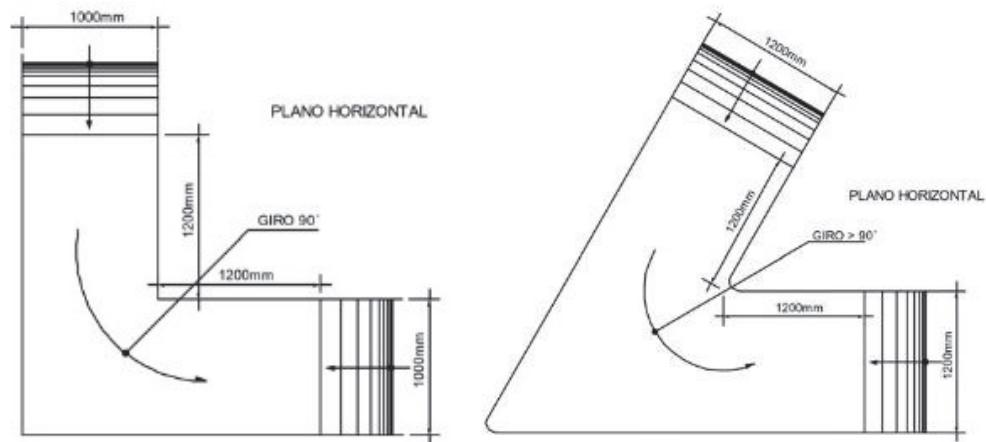


Fig. 49 Ancho Mínimo
Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, 2002 Elaboración: El Autor

Características generales

- Cuando las rampas superen el 8% de pendiente debe llevar pasamanos.
- Cuando se diseñen rampas con anchos > a 180 cm, se recomienda la colocación de pasamanos intermedios.

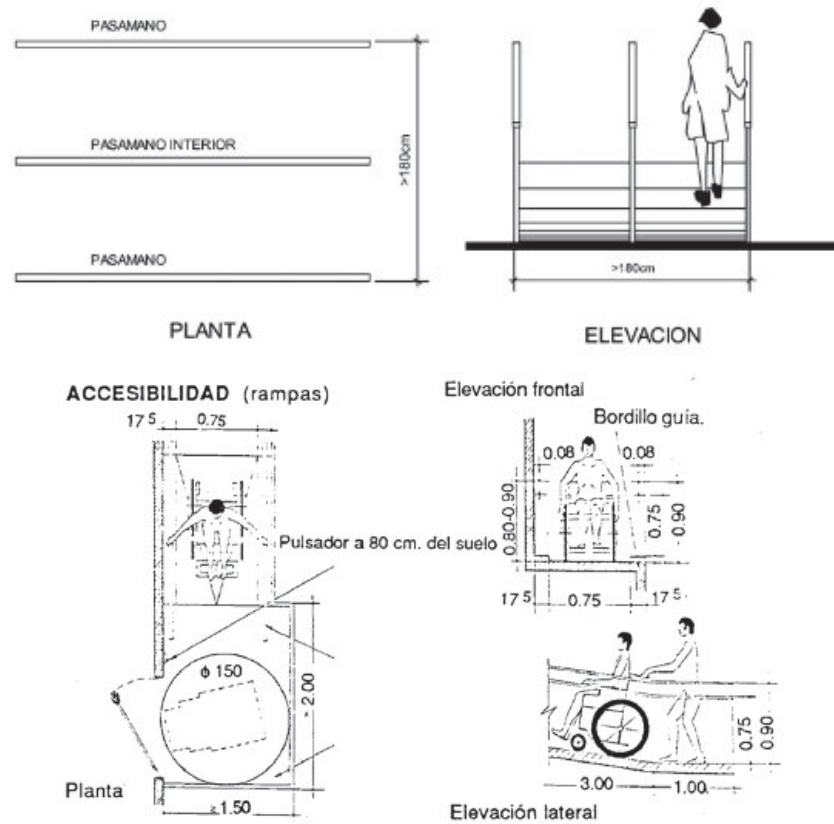


Fig. 50 Pasamanos en diseño de rampas

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, 2002

Elaboración: El Autor

- c) Cuando las rampas salven desniveles superiores a 20 cm deben llevar bordillos.
- d) Cuando existan circulaciones transversales en rampas que salven desniveles menores a 25 cm.

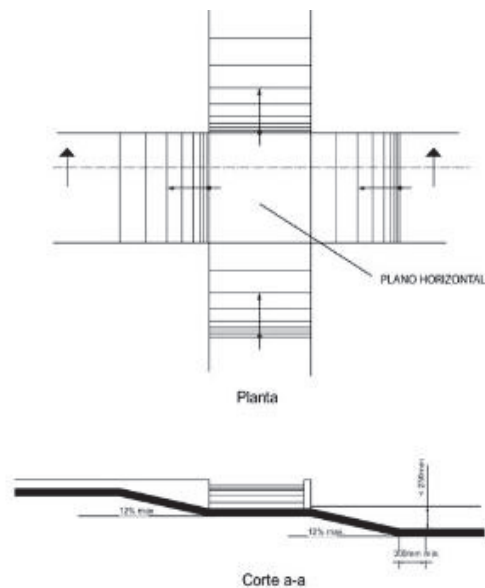


Fig. 51 Intersecciones de circulaciones transversales en rampas.

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, 2002

Elaboración: El Autor

- e) El pavimento de las rampas debe ser firme, antideslizantes y sin irregularidades.

Área higiénico-sanitaria

Las dimensiones del área están condicionadas por el sistema y sentido de apertura de las puertas, por la cual el espacio del barrido de las mismas no debe invadir el área de actividad de las distintas piezas sanitarias, ya que, si el usuario sufre una caída ocupando el espacio de apertura de ésta, imposibilitaría la ayuda exterior.

La puerta, si es abatible debe abrir hacia el exterior o bien ser corrediza.

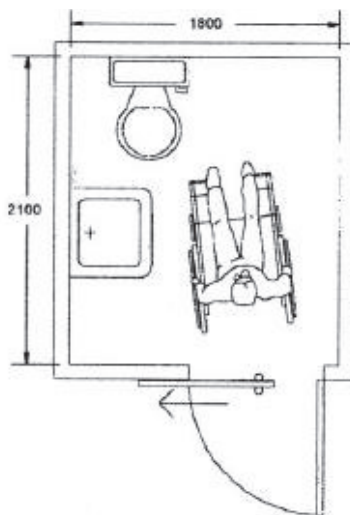


Fig. 52 Área Higiénico Sanitaria

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, 2002 Elaboración: El Autor

Estacionamientos

Las medidas mínimas de los lugares destinados al estacionamiento vehicular de las personas con discapacidad deben ser:

Ancho 3500mm= Área de transferencia 1000 mm más vehículo 2500 mm

Largo 5000 mm

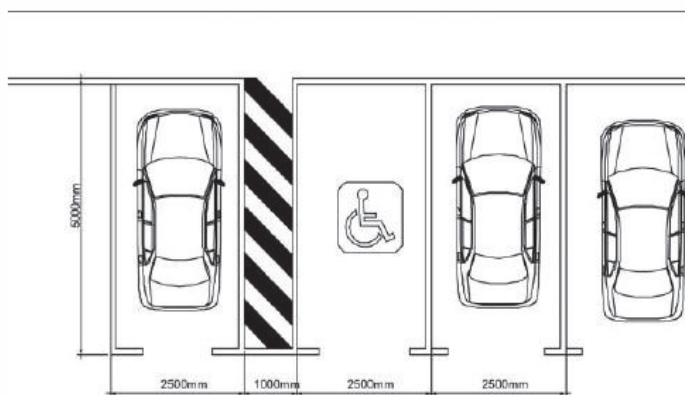


Fig. 53 Estacionamiento de personas con capacidades diferentes

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, 2002 Elaboración: El Autor

4.3. ANÁLISIS DE UN PROYECTO SIMILAR

4.3.1. CENTRO DE CONVENCIONES BAGUANCHI

4.3.1.1. Antecedentes

El centro de espiritualidad Baguanchi, fue construido en el año 2005, como centro para retiros espirituales, religiosos, convivencias y capacitaciones. Esta organización funcionaba sin fines de lucro hasta el año 2010, posteriormente en el año 2011, se constituye legalmente como una compañía que presta servicios de alojamiento, alimentación y eventos bajo la clasificación otorgada por el Ministerio de Turismo como: Hostería y Centro de Convenciones Baguanchi de Primavera.

Su sostenibilidad económica estaba asistida hasta el año 2009 por la Universidad Politécnica Salesiana, desde la fecha hasta la actualidad, posteriormente y por solicitud de la misma Universidad se realizó una intervención con el propósito de generar auto sustentabilidad y auto sostenibilidad a través de estrategias empresariales, finalmente bajo especificaciones y requerimientos de la actual ley, nace en Abril del año 2011, CENCOBA CENTRO DE CONVENCIONES BAGUANCHI CIA LTDA.



Fig. 54 Fachada de ingreso al Centro de Convenciones Baguanchi
Fotografía: El Autor



Fig. 55 Reconocimiento Institucional por parte de la Ilustre Municipalidad de Cuenca
Fotografía: El Autor

Este centro de espiritualidad se encuentra ubicado en la ciudad de Cuenca parroquia del Valle Sector Baguanchi Km 4.5 Vía Paccha, cuya ubicación es privilegiada por la cercanía del centro de la ciudad, y la armonía que mantiene con la naturaleza.

Dentro de los servicios que ofrece se encuentra el de alojamiento, alimentos y bebidas, convenciones de toda índole como retiros espirituales, convivencias, seminarios, reuniones, etc.

Con una extensión de 5 hectáreas aproximadamente, de los cuales se subdividen 3 hectáreas en construcción y 2 hectáreas en áreas verdes lo convierte en un lugar competente para el alojamiento y servicio de sus usuarios. De acuerdo al lugar de emplazamiento posee un clima que varía entre 15° y 17 °C, lugar muy acogedor gracias a la naturaleza que lo rodea.

El centro de convenciones cuenta con una capacidad de alojamiento de 250 personas, con habitaciones que se encuentran distribuidas entre dobles, matrimoniales, triples, cuádruples y comunitarias. Además posee espacios como salones de uso múltiple, capilla, áreas para oración, restaurante – cafetería, administración, parqueaderos, camineras y áreas para recreación deportiva.

4.3.1.2. Alojamiento

Entre las habitaciones que disponen se encuentran 8 habitaciones dobles, 8 matrimoniales, 36 triples, 8 cuádruples, 2 habitaciones comunitarias formados en pabellones de 24 personas y 1 habitación de 28 personas. Cada habitación posee su servicio sanitario, y en el caso de los pabellones posee cada bloque 6 duchas y 4 baterías sanitarias, tanto para hombres como mujeres, cuyo uso se organiza de acuerdo a las necesidades de los usuarios. Todas las habitaciones disponen de agua caliente, wifi y tv consideradas como habitaciones VIP a excepción de los pabellones.

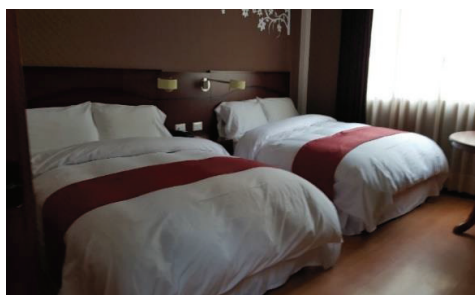


Fig. 56 Tipología de habitación VIP
Fotografía: El Autor



Fig. 57 Pabellones de habitaciones con capacidad para 24 personas
Fotografía: El Autor



Fig. 58 Servicios Higiénicos de Pabellones
Fotografía: El Autor



Fig. 59 Habitación Matrimonial VIP
Fotografía: El Autor

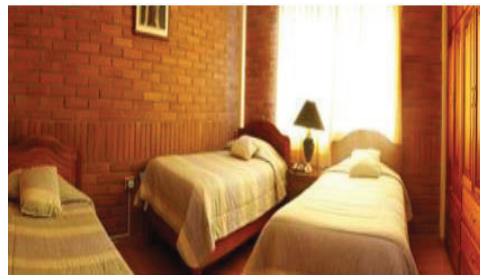


Fig. 60 Habitación Triplex
Fotografía: El Autor

4.3.1.3. Capilla

Entre sus áreas de meditación posee una capilla con una capacidad para 200 personas y para la celebración de una eucaristía se debe acordar con un sacerdote particular, aquí se encuentra el altar mayor y la sacristía. Esta capilla posee una arquitectura particular con una forma piramidal imponiéndose como un lugar católico debido a que era administrado por los hermanos salesianos.



Fig. 61 Fachada de la Capilla
Fotografía: El Autor



Fig. 62 Parte interior de la Capilla
Fotografía: El Autor

4.3.1.4. Cafetería y Comedor

Estos 2 ambientes están integrados en uno solo, dando prioridad al comedor con una capacidad de 500 personas con mesas de 8 y 10 puestos, esta área se encuentra aledaña a la recepción y cocina, y esta provista de servicios sanitarios. Hay que recalcar que aquí no se permite traer alimentos por parte de los usuarios, debido a que se presta este servicio en las mismas instalaciones.



Fig. 63 Área de Comedor
Fotografía: El Autor

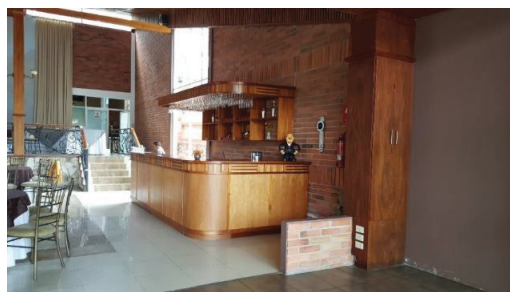


Fig. 64 Atención y despacho de alimentos
Fotografía: El Autor

4.3.1.5. Salón de uso múltiple

La casa de convivencias Baguanchi cuenta con 3 salones y son utilizados según las necesidades y la temática de los usuarios, están distribuidos de la siguiente manera:

Salón dos Columnas con 340 m² y capacidad máxima de 200 personas, salón Guadalupe con 240 m² y capacidad de 50 a 70 personas y salón el Valle 150 m² y capacidad de 20 a 45 personas. Además cuenta con 7 aulas para el caso que se utilicen como talleres con capacidad de 20 a 25 personas.



Fig. 65 Salón dos Columnas
Fotografía: El Autor



Fig. 66 Salón Guadalupe
Fotografía: El Autor



Fig. 67 Aula
Fotografía: El Autor

4.3.1.6. Administración

Esta área está comprendida por una gerencia general, recepción, administración, organización de eventos, sala de espera y una cafetería con capacidad para 60 personas.



Fig. 68 Recepción
Fotografía: El Autor



Fig. 69 Eventos y Administración
Fotografía: El Autor

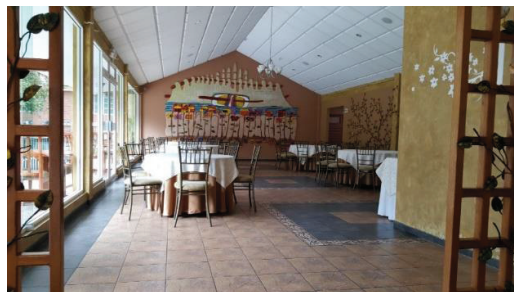


Fig. 70 Cafetería
Fotografía: El Autor

4.3.1.7. Áreas Deportivas, Senderos y Parqueaderos

Entre las áreas deportivas se encuentran dos canchas: una de básquet y otra de fútbol, además posee áreas verdes y estar para leer y meditar, dispone de senderos y piletas de agua que complementan los espacios verdes, y tiene un parqueadero con capacidad para 120 vehículos.



Fig. 71 Estar
Fotografía: El Autor



Fig. 72 Pileta y Áreas verdes
Fotografía: El Autor



Fig. 73 Parquadero
Fotografía: El Autor

4.4. REQUERIMIENTOS

- Área de alojamiento con capacidad para 200 personas, distribuidas en habitaciones simples para 20 personas más 2 habitaciones extras para sacerdotes y habitaciones cuádruplex para 180 personas.
- Capilla para oradores con capacidad para 150 personas aproximadamente.
- Salón de uso múltiple con capacidad para 200 personas aproximadamente.
- Comedor y cocina con capacidad proporcional a los 200 usuarios.
- Áreas verdes
- Baños para hombres y mujeres.
- Considerar la ubicación de los parqueaderos tanto para la Casa de Retiros como para el Coliseo (proyecto complementario), el área destinada en la parte inferior del terreno por disposición de la administración de la fundación.
- La implementación o sustracción de áreas estarán consideradas de acuerdo al estudio realizado por los estudiantes de la universidad Católica de Cuenca, siempre y cuando se respete la cantidad de usuarios planteados.

4.5. ENCUESTAS Y ENTREVISTA

Las encuestas y entrevista forman parte de las técnicas de investigación, éstas nos ayudarán a dar el lineamiento principal sobre las necesidades y requerimientos que plantean los usuarios (personal administrativo, diocesanos y retiristas), tanto en el diseño formal como funcional del anteproyecto.

4.5.1. ENCUESTAS

4.5.1.1. Población y Muestra

Para el caso de las encuestas se toma como base la población que está definida por el personal administrativo y los presidentes barriales del movimiento Juan XXIII dando un total de 46 personas, de ésta manera procedemos aplicar la siguiente ecuación estadística con la cual se obtiene como resultado que se deben aplicar 21 encuestas.

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z^2 \times p}$$

n = Número de muestra

N = Total de la población

Z = Nivel de confianza = 1.645

p = Proporción esperada = 50%=0.5

q = (1-p) = 0.5

d = La prevención 5% = 0.05

De las 21 encuestas realizadas y adjuntas en la sección de anexos se tiene como resultados lo siguiente:

Cuadro. 1 Porcentaje de Encuestas

NÚMERO DE ENTREVISTADOS	CARGO QUE OCUPA	EDAD	PORCENTAJE
5	Directivos de la fundación	40 – 60	24%
16	Presidentes parroquiales del movimiento Juan XXIII	30 -50	76%

Fuente: Fundación Solidaridad Juan XXIII Elaboración: El Autor

Del cuadro 1 se obtiene que el 100% de las personas encuestadas son adultas, los cuales son miembros directos de la fundación solidaridad Juan XXIII, ya que el resto de los usuarios variarán de acuerdo al número de retiristas y el tipo de usuario que realice el retiro.

4.5.1.2. Tablas gráficas y porcentuales de preguntas

En los siguientes cuadros se observa la información de las encuestas de manera gráfica y porcentual, donde se puede analizar las necesidades y características planteadas por los miembros de la fundación:

1. ¿Cree usted que es necesario intervenir en el terreno de la Fundación ubicado en el sector de Rayoloma con la incorporación de una Casa de Retiros Espirituales?

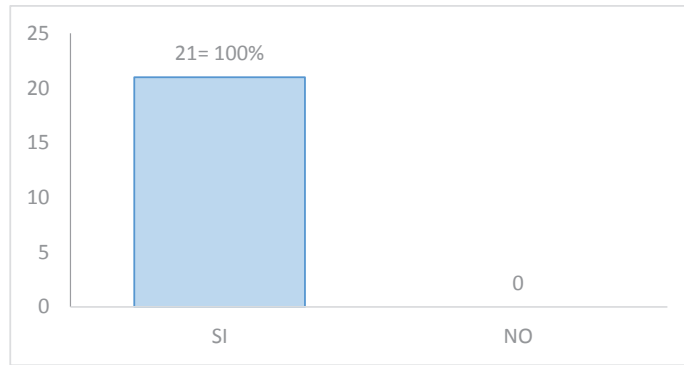


Fig. 74 Gráfico porcentual pregunta # 1
Fuente: Fundación Solidaridad Juan XXIII Elaboración: El Autor

2. ¿Qué espacios considera necesarios para un buen funcionamiento de la casa de retiros espirituales?

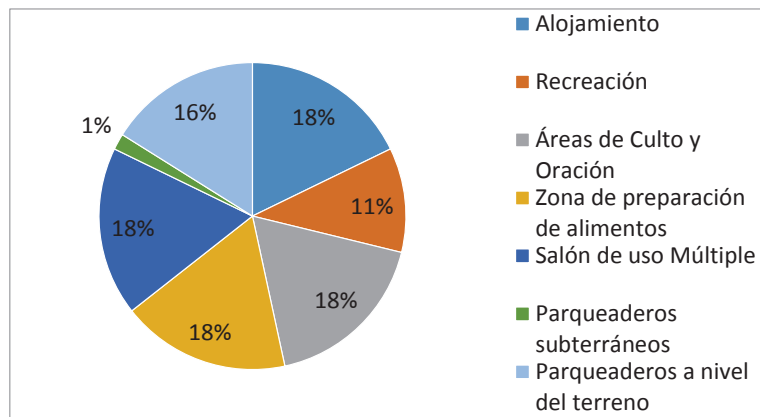


Fig. 75 Gráfico porcentual pregunta # 2
Fuente: Fundación Solidaridad Juan XXIII Elaboración: El Autor

3. ¿Usted considera que es favorable aplicar técnicas arquitectónicas en el diseño de la casa de retiros para obtener un ahorro energético y a la vez reducir la contaminación ambiental?

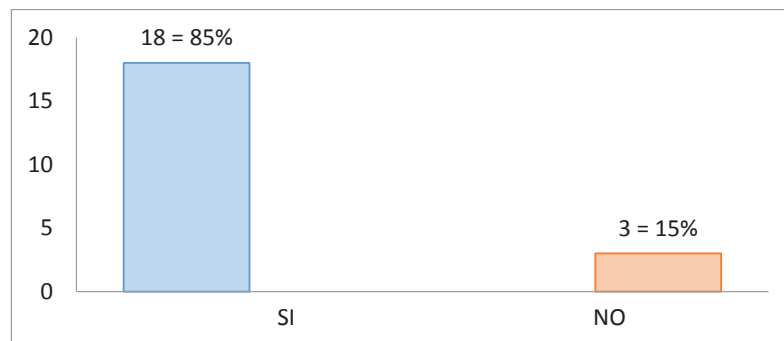


Fig. 76 Gráfico porcentual pregunta # 3
Fuente: Fundación Solidaridad Juan XXIII Elaboración: El Autor

4. ¿Cree usted que el sol es una fuente de energía importante que se puede aprovechar en el diseño de un proyecto?



Fig. 77 Gráfico porcentual pregunta # 4
Fuente: Fundación Solidaridad Juan XXIII Elaboración: El Autor

5. ¿De los siguientes enunciados cuáles considera que son beneficiosos para la casa de retiros y para el buen vivir de las personas?

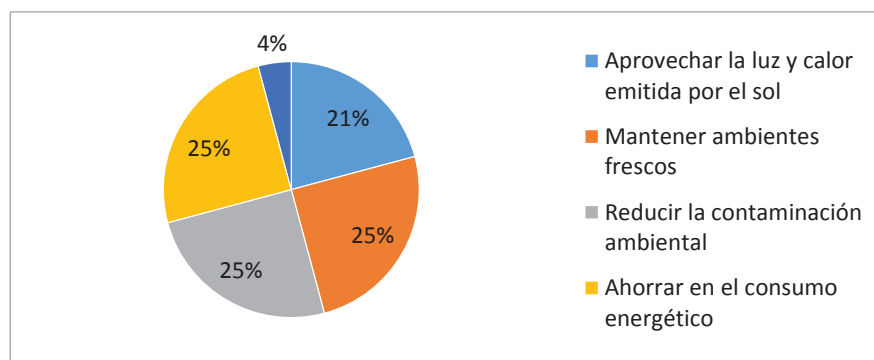


Fig. 78 Gráfico porcentual pregunta # 4
Fuente: Fundación Solidaridad Juan XXIII Elaboración: El Autor

6. ¿De los siguientes materiales cuáles considera que se deberían utilizar para la construcción de la casa de retiros de la fundación?

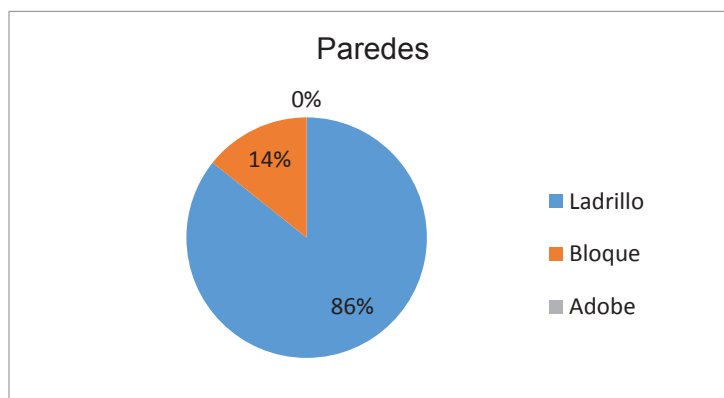


Fig. 79 Gráfico porcentual pregunta # 6. Materialidad de Paredes
Fuente: Fundación Solidaridad Juan XXIII Elaboración: El Autor

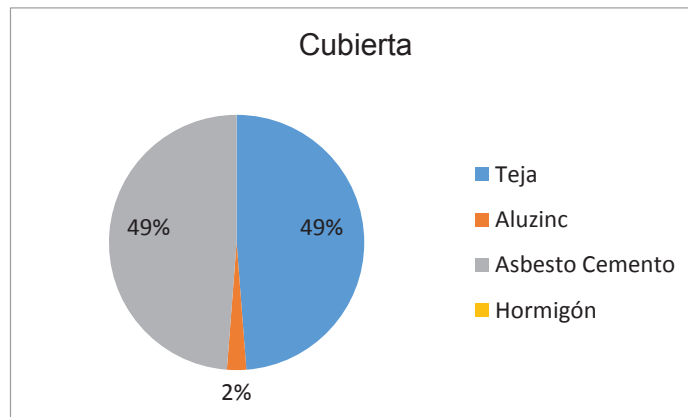


Fig. 80 Gráfico porcentual pregunta # 6. Materialidad de Cubierta
Fuente: Fundación Solidaridad Juan XXIII Elaboración: El Autor

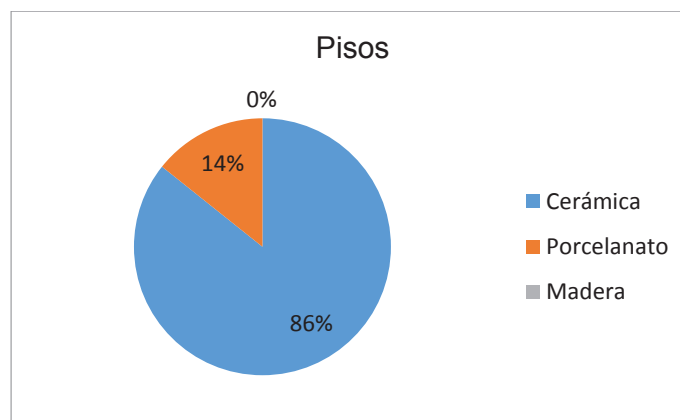


Fig. 81 Gráfico porcentual pregunta # 6. Materialidad de Pisos
Fuente: Fundación Solidaridad Juan XXIII Elaboración: El Autor

7. ¿Qué tipo de edificación cree que se asentaría mejor en el terreno propuesto para el anteproyecto?

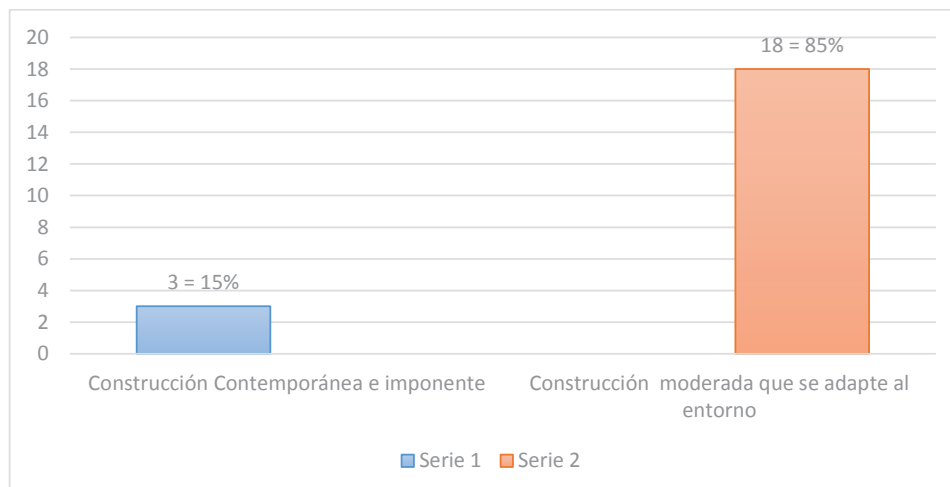


Fig. 82 Gráfico porcentual pregunta # 7
Fuente: Fundación Solidaridad Juan XXIII Elaboración: El Autor

8. ¿En el diseño del anteproyecto propuesto cree que es necesario considerar la flora y materiales de construcción nativos del sector de Rayoloma y la Ciudad?

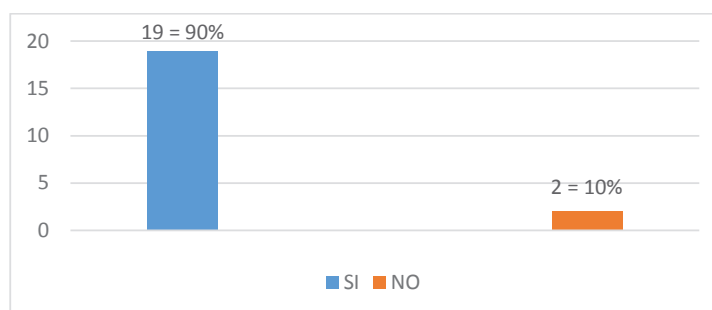


Fig. 83 Gráfico porcentual pregunta # 8
Fuente: Fundación Solidaridad Juan XXIII Elaboración: El Autor

4.5.2. ENTREVISTAS

Las entrevistas se realizaron a los miembros directivos de la Fundación con el objetivo de conocer las bases de sus requerimientos para el diseño de la casa de retiros, los objetivos y resultados que esperan y los usuarios para el cual estaría destinado el anteproyecto, a continuación se describe las preguntas planteadas y respuestas obtenidas por parte de los miembros de la Fundación:

1. ¿Por qué considera necesario la elaboración de un anteproyecto de una casa de retiros espirituales para la fundación?

La falta de un espacio como sede principal nos ha llevado arrendar y alquilar lugares no óptimos para los retiros, además es un proyecto que se ha venido planteando de administraciones anteriores pero la falta de un espacio (terreno propio) y el financiamiento no existía. En la actualidad existe un gran apoyo de todos los miembros para emprender este proyecto.

2. ¿Cómo considera que debería ser el diseño de la Casa de Retiros Espirituales?

Buscamos algo básicamente funcional, que albergue a unos 200 personas, además esperamos que su diseño sea sencillo y acogedor, que sea vea y se sienta como una fundación de integridad, armonía y paz, y que los materiales utilizados estén acorde con la arquitectura de nuestra Ciudad.

3. ¿Para qué tipo de usuarios estaría destinada la Casa de Retiros Espirituales?

Específicamente los retiros están destinados a jóvenes y adultos, que han decidido hacer un cambio espiritual en su vida, mismos que están dirigidos por diocesanos, motivadores, directores de retiros espirituales o sacerdotes.

4. ¿Qué espacios considera necesarios para la Casa de Retiros Espirituales en el caso de ejecutarse el anteproyecto?

- Áreas de descanso: Dormitorios para los retiristas y directores de los retiros.
- Salón de uso múltiple: Para todos los usuarios.
- Cocina y comedor: Para todos los usuarios.
- Capilla: Para todos los usuarios.
- Áreas verdes: Para todos los usuarios.

Todos estos espacios irán de acuerdo al número de usuarios propuestos por la fundación, y de acuerdo al asesoramiento de los desarrolladores del anteproyecto.

4.5.3. CONCLUSIONES

Realizar las encuestas y entrevistas es muy importante para tener una aproximación con los usuarios y personal administrativo del anteproyecto, quienes conocen de sus necesidades y funcionamiento de los espacios que requieren, se crea como una línea base para pensar en funcionalidad y diseño, se busca que el usuario este conforme y satisfecho con la propuesta planteada.

En base a las preguntas se obtiene un porcentaje del 100% de aceptación del anteproyecto en el terreno propiedad de la fundación, debido a la necesidad de una sede que ellos mantienen desde tiempos atrás.

De un total de un 100 % de áreas planteadas de acuerdo a la investigación de proyectos similares, todas estas áreas fueron aceptadas de manera favorable y en iguales porcentajes a excepción de los parqueaderos subterráneos, que por motivos económicos no es aprobado.

También consideran que si es favorable aplicar técnicas arquitectónicas para conseguir un ahorro energético para la casa de retiros, siempre y cuando esto no genere un incremento de costos para su elaboración.

Con este procesamiento de información realizada se ha concluido que la mayor cantidad de miembros de la fundación buscan una arquitectura moderada que se adapte al entorno y que sea funcional, que impulse el uso de los materiales propios de la ciudad de Cuenca tanto por el aspecto económico y formal, además comparten la idea de generar un ahorro económico a través de una arquitectura bioclimática con el uso de un adecuado sistema solar pasivo y consideran que el área destinada para cada zona estará manejada de acuerdo al número de usuarios y al asesoramiento de los desarrolladores del anteproyecto.

4.6. ESTUDIO PRELIMINAR

Debido a la necesidad de tener un lugar para las congregaciones espirituales, el alquiler y la falta de espacio para cada una de sus actividades, es el motivo por el cual surge la idea de generar un anteproyecto para la fundación solidaridad Juan XXIII de la ciudad de Cuenca, lo cual también hemos buscado complementar el diseño arquitectónico con una arquitectura amigable con el medio ambiente a través de estrategias bioclimáticas como las estrategias de diseño solar pasivo.

4.6.1. FINALIDAD

La Casa de Retiros Juan XXII; proporcionará todos los espacios y servicios necesarios para responder a las actividades que demandan los diversos movimientos, asociaciones y comunidades, además se disminuirá el consumo eléctrico aprovechando los recursos naturales para iluminación y ventilación de los espacios.

4.6.2. FUNCIÓN

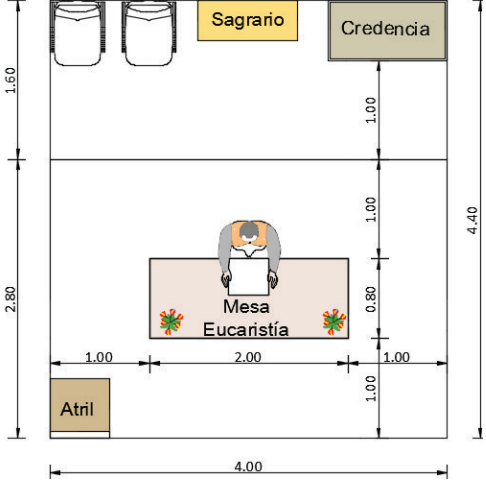
Dicha casa de retiro deberá satisfacer las necesidades espirituales, físicas y de servicios que los usuarios demanden, una de las principales funciones de la casa de retiro es, abrir espacios que faciliten la congregación de personas donde se les ayude a su crecimiento y conversión espiritual en todos los niveles a través de charlas, exposiciones, talleres y seminarios entre otros. El centro brindará estos servicios a la población en los horarios que creyeren conveniente los administradores de la fundación solidaridad Juan XXIII, que por lo general se desarrollan los fines de semana.

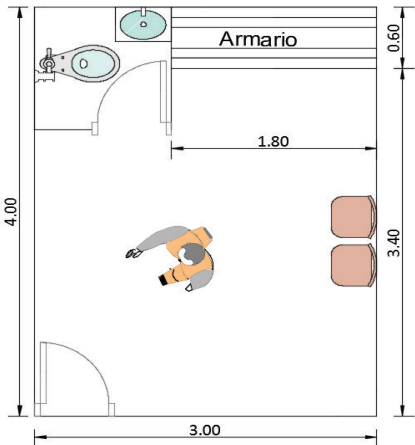
4.6.3. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El programa arquitectónico, nos permite visualizar cada una de las características cualitativa o cuantitativa de los espacios (cuantificación de áreas, cantidades de usuarios por espacio, características funcionales de cada zona, mobiliario y otras requeridas para este tipo de proyecto) agrupados en sub-zonas, cuyas actividades son compatibles entre sí, estas subzonas además se agrupan en zonas que deben cumplir con un ordenamiento lógico que permita visualizar con objetividad las grandes áreas que conforman el proyecto en su totalidad, es decir un programa arquitectónico que sirva como base para plasmar las primeras ideas generales y específicas de diseño funcional formal y técnico.

En conclusión este programa es una forma estructurada de llevar a cabo un proceso de diseño, donde se toman en cuenta todas aquellas variables que intervienen en la creación de espacios arquitectónicos para el desarrollo de las diferentes actividades individuales o colectivas de los usuarios. A continuación se detalla en un proceso integral cada espacio:

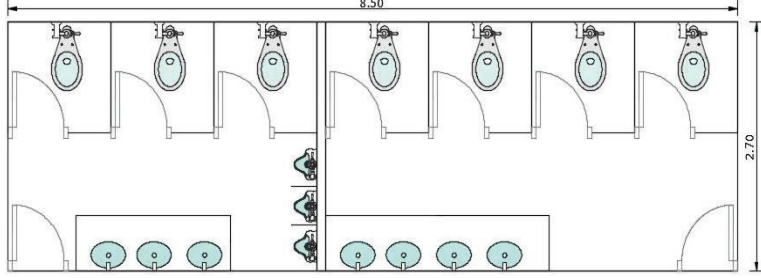
Cuadro. 2 Programa arquitectónico, Zona formativa

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO									
ZONA	SUBZONA	ESPACIO	SUBESPACIO	ACTIVIDAD	USUARIO		MOBILIARIO Y EQUIPO	ÁREA PROGRAMÁTICA	
					TIPO	N°		EN M2	OBSERVACIONES
FORMATIVA	CAPILLA	ALTAR	Presidencia	Dirigir Eucaristía y diversas actividades	Sacerdote y ayudante.	2	Sillas	17,6	Basado en la Ordenanza de la Ilustre Municipalidad de Cuenca "Edificios destinados al Culto" y en el análisis del proyecto Centro de Convenciones Baguanchi mismo que está adjunto en el presente capítulo, además el área programática corresponde a un análisis del libro Plazola vol. 7 Iglesias pág. 50 y de acuerdo a los requerimientos de la fundación se plantea la siguiente distribución del mobiliario, dando como resultado una área práctica para el Altar = 17,60 m2 
			Atril	Leer y dirigir	Sacerdote, y lector	1	Atril		
			Mesa Eucaristía	preparación del vino	Sacerdote	1	Mesa		
			Credencia	colocar agua y copones	Ayudante	1	Mesa		
			Sagrario	guardar el vino y pan	Sacerdote, oradores	1	Bancas		
	ASAMBLEA			escuchar, reflexionar y compartir	Participantes	100	sillas y bancas	50	Basado en la Ordenanza de la Ilustre Municipalidad de Cuenca "Edificios destinados al Culto", que se calcula a razón de 2 asistentes por metro cuadrado.

	SACRISTIA		Guardar vestuario, aseo	Sacerdote, ayudante	1	armario, mesa, silla	12	Para el caso de la Sacristía se ha considerado una área= 12 m2 aproximados que incluye 1/2 S.H, y basados en el análisis del proyecto similar Centro de Convenciones Baguanchi mismo que se considera óptimo, para una mayor visualización se plantea el siguiente esquema de distribución.	
	S.H		Aseo personal	Sacerdote, ayudante	1	Inodoro, lavamanos			
SUB TOTAL								79,6	
Se considera un porcentaje del 20% de circulación y ancho de paredes						20%	15,92		
TOTAL								95,52 M2	

Fuente y Elaboración: El Autor

Cuadro. 3 Programa arquitectónico, Zona formativa

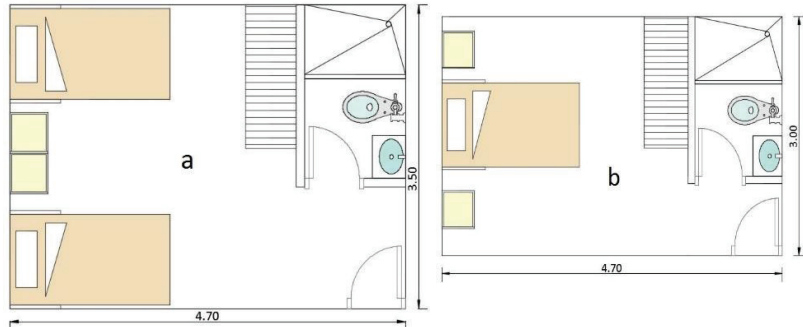
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO									
ZONA	SUBZONA	ESPACIO	SUBESPACIO	ACTIVIDAD	USUARIO		MOBILIARIO Y EQUIPO	ÁREA PROGRAMÁTICA	OBSERVACIONES
					TIPO	N°		EN M2	
FORMATIVA	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	SALÓN DE ACTIVIDADES	...	Impartir charlas, cantar, reflexionar	Participantes	200	Equipo de sonido, Mesa, silla	120	Basado en la Ordenanza de la Ilustre Municipalidad de Cuenca, Sección Quinta "Centros de Reunión" adjunto en el presente capítulo, para los Centros de Reunión se calcula a razón de 0,60m² por persona, para el caso de los servicios sanitarios se calculará: a) Un inodoro, un urinario y un lavamanos para hombres por cada 75 personas o fracción. b) Un inodoro y un lavamanos para mujeres, por cada 50 personas o fracción, para este caso se ha calculado para la capacidad máxima tanto para hombres como para mujeres, dando como resultado 3 juegos de piezas sanitarias para hombres y 4 juegos de piezas sanitarias para mujeres, para lo cual se presenta un esquema de distribución con una área aproximada de 22,95m²; además se considerará como mínimo un S.H para personas con capacidades diferentes (3,78m²) de acuerdo al cuerpo normativo del presente capítulo. "Accesibilidad de personas con capacidades diferentes a los edificios". Y se plantea una bodega de área= 4m² para accesorios y utensilios de limpieza, basados en el estudio del proyecto similar Centro de Convenciones Baguanchi.
		SS.HH	Servicios Sanitarios	Necesidades Fisiológicas, Aseo personal	Participantes	...	Inodoros, lavamanos papeleras	26,7	

		BODEGA	...	Guardar	...		Estantes	4	
	ÁREA DE MEDITACIÓN	ÁREAS VERDES	...	Meditar, Orar, dinámicas	...		Bancas	...	
SUB TOTAL								150,7	
Se considera un porcentaje del 20% de circulación y ancho de paredes							20%	30,14	
TOTAL								180,84 M2	

Fuente y Elaboración: El Autor

Cuadro. 4 Programa arquitectónico, Zona asistencial

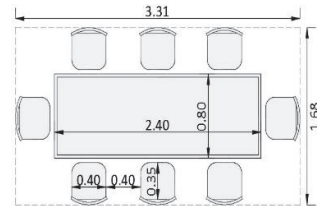
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO									
ZONA	SUBZONA	ESPACIO	SUBESPACIO	ACTIVIDAD	USUARIO		MOBILIARIO Y EQUIPO	ÁREA PROGRAMÁTICA	OBSERVACIONES
					TIPO	N°		EN M2	
ASISTENCIAL	ALOJAMIENTO	VESTÍBULO	...	Conducir a diversos espacios	Participantes	...	...	...	Estos espacios se basa en el análisis del proyecto similar Centro de Convenciones Baguanchi, mismo que ha funcionado de manera correcta, además se acogerá a las normas y reglamentos de la Ilustre Municipalidad de Cuenca sección séptima "Edificaciones de Alojamiento", y finalmente en los requerimientos planteados por la Fundación Solidaridad Juan XXIII en relación al número de usuarios.
		SS.HH	Servicios Sanitarios	Necesidades Fisiológicas Aseo personal	Participantes	200	Inodoro, lavamanos	26,7	Basado en la Ordenanza de la Ilustre Municipalidad de Cuenca, Sección Quinta "Centros de Reunión", para el caso de los servicios sanitarios se calculará: a) Un inodoro, un urinario y un lavamanos para hombres por cada 75 personas o fracción. b) Un inodoro y un lavamanos para mujeres, por cada 50 personas o fracción. Además se considerará como mínimo un S.H para personas con capacidades diferentes (3,78m2) de acuerdo al cuerpo normativo del presente capítulo. "Accesibilidad de personas con capacidades diferentes a los edificios".
		DORMITORIOS PARA PARTICIPANTES Y COORDINADORES	Dormitorios	Dormir, descansar, meditar	Participantes	200	camas o literas, sillas, mesa, armario	1104,5	Basado en los requerimientos planteados por la fundación adjuntos en el presente capítulo, habitaciones cuádruplex para 180 personas y simples para 20 personas, considerar 2 habitaciones extras para sacerdotes. Para este pre dimensionamiento se ha planteado tipologías de habitaciones basados en el análisis del proyecto Centro de Convenciones Baguanchi. a) Tipología de habitación cuádruple en literas. b) Tipología de habitación simple.
			Servicio Sanitario, ducha	Necesidades Fisiológicas Aseo personal	Participantes y coordinadores	...	Inodoro, lavamanos, ducha		

		DORMITORIO PARA SACERDOTES	Dormitorios	Dormir, descansar, meditar	Sacerdotes	2	cama, silla, mesa, armario	28,2	
			Servicio Sanitario, ducha	Necesidades Fisiológicas Aseo personal	Sacerdotes	...	Inodoro, lavamanos , ducha		
SUB TOTAL								1159,4	
Se considera un porcentaje del 20% de circulación y ancho de paredes						20%	231,88		
TOTAL								1391,28 M2	

Fuente y Elaboración: El Autor

Cuadro. 5 Programa arquitectónico, Zona de servicios generales

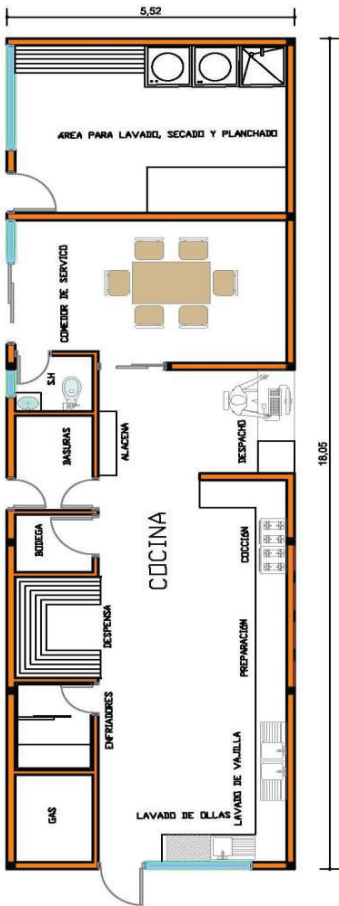
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO									
ZONA	SUBZONA	ESPACIO	SUBESPACIO	ACTIVIDAD	USUARIO		MOBILIARIO Y EQUIPO	ÁREA PROGRAMÁTICA	OBSERVACIONES
					TIPO	N°		EN M2	
SERVICIOS GENERALES	COCINA	COMEDOR	Ingreso y vestíbulo	Dirigirse a diversos espacios	Participantes, coordinadores, sacerdotes	...	...	...	Estos espacios se basa en el análisis del proyecto similar Centro de Convenciones Baguanchi, mismo que ha funcionado de manera correcta, además se acogerá a las normas y reglamentos de la Ilustre Municipalidad de Cuenca sección séptima "Edificaciones de Alojamiento" , y finalmente en los requerimientos planteados por la Fundación Solidaridad Juan XXIII en relación al número de usuarios.
			Servicios Sanitarios	Necesidades Fisiológicas y aseo personal	Participantes, coordinadores, sacerdotes	...	...	26,7	Basado en la Ordenanza de la Ilustre Municipalidad de Cuenca, Sección Quinta "Centros de Reunión", para el caso de los servicios sanitarios se calculará: a) Un inodoro, un urinario y un lavamanos para hombres por cada 75 personas o fracción. b) Un inodoro y un lavamanos para mujeres, por cada 50 personas o fracción. Además se considerará como mínimo un S.H para personas con capacidades diferentes (3,78m2) de acuerdo al cuerpo normativo del presente capítulo "Accesibilidad de personas con capacidades diferentes a los edificios".
			Área de mesas	Comer , charlar y descansar	Participantes, coordinadores, sacerdotes	200	Mesas y sillas	179	Basado en el Art. 259. Comedores en Edificaciones para Alojamiento, para los comedores en edificaciones de 3ra categoría se considerará 1,60 m2 por habitación (considerando 2 personas por habitación), y en el estudio realizado del Centro de Convenciones Baguanchi mismo que maneja una distribución de mesas entre 8 y 10 usuarios por motivo de generar una mayor integridad entre los usuarios, en la presente imagen se plantea una tipología de mesa con capacidad para 8 usuarios con una área aproximada de 5,50m2.



		ÁREA DE CARGA Y DESCARGA	...	Cargar y descargar lo necesario	Encargado	2	...	15	Para esta área se toma como referencia el estudio del centro de convenciones Baguanchi, se considera 15 m2 equivalente a un parqueadero para que el respectivo vehículo cargue y descargue lo necesario.
		ÁREA DE PREPARACIÓN	...	Preparar alimentos	Encargado y ayudante	2	Mesa y estantes	4	
		GAS	...	Colocar cilindros de gas	Encargado y ayudante	1	...	4	Basado en la Ordenanza 3746 del Consejo Metropolitano de Quito Edificaciones para Alojamiento Art. 258 Cocinas en Edificaciones para Alojamiento. La superficie total de la cocina no podrá ser inferior al 60 % del comedor.
		ÁREA DE COCCIÓN	...	Cocción de alimentos	Encargado y ayudantes	3	cocina, y hornos	6	
		DESPACHO	...	Despachar alimentos	Encargado y ayudantes	3	Mesa y bancos	2	
		LAVADO	Lavador	Lavar ollas, utensilios	Encargado y ayudante	2	Lavaderos repisas	3	
			Lavador	Lavar vajilla y cristales.	Encargado y ayudante	2	lavaderos, vajillero	3	
		SUB TOTAL							
	Se considera un porcentaje del 20% de circulación y ancho de paredes						20%	48,54	
	TOTAL								291,27 M2

Fuente y Elaboración: El Autor

Cuadro. 6 Programa arquitectónico, Zona de servicios generales

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO								
ZONA		OBSERVACIONES						
SERVICIOS GENERALES	COCINA							
	SUBZONA	ESPACIO	SUBESPACIO	ACTIVIDAD	USUARIO		MOBILIARIO Y EQUIPO	ÁREA PROGRAMÁTICA
					TIPO	N°		EN M2
	COMEDOR DE SERVICIO	DESPESA	...	Guardar alimentos	Encargado	1	Estantes	5
		ENFRIADORES	...	Conservar alimentos	Encargado	1	Congelador, refrigerador	5
ALACENA		...	Guardar vajilla, cubtería, bandejas, mantelería, etc.	Encargado	1	Estantes	5	
		...	Alimentarse	Personal de servicio	4	Mesa y sillas	7,5	
								

		SERVICIO SANITARIO	...	Necesidades Fisiológicas Aseo personal	Personal de servicio	4	Inodoros, lavamanos	2,25	
	MANTENIMIENTO	BODEGA	...	Guardar equipo útiles de limpieza	Encargado	1	Estantes	3	
SUB TOTAL								27,75	
Se considera un porcentaje del 20% de circulación y ancho de paredes							20%	5,55	
TOTAL								33,3 M2	

Fuente y Elaboración: El Autor

Cuadro. 7 Programa arquitectónico, Zona de servicios generales

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO								
ZONA	SUBZONA	ESPACIO	SUBESPACIO	ACTIVIDAD	USUARIO		MOBILIARIO Y EQUIPO	ÁREA PROGRAMÁTICA
					TIPO	N°		EN M2
	PARQUEADEROS	...	...	Estacionar los diferentes vehículos de visitantes a la casa de retiros	Participantes, coordinadores y sacerdotes.	...	...	225
								Basado en la Ordenanza de la Ilustre Municipalidad de Cuenca, "Edificios destinados al culto", para este caso de 100 usuarios de la capilla nos da un total de 5 estacionamientos. Art 210. Se calculará a razón de 1 puesto de estacionamiento por cada 20 asistentes. Y estacionamientos para "Centros de reunión", que para este caso de 200 asientos nos da un total de 13 estacionamientos. Artículo 163.- Estacionamientos Todo local destinado a centros de reuniones, dispondrá de estacionamientos propios. Se calculará a razón de un puesto de estacionamiento por cada 15 asientos. Cada puesto de estacionamiento tendrá una dimensión de 2,50 x 5 metros, basados en el Art. 89 anchos mínimos para estacionamientos, adjuntos en el presente capítulo. "Predios y edificios para estacionamientos".
SUB TOTAL								225
TOTAL								225 M2

Fuente y Elaboración: El Autor

Cabe recalcar que las áreas del programa arquitectónico son aproximadas y están basadas de acuerdo a los requerimientos planteados por los miembros de la fundación, las encuestas y entrevistas realizadas, estudio del proyecto similar y el cuerpo normativo.

Además se ha considerado un porcentaje de un 20 % a incrementar por ancho de paredes y circulación, valor que será susceptible de modificación según el espacio a considerar.

No se ha estimado un área administrativa para la Casa de Retiros Espirituales debido a que ya se ha considerado en el proyecto complementario (Coliseo para la Fundación Solidaridad Juan XXIII), desde el cual se administrará toda la sede.

CAPÍTULO 5. ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

5.1. LÁMINAS DE PRESENTACIÓN

REVISAR ANEXO A

Lámina 1. Proceso de diseño.

Lámina 2. Plantas arquitectónicas

REVISAR ANEXO B

Perspectivas

CAPÍTULO 6. RESULTADOS

Para alcanzar los objetivos planteados se ha recopilado y procesado información veraz y de confiabilidad basada en normas y reglamentos tomados de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, libros, publicaciones y tesis que plantean los procesos de diseño para el aprovechamiento solar pasivo y se ha hecho un análisis de un proyecto similar como es el “Centro de Convenciones Baguanchi”.

De igual manera en el estudio del sitio y el área de influencia se realizó una recopilación de información in situ para conocer el estado actual del sector y que influencia tendría con una nueva arquitectura, y a través de las encuestas y entrevistas realizadas a los miembros y directivos de la fundación determinar sus requerimientos para que de esta manera el anteproyecto vaya acorde a sus necesidades.

El resultado final que presenta el anteproyecto se ve plasmado en el cumplimiento del objetivo general y sus objetivos específicos donde se resuelve un diseño arquitectónico que cumple con las necesidades primordiales para el correcto funcionamiento de la casa de retiros espirituales, además de que este diseño lleve consigo una arquitectura bioclimática como es el aprovechamiento de la energía solar

pasiva, de esta manera al aprovechar la energía solar como fuente térmica y lumínica para las habitaciones de los retiristas se reduce el consumo eléctrico y con ello los impactos ambientales .

CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES FINALES

Debido que existen varias metodologías para abordar un proyecto arquitectónico debemos especificar que todas estas metodologías son similares con ciertas particularidades dependiendo del tipo de proyecto abordar, tal es el caso del estudio planteado para el diseño de la casa de retiros espirituales para la Fundación Solidaridad Juan XXIII cuya información recopilada nos ha permitido cumplir con los objetivos trazados.

La arquitectura bioclimática aplicada a los proyectos no es un caso nuevo debido a la contaminación y a los impactos ambientales generados en la actualidad, por lo que generar una particularidad en el diseño del anteproyecto servirá y ayudará a contrarrestar estos impactos contribuyendo con el medio ambiente, de igual manera el costo en el consumo eléctrico ya sea por iluminación o calefacción se reducirá.

CAPÍTULO 8. RECOMENDACIONES

- A nivel del anteproyecto se recomienda considerar arquitecturas que sean propias del sector a implantar, para que no se pierda la identidad del sector y de la Ciudad.
- Se debe impulsar el uso de materiales como teja y ladrillo como material predominante.
- Promover el ahorro y uso racional de la energía eléctrica como eje primordial de una planificación.
- Impulsar a los diseñadores y planificadores a generar arquitectura bioclimática aprovechando los recursos naturales, sin necesidad de recurrir a tecnologías de costos elevados.

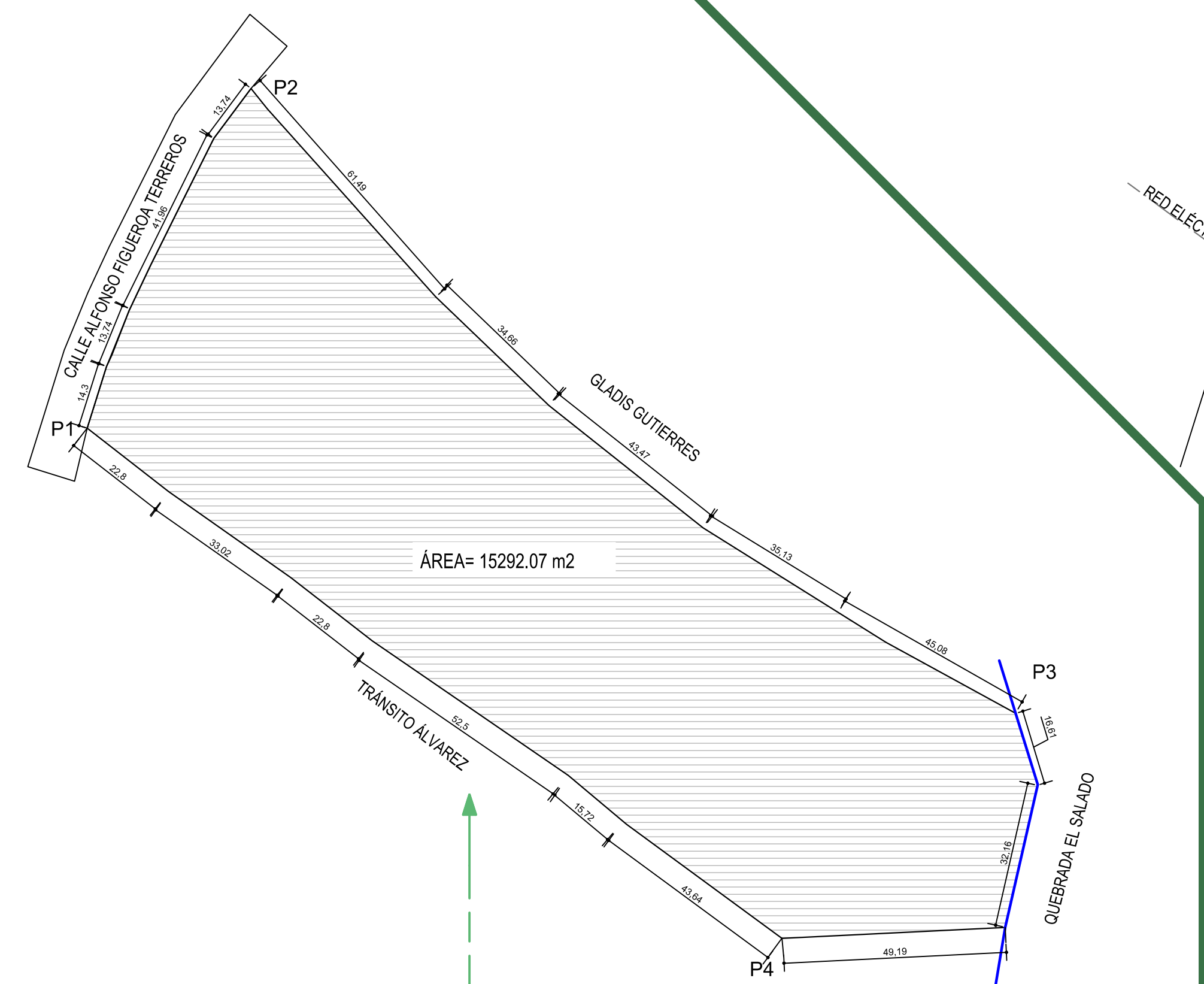
BIBLIOGRAFÍA

- Hernández, Fernández, Batista. 4ta Edición. Metodología de la Investigación
- Datos climáticos mundiales/Climate-Data.org (2014) Recuperado el 20 de Abril del 2015 de :
<http://es.climate-data.org/location/987140/>
- Ramos y Aguiló, (1988). The landscape of water: introduction. Landscape and Urban Planning, 16
- Pozo Carla (2010) .Estrategias de Diseño Bioclimático para la Ciudad de Sucre. Bolivia
- Energías Renovables (s.f) Recuperado el 7 de Junio del 2015 de:
<http://www.energia.gob.ec/subsecretaria-de-energia-renovable-y-eficiencia-energetica/>).
- Serra .R (1989) Clima Lugar y Arquitectura
- De Herde A. y González, J.A Arquitectura bioclimática, Vigo, Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia (B Arquitectura & B G e H). 1997
- Diseño Pasivo. En Wikipedia. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o_pasivo
- Vitrubio. M (s.f). libro sexto capítulo 1 Arquitectura, diseño, construcción
- Álvarez C. y Mejía R (2004) Anteproyecto Arquitectónico para la casa de retiros “San José” Municipio San José Villanueva. El Salvador
- Larriva. María Teresa (2013) .Diseño Bioclimático de viviendas multifamiliares en la ciudad de Cuenca. Ecuador
- Cortés Sergio (2009) Condiciones de aplicación de las estrategias bioclimáticas. Chile
- Plazola (s.f) Iglesias. Vol. 7, 50
- Retiros Espirituales (s.f) Recuperado el 10 de Octubre de 2015 de:
<http://www.retirosespirituales.com.ar/retirosweb/htm/que%20es%20un%20retiro.htm>
- REFORMA, ACTUALIZACIÓN, COMPLEMENTACIÓN Y CODIFICACIÓN DE LA ORDENANZA QUE SANCIONA EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN CUENCA.
- Salinas María Mercedes (2011). Interiorismo y Climatización del centro de reuniones” Estaca Ambato” de la Iglesia de Jesucristo de los Santos de los últimos días”, Ambato, Ecuador
- ORDENANZA N°3746 DEL CONSEJO METROPOLITANO DE QUITO

ANEXOS

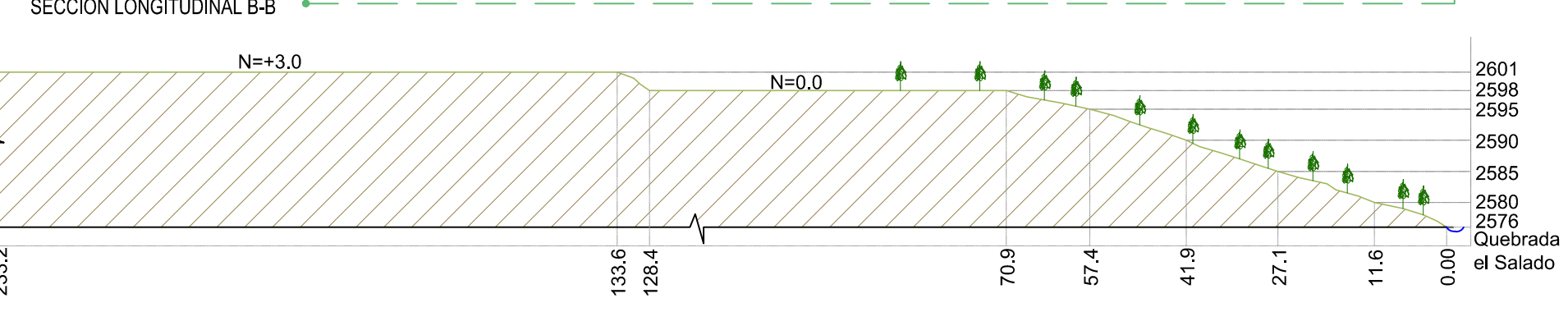
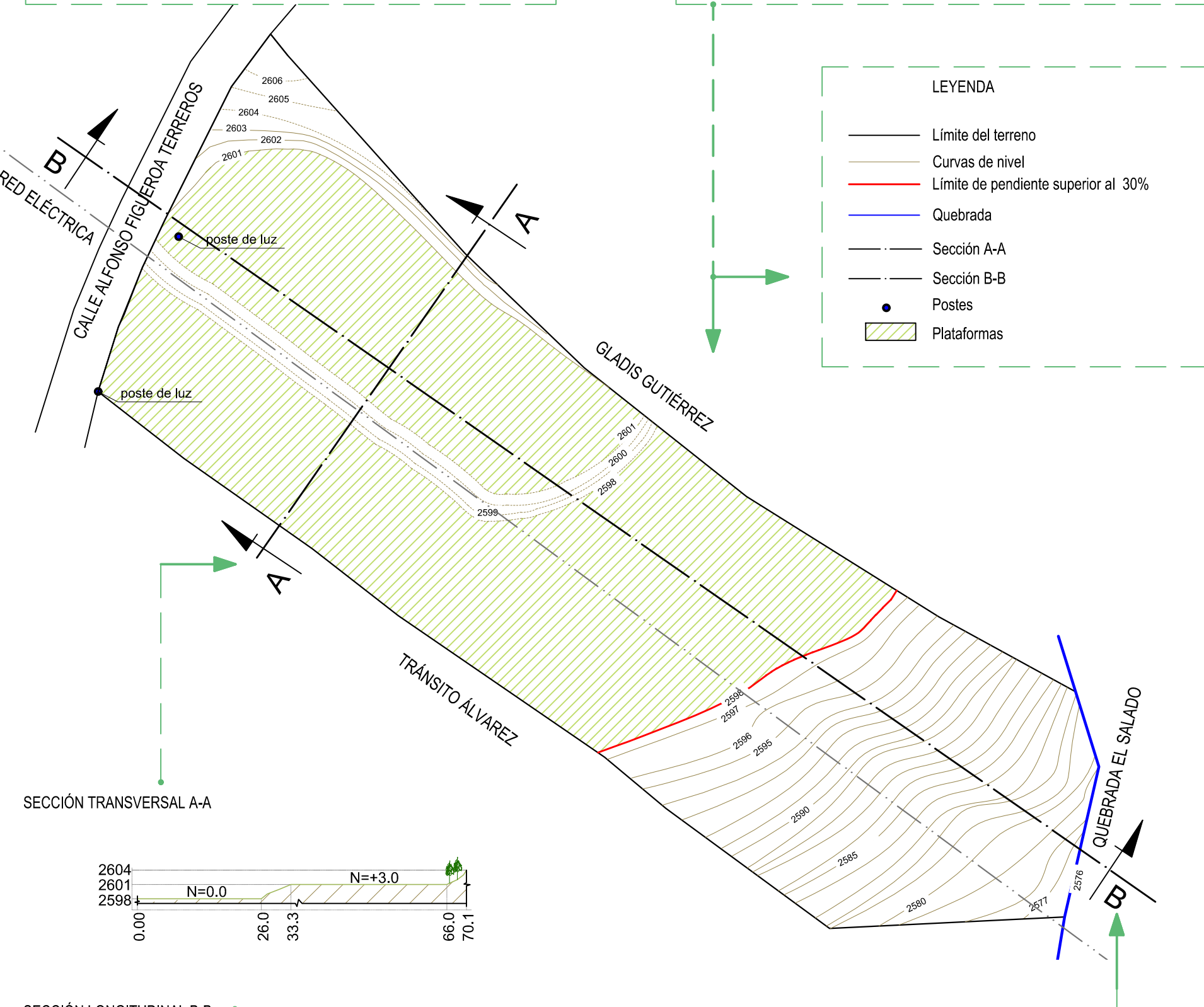
ANEXO A

DATOS DEL TERRENO (Escala 1:1000)

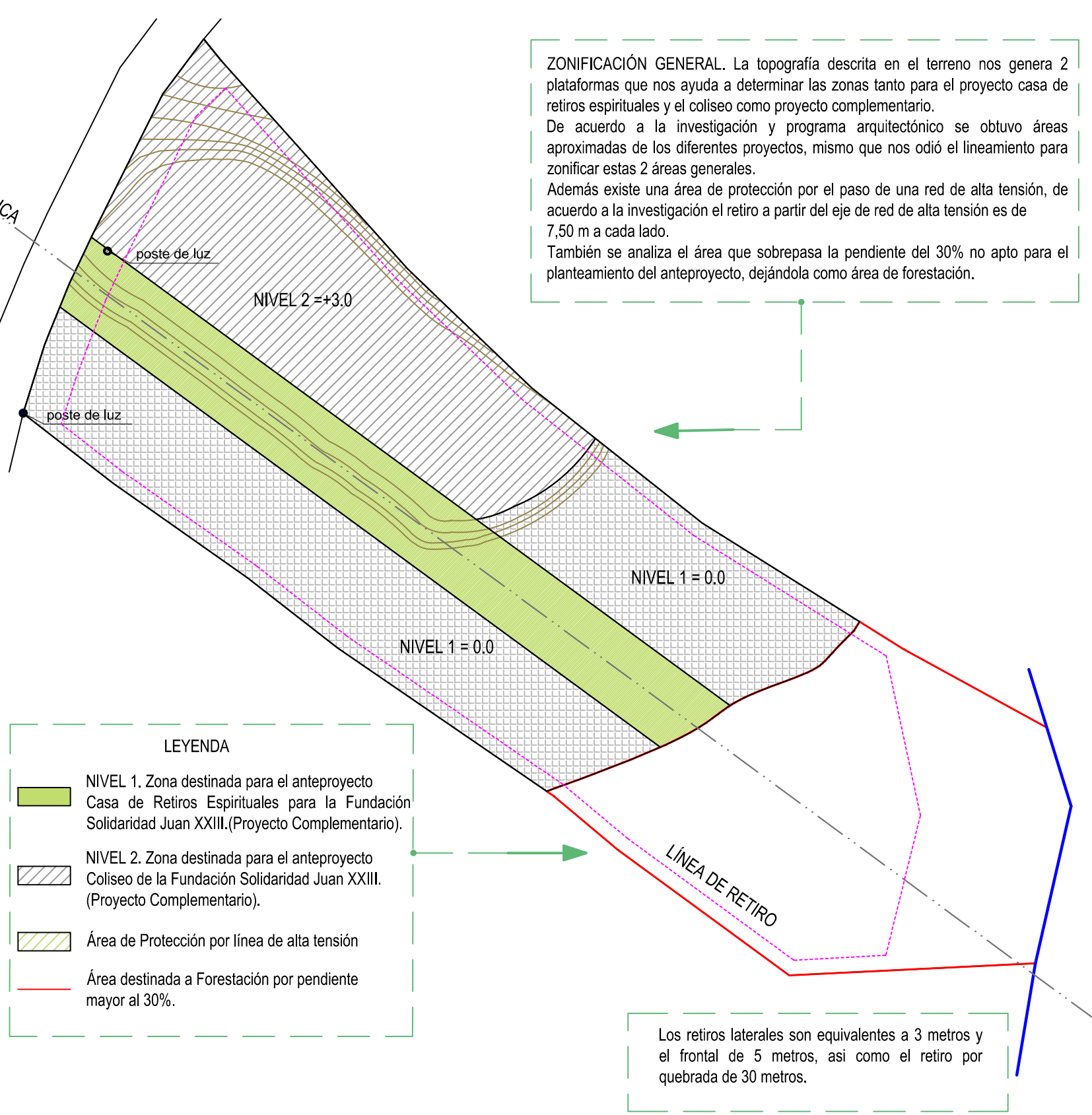


El terreno donde se plantea el anteproyecto se encuentra ubicado al sur de la Ciudad de Cuenca en el sector de Rayoloma. Específicamente en la calle Alfonso Figuerroa Ternereros, mismo que se encuentra dispuesto de forma longitudinal con una área =15292.07 m².

LA TOPOGRAFÍA se encuentra formado por dos plataformas con un desnivel de 3 metros de diferencia, delimitando una pendiente superior al 30% no apto para la construcción establecido por la Ordenanza Municipal de la Ciudad de Cuenca.



ZONIFICACIÓN (Escala 1:1000)

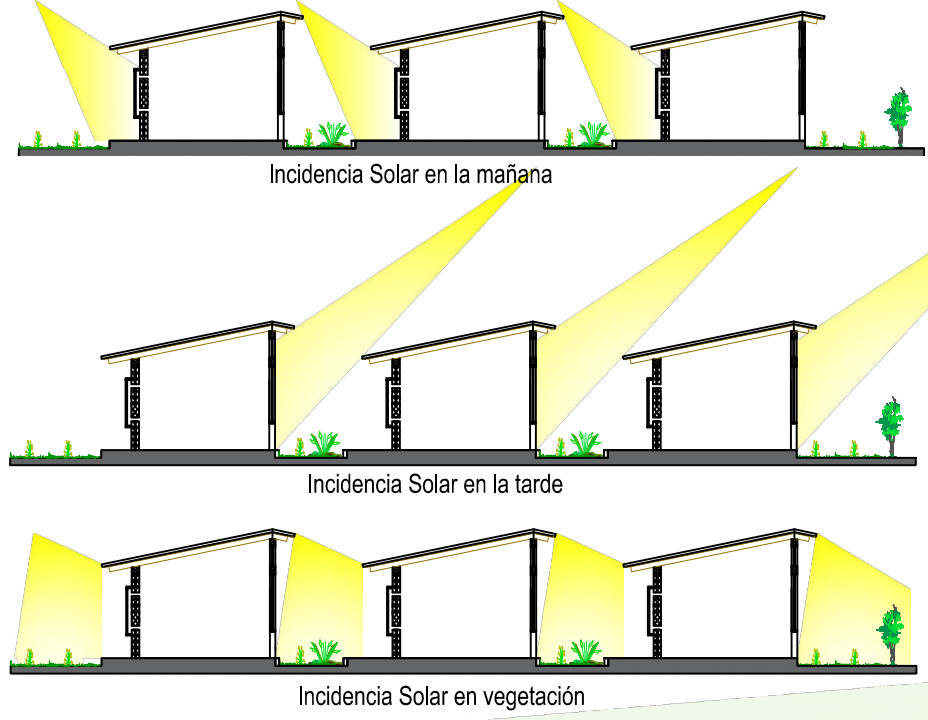
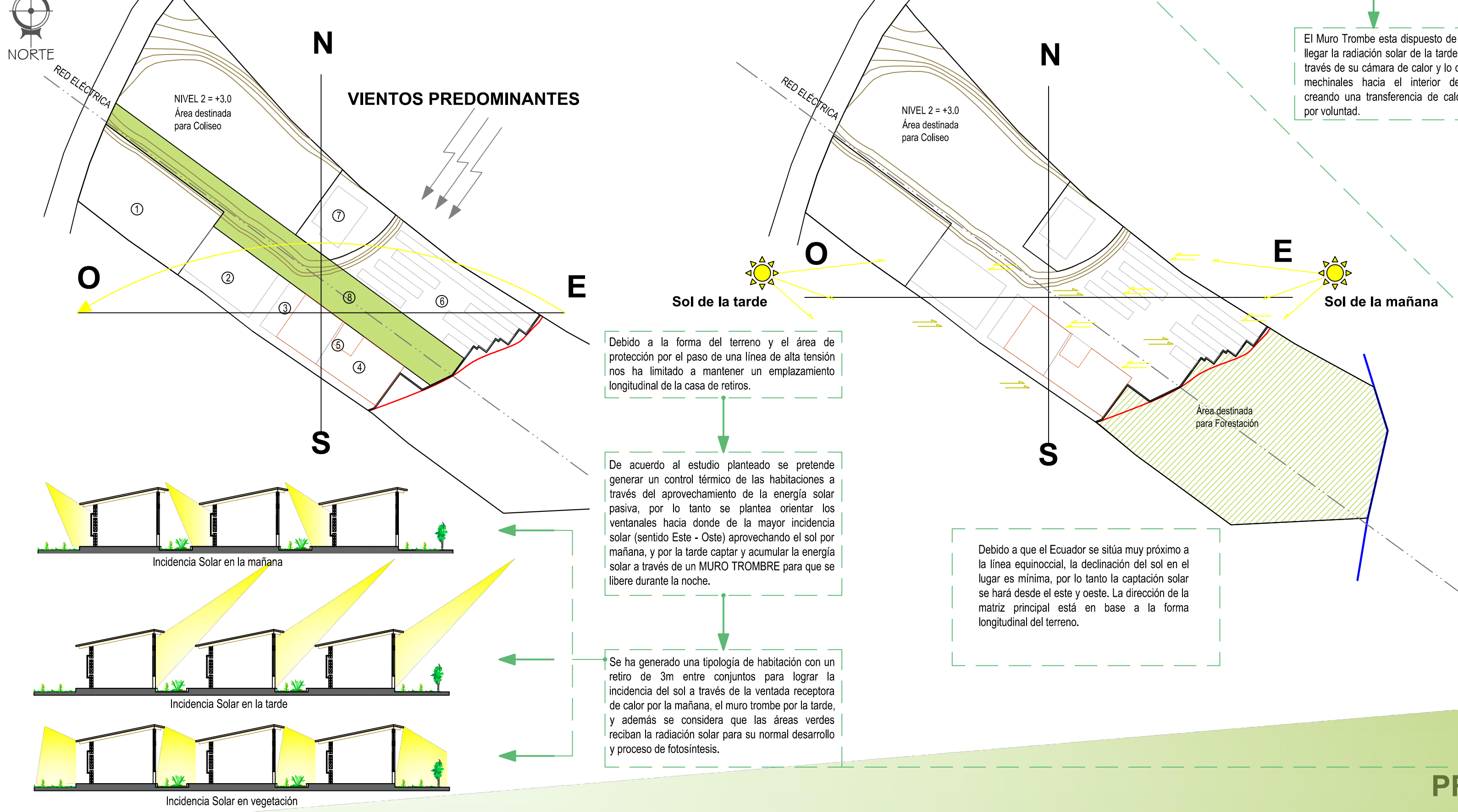


ZONIFICACIÓN GENERAL. La topografía descrita en el terreno nos genera 2 plataformas que nos ayuda a determinar las zonas tanto para el proyecto casa de retiros espirituales y el coliseo como proyecto complementario. De acuerdo a la investigación y programa arquitectónico se obtuvo áreas aproximadas de los diferentes proyectos, mismo que nos ayudó el lineamiento para zonificar estas 2 áreas generales. Además existe una área de protección por el paso de una red de alta tensión, de acuerdo a la investigación el retiro a partir del eje de red de alta tensión es de 7.50 m a cada lado. También se analiza el área que sobrepasa la pendiente del 30% no apto para el planteamiento del anteproyecto, dejándola como área de forestación.

- LEYENDA
- Nivel 1. Zona destinada para el anteproyecto Casa de Retiros Espirituales para la Fundación Solidaridad Juan XXIII.(Proyecto Complementario).
 - Nivel 2. Zona destinada para el anteproyecto Coliseo de la Fundación Solidaridad Juan XXIII. (Proyecto Complementario).
 - Área de Protección por línea de alta tensión
 - Área destinada a Forestación por pendiente mayor al 30%.

Los retiros laterales son equivalentes a 3 metros y el frontal de 5 metros, así como el retiro por quebrada de 30 metros.

ORIENTACIÓN Y ANÁLISIS SOLAR (Escala 1:1250)



Debido a la forma del terreno y el área de protección por el paso de una línea de alta tensión nos ha limitado a mantener un emplazamiento longitudinal de la casa de retiros.

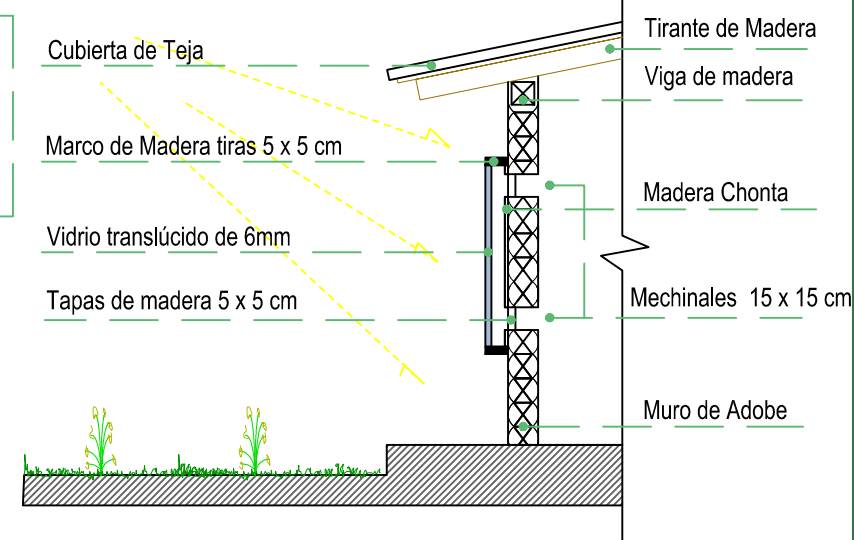
De acuerdo al estudio planteado se pretende generar un control térmico de las habitaciones a través del aprovechamiento de la energía solar pasiva, por lo tanto se plantea orientar los ventanales hacia donde de la mayor incidencia solar (sentido Este - Oeste) aprovechando el sol por mañana, y por la tarde captar y acumular la energía solar a través de un MURO TROMBE para que se libere durante la noche.

Se ha generado una tipología de habitación con un retiro de 3m entre conjuntos para lograr la incidencia del sol a través de la ventana receptora de calor por la mañana, el muro trombe por la tarde, y además se considera que las áreas verdes reciban la radiación solar para su normal desarrollo y proceso de fotosíntesis.

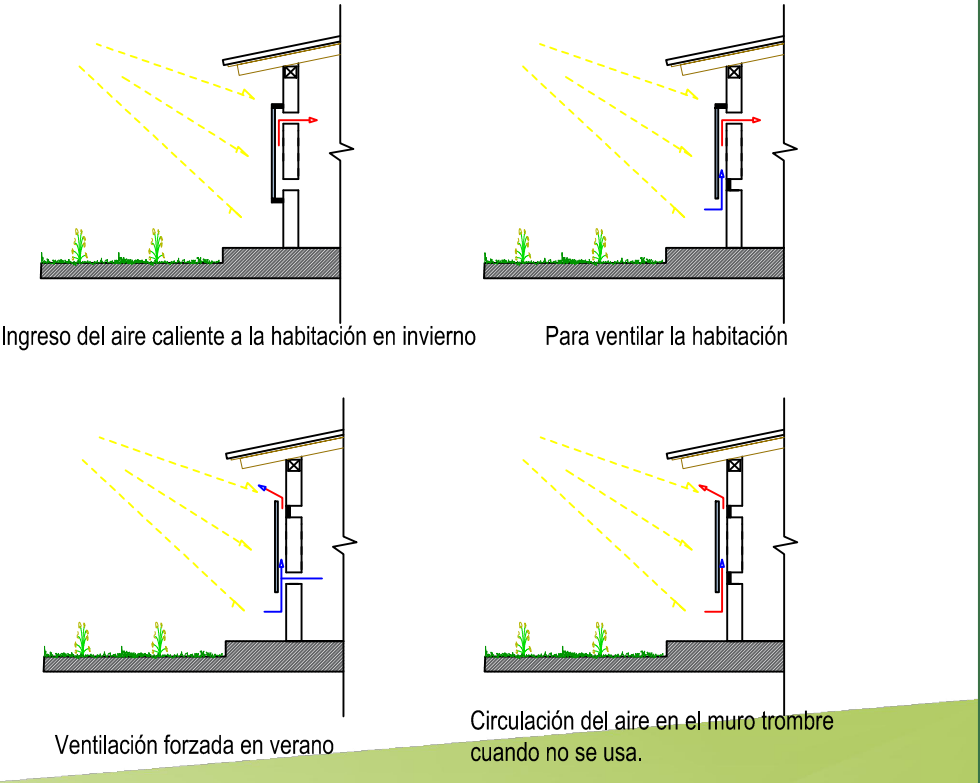
Debido a que el Ecuador se sitúa muy próximo a la línea equinoccial, la declinación del sol en el lugar es mínima, por lo tanto la captación solar se hará desde el este y oeste. La dirección de la matriz principal está en base a la forma longitudinal del terreno.

MURO TROMBE (Escala 1:50)

El Muro Trombe está dispuesto de forma tal que al llegar la radiación solar de la tarde, este absorba a través de su cámara de calor y lo distribuya por los mechinales hacia el interior de la habitación creando una transferencia de calor a conducción por voluntad.

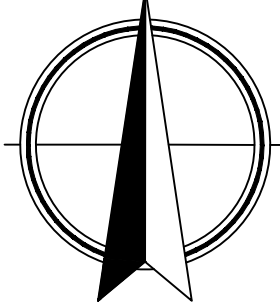


ESQUEMAS DE UTILIZACIÓN DEL MURO TROMBE (Escala 1:100)



PROCESO DE DISEÑO

PLANTA GENERAL (Escala 1:300)



RED ELÉCTRICA

VIA A RAYOLOMA

ÁREA DESTINADA PARA EL PROYECTO
COMPLEMENTARIO COLISEO Y ADMINITRACIÓN
PARA LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII

Parqueadero
capacidad para
52 plazas

HABITACIÓN TIPO
CUÁDRUPLE EN LITERAS (Escala 1:150)

PLANTA DE CAPILLA (Escala 1:150)

PLANTA COCINA Y COMEDOR (Escala 1:150)

HABITACIÓN SIMPLE (Escala 1:150)

SALÓN (Escala 1:150)

HABITACIONES EN PLANTA ALTA
(Escala 1:150)

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

ANEXO B



PERSPECTIVA GENERAL DEL ANTEPROYECTO



PERSPECTIVA DE LA CAPILLA



PERSPECTIVA DE LA ZONA DE ALOJAMIENTO Y VISTA AL MURO TROMBE



PERSPECTIVA DEL COMEDOR



PERSPECTIVA DEL SALÓN DE USO MÚLTIPLE



PERSPECTIVA DE LAS ÁREAS VERDES Y ÁREA DE MEDITACIÓN

ANEXO C

MOVIMIENTO DE RETIROS PARROQUIALES JUAN XXIII

Arquidiócesis de Cuenca

Cuadro de áreas requeridas para el anteproyecto de la sede principal de la Fundación solidaridad JUAN XXIII.

Requerimientos en el coliseo:

- Coliseo de con capacidad para 1500 usuarios.
- Baños para hombres y mujeres
- Escenario 10 x 3 metros aproximadamente, y complementarlo con un camerino con su propio baño.
- 5 Bodegas para guardar el mobiliario. (mesas y sillas).
- Área administrativa donde se considere un espacio para gerencia general, sala de reuniones, 4 oficinas para los vocales y diocesanos, y una secretaría.
- Sala de espera

Requerimientos para la Casa de Retiros Espirituales:

- Área de alojamiento con capacidad para 200 personas.
- Capilla para oradores con capacidad para 100 personas aproximadamente.
- Salón de uso múltiple para 200 personas aproximadamente.
- Comedor y cocina con capacidad proporcional a los 200 usuarios.
- Áreas verdes
- Vestíbulo general
- Baños para hombres y mujeres.

Parqueadero:

- Considerar la ubicación de los parqueaderos tanto para la Casa de Retiros como para el Coliseo, el área destinada en la parte inferior del terreno por disposición de la administración de la fundación.

NOTA: La implementación o sustracción de áreas estarán consideradas de acuerdo al estudio realizado por los estudiantes de la universidad Católica de Cuenca, siempre y cuando se respete la cantidad de usuarios planteados.

Gabriel Carrillo M.

Presidente de la Fundación Solidaridad Juan XXIII de la Ciudad de Cuenca

ANEXO D



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CÓDIGO...01....

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CASA DE RETIROS ESPIRITUALES PARA LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII DE LA CIUDAD DE CUENCA, EMPLEANDO ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

ENCUESTA A LOS MIEMBROS DE LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII

1. **¿Por qué considerar necesario la elaboración de un anteproyecto de una casa de retiros espirituales para la fundación?**

La falta de un espacio como sede principal nos ha llevado a alquilar y arrendar lugares no óptimos para los retiros, además es un proyecto que se ha venido planteando de administraciones anteriores sino la falta de un espacio (terreno propio) y el financiamiento no existía. En la actualidad existe un gran apoyo de todos los miembros para emprender este proyecto.

2. **¿Cómo considera que debería ser el diseño de la Casa de Retiros Espirituales?**

Buscaríamos algo básicamente funcional, que albergue a unos 200 retiristas, expresamos que su diseño sea sencillo y acogedor, que sea lo que se vea como una fundación de integridad, armonía y paz, y que los materiales utilizados estén en acorde con la arquitectura de nuestra ciudad.

3. **¿Para qué tipo de usuarios estaría destinada la Casa de Retiros Espirituales?**

Específicamente los retiros están destinados a jóvenes y adultos que han decidido hacer un cambio espiritual en su vida, los mismos que están dirigidos por directores, motivadores, directores de retiros espirituales y sacerdotes.

4. **¿Qué espacios consideran necesarios para la casa de retiros espirituales en el caso de ejecutarse el anteproyecto?**

- Áreas de descanso: Para todos los retiristas y directores de los retiros.
- Sala de Usos Múltiple: Para todos los Usuarios.
- Cocina y Comedor: Para todos los Usuarios.
- Altar: Para todos los Usuarios.
- Espacio Administrativo: Para Personal Administrativo de la Casa de Retiros.
- Áreas Verdes: Para todos los Usuarios.

Todos Estos Espacios son de Acuerdo al número de Usuarios propuestas por la fundación, y de acuerdo al asesoramiento de los desarrolladores del Anteproyecto.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CÓDIGO....01....

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CASA DE RETIROS ESPIRITUALES PARA LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII DE LA CIUDAD DE CUENCA, EMPLEANDO ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

ENCUESTA A LOS MIEMBROS DE LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII

INSTRUCCIONES:

La presente encuesta está dirigida a los miembros de la fundación solidaridad Juan XXIII para conocer sus requerimientos y necesidades con respecto al anteproyecto de la Casa de Retiros.

Sírvase leer detenidamente y contestar las siguientes preguntas, llenando y marcando con una X en el espacio establecido.

Encuestado.....Iván Sánchez.....

Encuestador: Miguel Fernando Sangurima Quito

Fecha de encuesta.....15/08/2015.....

SECCIÓN I. ÁMBITO SOCIAL

Edad: 47 Sexo: Masculino Cargo: Párroco Párrafo (Virgen de Llanes)

del Movimiento

SECCIÓN II. GENERAL

Juan XXIII

1. ¿Cree usted que es necesario intervenir en el terreno de la fundación ubicado en el sector de Rayoloma con la incorporación de una casa de retiros espirituales?
Sí ☒ No ☐

2. ¿Qué espacios considera necesarios para un buen funcionamiento de la casa de retiros espirituales?
Alojamiento (áreas de hospedaje) ☒ Recreación (áreas verdes, canchas, camineras, descansos.) ☒
Áreas de culto y oración ☒ Zona administrativa ☒
Zona de preparación de alimentos (cocina -comedor) ☒ Salón de uso múltiple (charlas, talleres y capacitaciones) ☒
Parqueaderos subterráneos ☐ Parqueaderos a nivel del terreno ☒
Otros:

3. ¿Usted considera que es favorable aplicar técnicas arquitectónicas en el diseño de la casa de retiros para obtener un ahorro energético y a la vez reducir la contaminación ambiental?
Sí ☒ No ☐

4. ¿Cree usted que el sol es una fuente de energía importante que se puede aprovechar en el diseño de un proyecto?
Sí ☒ No ☐

5. De los siguientes enunciados cuáles considera que son beneficiosos para la casa de retiros y para el buen vivir de las personas?

Aprovechar la luz y calor emitida por el sol



Mantener ambiente frescos



Reducir la contaminación ambiental



Ahorrar en el consumo energético



Otros:

6. ¿De los siguientes materiales cuáles considera que se deberían utilizar para la construcción de la casa de retiros de la fundación?

Paredes: Ladrillo ☐

Bloque ☒

Adobe ☐

Otros.....

Cubierta: Teja ☐

Aluzinc ☒

Asbesto Cemento ☐

Hormigón ☐

Otros.....

Pisos: Cerámica ☐

Porcelanato ☒

Madera ☐

Otros.....

7. ¿Qué tipo de edificación cree que se asentaría mejor en el terreno propuesto para el anteproyecto?

Una construcción contemporánea e imponente ☐

Una construcción moderada que se adapte al entorno ☒

8. ¿En el diseño del anteproyecto propuesto cree que es necesario considerar la flora y materiales de construcción nativos del sector de Rayoloma y la ciudad?
Sí ☒ No ☐

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CÓDIGO...02....

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CASA DE RETIROS ESPIRITUALES PARA LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII DE LA CIUDAD DE CUENCA, EMPLEANDO ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

ENCUESTA A LOS MIEMBROS DE LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII

INSTRUCCIONES:

La presente encuesta está dirigida a los miembros de la fundación solidaridad Juan XXIII para conocer sus requerimientos y necesidades con respecto al anteproyecto de la Casa de Retiros.

Sírvase leer detenidamente y contestar las siguientes preguntas, llenando y marcando con una X en el espacio establecido.

Encuestado.....Manuel Barrio.....

Encuestador: Miguel Fernando Sangurima Quito

Fecha de encuesta.....15/08/2015.....

SECCIÓN I. ÁMBITO SOCIAL

Edad: 50 Sexo: Masculino Cargo: Presidente Penoquial del Movimiento Juan XXIII
(Sangurima)

SECCIÓN II. GENERAL

1. ¿Cree usted que es necesario intervenir en el terreno de la fundación ubicado en el sector de Rayoloma con la incorporación de una casa de retiros espirituales?
Sí ☒ No ☐

2. ¿Qué espacios considera necesarios para un buen funcionamiento de la casa de retiros espirituales?
Alojamiento (áreas de hospedaje) ☒ Recreación (áreas verdes, canchas, camineras, descansos,) ☒
Áreas de culto y oración ☒ Zona administrativa ☒
Zona de preparación de alimentos (cocina -comedor) ☒ Salón de uso múltiple (charlas, talleres y capacitaciones) ☒
Parqueaderos subterráneos ☐ Parqueaderos a nivel del terreno ☒
Otros:

3. ¿Usted considera que es favorable aplicar técnicas arquitectónicas en el diseño de la casa de retiros para obtener un ahorro energético y a la vez reducir la contaminación ambiental?
Sí ☒ No ☐

4. ¿Cree usted que el sol es una fuente de energía importante que se puede aprovechar en el diseño de un proyecto?
Sí ☒ No ☐

5. De los siguientes enunciados cuáles considera que son beneficiosos para la casa de retiros y para el buen vivir de las personas?

Aprovechar la luz y calor emitida por el sol



Mantener ambiente frescos



Reducir la contaminación ambiental



Ahorrar en el consumo energético



Otros:

6. ¿De los siguientes materiales cuáles considera que se deberían utilizar para la construcción de la casa de retiros de la fundación?

Paredes: Ladrillo ☐

Bloque ☒

Adobe ☐

Otros:

Cubierta: Teja ☒

Aluzinc ☐

Asbesto Cemento ☒

Hormigón ☐

Otros:

Pisos: Cerámica ☒

Porcelanato ☒

Madera ☐

Otros:

7. ¿Qué tipo de edificación cree que se asentaría mejor en el terreno propuesto para el anteproyecto?

Una construcción contemporánea e imponente ☐

Una construcción moderada que se adapte al entorno ☒

8. ¿En el diseño del anteproyecto propuesto cree que es necesario considerar la flora y materiales de construcción nativos del sector de Rayoloma y la ciudad?

Sí ☒

No ☐

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CÓDIGO.....03.....

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CASA DE RETIROS ESPIRITUALES PARA LA
FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII DE LA CIUDAD DE CUENCA, EMPLEANDO
ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

ENCUESTA A LOS MIEMBROS DE LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII

INSTRUCCIONES:

La presente encuesta está dirigida a los miembros de la fundación solidaridad Juan XXIII para conocer sus requerimientos y necesidades con respecto al anteproyecto de la Casa de Retiros.

Sírvase leer detenidamente y contestar las siguientes preguntas, llenando y marcando con una X en el espacio establecido.

Encuestado..... <u>Roberto Aguilar</u>	Encuestador: Miguel Fernando Sangurima Quito
Fecha de encuesta..... <u>15/08/2005</u>	

SECCIÓN I. ÁMBITO SOCIAL

Edad: <u>35</u>	Sexo: <u>Masculino</u>	Cargo: <u>Presidente del Movimiento Juan XXIII</u> (Sea Fiancero)
-----------------	------------------------	--

SECCIÓN II. GENERAL

1. ¿Cree usted que es necesario intervenir en el terreno de la fundación ubicado en el sector de Rayoloma con la incorporación de una casa de retiros espirituales?				
Si ☒	No ☐			
2. ¿Qué espacios considera necesarios para un buen funcionamiento de la casa de retiros espirituales?				
Alojamiento (áreas de hospedaje) ☒	Recreación (áreas verdes, canchas, camineras, descansos,) ☒			
Áreas de culto y oración ☒	Zona administrativa ☒			
Zona de preparación de alimentos (cocina -comedor) ☒	Salón de uso múltiple (charlas, talleres y capacitaciones) ☒			
Parqueaderos subterráneos ☒	Parqueaderos a nivel del terreno ☐			
Otros:				
3. ¿Usted considera que es favorable aplicar técnicas arquitectónicas en el diseño de la casa de retiros para obtener un ahorro energético y a la vez reducir la contaminación ambiental?				
Si ☒	No ☐			
4. ¿Cree usted que el sol es una fuente de energía importante que se puede aprovechar en el diseño de un proyecto?				
Si ☒	No ☐			
5. De los siguientes enunciados cuáles considera que son beneficiosos para la casa de retiros y para el buen vivir de las personas?				
Aprovechar la luz y calor emitida por el sol	☒			
Mantener ambiente frescos	☒			
Reducir la contaminación ambiental	☒			
Ahorrar en el consumo energético	☒			
Otros:				
6. ¿De los siguientes materiales cuáles considera que se deberían utilizar para la construcción de la casa de retiros de la fundación?				
Paredes: Ladrillo ☒	Bloque ☐	Adobe ☐	Otros.....	
Cubierta: Teja ☒	Aluzinc ☐	Asbesto Cemento ☒	Hormigón ☐	Otros.....
Pisos: Cerámica ☒	Porcelanato ☐	Madera ☐	Otros.....	Otros.....
7. ¿Qué tipo de edificación cree que se asentaría mejor en el terreno propuesto para el anteproyecto?				
Una construcción contemporánea e imponente ☒				
Una construcción moderada que se adapte al entorno ☐				
8. ¿En el diseño del anteproyecto propuesto cree que es necesario considerar la flora y materiales de construcción nativos del sector de Rayoloma y la ciudad?				
Si ☐ No ☒				

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CÓDIGO...04.....

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CASA DE RETIROS ESPIRITUALES PARA LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII DE LA CIUDAD DE CUENCA, EMPLEANDO ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

ENCUESTA A LOS MIEMBROS DE LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII

INSTRUCCIONES:

La presente encuesta está dirigida a los miembros de la fundación solidaridad Juan XXIII para conocer sus requerimientos y necesidades con respecto al anteproyecto de la Casa de Retiros.

Sírvase leer detenidamente y contestar las siguientes preguntas, llenando y marcando con una X en el espacio establecido.

Encuestado.....Miguelo Fariel.....

Encuestador: Miguel Fernando Sangurima Quito

Fecha de encuesta.....15.10.2015.....

SECCIÓN I. ÁMBITO SOCIAL

Edad:53..... Sexo:Masculino..... Cargo: Presidente Pedagógico del Movimiento San XXIII

SECCIÓN II. GENERAL

1. ¿Cree usted que es necesario intervenir en el terreno de la fundación ubicado en el sector de Rayoloma con la incorporación de una casa de retiros espirituales?
Si ☒ No ☐

2. ¿Qué espacios considera necesarios para un buen funcionamiento de la casa de retiros espirituales?
Alojamiento (áreas de hospedaje) ☒ Recreación (áreas verdes, canchas, camineras, descansos,) ☐
Áreas de culto y oración ☒ Zona administrativa ☒
Zona de preparación de alimentos (cocina -comedor) ☒ Salón de uso múltiple (charlas, talleres y capacitaciones) ☒
Parqueaderos subterráneos ☐ Parqueaderos a nivel del terreno ☒
Otros:

3. ¿Usted considera que es favorable aplicar técnicas arquitectónicas en el diseño de la casa de retiros para obtener un ahorro energético y a la vez reducir la contaminación ambiental?
Si ☒ No ☐

4. ¿Cree usted que el sol es una fuente de energía importante que se puede aprovechar en el diseño de un proyecto?
Si ☒ No ☒

5. De los siguientes enunciados cuáles considera que son beneficiosos para la casa de retiros y para el buen vivir de las personas?

Aprovechar la luz y calor emitida por el sol ☒

Mantener ambiente frescos ☒

Reducir la contaminación ambiental ☒

Ahorrar en el consumo energético ☒

Otros:

6. ¿De los siguientes materiales cuáles considera que se deberían utilizar para la construcción de la casa de retiros de la fundación?

Paredes: Ladrillo ☒

Bloque ☐

Adobe ☐

Otros:

Cubierta: Teja ☒

Aluzinc ☐

Asbesto Cemento ☒

Hormigón ☐

Otros:

Pisos: Cerámica ☒

Porcelanato ☐

Madera ☐

Otros:

7. ¿Qué tipo de edificación cree que se asentaría mejor en el terreno propuesto para el anteproyecto?

Una construcción contemporánea e imponente ☐

Una construcción moderada que se adapte al entorno ☒

8. ¿En el diseño del anteproyecto propuesto cree que es necesario considerar la flora y materiales de construcción nativos del sector de Rayoloma y la ciudad?
Si ☒ No ☐

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CÓDIGO... 05...

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CASA DE RETIROS ESPIRITUALES PARA LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII DE LA CIUDAD DE CUENCA, EMPLEANDO ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

ENCUESTA A LOS MIEMBROS DE LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII

INSTRUCCIONES:

La presente encuesta está dirigida a los miembros de la fundación solidaridad Juan XXIII para conocer sus requerimientos y necesidades con respecto al anteproyecto de la Casa de Retiros.

Sírvase leer detenidamente y contestar las siguientes preguntas, llenando y marcando con una X en el espacio establecido.

Encuestado: José León

Encuestador: Miguel Fernando Sangurima Quito

Fecha de encuesta: 15/09/2015

SECCIÓN I. ÁMBITO SOCIAL

Edad: 34 Sexo: Masculino Cargo: Presidente Regional del Movimiento Joven XXIII
(Hicifloz)

SECCIÓN II. GENERAL

1. ¿Cree usted que es necesario intervenir en el terreno de la fundación ubicado en el sector de Rayoloma con la incorporación de una casa de retiros espirituales?
Si ☒ No ☐

2. ¿Qué espacios considera necesarios para un buen funcionamiento de la casa de retiros espirituales?
Alojamiento (áreas de hospedaje) ☒ Recreación (áreas verdes, canchas, camineras, descansos,) ☐
Áreas de culto y oración ☒ Zona administrativa ☐
Zona de preparación de alimentos (cocina -comedor) ☒ Salón de uso múltiple (charlas, talleres y capacitaciones) ☒
Parqueaderos subterráneos ☐ Parqueaderos a nivel del terreno ☒
Otros:

3. ¿Usted considera que es favorable aplicar técnicas arquitectónicas en el diseño de la casa de retiros para obtener un ahorro energético y a la vez reducir la contaminación ambiental?
Si ☒ No ☐

4. ¿Cree usted que el sol es una fuente de energía importante que se puede aprovechar en el diseño de un proyecto?
Si ☒ No ☐

5. De los siguientes enunciados cuáles considera que son beneficiosos para la casa de retiros y para el buen vivir de las personas?
Aprovechar la luz y calor emitida por el sol ☒
Mantener ambiente frescos ☒
Reducir la contaminación ambiental ☒
Ahorrar en el consumo energético ☒
Otros:

6. ¿De los siguientes materiales cuáles considera que se deberían utilizar para la construcción de la casa de retiros de la fundación?
Paredes: Ladrillo ☒ Bloque ☐ Adobe ☐ Otros:
Cubierta: Teja ☒ Aluzinc ☐ Asbesto Cemento ☒ Hormigón ☐ Otros:
Pisos: Cerámica ☒ Porcelanato ☐ Madera ☐ Otros:

7. ¿Qué tipo de edificación cree que se asentaría mejor en el terreno propuesto para el anteproyecto?
Una construcción contemporánea e imponente ☐
Una construcción moderada que se adapte al entorno ☒

8. ¿En el diseño del anteproyecto propuesto cree que es necesario considerar la flora y materiales de construcción nativos del sector de Rayoloma y la ciudad?
Si ☒ No ☐

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CÓDIGO...06.....

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CASA DE RETIROS ESPIRITUALES PARA LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII DE LA CIUDAD DE CUENCA, EMPLEANDO ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

ENCUESTA A LOS MIEMBROS DE LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII

INSTRUCCIONES:

La presente encuesta está dirigida a los miembros de la fundación solidaridad Juan XXIII para conocer sus requerimientos y necesidades con respecto al anteproyecto de la Casa de Retiros.

Sírvase leer detenidamente y contestar las siguientes preguntas, llenando y marcando con una X en el espacio establecido.

Encuestado.....César Orellana

Encuestador: Miguel Fernando Sangurima Quito

Fecha de encuesta.....15/08/2015.....

SECCIÓN I. ÁMBITO SOCIAL

Edad:29..... Sexo:Masculino..... Cargo:Presidente Regional del Movimiento Ecuarrunari (Mov. Regional).....

SECCIÓN II. GENERAL

1. ¿Cree usted que es necesario intervenir en el terreno de la fundación ubicado en el sector de Rayoloma con la incorporación de una casa de retiros espirituales?
Sí ☒ No ☐

2. ¿Qué espacios considera necesarios para un buen funcionamiento de la casa de retiros espirituales?
Alojamiento (áreas de hospedaje) ☒ Recreación (áreas verdes, canchas, caminerías, descansos,) ☐
Áreas de culto y oración ☒ Zona administrativa ☐
Zona de preparación de alimentos (cocina -comedor) ☒ Salón de uso múltiple (charlas, talleres y capacitaciones) ☒
Parqueaderos subterráneos ☐ Parqueaderos a nivel del terreno ☒
Otros:

3. ¿Usted considera que es favorable aplicar técnicas arquitectónicas en el diseño de la casa de retiros para obtener un ahorro energético y a la vez reducir la contaminación ambiental?
Sí ☒ No ☐

4. ¿Cree usted que el sol es una fuente de energía importante que se puede aprovechar en el diseño de un proyecto?
Sí ☒ No ☐

5. De los siguientes enunciados cuáles considera que son beneficiosos para la casa de retiros y para el buen vivir de las personas?

Aprovechar la luz y calor emitida por el sol



Mantener ambiente frescos



Reducir la contaminación ambiental



Ahorrar en el consumo energético



Otros:

6. ¿De los siguientes materiales cuáles considera que se deberían utilizar para la construcción de la casa de retiros de la fundación?

Paredes: Ladrillo



Bloque



Adobe



Otros.....

Cubierta: Teja



Aluzinc



Asbesto Cemento



Hormigón



Otros.....

Pisos: Cerámica



Porcelanato



Madera



Otros.....

7. ¿Qué tipo de edificación cree que se asentaría mejor en el terreno propuesto para el anteproyecto?

Una construcción contemporánea e imponente



Una construcción moderada que se adapte al entorno



8. ¿En el diseño del anteproyecto propuesto cree que es necesario considerar la flora y materiales de construcción nativos del sector de Rayoloma y la ciudad?
Sí ☒ No ☐

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CÓDIGO... 07...

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CASA DE RETIROS ESPIRITUALES PARA LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII DE LA CIUDAD DE CUENCA, EMPLEANDO ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

ENCUESTA A LOS MIEMBROS DE LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII

INSTRUCCIONES:

La presente encuesta está dirigida a los miembros de la fundación solidaridad Juan XXIII para conocer sus requerimientos y necesidades con respecto al anteproyecto de la Casa de Retiros.

Sírvase leer detenidamente y contestar las siguientes preguntas, llenando y marcando con una X en el espacio establecido.

Encuestado... Carlos Cordero...

Encuestador: Miguel Fernando Sangurima Quito

Fecha de encuesta... 15/08/2015

SECCIÓN I. ÁMBITO SOCIAL

Edad: 35 Sexo: Masculino Cargo: Presidente del Movimiento Juvenil

SECCIÓN II. GENERAL

1. ¿Cree usted que es necesario intervenir en el terreno de la fundación ubicado en el sector de Rayoloma con la incorporación de una casa de retiros espirituales?
Si ☒ No ☐

2. ¿Qué espacios considera necesarios para un buen funcionamiento de la casa de retiros espirituales?
Alojamiento (áreas de hospedaje) ☒ Recreación (áreas verdes, canchas, caminerías, descansos,) ☐
Áreas de culto y oración ☒ Zona administrativa ☐
Zona de preparación de alimentos (cocina -comedor) ☒ Salón de uso múltiple (charlas, talleres y capacitaciones) ☒
Parqueaderos subterráneos ☐ Parqueaderos a nivel del terreno ☒
Otros: (Futuro)

3. ¿Usted considera que es favorable aplicar técnicas arquitectónicas en el diseño de la casa de retiros para obtener un ahorro energético y a la vez reducir la contaminación ambiental?
Si ☒ No ☐

4. ¿Cree usted que el sol es una fuente de energía importante que se puede aprovechar en el diseño de un proyecto?
Si ☐ No ☒

5. De los siguientes enunciados cuáles considera que son beneficiosos para la casa de retiros y para el buen vivir de las personas?

Aprovechar la luz y calor emitida por el sol



Mantener ambiente frescos



Reducir la contaminación ambiental



Ahorrar en el consumo energético



Otros:

6. ¿De los siguientes materiales cuáles considera que se deberían utilizar para la construcción de la casa de retiros de la fundación?

Paredes: Ladrillo ☒

Bloque ☐

Adobe ☐

Otros:

Cubierta: Teja ☒

Aluzinc ☐

Asbesto Cemento ☒

Hormigón ☐

Otros:

Pisos: Cerámica ☒

Porcelanato ☐

Madera ☐

Otros:

7. ¿Qué tipo de edificación cree que se asentaría mejor en el terreno propuesto para el anteproyecto?

Una construcción contemporánea e imponente ☐

Una construcción moderada que se adapte al entorno ☒

8. ¿En el diseño del anteproyecto propuesto cree que es necesario considerar la flora y materiales de construcción nativos del sector de Rayoloma y la ciudad?

Si ☐

No ☒

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CÓDIGO...05.....

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CASA DE RETIROS ESPIRITUALES PARA LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII DE LA CIUDAD DE CUENCA, EMPLEANDO ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

ENCUESTA A LOS MIEMBROS DE LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII

INSTRUCCIONES:

La presente encuesta está dirigida a los miembros de la fundación solidaridad Juan XXIII para conocer sus requerimientos y necesidades con respecto al anteproyecto de la Casa de Retiros.

Sírvase leer detenidamente y contestar las siguientes preguntas, llenando y marcando con una X en el espacio establecido.

Encuestado.....Guillermo Lajano..... Encuestador: Miguel Fernando Sangurima Quito
Fecha de encuesta.....15.10.2015.....

SECCIÓN I. ÁMBITO SOCIAL

Edad: 28 Sexo: Masculino Cargo: Presidente Provincial del Movimiento Juan XXIII
(G. Velasco)

SECCIÓN II. GENERAL

1. ¿Cree usted que es necesario intervenir en el terreno de la fundación ubicado en el sector de Rayoloma con la incorporación de una casa de retiros espirituales?
Sí ☒ No ☐

2. ¿Qué espacios considera necesarios para un buen funcionamiento de la casa de retiros espirituales?
Alojamiento (áreas de hospedaje) ☒ Recreación (áreas verdes, canchas, camineras, descansos,) ☒
Áreas de culto y oración ☒ Zona administrativa ☒
Zona de preparación de alimentos (cocina -comedor) ☒ Salón de uso múltiple (charlas, talleres y capacitaciones) ☒
Parqueaderos subterráneos ☐ Parqueaderos a nivel del terreno ☒
Otros:

3. ¿Usted considera que es favorable aplicar técnicas arquitectónicas en el diseño de la casa de retiros para obtener un ahorro energético y a la vez reducir la contaminación ambiental?
Sí ☐ No ☒

4. ¿Cree usted que el sol es una fuente de energía importante que se puede aprovechar en el diseño de un proyecto?
Sí ☐ No ☒

5. De los siguientes enunciados cuáles considera que son beneficiosos para la casa de retiros y para el buen vivir de las personas?

Aprovechar la luz y calor emitida por el sol ☐
Mantener ambiente frescos ☐
Reducir la contaminación ambiental ☐
Ahorrar en el consumo energético ☐
Otros:

6. ¿De los siguientes materiales cuáles considera que se deberían utilizar para la construcción de la casa de retiros de la fundación?

Paredes: Ladrillo ☒ Bloque ☐ Adobe ☐ Otros:
Cubierta: Teja ☒ Aluzinc ☐ Asbesto Cemento ☒ Hormigón ☐ Otros:
Pisos: Cerámica ☒ Porcelanato ☐ Madera ☐ Otros:

7. ¿Qué tipo de edificación cree que se asentaría mejor en el terreno propuesto para el anteproyecto?

Una construcción contemporánea e imponente ☐
Una construcción moderada que se adapte al entorno ☒

8. ¿En el diseño del anteproyecto propuesto cree que es necesario considerar la flora y materiales de construcción nativos del sector de Rayoloma y la ciudad?

Sí ☒ No ☐

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CÓDIGO....09....

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CASA DE RETIROS ESPIRITUALES PARA LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII DE LA CIUDAD DE CUENCA, EMPLEANDO ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

ENCUESTA A LOS MIEMBROS DE LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII

INSTRUCCIONES:

La presente encuesta está dirigida a los miembros de la fundación solidaridad Juan XXIII para conocer sus requerimientos y necesidades con respecto al anteproyecto de la Casa de Retiros.

Sírvase leer detenidamente y contestar las siguientes preguntas, llenando y marcando con una X en el espacio establecido.

Encuestado.....Morco Bonillo..... Encuestador: Miguel Fernando Sangurima Quito
Fecha de encuesta.....15.10.2015.....

SECCIÓN I. ÁMBITO SOCIAL

Edad: 37 Sexo: Masculino Cargo: Presidente Personalidad Juan XXIII
(Cancion de Jesús)

SECCIÓN II. GENERAL

1. ¿Cree usted que es necesario intervenir en el terreno de la fundación ubicado en el sector de Rayoloma con la incorporación de una casa de retiros espirituales?
Si ☒ No ☐

2. ¿Qué espacios considera necesarios para un buen funcionamiento de la casa de retiros espirituales?
Alojamiento (áreas de hospedaje) ☒ Recreación (áreas verdes, canchas, camineras, descansos,) ☒
Áreas de culto y oración ☒ Zona administrativa ☒
Zona de preparación de alimentos (cocina -comedor) ☒ Salón de uso múltiple (charlas, talleres y capacitaciones) ☒
Parqueaderos subterráneos ☐ Parqueaderos a nivel del terreno ☒
Otros:

3. ¿Usted considera que es favorable aplicar técnicas arquitectónicas en el diseño de la casa de retiros para obtener un ahorro energético y a la vez reducir la contaminación ambiental?
Si ☒ No ☐

4. ¿Cree usted que el sol es una fuente de energía importante que se puede aprovechar en el diseño de un proyecto?
Si ☒ No ☐

5. De los siguientes enunciados cuáles considera que son beneficiosos para la casa de retiros y para el buen vivir de las personas?

Aprovechar la luz y calor emitida por el sol



Mantener ambiente frescos



Reducir la contaminación ambiental



Ahorrar en el consumo energético



Otros:
.....

6. ¿De los siguientes materiales cuáles considera que se deberían utilizar para la construcción de la casa de retiros de la fundación?

Paredes: Ladrillo ☒

Bloque ☐

Adobe ☐

Otros.....

Cubierta: Teja ☒

Aluzinc ☐

Asbesto Cemento ☒

Hormigón ☐

Otros.....

Pisos: Cerámica ☒

Porcelanato ☐

Madera ☐

Otros.....

7. ¿Qué tipo de edificación cree que se asentaría mejor en el terreno propuesto para el anteproyecto?

Una construcción contemporánea e imponente ☐

Una construcción moderada que se adapte al entorno ☒

8. ¿En el diseño del anteproyecto propuesto cree que es necesario considerar la flora y materiales de construcción nativos del sector de Rayoloma y la ciudad?

Si ☒

No ☐

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CÓDIGO.....10.....

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CASA DE RETIROS ESPIRITUALES PARA LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII DE LA CIUDAD DE CUENCA, EMPLEANDO ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

ENCUESTA A LOS MIEMBROS DE LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII

INSTRUCCIONES:

La presente encuesta está dirigida a los miembros de la fundación solidaridad Juan XXIII para conocer sus requerimientos y necesidades con respecto al anteproyecto de la Casa de Retiros.

Sírvase leer detenidamente y contestar las siguientes preguntas, llenando y marcando con una X en el espacio establecido.

Encuestado.....Regidador Rojas..... Encuestador: Miguel Fernando Sangurima Quito
Fecha de encuesta.....15.10.2015.....

SECCIÓN I. ÁMBITO SOCIAL

Edad:.....43..... Sexo:.....Femenino..... Cargo:.....Presidente Promocional del Movimiento Juan XXIII.....
(Bases)

SECCIÓN II. GENERAL

1. ¿Cree usted que es necesario intervenir en el terreno de la fundación ubicado en el sector de Rayoloma con la incorporación de una casa de retiros espirituales?				
Si ☒	No ☐			
2. ¿Qué espacios considera necesarios para un buen funcionamiento de la casa de retiros espirituales?				
Alojamiento (áreas de hospedaje) ☒	Recreación (áreas verdes, canchas, camineras, descansos) ☒			
Áreas de culto y oración ☒	Zona administrativa ☒			
Zona de preparación de alimentos (cocina -comedor) ☒	Salón de uso múltiple (charlas, talleres y capacitaciones) ☒			
Parqueaderos subterráneos ☐	Parqueaderos a nivel del terreno ☒			
Otros:				
3. ¿Usted considera que es favorable aplicar técnicas arquitectónicas en el diseño de la casa de retiros para obtener un ahorro energético y a la vez reducir la contaminación ambiental?				
Si ☒	No ☐			
4. ¿Cree usted que el sol es una fuente de energía importante que se puede aprovechar en el diseño de un proyecto?				
Si ☒	No ☐			
5. De los siguientes enunciados cuáles considera que son beneficiosos para la casa de retiros y para el buen vivir de las personas?				
Aprovechar la luz y calor emitida por el sol	☒			
Mantener ambiente frescos	☒			
Reducir la contaminación ambiental	☒			
Ahorrar en el consumo energético	☒			
Otros:				
6. ¿De los siguientes materiales cuáles considera que se deberían utilizar para la construcción de la casa de retiros de la fundación?				
Paredes: Ladrillo ☒	Bloque ☐	Adobe ☐	Otros.....	
Cubierta: Teja ☒	Aluzinc ☐	Asbesto Cemento ☒	Hormigón ☐	Otros.....
Pisos: Cerámica ☒	Porcelanato ☐	Madera ☐	Otros.....	
7. ¿Qué tipo de edificación cree que se asentaría mejor en el terreno propuesto para el anteproyecto?				
Una construcción contemporánea e imponente ☐				
Una construcción moderada que se adapte al entorno ☒				
8. ¿En el diseño del anteproyecto propuesto cree que es necesario considerar la flora y materiales de construcción nativos del sector de Rayoloma y la ciudad?				
Si ☒ No ☐				

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CÓDIGO...11.....

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CASA DE RETIROS ESPIRITUALES PARA LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII DE LA CIUDAD DE CUENCA, EMPLEANDO ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

ENCUESTA A LOS MIEMBROS DE LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII

INSTRUCCIONES:

La presente encuesta está dirigida a los miembros de la fundación solidaridad Juan XXIII para conocer sus requerimientos y necesidades con respecto al anteproyecto de la Casa de Retiros.

Sírvase leer detenidamente y contestar las siguientes preguntas, llenando y marcando con una X en el espacio establecido.

Encuestado.....Ernel Cortez.....

Encuestador: Miguel Fernando Sangurima Quito

Fecha de encuesta.....15.10.2015.....

SECCIÓN I. ÁMBITO SOCIAL

Edad: 38 Sexo: Masculino Cargo: Presidente del Honorable Juro XXIII
(Belize)

SECCIÓN II. GENERAL

1. ¿Cree usted que es necesario intervenir en el terreno de la fundación ubicado en el sector de Rayoloma con la incorporación de una casa de retiros espirituales?
Si ☒ No ☐

2. ¿Qué espacios considera necesarios para un buen funcionamiento de la casa de retiros espirituales?
Alojamiento (áreas de hospedaje) ☒ Recreación (áreas verdes, canchas, camineras, descansos,) ☒
Áreas de culto y oración ☒ Zona administrativa ☒
Zona de preparación de alimentos (cocina -comedor) ☒ Salón de uso múltiple (charlas, talleres y capacitaciones) ☒
Parqueaderos subterráneos ☐ Parqueaderos a nivel del terreno ☒
Otros:

3. ¿Usted considera que es favorable aplicar técnicas arquitectónicas en el diseño de la casa de retiros para obtener un ahorro energético y a la vez reducir la contaminación ambiental?
Si ☒ No ☐

4. ¿Cree usted que el sol es una fuente de energía importante que se puede aprovechar en el diseño de un proyecto?
Si ☒ No ☐

5. De los siguientes enunciados cuáles considera que son beneficiosos para la casa de retiros y para el buen vivir de las personas?

Aprovechar la luz y calor emitida por el sol



Mantener ambiente frescos



Reducir la contaminación ambiental



Ahorrar en el consumo energético



Otros:

6. ¿De los siguientes materiales cuáles considera que se deberían utilizar para la construcción de la casa de retiros de la fundación?

Paredes: Ladrillo ☒

Bloque ☐

Adobe ☐

Otros.....

Cubierta: Teja ☒

Aluzinc ☐

Asbesto Cemento ☒

Hormigón ☐

Otros.....

Pisos: Cerámica ☒

Porcelanato ☐

Madera ☐

Otros.....

7. ¿Qué tipo de edificación cree que se asentaría mejor en el terreno propuesto para el anteproyecto?

Una construcción contemporánea e imponente ☐

Una construcción moderada que se adapte al entorno ☒

8. ¿En el diseño del anteproyecto propuesto cree que es necesario considerar la flora y materiales de construcción nativos del sector de Rayoloma y la ciudad?

Si ☒

No ☐

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CÓDIGO...12.....

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CASA DE RETIROS ESPIRITUALES PARA LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII DE LA CIUDAD DE CUENCA, EMPLEANDO ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

ENCUESTA A LOS MIEMBROS DE LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII

INSTRUCCIONES:

La presente encuesta está dirigida a los miembros de la fundación solidaridad Juan XXIII para conocer sus requerimientos y necesidades con respecto al anteproyecto de la Casa de Retiros.

Sírvase leer detenidamente y contestar las siguientes preguntas, llenando y marcando con una X en el espacio establecido.

Encuestado..... <u>Nelson Timbi</u>	Encuestador: Miguel Fernando Sangurima Quito
Fecha de encuesta..... <u>15.08.2015</u>	

SECCIÓN I. ÁMBITO SOCIAL		
Edad: <u>62</u>	Sexo: <u>Masculino</u>	Cargo: <u>Coordinador Pastoral Familiar</u>

SECCIÓN II. GENERAL	
1. ¿Cree usted que es necesario intervenir en el terreno de la fundación ubicado en el sector de Rayoloma con la incorporación de una casa de retiros espirituales? Si ☒ No ☐	
2. ¿Qué espacios considera necesarios para un buen funcionamiento de la casa de retiros espirituales? Alojamiento (áreas de hospedaje) ☒ Recreación (áreas verdes, canchas, camineras, descansos,) ☒ Áreas de culto y oración ☒ Zona administrativa ☒ Zona de preparación de alimentos (cocina -comedor) ☒ Salón de uso múltiple (charlas, talleres y capacitaciones) ☒ Parqueaderos subterráneos ☐ Parqueaderos a nivel del terreno ☒ Otros:	
3. ¿Usted considera que es favorable aplicar técnicas arquitectónicas en el diseño de la casa de retiros para obtener un ahorro energético y a la vez reducir la contaminación ambiental? Si ☒ No ☐	
4. ¿Cree usted que el sol es una fuente de energía importante que se puede aprovechar en el diseño de un proyecto? Si ☒ No ☐	
5. De los siguientes enunciados cuáles considera que son beneficiosos para la casa de retiros y para el buen vivir de las personas? Aprovechar la luz y calor emitida por el sol ☒ Mantener ambiente frescos ☒ Reducir la contaminación ambiental ☒ Ahorrar en el consumo energético ☒ Otros:	
6. ¿De los siguientes materiales cuáles considera que se deberían utilizar para la construcción de la casa de retiros de la fundación? Paredes: Ladrillo ☒ Bloque ☐ Adobe ☐ Otros..... Cubierta: Teja ☒ Aluzinc ☐ Asbesto Cemento ☒ Hormigón ☐ Otros..... Pisos: Cerámica ☒ Porcelanato ☐ Madera ☐ Otros.....	
7. ¿Qué tipo de edificación cree que se asentaría mejor en el terreno propuesto para el anteproyecto? Una construcción contemporánea e imponente ☐ Una construcción moderada que se adapte al entorno ☒	
8. ¿En el diseño del anteproyecto propuesto cree que es necesario considerar la flora y materiales de construcción nativos del sector de Rayoloma y la ciudad? Si ☒ No ☐	

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CÓDIGO.....13.....

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CASA DE RETIROS ESPIRITUALES PARA LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII DE LA CIUDAD DE CUENCA, EMPLEANDO ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

ENCUESTA A LOS MIEMBROS DE LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII

INSTRUCCIONES:

La presente encuesta está dirigida a los miembros de la fundación solidaridad Juan XXIII para conocer sus requerimientos y necesidades con respecto al anteproyecto de la Casa de Retiros.

Sírvase leer detenidamente y contestar las siguientes preguntas, llenando y marcando con una X en el espacio establecido.

Encuestado.....Ivan Siguel..... Encuestador: Miguel Fernando Sangurima Quito
Fecha de encuesta.....15.08.2015.....

SECCIÓN I. ÁMBITO SOCIAL

Edad:48..... Sexo:masculino..... Cargo:.....Presidente.....

SECCIÓN II. GENERAL

1. ¿Cree usted que es necesario intervenir en el terreno de la fundación ubicado en el sector de Rayoloma con la incorporación de una casa de retiros espirituales?
Si ☒ No ☐

2. ¿Qué espacios considera necesarios para un buen funcionamiento de la casa de retiros espirituales?
Alojamiento (áreas de hospedaje) ☒ Recreación (áreas verdes, canchas, camineras, descansos,) ☒
Áreas de culto y oración ☒ Zona administrativa ☒
Zona de preparación de alimentos (cocina -comedor) ☒ Salón de uso múltiple (charlas, talleres y capacitaciones) ☒
Parqueaderos subterráneos ☐ Parqueaderos a nivel del terreno ☒
Otros:

3. ¿Usted considera que es favorable aplicar técnicas arquitectónicas en el diseño de la casa de retiros para obtener un ahorro energético y a la vez reducir la contaminación ambiental?
Si ☒ No ☐

4. ¿Cree usted que el sol es una fuente de energía importante que se puede aprovechar en el diseño de un proyecto?
Si ☒ No ☐

5. De los siguientes enunciados cuáles considera que son beneficiosos para la casa de retiros y para el buen vivir de las personas?

Aprovechar la luz y calor emitida por el sol



Mantener ambiente frescos



Reducir la contaminación ambiental



Ahorrar en el consumo energético



Otros:

6. ¿De los siguientes materiales cuáles considera que se deberían utilizar para la construcción de la casa de retiros de la fundación?

Paredes: Ladrillo



Bloque



Adobe



Otros.....

Cubierta: Teja



Aluzinc



Asbesto Cemento



Hormigón



Otros.....

Pisos: Cerámica



Porcelanato



Madera



Otros.....

7. ¿Qué tipo de edificación cree que se asentaría mejor en el terreno propuesto para el anteproyecto?

Una construcción contemporánea e imponente



Una construcción moderada que se adapte al entorno



8. ¿En el diseño del anteproyecto propuesto cree que es necesario considerar la flora y materiales de construcción nativos del sector de Rayoloma y la ciudad?
Si ☒ No ☐

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CÓDIGO...14.....

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CASA DE RETIROS ESPIRITUALES PARA LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII DE LA CIUDAD DE CUENCA, EMPLEANDO ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

ENCUESTA A LOS MIEMBROS DE LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII

INSTRUCCIONES:

La presente encuesta está dirigida a los miembros de la fundación solidaridad Juan XXIII para conocer sus requerimientos y necesidades con respecto al anteproyecto de la Casa de Retiros.

Sírvase leer detenidamente y contestar las siguientes preguntas, llenando y marcando con una X en el espacio establecido.

Encuestado..... <u>Miguel Bizarro</u>	Encuestador: Miguel Fernando Sangurima Quito
Fecha de encuesta..... <u>15/08/2015</u>	

SECCIÓN I. ÁMBITO SOCIAL		
Edad: <u>33</u>	Sexo: <u>Masculino</u>	Cargo: <u>Director Pastoral Juvenil</u>

SECCIÓN II. GENERAL	
1. ¿Cree usted que es necesario intervenir en el terreno de la fundación ubicado en el sector de Rayoloma con la incorporación de una casa de retiros espirituales? Si ☒ No ☐	
2. ¿Qué espacios considera necesarios para un buen funcionamiento de la casa de retiros espirituales? Alojamiento (áreas de hospedaje) ☒ Recreación (áreas verdes, canchas, camineras, descansos,) ☒ Áreas de culto y oración ☒ Zona administrativa ☒ Zona de preparación de alimentos (cocina -comedor) ☒ Salón de uso múltiple (charlas, talleres y capacitaciones) ☒ Parqueaderos subterráneos ☐ Parqueaderos a nivel del terreno ☒ Otros:	
3. ¿Usted considera que es favorable aplicar técnicas arquitectónicas en el diseño de la casa de retiros para obtener un ahorro energético y a la vez reducir la contaminación ambiental? Si ☒ No ☐	
4. ¿Cree usted que el sol es una fuente de energía importante que se puede aprovechar en el diseño de un proyecto? Si ☐ No ☒	
5. De los siguientes enunciados cuáles considera que son beneficiosos para la casa de retiros y para el buen vivir de las personas? Aprovechar la luz y calor emitida por el sol ☐ Mantener ambiente frescos ☐ Reducir la contaminación ambiental ☐ Ahorrar en el consumo energético ☐ Otros:	
6. ¿De los siguientes materiales cuáles considera que se deberían utilizar para la construcción de la casa de retiros de la fundación? Paredes: Ladrillo ☒ Bloque ☐ Adobe ☐ Otros: Cubierta: Teja ☒ Aluzinc ☐ Asbesto Cemento ☒ Hormigón ☐ Otros: Pisos: Cerámica ☒ Porcelanato ☐ Madera ☐ Otros:	
7. ¿Qué tipo de edificación cree que se asentaría mejor en el terreno propuesto para el anteproyecto? Una construcción contemporánea e imponente ☐ Una construcción moderada que se adapte al entorno ☒	
8. ¿En el diseño del anteproyecto propuesto cree que es necesario considerar la flora y materiales de construcción nativos del sector de Rayoloma y la ciudad? Si ☒ No ☐	

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CÓDIGO...15.....

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CASA DE RETIROS ESPIRITUALES PARA LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII DE LA CIUDAD DE CUENCA, EMPLEANDO ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

ENCUESTA A LOS MIEMBROS DE LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII

INSTRUCCIONES:

La presente encuesta está dirigida a los miembros de la fundación solidaridad Juan XXIII para conocer sus requerimientos y necesidades con respecto al anteproyecto de la Casa de Retiros.

Sírvase leer detenidamente y contestar las siguientes preguntas, llenando y marcando con una X en el espacio establecido.

Encuestado..... <u>Victor Minchale</u>	Encuestador: Miguel Fernando Sangurima Quito
Fecha de encuesta..... <u>15.10.2015</u>	

SECCIÓN I. ÁMBITO SOCIAL

Edad: <u>38</u>	Sexo: <u>Masculino</u>	Cargo: <u>Director de Secretaría</u>
-----------------	------------------------	--------------------------------------

SECCIÓN II. GENERAL

1. ¿Cree usted que es necesario intervenir en el terreno de la fundación ubicado en el sector de Rayoloma con la incorporación de una casa de retiros espirituales?				
Si ☒	No ☐			
2. ¿Qué espacios considera necesarios para un buen funcionamiento de la casa de retiros espirituales?				
Alojamiento (áreas de hospedaje) ☒	Recreación (áreas verdes, canchas, camineras, descansos,) ☒			
Áreas de culto y oración ☒	Zona administrativa ☒			
Zona de preparación de alimentos (cocina -comedor) ☒	Salón de uso múltiple (charlas, talleres y capacitaciones) ☒			
Parqueaderos subterráneos ☐	Parqueaderos a nivel del terreno ☒			
Otros:				
3. ¿Usted considera que es favorable aplicar técnicas arquitectónicas en el diseño de la casa de retiros para obtener un ahorro energético y a la vez reducir la contaminación ambiental?				
Si ☒	No ☐			
4. ¿Cree usted que el sol es una fuente de energía importante que se puede aprovechar en el diseño de un proyecto?				
Si ☐	No ☒			
5. De los siguientes enunciados cuáles considera que son beneficiosos para la casa de retiros y para el buen vivir de las personas?				
Aprovechar la luz y calor emitida por el sol	☐			
Mantener ambiente frescos	☐			
Reducir la contaminación ambiental	☐			
Ahorrar en el consumo energético	☐			
Otros:				
6. ¿De los siguientes materiales cuáles considera que se deberían utilizar para la construcción de la casa de retiros de la fundación?				
Paredes: Ladrillo ☒	Bloque ☐	Adobe ☐	Otros.....	
Cubierta: Teja ☒	Aluzinc ☐	Asbesto Cemento ☒	Hormigón ☐	Otros.....
Pisos: Cerámica ☒	Porcelanato ☐	Madera ☐	Otros.....	
7. ¿Qué tipo de edificación cree que se asentaría mejor en el terreno propuesto para el anteproyecto?				
Una construcción contemporánea e imponente ☐				
Una construcción moderada que se adapte al entorno ☒				
8. ¿En el diseño del anteproyecto propuesto cree que es necesario considerar la flora y materiales de construcción nativos del sector de Rayoloma y la ciudad?				
Si ☒				
No ☐				

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CÓDIGO...16.....

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CASA DE RETIROS ESPIRITUALES PARA LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII DE LA CIUDAD DE CUENCA, EMPLEANDO ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

ENCUESTA A LOS MIEMBROS DE LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII

INSTRUCCIONES:

La presente encuesta está dirigida a los miembros de la fundación solidaridad Juan XXIII para conocer sus requerimientos y necesidades con respecto al anteproyecto de la Casa de Retiros.

Sírvase leer detenidamente y contestar las siguientes preguntas, llenando y marcando con una X en el espacio establecido.

Encuestado..... <u>Ceballos Sánchez, E.</u>	Encuestador: Miguel Fernando Sangurima Quito
Fecha de encuesta..... <u>15/08/2015</u>	

SECCIÓN I. ÁMBITO SOCIAL

Edad: 48 Sexo: Masculino Cargo: Coordinador Pedagógico

SECCIÓN II. GENERAL

1. ¿Cree usted que es necesario intervenir en el terreno de la fundación ubicado en el sector de Rayoloma con la incorporación de una casa de retiros espirituales?				
Si ☒	No ☐			
2. ¿Qué espacios considera necesarios para un buen funcionamiento de la casa de retiros espirituales?				
Alojamiento (áreas de hospedaje) ☒	Recreación (áreas verdes, canchas, camineras, descansos,) ☐			
Áreas de culto y oración ☒	Zona administrativa ☒			
Zona de preparación de alimentos (cocina -comedor) ☒	Salón de uso múltiple (charlas, talleres y capacitaciones) ☒			
Parqueaderos subterráneos ☐	Parqueaderos a nivel del terreno ☒			
Otros:				
3. ¿Usted considera que es favorable aplicar técnicas arquitectónicas en el diseño de la casa de retiros para obtener un ahorro energético y a la vez reducir la contaminación ambiental?				
Si ☒	No ☐			
4. ¿Cree usted que el sol es una fuente de energía importante que se puede aprovechar en el diseño de un proyecto?				
Si ☒	No ☒			
5. De los siguientes enunciados cuáles considera que son beneficiosos para la casa de retiros y para el buen vivir de las personas?				
Aprovechar la luz y calor emitida por el sol	☒			
Mantener ambiente frescos	☒			
Reducir la contaminación ambiental	☒			
Ahorrar en el consumo energético	☒			
Otros:				
6. ¿De los siguientes materiales cuáles considera que se deberían utilizar para la construcción de la casa de retiros de la fundación?				
Paredes: Ladrillo ☒	Bloque ☐	Adobe ☐	Otros.....	
Cubierta: Teja ☒	Aluzinc ☐	Asbesto Cemento ☒	Hormigón ☐	Otros.....
Pisos: Cerámica ☒	Porcelanato ☐	Madera ☐	Otros.....	
7. ¿Qué tipo de edificación cree que se asentaría mejor en el terreno propuesto para el anteproyecto?				
Una construcción contemporánea e imponente ☐				
Una construcción moderada que se adapte al entorno ☒				
8. ¿En el diseño del anteproyecto propuesto cree que es necesario considerar la flora y materiales de construcción nativos del sector de Rayoloma y la ciudad?				
Si ☒ No ☐				

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CÓDIGO...17.....

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CASA DE RETIROS ESPIRITUALES PARA LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII DE LA CIUDAD DE CUENCA, EMPLEANDO ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

ENCUESTA A LOS MIEMBROS DE LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII

INSTRUCCIONES:

La presente encuesta está dirigida a los miembros de la fundación solidaridad Juan XXIII para conocer sus requerimientos y necesidades con respecto al anteproyecto de la Casa de Retiros.

Sírvase leer detenidamente y contestar las siguientes preguntas, llenando y marcando con una X en el espacio establecido.

Encuestado..... <u>Jorge Mayano</u>	Encuestador: Miguel Fernando Sangurima Quito
Fecha de encuesta..... <u>15/08/2015</u>	

SECCIÓN I. ÁMBITO SOCIAL

Edad:51..... Sexo:Masculino..... Cargo:Sorger Mayano Alvarado

SECCIÓN II. GENERAL

1. ¿Cree usted que es necesario intervenir en el terreno de la fundación ubicado en el sector de Rayoloma con la incorporación de una casa de retiros espirituales?				
Si ☒	No ☐			
2. ¿Qué espacios considera necesarios para un buen funcionamiento de la casa de retiros espirituales?				
Alojamiento (áreas de hospedaje) ☒	Recreación (áreas verdes, canchas, camineras, descansos,) ☐			
Áreas de culto y oración ☒	Zona administrativa ☒			
Zona de preparación de alimentos (cocina -comedor) ☒	Salón de uso múltiple (charlas, talleres y capacitaciones) ☒			
Parqueaderos subterráneos ☐	Parqueaderos a nivel del terreno ☒			
Otros:				
3. ¿Usted considera que es favorable aplicar técnicas arquitectónicas en el diseño de la casa de retiros para obtener un ahorro energético y a la vez reducir la contaminación ambiental?				
Si ☒	No ☐			
4. ¿Cree usted que el sol es una fuente de energía importante que se puede aprovechar en el diseño de un proyecto?				
Si ☒	No ☐			
5. De los siguientes enunciados cuáles considera que son beneficiosos para la casa de retiros y para el buen vivir de las personas?				
Aprovechar la luz y calor emitida por el sol	☒			
Mantener ambiente frescos	☒			
Reducir la contaminación ambiental	☒			
Ahorrar en el consumo energético	☒			
Otros:				
6. ¿De los siguientes materiales cuáles considera que se deberían utilizar para la construcción de la casa de retiros de la fundación?				
Paredes: Ladrillo ☒	Bloque ☐	Adobe ☐	Otros.....	
Cubierta: Teja ☒	Aluzinc ☐	Asbesto Cemento ☒	Hormigón ☐	Otros.....
Pisos: Cerámica ☒	Porcelanato ☐	Madera ☐	Otros.....	
7. ¿Qué tipo de edificación cree que se asentaría mejor en el terreno propuesto para el anteproyecto?				
Una construcción contemporánea e imponente ☐				
Una construcción moderada que se adapte al entorno ☒				
8. ¿En el diseño del anteproyecto propuesto cree que es necesario considerar la flora y materiales de construcción nativos del sector de Rayoloma y la ciudad?				
Si ☒ No ☐				

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CÓDIGO.....18.....

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:
ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CASA DE RETIROS ESPIRITUALES PARA LA
FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII DE LA CIUDAD DE CUENCA, EMPLEANDO
ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

ENCUESTA A LOS MIEMBROS DE LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII

INSTRUCCIONES:

La presente encuesta está dirigida a los miembros de la fundación solidaridad Juan XXIII para conocer sus requerimientos y necesidades con respecto al anteproyecto de la Casa de Retiros.

Sírvase leer detenidamente y contestar las siguientes preguntas, llenando y marcando con una X en el espacio establecido.

Encuestado.....Juca Cárdena.....	Encuestador: Miguel Fernando Sangurima Quito
Fecha de encuesta.....15/08/2015.....	

SECCIÓN I. ÁMBITO SOCIAL	
Edad: 42 Sexo: Masculino Cargo: Secretario	
SECCIÓN II. GENERAL	
1. ¿Cree usted que es necesario intervenir en el terreno de la fundación ubicado en el sector de Rayoloma con la incorporación de una casa de retiros espirituales? Si ☒ No ☐	
2. ¿Qué espacios considera necesarios para un buen funcionamiento de la casa de retiros espirituales? Alojamiento (áreas de hospedaje) ☒ Recreación (áreas verdes, canchas, camineras, descansos,) ☐ Áreas de culto y oración ☒ Zona administrativa ☒ Zona de preparación de alimentos (cocina -comedor) ☒ Salón de uso múltiple (charlas, talleres y capacitaciones) ☒ Parqueaderos subterráneos ☐ Parqueaderos a nivel del terreno ☒ Otros:	
3. ¿Usted considera que es favorable aplicar técnicas arquitectónicas en el diseño de la casa de retiros para obtener un ahorro energético y a la vez reducir la contaminación ambiental? Si ☒ No ☐	
4. ¿Cree usted que el sol es una fuente de energía importante que se puede aprovechar en el diseño de un proyecto? Si ☒ No ☐	
5. De los siguientes enunciados cuáles considera que son beneficiosos para la casa de retiros y para el buen vivir de las personas? Aprovechar la luz y calor emitida por el sol ☒ Mantener ambiente frescos ☒ Reducir la contaminación ambiental ☒ Ahorrar en el consumo energético ☒ Otros:	
6. ¿De los siguientes materiales cuáles considera que se deberían utilizar para la construcción de la casa de retiros de la fundación? Paredes: Ladrillo ☒ Bloque ☐ Adobe ☐ Otros: Cubierta: Teja ☒ Aluzinc ☐ Asbesto Cemento ☒ Hormigón ☐ Otros: Pisos: Cerámica ☒ Porcelanato ☐ Madera ☐ Otros:	
7. ¿Qué tipo de edificación cree que se asentaría mejor en el terreno propuesto para el anteproyecto? Una construcción contemporánea e imponente ☐ Una construcción moderada que se adapte al entorno ☒	
8. ¿En el diseño del anteproyecto propuesto cree que es necesario considerar la flora y materiales de construcción nativos del sector de Rayoloma y la ciudad? Si ☒ No ☐	

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CÓDIGO...19.....

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:
ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CASA DE RETIROS ESPIRITUALES PARA LA
FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII DE LA CIUDAD DE CUENCA, EMPLEANDO
ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

ENCUESTA A LOS MIEMBROS DE LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII

INSTRUCCIONES:

La presente encuesta está dirigida a los miembros de la fundación solidaridad Juan XXIII para conocer sus requerimientos y necesidades con respecto al anteproyecto de la Casa de Retiros.

Sírvase leer detenidamente y contestar las siguientes preguntas, llenando y marcando con una X en el espacio establecido.

Encuestado... Gabriel Carrillo M.

Encuestador: Miguel Fernando Sangurima Quito

Fecha de encuesta... 15.10.2015

SECCIÓN I. ÁMBITO SOCIAL

Edad: 60 Sexo: Masculino Cargo: Presidente

SECCIÓN II. GENERAL

1. ¿Cree usted que es necesario intervenir en el terreno de la fundación ubicado en el sector de Rayoloma con la incorporación de una casa de retiros espirituales?
Si ☒ No ☐

2. ¿Qué espacios considera necesarios para un buen funcionamiento de la casa de retiros espirituales?
Alojamiento (áreas de hospedaje) ☒ Recreación (áreas verdes, canchas, camineras, descansos.) ☐
Áreas de culto y oración ☒ Zona administrativa ☒
Zona de preparación de alimentos (cocina -comedor) ☒ Salón de uso múltiple (charlas, talleres y capacitaciones) ☒
Parqueaderos subterráneos ☐ Parqueaderos a nivel del terreno ☒
Otros:

3. ¿Usted considera que es favorable aplicar técnicas arquitectónicas en el diseño de la casa de retiros para obtener un ahorro energético y a la vez reducir la contaminación ambiental?
Si ☒ No ☐

4. ¿Cree usted que el sol es una fuente de energía importante que se puede aprovechar en el diseño de un proyecto?
Si ☒ No ☐

5. De los siguientes enunciados cuáles considera que son beneficiosos para la casa de retiros y para el buen vivir de las personas?

Aprovechar la luz y calor emitida por el sol



Mantener ambiente frescos



Reducir la contaminación ambiental



Ahorrar en el consumo energético



Otros:

6. ¿De los siguientes materiales cuáles considera que se deberían utilizar para la construcción de la casa de retiros de la fundación?

Paredes: Ladrillo



Bloque



Adobe



Otros.....

Cubierta: Teja



Aluzinc



Asbesto Cemento



Hormigón



Otros.....

Pisos: Cerámica



Porcelanato



Madera



Otros.....

7. ¿Qué tipo de edificación cree que se asentaría mejor en el terreno propuesto para el anteproyecto?

Una construcción contemporánea e imponente



Una construcción moderada que se adapte al entorno



8. ¿En el diseño del anteproyecto propuesto cree que es necesario considerar la flora y materiales de construcción nativos del sector de Rayoloma y la ciudad?

Si ☒

No ☐

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CÓDIGO...20.....

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:
ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CASA DE RETIROS ESPIRITUALES PARA LA
FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII DE LA CIUDAD DE CUENCA, EMPLEANDO
ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

ENCUESTA A LOS MIEMBROS DE LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII

INSTRUCCIONES:

La presente encuesta está dirigida a los miembros de la fundación solidaridad Juan XXIII para conocer sus requerimientos y necesidades con respecto al anteproyecto de la Casa de Retiros.

Sírvase leer detenidamente y contestar las siguientes preguntas, llenando y marcando con una X en el espacio establecido.

Encuestado: Iván Bravo Jara

Encuestador: Miguel Fernando Sangurima Quito

Fecha de encuesta: 15/08/2015

SECCIÓN I. ÁMBITO SOCIAL

Edad: 52 Sexo: Masculino Cargo: Vicepresidente

SECCIÓN II. GENERAL

1. ¿Cree usted que es necesario intervenir en el terreno de la fundación ubicado en el sector de Rayoloma con la incorporación de una casa de retiros espirituales?
Si ☒ No ☐

2. ¿Qué espacios considera necesarios para un buen funcionamiento de la casa de retiros espirituales?
Alojamiento (áreas de hospedaje) ☒ Recreación (áreas verdes, canchas, camineras, descansos,) ☒
Áreas de culto y oración ☒ Zona administrativa ☒
Zona de preparación de alimentos (cocina-comedor) ☒ Salón de uso múltiple (charlas, talleres y capacitaciones) ☒
Parqueaderos subterráneos ☒ Parqueaderos a nivel del terreno ☐
Otros:

3. ¿Usted considera que es favorable aplicar técnicas arquitectónicas en el diseño de la casa de retiros para obtener un ahorro energético y a la vez reducir la contaminación ambiental?
Si ☒ No ☐

4. ¿Cree usted que el sol es una fuente de energía importante que se puede aprovechar en el diseño de un proyecto?
Si ☒ No ☐

5. De los siguientes enunciados cuáles considera que son beneficiosos para la casa de retiros y para el buen vivir de las personas?

Aprovechar la luz y calor emitida por el sol



Mantener ambiente frescos



Reducir la contaminación ambiental



Ahorrar en el consumo energético



Otros:

6. ¿De los siguientes materiales cuáles considera que se deberían utilizar para la construcción de la casa de retiros de la fundación?

Paredes: Ladrillo ☒

Bloque ☐

Adobe ☐

Otros:

Cubierta: Teja ☒

Aluzinc ☐

Asbesto Cemento ☒

Homigón ☐

Otros:

Pisos: Cerámica ☒

Porcelanato ☐

Madera ☐

Otros:

7. ¿Qué tipo de edificación cree que se asentaría mejor en el terreno propuesto para el anteproyecto?

Una construcción contemporánea e imponente



Una construcción moderada que se adapte al entorno



8. ¿En el diseño del anteproyecto propuesto cree que es necesario considerar la flora y materiales de construcción nativos del sector de Rayoloma y la ciudad?
Si ☒ No ☐

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CÓDIGO... 21.....

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:
ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CASA DE RETIROS ESPIRITUALES PARA LA
FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII DE LA CIUDAD DE CUENCA, EMPLEANDO
ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

ENCUESTA A LOS MIEMBROS DE LA FUNDACIÓN SOLIDARIDAD JUAN XXIII

INSTRUCCIONES:

La presente encuesta está dirigida a los miembros de la fundación solidaridad Juan XXIII para conocer sus requerimientos y necesidades con respecto al anteproyecto de la Casa de Retiros.

Sírvase leer detenidamente y contestar las siguientes preguntas, llenando y marcando con una X en el espacio establecido.

Encuestado..... Alfonso Huelgas

Encuestador: Miguel Fernando Sangurima Quito

Fecha de encuesta..... 15/08/2015

SECCIÓN I. ÁMBITO SOCIAL

Edad: 44 Sexo: Masculino Cargo: Tesorero

SECCIÓN II. GENERAL

1. ¿Cree usted que es necesario intervenir en el terreno de la fundación ubicado en el sector de Rayoloma con la incorporación de una casa de retiros espirituales?
Si ☒ No ☐

2. ¿Qué espacios considera necesarios para un buen funcionamiento de la casa de retiros espirituales?
Alojamiento (áreas de hospedaje) ☒ Recreación (áreas verdes, canchas, camineras, descansos,) ☒
Áreas de culto y oración ☒ Zona administrativa ☒
Zona de preparación de alimentos (cocina -comedor) ☒ Salón de uso múltiple (charlas, talleres y capacitaciones) ☒
Parqueaderos subterráneos ☐ Parqueaderos a nivel del terreno ☒
Otros:

3. ¿Usted considera que es favorable aplicar técnicas arquitectónicas en el diseño de la casa de retiros para obtener un ahorro energético y a la vez reducir la contaminación ambiental?
Si ☒ No ☐

4. ¿Cree usted que el sol es una fuente de energía importante que se puede aprovechar en el diseño de un proyecto?
Si ☒ No ☒

5. De los siguientes enunciados cuáles considera que son beneficiosos para la casa de retiros y para el buen vivir de las personas?

Aprovechar la luz y calor emitida por el sol



Mantener ambiente frescos



Reducir la contaminación ambiental



Ahorrar en el consumo energético



Otros:

6. ¿De los siguientes materiales cuáles considera que se deberían utilizar para la construcción de la casa de retiros de la fundación?

Paredes: Ladrillo ☐

Bloque ☒

Adobe ☐

Otros.....

Cubierta: Teja ☒

Aluzinc ☐

Asbesto Cemento ☒

Hormigón ☐

Otros.....

Pisos: Cerámica ☐

Porcelanato ☒

Madera ☐

Otros.....

7. ¿Qué tipo de edificación cree que se asentaría mejor en el terreno propuesto para el anteproyecto?

Una construcción contemporánea e imponente



Una construcción moderada que se adapte al entorno



8. ¿En el diseño del anteproyecto propuesto cree que es necesario considerar la flora y materiales de construcción nativos del sector de Rayoloma y la ciudad?
Si ☒ No ☐

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN