

#### UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

### FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES

#### TEMA:

## REDISEÑO DE LA IGLESIA EL SEÑOR DE LA JUSTICIA DE LA COOPERATIVA PUERTO HONDO - GUAYAQUIL

AUTORA: CASTRO ESPINOZA MARCELA PAULETTE

TUTORA: Lcda. Rosanna Rivera Castro. MSc.

**GUAYAQUIL, MARZO 2019** 

#### UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

### FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES

#### TEMA:

### REDISEÑO DE LA IGLESIA EL SEÑOR DE LA JUSTICIA DE LA COOPERATIVA PUERTO HONDO - GUAYAQUIL

AUTORA: CASTRO ESPINOZA MARCELA PAULETTE

TUTORA: Lcda. Rosanna Rivera Castro. MSc.

GUAYAQUIL – ECUADOR 2018-2019



REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA				
FICHA DE REGISTRO DE TESIS				
TITULO Y SUBTITULO: "REDISEÑO D	E LA	IGLESI	IA EL SEÑOR DE LA JUSTICIA DE LA	
COOPERATIVA PUERTO HONDO - GUAYAQUIL"				
AUTOR/ES:		TUTO	ORA:	
MARCELA PAULETTE CASTRO ESPINO	OZA	LCDA	A. ROSANNA RIVERA CASTRO, MSc.	
INSTITUCIÓN:		FACU	ULTAD:	
Universidad De Guayaquil		Arquit	itectura y Urbanismo	
CARRERA: Diseño de Interiores				
FECHA DE PUBLICACIÓN:		N. DE	E PAGS:	
2019		134		
ÁREAS TEMÁTICAS: Iglesia- Diseño int	erior	y Mobili	liario	
PALABRAS CLAVE:				
Iglesia; diseño de interiores, mobiliarios.				
RESUMEN:				
Este trabajo de investigación pretende	dar u	na propı	ouesta de Rediseño a la Iglesia El Señor de la Justicia,	
mediante un análisis de problemáticas, es	tudio	de neces	esidades y encuestas realizadas para resolver los	
problemas de afluencia a la iglesia; los cu	ales s	son ocas	sionados por el abandono del lugar, el deterioro de	
mobiliarios y la falta de buena iluminació	n. Do	onde se v	van a analizar las necesidades para lograr un mejor	
dimensionamiento de sus espacios y de lo	s mol	biliarios	s. Así, como también a la reorganización de las	
diferentes zonas del área recreativa lograr	ıdo as	sí que se	e logre mayor afluencia de feligreses, y de visitantes al	
parque para poder convertirlo en punto tu	rístic	o de la c	cooperativa.	
ADJUNTO PDF:	x	SI	NO	
CONTACTO CON AUTORA:	Teléf	cono:	E-mail:	
MARCELA PAULETTE CASTRO ESPINOZA	0979238052		castropaulette94@gmail.com	
CONTACTO EN LA	Nombre: Se		Secretaria de la Facultad de Arquitectura	
INSTITUCION:	_			
Universidad de Guayaquil Carrera	Teléfono: (04)2-293096 / (04)2-294740 EXT. 111			
de Diseño de Interiores	E-mail: facultaddearquitectura@ug.edu.ec			



### LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL

#### USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS

Yo, MARCELA PAULETTE CASTRO ESPINOZA con C.I. 0931744874, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es "Rediseño de la Iglesia El Señor de la Justicia de la Cooperativa Puerto Hondo-Guayaquil." son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS

CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente

MARCELA CASTRO

ESPINOZA C.I. 0931744874

CÓDIGO ORBÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DIE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN

(Registro Oficial n. 866 - Dic./2015) Artículo 114 - De los titulares de derechos de elitras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos. - En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o inmovación, artículos académicos, u otros análogos, sin



#### CERTIFICADO DE TUTOR

Habiendo sido nombrada Leda. Rosanna Rivera Castro, tutora del Trabajo de Titulación "Rediseño de la Iglesia El Señor de la Justicia de la Cooperativa Puerto Hondo-Guayaquil" certifico que el presente trabajo, elaborado por la estudiante Marcela Paulette Castro Espinoza, con C.I. 0931744874, con mi respectiva supervisión como requerimiento para la obtención del título de Licenciada en Diseño de Interiores, en la Carrera de Diseño de Interiores, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, ha sido REVISADO Y APROBADO en todas sus partes

Atentamente,

Leda. Rosanna Rivera Castro, MSc.

C.I 0917438970

ANEXO 6



# UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO UNIDAD DE TITULACIÓN CARRERA: DISEÑO DE INTERIORES

FECHA: Guayaguil, 22 febrero de 2019

#### CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado Rosanna Rivera Castro, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por Castro Espinoza Marcela Paulette, C.C.:0931744874, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de Licenciado en Diseño de Interiores.

Se informa que el trabajo de titulación: REMODELACIÓN DE LA IGLESIA EL SEÑOR DE LA JUSTICIA UBICADA EN LA COOPERATIVA PUERTO HONDO – GUAYAQUL, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa anti plagio Urkund quedando el 0% de coincidencia.



Loda, Rosanna Rivera Castro, MSc.

DOCENTE TUTOR C.I: 0917438970



**ANEXO 4** 

Guayaquil, 22 de febrero de 2019

Arquitecto
Jorge Coque Arias, MSc.
DIRECTOR DE LA CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.
Ciudad. -

De mis consideraciones:

Envio a Ud, el informe correspondiente a la tutoria realizada al Trabajo de Titulación: TEMA: REDISEÑO DE LA IGLESIA EL SEÑOR DE LA JUSTICIA UBICADA EN LA COOPERATIVA PUERTO HONDO-GUAYAQUIL, de la estudiante Castro Espinoza Marcela Paulette, indicando ha cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración de trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoria de trabajo de titulación, CERTIFICO, para los fines pertinentes, que la estudiante está apta para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,

Leda. Rosanna Rivera Castro, MSc.

TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN C.10917438970



**ANEXO 11** 

Guayaquil, 18 de marzo de 2019

#### CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR

Habiendo sido nombrado ARQ, PEDRO NAPOLEÓN CHARA MOREIRA DEL DOCENTE TUTOR, tutor del trabajo de titulación REDISEÑO DE LA IGLESIA EL SEÑOR DE LA JUSTICIA DE LA COOPERATIVA PUERTO HONDO-GUAYAQUEL certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por MARCELA PAULETTE CASTRO ESPINOZA, con C.I. No. 0931744874, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de LICENCIADA, en la Carrera de Diseño de Interiores de la Facultad de Arquitectura y Lirbanismo, ha sido REVISADO Y APROBADO en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

ARQ PEORO NAPOLEON CHARA MOREIRA, MSc.

OCENTE TUTOR REVISOR

C.J. No. 1309207759



### TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

ARQ.		
PRESIDENTE		
ARQ.	ARQ.	
MIEMBRO 1 (REVISOR)	MIEMBRO 2	



### UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL **FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO** UNIDAD DE TITULACIÓN

**CARRERA: DISEÑO DE INTERIORES** 

#### **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de investigación principalmente a Dios por haberme dado las fuerzas de nunca darme por vencida frente a cualquier adversidad, a mi familia por enseñarme desde niña a ser responsable y siempre cumplir mis metas, a las personas en general que estuvieron pendientes de mi avance durante todo el proceso y me dieron ánimos, y a mi hijo que es la persona fundamental y más importante en mi vida, y el que me motiva cada día a crecer.



#### **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por la bendición de haber permitido a mis padres darme la oportunidad de estudiar, agradezco a mis padres por persistir junto a mí a que llegue a cumplir un título profesional, a mis dos tutoras que me ayudaron en este proceso de titulación, por guiarme y aconsejarme para conseguir la mejor propuesta de mi trabajo de investigación.

Y agradezco a cada una de las personas que fueron parte de este proceso, que intervinieron para darme consejos, fuerzas y ánimos para poder conseguirlo

#### INDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN
CAPÍTULO I
1. El PROBLEMA
1.1 Planteamiento del problema
1.2 Formulación del problema
1.3 Sistematización del problema
1.4 Objetivos
1.4.1 Objetivo general
1.4.2 Objetivos específicos
1.5 Formulación del tema
1.6 Justificación
1.7 Delimitación
1.8 Premisas de la investigación y su operacionalización
CAPÍTULO II
2. MARCO REFERENCIAL
2.1 Marco Teórico
2.1.1 Estado del Arte
2.1.2 Objeto de Estudio: Iglesia
2.1.2.1 Definición de Iglesia
2.1.2.2 Historia de la Iglesia11

2.1.2.3 Antecedentes historicos de la iglesia catolica
2.1.2.4 Primeros templos cristianos
2.1.2.5 Función religiosa
2.1.2.5.2 Monasterios
2.1.2.5.3 Catedral23
2.1.2.6 Planificación de la Iglesia24
2.1.2.7 Espacios necesarios de la Iglesia28
2.1.2.8 Mobiliario y accesorios básicos del santuario29
2.1.2.9 Mobiliario para los fieles
2.1.2.10 Zonas dentro de la Iglesia34
2.1.3 Templo Católico35
2.1.3.1 Ubicación al momento de implantar una iglesia35
2.1.3.2 Usuarios de un templo católico35
2.1.3.3 Organización dentro de un templo católico
2.1.3.4 Programa arquitectónico y descripción de partes de un templo católico36
2.1.3.5 Organigrama de zonas
2.1.3.6 Diagramas de Funcionamiento
2.2 Marco contextual
2.2.1 Reseña histórica
2.2.2 Aspecto Social43
2.2.3 Aspecto de Salud44
2.2.4 Ubicación general del proyecto de investigación

2.2.4.1 Ubicación del Terreno a trabajar47
2.2.4.2 Ubicación de la iglesia en relación a la ciudad48
2.2.4.3 Ubicación de la Iglesia con el entorno49
2.2.4.4 Situación actual del proyecto50
2.2.5 Análisis de las condiciones climáticas y suelo
2.2.5.1 Clima52
2.2.5.2 Viento53
2.2.5.3 Suelo y topografía54
2.2.6 Hidrografía55
2.2.7 Flora55
2.2.8 Fauna56
2.2.9 Modelos análogos56
2.3 Marco conceptual59
2.4 Marco legal59
2.4.1 Normas municipales59
2.4.2 Normas de seguridad60
CAPÍTULO 362
3. METODOLOGÍA62
3.1 Enfoque de la investigación62
3.1.1 Enfoque cuantitativo62
3.2 Tipos de investigación62
3.2.1 Investigación de campo62

3.3 Métodos	63
3.3.1 Método inductivo	63
3.4.1 Encuesta	64
3.5 Población y muestra	64
CAPÍTULO IV	65
4. RESULTADOS	65
4.1 Análisis e interpretación	65
4.2 Discusión	73
CAPITULO V	74
5. PROPUESTA	74
5.1 Objetivos	74
5.1.2 Objetivos Específicos	74
5.2 Programación Arquitectónica	75
5.3 Análisis de Función	76
5.4 Patrones de Solución	78
5.5 Programa de Necesidades	82
5.6 Árbol estructural del sistema	83
5.7 Esquemas y relaciones	84
5.8 Zonificaciones	85
5.9 Mobiliarios de madera	88
5.9.1 Banca de la Iglesia	88
5.9.2 Banca de aulas de catequesis	90

5.9.3 Closet de cuarto de Sacristía
5.9.4 Confesionario
5.10 Materiales de armazón y acabados de mobiliarios de madera95
5.10.1 Banca de parque96
5.10.2 Mesa de aula de catequesis99
5.11 Materiales de armazón de mobiliarios de acero100
5.12 Materiales de acabado de mobiliarios de acero100
5.13 CONCLUSIONES101
5.14 RECOMENDACIONES101
Bibliografía1
ANEXOS5
Anexo 1: Modelo de encuesta
Anexo 1: Modelo de encuesta
Ánexo 1: Modelo de encuesta
Índice de Tablas
<b>Índice de Tablas</b> Tabla 1: <i>Líneas y sub líneas de investigación.</i> 6
Índice de Tablas         Tabla 1: Líneas y sub líneas de investigación.       6         Tabla 2: Premisas de la investigación y su operacionalización.       7
Índice de Tablas         Tabla 1: Líneas y sub líneas de investigación.       6         Tabla 2: Premisas de la investigación y su operacionalización.       7         Tabla 3: Coordenadas geográficas de la Iglesia El Señor de la Justicia.       47
Índice de Tablas       6         Tabla 1: Líneas y sub líneas de investigación.       6         Tabla 2: Premisas de la investigación y su operacionalización.       7         Tabla 3: Coordenadas geográficas de la Iglesia El Señor de la Justicia.       47         Tabla 4: Pregunta 1       65
Índice de Tablas6Tabla 1: Líneas y sub líneas de investigación.6Tabla 2: Premisas de la investigación y su operacionalización.7Tabla 3: Coordenadas geográficas de la Iglesia El Señor de la Justicia.47Tabla 4: Pregunta 165Tabla 5: Pregunta 266
Índice de Tablas6Tabla 1: Líneas y sub líneas de investigación.6Tabla 2: Premisas de la investigación y su operacionalización.7Tabla 3: Coordenadas geográficas de la Iglesia El Señor de la Justicia.47Tabla 4: Pregunta 165Tabla 5: Pregunta 2.66Tabla 6: Pregunta 3.67
Índice de Tablas6Tabla 1: Líneas y sub líneas de investigación.6Tabla 2: Premisas de la investigación y su operacionalización.7Tabla 3: Coordenadas geográficas de la Iglesia El Señor de la Justicia.47Tabla 4: Pregunta 165Tabla 5: Pregunta 2.66Tabla 6: Pregunta 3.67Tabla 7: Pregunta 4.68

Tabla 11: Pregunta 8.	72
Tabla 12: Pregunta 9.	73
Tabla 13: Objetivos Específicos.	74
Tabla 14: Programación Arquitectónica.	75
Tabla 15: Análisis de Función.	82
Tabla 16: Materiales del armazón de banca de Iglesia.	95
Tabla 17: Materiales del acabado de banca de Iglesia.	96
Tabla 18: Materiales para el armado de mobiliarios de acero	100
Tabla 19: Materiales de acabado para acero	100
Índice de Figuras	
Figura 1: Planta de la basílica de San Pedro.	14
Figura 2: Basílica de Santa Sabina.	16
Figura 3: Vista de las 5 naves de la basílica de San Pedro.	16
Figura 4: Planta de baptisterio de San Juan	18
Figura 5: Planta de cruz griega	18
Figura 6: Planta de la Iglesia Santa Sofía.	19
Figura 7: Planta de los Santos Apóstoles, Constantinopla	20
Figura 8: Planta de Monasterio de San Laura	22
Figura 9: Planta de cruz latina	23
Figura 10: Planta de la Catedral de Burgos.	24
Figura11: Iglesia básica.	25
Figura 12: Centro parroquial	25
Figura 13: Iglesia plurifuncional.	26
Figura 14: Centro pastoral.	26
Figura 15: Iglesia provisional.	27

Figura 16: Iglesia antes de ser remodelada	7
Figura 17: Iglesia remodelada.	8
Figura 18: Altar	9
Figura 19: Dimensiones del púlpito o atril	0
Figura 20: Dimensión de pila bautismal	0
Figura 21: Dimensiones del órgano.	1
Figura 22: Dimensiones del tabernáculo.	1
Figura 23: Dimensiones mínimas del confesionario.	2
Figura 24: Dimensiones de los asientos	3
Figura 25: Anchura óptima de los pasillos	3
Figura 26: Organigrama del área de administración	9
Figura 27: Organigrama de espacios complementarios	9
Figura 28: Diagrama de funcionamiento de los espacios para oración	0
Figura 29: Diagrama de funcionamiento de la zona de acceso	0
Figura 30: Diagrama de funcionamiento entre el acceso principal y el apostolado40	0
Figura 31: Diagrama de funcionamiento de la asamblea de fieles4	1
Figura 32: Diagrama de funcionamiento del área de encuentro4	1
Figura 33: Organigrama de funcionalidad entre el santuario y el pre santuario42	2
Figura 34: Ruta del pescador- Puerto Hondo a General Villamil Playas40	6
Figura 35: Ubicación del Bosque Protector y Puerto Hondo	6
Figura 36: Ubicación satelital de la Iglesia El Señor de la Justicia4	7
Figura 37: Vista en plano del lugar a trabajar48	8
Figura 38: Vía principal (Iglesia y canchas deportivas)	8
Figura 39: Ubicación de la Cooperativa Puerto Hondo	9
Figura 40: Ubicación de la Iglesia con comunidades cercanas	9
Figura 41: Fachada Principal actual de la Iglesia	0

	Figura 42: Vista lateral actual de la Iglesia.	50
	Figura 43: Vista lateral actual de la Iglesia.	51
	Figura 44: Situación actual del área recreativa.	51
	Figura 45: Vista lateral de parque	52
	Figura 46: Climograma.	53
	Figura 47: Dirección de los vientos con el terreno.	54
	Figura 48: Render de tesis de remodelación de la Capilla Cristo del Consuelo	57
	Figura 49: Render de tesis remodelación de la capilla Cristo del Consuelo	57
	Figura 50: Render de tesis diseño de mobiliario urbano infantil de la cooperativa	el
cć	ondor	58
	Figura 51: Render de tesis diseño de mobiliario urbano infantil de la cooperativa	el
cć	ondor	58
	Figura 52: Resultado de pregunta 1.	65
	Figura 53: Resultado pregunta 2	66
	Figura 54: Resultado pregunta 3	67
	Figura 55: Resultado pregunta 4	68
	Figura 56: Resultado pregunta 5	69
	Figura 57: Resultado pregunta 6	70
	Figura 58: Resultado pregunta 7	71
	Figura 59: Resultado pregunta 8	72
	Figura 60: Resultado pregunta 9	73
	Figura 61: Análisis de Función de áreas.	77
	Figura 62:Nave principal	78
	Figura 63: Altar	79
	Figura 64: Sacristía	79
	Figura 65: Oficina parroquial	80

Figura 66:Bodega.	80
Figura 67: Cocina-Alacena	81
Figura 68: Aulas catequesis.	81
Figura 69: Árbol estructural del sistema	83
Figura 70: Esquema y relaciones	84
Figura 71: Zonificación Principal	85
Figura 72: Zonificación Iglesia.	86
Figura 73: Zonificación Administración	86
Figura 74: Zonificación Sacristía	86
Figura 75: Zonificación de área de usos múltiples	87
Figura 76: Zonificación parque.	87
Figura 77: Vistas de la banca.	88
Figura 78: Medidas de la banca	88
Figura 79: Vista frontal de banca (3D)	89
Figura 80: Vista Lateral de banca (3D).	89
Figura 81: Vista Diagonal banca.	90
Figura 82: Vista en planta de banca de aula	90
Figura 83: Vista frontal de banca de aula.	91
Figura 84: Vista 3D frontal banca de aula.	91
Figura 85: Vista 3D lateral de banca de silla	92
Figura 86: Vista frontal con medidas de closet	92
Figura 87: Vista 3D frontal de closet.	93
Figura 88: Vista 3D frontal confesionario.	93
Figura 89: Vista lateral 3D confesionario.	94
Figura 90: Vista diagonal 3D confesionario	94
Figura 91: Vista frontal con medidas de banca de parque	97

Figura 92: Vista aérea de banca de parque	97
Figura 93: Vista lateral con medida de banca de parque	97
Figura 94: Vista 3D frontal de banca de parque.	98
Figura 95: Vista 3D lateral de banca de parque.	98
Figura 96: Vista 3D diagonal de banca de parque	98
Figura 97: Vista con medidas de la mesa de aulas.	99
Figura 98: Vistas 3D de mesa de aulas.	99
Índice de anexos	
Anexo 1: Modelo de encuesta	. 5

#### Resumen

Este trabajo de investigación pretende dar una propuesta de Rediseño a la Iglesia El Señor de la Justicia, mediante un análisis de problemáticas, estudio de necesidades y encuestas realizadas para resolver los problemas de afluencia a la iglesia; los cuales son ocasionados por el abandono del lugar, el deterioro de mobiliarios y la falta de buena iluminación. Donde se van a analizar las necesidades para lograr un mejor dimensionamiento de sus espacios y de los mobiliarios. Así, como también a la reorganización de las diferentes zonas del área recreativa logrando así que se logre mayor afluencia de feligreses, y de visitantes al parque para poder convertirlo en punto turístico de la cooperativa.

Palabras claves: rediseño; espacios; mobiliarios; reorganización; feligreses.

xii

**Abstract** 

This research work aims to give a redesign proposal to the Church of the Lord of

Justice, through an analysis of problems, study of needs and surveys conducted to solve

the problems of affluence to the church; which are caused by the abandonment of the

place, the deterioration of furniture and the lack of good lighting. Where are going to

analyze the needs to achieve a better dimensioning of their spaces and furniture. Thus,

as well as the reorganization of the different areas of the recreational area thus

achieving greater affluence of parishioners, and visitors to the park to become a tourist

point of the cooperative.

**Keywords**: redesign; spaces; furnishings; reorganization; parishioners.

#### INTRODUCCIÓN

A lo largo de los años, el ser humano se ha visto en la obligación, de crear y construir todo tipo de elementos como mobiliarios para la satisfacción y comodidad de sus necesidades, provocando de esta forma que estos sean evolucionados con el transcurso del tiempo. Como es el caso de los mobiliarios utilizados dentro de las Iglesias, los cuales han sido parte de la transformación provocada por el uso de nuevos materiales, formas y acabados.

Este estudio pretende dar una propuesta de rediseño en el interior de la Iglesia "El Señor de la Justicia" ubicada en el km 17 vía a la Costa dentro de la Cooperativa Puerto Hondo del Cantón Guayaquil, de igual manera a las aulas de catequesis y a una redistribución de los sectores ubicados en el área de recreación de toda la cooperativa Puerto Hondo. En el Ecuador el 85% de la población mantienen una creencia religiosa católica y, la comunidad de la cooperativa Puerto Hondo consta con un alto número de creyentes. La Iglesia El Señor de la Justicia se encuentra ubicada en la única área de recreación de la cooperativa Puerto Hondo, evidenciándose un deterioro, esto implica césped crecido, iluminación en mal estado y abandono. La Iglesia desde el momento de su inauguración no ha sido remodelada, es decir no ha recibido ningún tipo de mantenimiento, tanto en sus instalaciones de la nave principal, como en el aula de catequesis existente.

De este modo, queda establecido que este estudio solo se enfocará en la rediseño interior y exterior, involucrándose en una nueva propuesta de bancas para la asistencia de los feligreses, al igual que en los mobiliarios funcionales de utilidad educativa y urbana para las aulas de catequesis y el área de recreación que van a ser ampliadas por un proyecto actual de la Autoridad Aeroportuaria de Guayaquil (AAG) la cual está interviniendo en la cooperativa Puerto Hondo.

Este trabajo de titulación consta de 5 capítulos en los cuales se irá desglosando toda la información, en el cual su primer capítulo se refiere a el problema, con su planteamiento del problema, objetivos, formulación del tema, justificación, delimitación y premisas de la investigación. El segundo capítulo refiriéndose al marco referencial con el estado del arte, marco teórico, marco contextual, marco legal. El tercer capítulo donde encontramos la metodología, su enfoque investigativo, tipos de investigación, métodos, técnicas e instrumentos, población y muestra. En el capítulo 4 donde veremos los resultados, el análisis e interpretación de resultado y la discusión. Y como último capítulo la propuesta, sus objetivos, programación arquitectónica, análisis de función, patrones de solución. Así como también la conclusión final, recomendaciones y referencias bibliográficas.

#### **CAPÍTULO I**

#### 1. El PROBLEMA

#### 1.1 Planteamiento del problema

En el cantón Guayaquil se encuentra la cooperativa Puerto Hondo, que cuenta con la iglesia El Señor de la Justicia, rodeada de un área de recreación comunal. Según encuestas otorgadas por el INEC en el año 2013, 8 de cada 10 ecuatorianos tienen una creencia religiosa, son católicos (INEC, 2013). Sin embargo, debido a las condiciones de la Iglesia El Señor de la Justicia hay poca afluencia de feligreses. La AAG actualmente cuenta con un proyecto de regeneración en la cooperativa Puerto Hondo, lo cual implica la reconstrucción de la Iglesia.

La población de la comunidad asegura que, si la Iglesia se encontrara en perfecto estado, habría más afluencia de feligreses con la finalidad de lograr convertirlo en el punto más visitado de la cooperativa.

#### 1.2 Formulación del problema

De acuerdo a la problemática enunciada surge la pregunta: ¿Qué impacto tendría el rediseño de la Iglesia el Señor de la Justicia con la afluencia de los feligreses de la cooperativa Puerto Hondo en el cantón Guayaquil?

Variable dependiente (causa): Rediseño de la iglesia El Señor de la Justicia.

Variable independiente (efecto): Afluencia de los feligreses de la cooperativa de Puerto Hondo.

#### 1.3 Sistematización del problema

¿Aumentaría la afluencia de feligreses de la cooperativa Puerto Hondo por medio del rediseño de la Iglesia El Señor de la Justicia?

¿De qué forma se beneficiaría la relación entre la cooperativa Puerto Hondo y la Iglesia el Señor de la Justicia?

¿Podría el rediseño de la Iglesia el Señor de la Justicia convertirla en un punto turístico de la cooperativa Puerto Hondo?

¿El rediseño de la Iglesia El Señor de la Justicia tendría un impacto social a la cooperativa Puerto Hondo?

¿La implementación de mobiliarios de utilidad educativa y urbana en la Iglesia El Señor de la Justicia garantizaría la comodidad de la cooperativa Puerto Hondo?

#### 1.4 Objetivos

#### 1.4.1 Objetivo general

Desarrollar el rediseño del interior y exterior de la Iglesia El Señor de la Justicia por medio de la implementación de mobiliarios de utilidad educativa y urbana para lograr una mayor afluencia de feligreses de la cooperativa Puerto Hondo.

#### 1.4.2 Objetivos específicos

- Investigar aspectos teóricos relacionados a la iglesia y diseño de mobiliarios de utilidad educativa y urbana.
- -Fortalecer la imagen de la iglesia El Señor de la Justicia mediante el rediseño de sus espacios y la intervención en el parque.
- -Diseñar mobiliarios que formen parte del rediseño de la Iglesia El Señor de la Justicia para uso de la cooperativa Puerto Hondo.

#### 1.5 Formulación del tema

"REDISEÑO DE LA IGLESIA EL SEÑOR DE LA JUSTICIA DE LA COOPERATIVA PUERTO HONDO - GUAYAQUIL"

#### 1.6 Justificación

La Iglesia El Señor de la Justicia ubicada en la cooperativa Puerto Hondo, km 17 vía a la Costa, siendo este el único espacio de culto y formación católica existente, que por años no ha recibido ningún tipo de mantenimiento ni adecuaciones pertinentes. En la actualidad se encuentra en estado de reconstrucción por parte de la AAG que en su proyecto plantea una ampliación y reestructuración de la nave principal, aulas de categuesis, así como del área de recreación.

La presente investigación estará basada en el objetivo número 1 del Plan Nacional del Buen Vivir 2017-2021 donde se enfoca en garantizar una vida digna con iguales oportunidades para las personas, en este caso este proyecto se basa en diseñar mobiliarios funcionales de utilidad educativa y urbana que tendrán como objetivo brindar comodidad a los feligreses dentro de la nave principal, como también para el uso de los niños en formación católica dentro de las aulas de catequesis, oficinas y en el área de recreación brindando condiciones apropiadas para todos los habitantes de la Cooperativa, conociendo que el 85% de su población es de religión católica, de la misma manera un área de recreación en perfecto estado (Senplades, 2017).

Los beneficiarios serán los pobladores de la cooperativa Puerto Hondo y posibles turistas como propósito del rediseño de la Iglesia El Señor de la Justicia. Además de que servirá como guía de futuras investigaciones relacionados con el mismo objeto de estudio.

#### 1.7 Delimitación

Tabla 1: Líneas y sub líneas de investigación.

Dominio	Facultades y	Líneas de	Sub líneas de
	Carreras	Investigación	investigación
Ordenamiento	Arquitectura	Soberanía,	Tecnologías de
Territorial,	Diseño de	derechos y	la construcción,
Urbanismo y	Interiores	tecnologías en el	ingeniería civil y
Tecnología de		ordenamiento	diseños
Sistemas		territorial y	arquitectónicos.
Constructivos		ambiente de la	
(HABITAT)		construcción.	

Fuente: Universidad de Guayaquil

<u>Tiempo:</u> 2018-2019.

Objeto de estudio: Rediseño de la Iglesia El Señor de la Justicia de la Cooperativa

#### Puerto-Guayaquil

Campo de acción: Diseño de interiores, mobiliarios, áreas verdes.

<u>Ubicación:</u> km 17 vía la Costa, Puerto Hondo.

Área: Diseño interior, religión.

Aspecto: Social.

### 1.8 Premisas de la investigación y su operacionalización

Tabla 2: Premisas de la investigación y su operacionalización.

Premisa	Indicadores	Técnica	Instrumento
El Buen Vivir de la población depende de manera primordial de garantizar para todos una vida digna.	Relación: Buen Vivir - Objetivo 1 - garantizar una vida digna con iguales oportunidades para las personas.	Revisión Bibliográfica.	Ficha de resumen.
La población de la cooperativa Puerto Hondo necesita de la Iglesia El Señor de la Justicia y un área de recreación en buenas condiciones.	-Tipos de equipamiento existente en la cooperativa Puerto HondoSituación social, demográfica de los habitantesAspectos físicos como hidrografía, clima, entre otros aspectos.	-Observación. -Encuesta. -Revisión. -Bibliografía.	-Cuestionario.
La propuesta de rediseño de la Iglesia El Señor de la Justicia, dotaría de espacios en buenas condiciones a toda la población.	-Programa de necesidadesZonificaciónPlanta, secciones, fachadas, implantaciones.	-Representación gráfica.	-Bocetos. -Esquema. -Dibujos digitales.

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO II

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco Teórico

2.1.1 Estado del Arte

El estado del arte se refiere a estudios recientes que se hayan realizado y

tengan información referente al tema de investigación; en este caso como

primer ejemplo tenemos:

<u>**Título:**</u> Remodelación interior de la capilla Cristo del Consuelo en el barrio la

Carolina-Cantón Salinas-Provincia de Santa Elena

Año:2015

Autor(a): Marcia Quijije Vélez.

Análisis:

En este trabajo de investigación Marcia nos hace referencia a que el proceso de

remodelación de cualquier espacio, área o lugar es necesario cuando su estructura,

mobiliario y elementos de decoración se han ido desmejorando con el pasar del tiempo,

buscando que la remodelación sea necesaria con distintos objetivos como convertirlo en

un lugar turístico, que se logre mayor afluencia al sitio, o cambiarle su función.

Como segundo caso de estado del arte referente a nuestro tema tenemos:

<u>Título</u>: Rediseño y adaptación de nuevos espacios para el desarrollo de la fundación

de la Iglesia nueva nación.

**Año:** 2017

Autor(a): Ingrid Santamaría González.

9

**Análisis:** 

En este trabajo de investigación nos hace referencia a que la propuesta de rediseño se

llevó a cabo debido a las necesidades de los usuarios, en este caso los miembros de la

iglesia, y los asistentes. Con la realización de nuevos espacios de acogida, espaciales y

reestructuración de los espacios existentes para lograr un nuevo aspecto. Y que los

nuevos espacios sean utilizados con beneficio a toda la comunidad como: niños,

jóvenes, y adultos que hacen uso de la iglesia y son parte de las distintas actividades

organizadas por los miembros de la iglesia.

Y como tercer caso de estado del arte, con información referente a nuestro tema

tenemos:

**<u>Título:</u>** Análisis y diseño de las instalaciones en las iglesias románicas de la ciudad

de Segovia. Caso particular de la Iglesia de la Trinidad.

**Año:** 2006.

Autor(a) Margarita Arroba Fernández.

Análisis:

Este trabajo de investigación nos plantea el bueno uso de la iluminación, ventilación,

acústica y entre otros aspectos fundamentales que son parte de las Iglesias. Dando

referencia en que las iglesias las luces se plantean de forma general a los asistentes, y se

da uso de luces dirigidas a las imágenes, estatuas o esculturas que son parte

fundamental dentro de las iglesias. Nos da detalles de la importancia de poder adaptar

sistemas de iluminación cálidos y fríos en sus distintas partes.

#### 2.1.2 Objeto de Estudio: Iglesia

#### 2.1.2.1 Definición de Iglesia

Del lat. tardío ecclesĭa, y este del gr. ἐκκλησία ekklēsía; propiamente 'asamblea'. (Española, s.f.)

El término "ecclesĭa", cuyo origen se remonta a un vocablo griego que significa "asamblea", permite nombrar al templo cristiano. Se trata de la edificación donde se desarrollan servicios religiosos públicos y se presentan imágenes o reliquias que son adoradas por los fieles. La iglesia suele ser denominada como la "casa de Dios" ya que, si bien éste es omnipresente, es en los templos donde la comunidad cristiana se reúne a orar y a participar de rituales como la misa. Abadía, basílica, catedral, capilla, convento, monasterio y parroquia son diferentes nociones vinculadas a los tipos de iglesia o templos. (Merino, 2009)

Cuando una persona pronuncia la palabra "iglesia" las tres vertientes en su significado que da la semántica (parte de la lingüística que se ocupa del significado de las palabras) son las siguientes:

- a.) El edificio o lugar que se usa para las reuniones o celebración de cultos religiosos, de este primer significado se originan frases muy populares – aunque bíblicamente erróneas- como "vamos/voy a la iglesia".
- b.) Como jerarquía, esto se refiere a la estructura del gobierno eclesiástico
  (generalmente no establecido ni aprobado por Cristo) de esta definición se
  originan frases como "la iglesia exige su derecho de opinar en política".
- c.) Como identidad confesional, esto es, como norma para dar título a una agrupación religiosa (por ejemplo, Iglesia Católica, Luterana, etc.). (Coahuila, seducohuila, 2005)

Desde de los primeros tiempos hasta el presente la iglesia ha sido, y todavía es, la hermandad de aquellos que creen en Cristo, la hermandad de aquellos que se han comprometido con la persona y la causa de Cristo y dan fe a su mensaje de esperanza a todos los hombres y mujeres. Esto establece la norma para siempre: el significado original de ekklesia, <<i glesia>>, no era una macro-organización de funcionarios espirituales, separados de la asamblea concreta. Designaba a una comunidad que se reunía en un lugar concreto en un momento concreto para una actividad concreta, una iglesia local, aunque junto con las otras iglesias locales formaba una comunidad unitaria, el conjunto de la iglesia. (Mondauri, 2002).

#### 2.1.2.2 Historia de la Iglesia

#### Siglo I

La iglesia no es una obra humana. La fundó Cristo cuando fue escogiendo a sus apóstoles, pero fue en Pentecostés donde Dios Espíritu Santo lanzó a la Iglesia hasta los confines de la tierra. Ya Jesús había ascendido al cielo. El mensaje de los apóstoles no era otro que él les dejó Jesucristo, pues ellos fueron testigos privilegiados de cuanto hizo y dijo el Hijo de Dios. (Rivero, 2014, pág. 7)

El día que se celebró el Pentecostés en el pueblo de Jerusalén, frente a los peregrinos judíos reunidos con motivo de fiesta, Pedro proclamó al pueblo la Buena Nueva y en donde se hicieron bautizar tres mil personas. (Rivero, 2014, pág. 7)

A los cristianos de cultura judía pronto se les sumaron más judíos y paganos de cultura griega, que son llamados helenistas. La historia de los inicios de la iglesia se los encuentra en el libro de la Sagrada Escritura, llamado Hechos de los Apóstoles, primera historia de la Iglesia. (Rivero, 2014, pág. 7)

#### 2.1.2.3 Antecedentes históricos de la iglesia católica

El cristianismo es la religión de los seguidores de Cristo, quienes se hicieron llamar cristianos desde el inicio de la era cristiana. La tradición cristiana dice que Jesús de Nazaret nació en un establo del pueblo de Belén, durante el reinado de Herodes el Grande. (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura)

Aprendió el oficio de carpintero en el taller de su padre José en Nazaret. Fue bautizado por Juan, un profeta quien anunciaba la llegada del día del juicio. A los treinta años Jesús comenzó a predicar y a curar durante tres años por la región de Galilea y, más tarde, en toda Palestina. Posteriormente se hizo de enemigos y empezó a crear sospechas en Roma, sucesos que lo llevarían a la crucifixión. A la muerte de Jesús, sus seguidores fueron perseguidos y asesinados. (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura, pág. 32)

Del año 303 al 313, la iglesia luchó contra la persecución romana para que se le reconocieran sus derechos como a todas las religiones del imperio. A partir del año 313, Constantino declaró el cristianismo religión oficial del Imperio Romano y los cristianos comenzaron a utilizar sus lugares de reunión sin ninguna restricción. Se mantuvo como un solo cuerpo hasta 1054, con excepción de grupos disidentes como los nestorianos. En ese mismo año se produjo la primera división entre los ortodoxos orientales y los católicos romanos. La última división se produjo en el siglo XVI con la reforma protestante en el seno del catolicismo occidental. Surgieron las ramas luteranas, calvinista y anglicana, entre otras. (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura, pág. 32)

En la actualidad las congregaciones cristianas, en cuanto a partidarios y templos, es la más extendida en la mayor parte de países del mundo. Se dividen en tres grupos: el catolicismo romano, con sede en el Vaticano, predomina en el centro y sur de Europa, Irlanda, parte del norte, centro y sur de América; la ortodoxa oriental cuya influencia se extiende en Grecia, los países eslavos y Rusia; y el protestantismo que domina en el

norte de Europa, Inglaterra, Escocia y América del Norte. (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura, pág. 32).

#### 2.1.2.4 Primeros templos cristianos

La arquitectura cristiana de los primeros siglos revela tendencias análogas en Occidente y en Oriente: se usaron estructuras basilicales para las iglesias, después del uso primitivo de pequeños ambientes domésticos destinados al culto (casas, catacumbas, salas de culto). Al aceptar las estructuras basilicales, se aceptaba por tanto un tipo de construcción muy experimentado en la época romana. Los primeros templos serían de planta longitudinal, dividida en naves por columnas y con techos con armazones de madera, los arquitectos proyectaron también edificios de planta central. (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura, pág. 33)

#### 2.1.2.5 Función religiosa

#### 2.1.2.5.1 Basílica

La necesidad de un templo cristiano surgió luego que Constantino reconoció la religión cristiana. En un principio los cristianos se negaron a utilizar o imitar los templos paganos, fue el escaso cupo de fieles que influyó en la adopción de la basílica pagana de Ulpía. (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura).

#### 2.1.2.5.1.1 Forma de la Basílica

La basílica se construyó en casi todos los cementerios cristianos en memoria de los mártires más ilustres. Su disposición esencial se basaba en una sala grande y rectangular, en su ancho se localizaba el ábside (el centro del sepulcro de los mártires). Una sola hilera de pilares rodeaba el interior y creaba un deambulatorio a la altura del ábside, donde se localizaba el mausoleo del benefactor (sepulcro circular de tipo ninfeo). Después de Constantino la basílica cristiana alcanzó su desarrollo; sus elementos proceden de la basílica pagana, constaba de acceso, atrio cuadrado o

rectangular, seguido interiormente de un pórtico y cerrado en el exterior por muros continuos. En el frontis de la iglesia anexa al atrio, en su pared se abría una puerta de acceso al interior, dividiendo perpendicularmente al nártex en tres o cinco partes (llamadas naves) mediante filas de columnas o de pilastras destinadas a sostener las paredes de apoyo de la cubierta, que formaban el deambulatorio. La nave central era la de mayor amplitud y de mayor altura que los laterales. (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura, pág. 33).

Encima de las columnas o las pilastras, y después de un arquitrabe o de una serie de arcos, se erguían las paredes laterales de la nave mayor, las cuales tenían en lo alto ventanales, y cuando la cubierta no era bóveda sostenían una serie de armaduras de madera en las cuales se apoyaba la techumbre. En algunas basílicas, sobre una parte de las naves laterales había un piso con tribunas que se reservaban comúnmente para las doncellas y viudas. La parte baja de la nave izquierda la ocupaban las cascadas; el lugar simétrico en la nave derecha, se destinó a los hombres. La basílica, en cuanto a la nave mayor, tenía una cavidad o ábside, casi siempre de planta semicircular, sobre montada de un cuarto de esfera cóncavo que formaba su bóveda. (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura, pág. 33)

### 2.1.2.5.1.2 Planta de una basílica cristiana

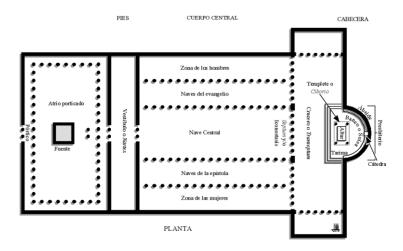


Figura 1: Planta de la basílica de San Pedro.

Fuente: (lirola, 2014)

### • Parte pública:

Esta es la entrada a la basílica, en la cual se accede a través de un atrio o patio porticado, es decir, rodeado por columnas. La entrada de este, a su vez, es un pórtico, y normalmente podíamos encontrar una fuente dentro del atrio. Esta misma fuente solía estar cubierta por un baldaquino. Si nos adelantamos, llegaremos a una nave transversal, un pasillo a lo ancho, que se llama Nártex, o vestíbulo. Esta es la última zona donde pueden acceder los catecúmenos (no bautizados), a la que acudían para escuchar. (lirola, 2014).

## • Parte semipública:

Semipública porque sólo podían acceder los cristianos bautizados. Ya dentro de la basílica, nos encontramos con un cuerpo longitudinal de tres o cinco naves, siendo la nave central más grande. Las naves son separadas por arcadas de columnas, o intercolumnios. Gran arco del triunfo (septum) solía dar paso al presbiterio, la parte privada. (lirola, 2014).

### Parte privada

Reservada al clero, nadie más podía acceder a ella. Suele estar separado por una pérgola o una fila de columnas. Dentro de ésta, está el presbiterio, y cerrando la nave central, el ábside, un espacio semicircular cubierto por una semicúpula. En el centro encontramos el altar, en forma de mesa, simbolizando el banquete eucarístico. Desde este lugar, el obispo era el encargado del ritual, que contaba además con un trono, simulando al del emperador. A los lados se encuentran los asientos para el clero mayor y menor, el coro. Importante señalar que en el caso de que el templo custodiara las reliquias de un santo, se construía una cámara bajo el presbiterio llamada cripta. (lirola, 2014).



Figura 2: Basílica de Santa Sabina.

Fuente: (lirola, 2014)

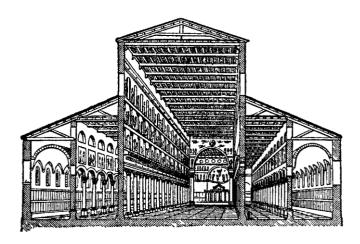


Figura 3: Vista de las 5 naves de la basílica de San Pedro.

Fuente: (lirola, 2014)

### 2.1.2.5.1.3 Basílica carolingia – Forma

Adoptó la planta central en los monumentos religiosos más representativos que se conservan en Alemania y Francia. En la nave principal estaba el coro, a sus lados había dos púlpitos o ambones, uno para la epístola y otro para el evangelio. Dos bajos parapetos, los plúteos, separaban de la parte interior de la basílica el fondo de la nave mayor juntamente con el ábside o bien los extremos de todas las naves, formando el espacio destinado al clero, o sea el presbiterio, en cuyo centro se situó el altar, generalmente cobijado por un edículo de cubierta sostenida por cuatro columnas: el cimborio. (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura, pág. 33).

Adosada al centro del ábside, más allá del altar se alzaba a veces una cátedra de mármol para el obispo. A su alrededor se sentaba el clero en un banco llamado bema.

De los plúteos surgían pequeñas columnas arquitrabadas constituyendo la iconostasis, adornada de candelabros y de cortinas. A los lados del altar había otros dos más pequeños: uno para el comienzo de la misa, y el otro para la apódosis o su terminación. (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura, pág. 33).

En los ábsides laterales o en otras dependencias cerradas dispuestamente simétricamente respecto al ábside central se instalaron las dos sacristías: la de la derecha se llamaba *diaconium* y contenía los objetos sagrados y los indumentos litúrgicos; la de la izquierda era el *gazophylacium*, donde se depositaban las ofrendas de los fieles. Cada una de las partes de la basílica fueron impuestas por una necesidad expresa del culto. En las anchas naves podían contener grandes multitudes en dirección siempre hacia el ábside, donde se celebraba el sacrificio. (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura, pág. 33).

### 2.1.2.5.1.4 Edificios de planta no basilical

Surgieron a partir de siglo IV con el objeto de dar otra organización espacial a los edificios, principalmente en las regiones orientales del Imperio romano. En estos edificios el fiel no tenía que recorrer, como en el caso de plano basilical, un camino que lo condujera desde la entrada del ábside y simbolizara su ascenso espiritual. (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura).

### **2.1.2.5.1.4.1** De planta central

Este edificio de planta central evolucionó en forma paralela al de la planta basilical. En este edificio su eje de composición es de tipo vertical. Las primeras construcciones centrales cristianas fueron los mausoleos, a los cuales le siguieron los baptisterios (capillas destinadas a la administración del bautismo de los católicos). Los primeros baptisterios fueron de forma circular y hexagonal. (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura).

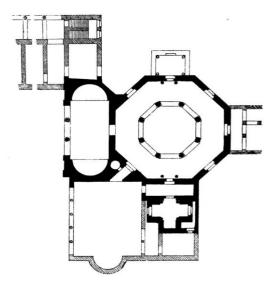


Figura 4: Planta de baptisterio de San Juan.

Fuente: (Dehio, 1887-1901)

# 2.1.2.5.1.4.2 Planta de cruz griega o cruciforme

Surgió en el siglo V. tiene los cuatro brazos iguales. Fue especialmente utilizada en la arquitectura bizantina y posteriormente en la renacentista italiana. A partir del siglo VI este tipo de planta alcanzó importancia en los templos bizantinos. En la basílica bizantina la planta central adquirió prestigio: alrededor de la gran cúpula aparecieron cuartos de esfera, bóvedas cilíndricas y pechinas en fuerte trabazón mecánica. (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura).

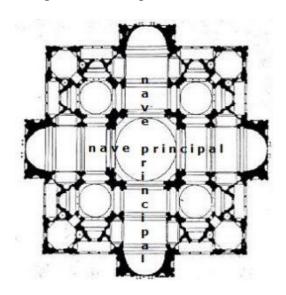


Figura 5: Planta de cruz griega.

Fuente: (Glosario ilustrado de arte arquitectonico, s.f.)

# 2.1.2.5.1.4.2 Con cúpula

Se propuso una planta casi cuadrada de 81x70 m, a la que se añadía por el oeste un doble nártex y un atrio. Por el este, el polígono del ábside formaba saliente sobre el muro de cabecera. El elemento importante lo constituye el cuadrado del centro de 31x31 m, delimitando sus ángulos por pilares de una altura de 23 m, los cuales soportan arcos de medio punto y coronado por una gran cúpula. Cuarenta nervios constituían el armazón de la cúpula. (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura).

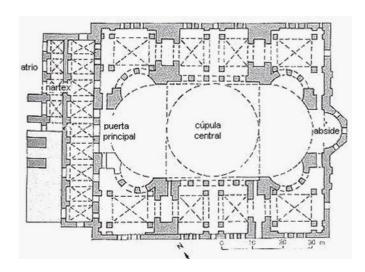


Figura 6: Planta de la Iglesia Santa Sofía.

Fuente: (Leandro, s.f.)

# 2.1.2.5.1.4.3 Con cúpulas de plano cruciforme

Se elevaban sobre un plano de cruz griega; cinco cúpulas de igual tamaño se repartían en el cuadrado central y los cuatro bazos de la cruz. Con ello las cuatro naves del interior eran idénticas. (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura).

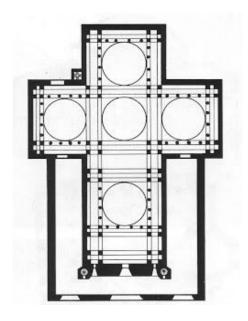


Figura 7: Planta de los Santos Apóstoles, Constantinopla.

Fuente: (Claudia, 2010)

### **2.1.2.5.2 Monasterios**

Las primeras comunidades de monjes y monasterios se fundaron a partir del siglo V d.c. Los edificios podían estar adosados al templo o adoptar la forma de distintas habitaciones construidas para el clero, los empleados del templo y los peregrinos. Inicialmente no tenían una organización definida, pero posteriormente se edificaron de la siguiente forma:

- se trataba de un templo un claustro alrededor del cual se disponían las habitaciones de los monjes, dormitorios para el personal, comedor, cocina y sala del capítulo.
- El claustro tenía forma de patio o jardín rodeado de un pasillo cubierto que se abre mediante una arquería sostenida con columnas que se apoyan en un zócalo llamado pódium. (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura, pág. 35)

### 2.1.2.5.2.1 Tipos de monasterios

### **Cenobios:**

Son los monasterios donde los monjes tienen todo en común, pero nada en propiedad, practican abstinencia durante todo el año.

### **Idiorritmos:**

Son los monasterios donde los religiosos viven de sus recursos personales, tienen libertad de movimiento y comida, únicamente se reúnen para el trabajo, las funciones religiosas y las festividades. (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura, pág. 36)

### 2.1.2.5.2.2 Forma de los monasterios

- Están divididos por un rectángulo de muros gruesos, que se adapta a la irregularidad del terreno, reforzados por torres; la más alta funge como campanario y tiene un patio inferior.
- En los lados largos del patio se establecieron las celdas de los monjes y en los lados cortos se sitúan las archontario (la hospedaría) y el trápeza (refractario), el cual por lo general remata en ábside.
- En el centro del patio hay construcciones eclesiásticas: el katholikón (iglesia del convento) y las tiales que son pilas de agua bendita.
- La planta del templo es de cruz griega, coronada por cinco cúpulas, es común el nártex.
- Los muros están decorados con pinturas según esquemas canónicos.
- El exterior se configuró como una fortaleza, reforzado por torres en los ángulos y matacanes en los puntos más vulnerables; la entrada está protegida con un empalizado. (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura, pág. 36)

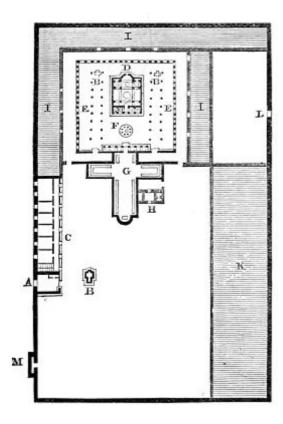


Figura 8: Planta de Monasterio de San Laura

Fuente: (Claudia, 2010).

### 2.1.2.5.2.3 Planta de cruz latina

Fue típica del templo románico (ciuniacense y cisterciense). (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura).

### **2.1.2.5.2.3.1** Forma de la cruz latina

- Presenta una o varias naves que terminan en capillas circulares o ábsides y transepto de brazos salientes.
- En la entrada del templo se alza un pórtico o un nártex, casi siempre flanqueado por dos torres de base por lo general cuadrada.
- Debido al aumento de naves en la iglesia, se crea un corredor en la parte trasera del altar denominado deambulatorio o girola.
- Sustitución de la techumbre plana por el manejo de bóvedas, con lo que se crearon muros gruesos para contrarrestar el empuje de las mismas. El uso de

las bóvedas cambió la estructura de la edificación sin alterar la planta.

(Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura, pág. 36)

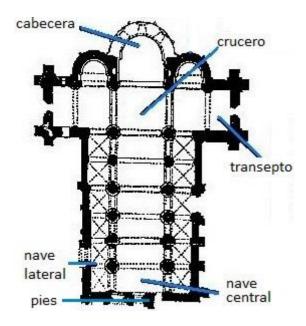


Figura 9: Planta de cruz latina

Fuente: (Glosario ilustrado de arte arquitectonico, s.f.)

### 2.1.2.5.3 Catedral

Los templos considerados como catedral nacen el siglo X y parten del esquema de las basílicas primitivas. Su fin fue impartir la fe religiosa a todas las clases sociales.

### 2.1.2.5.3.1 Forma de la Catedral

- Las catedrales latinas son en forma de cruz latina. En donde destacan sillares
  y sus naves se cerraron con bóvedas góticas. Presenta el claustro cisterciense,
  con tres arcos de medio punto bajo cada arco de descarga apuntado.
- En las catedrales primitivas, la cátedra se coloca al fondo del ábside.
- El coro o silla de los canónigos, la silla obispal se sitúa en la nave central.
- En las catedrales de Oriente se adoptó la cruz griega.
- La construcción fue en estilo gótico. Y a partir del siglo XII se construyeron catedrales estilo románico.

- Las catedrales góticas de los XII y XIII constan en general de tres o cinco
  naves en el sentido de la longitud, transepto de tres naves y coro muy
  alargado, con simple o doble deambulatorio; sus pilares son cilíndricos con
  columnas adosadas, y sus ventanas forman tejidos inmensos de sutiles
  miembros arquitectónicos.
- Las novedades de esta planta se convirtieron a la afluencia de la cubierta. Los ábsides, anteriormente semicirculares, se volvieron poligonales debido a la dificultad para construir ventanales en los muros curvos.
- La nave central se elevó más que las laterales exteriores.
- La torre también fue modificada, pasó a ser una planta cuadrada y en lo alto de forma octagonal. (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura, págs. 26-27).

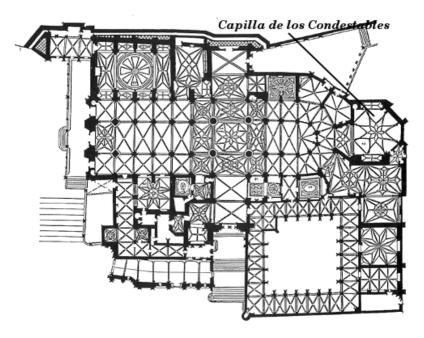


Figura 10: Planta de la Catedral de Burgos.

Fuente: (Cano, s.f.)

# 2.1.2.6 Planificación de la Iglesia

En la década pasada se produjo una revalorización fundamental del papel de la iglesia que concluyó con la desaparición de los últimos vestigios de la planta

<eclesialmente correcta>. Los edificios eclesiásticos pueden asumir gran variedad de formas, de las que las más comunes son:

• La iglesia. - esencialmente destinada a los feligreses.

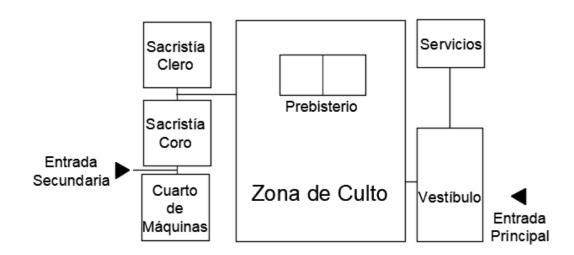


Figura11: Iglesia básica.

Fuente: (Wells, 1985).

 El centro parroquial. – incorporación de servicios comunitarios sociales que se suman para constituir el conjunto.

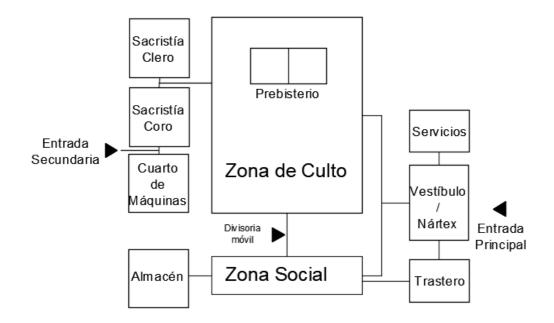


Figura 12: Centro parroquial.

 La iglesia plurifuncional. – Es la que comparte el mismo espacio para las actividades religiosas y las sociales.

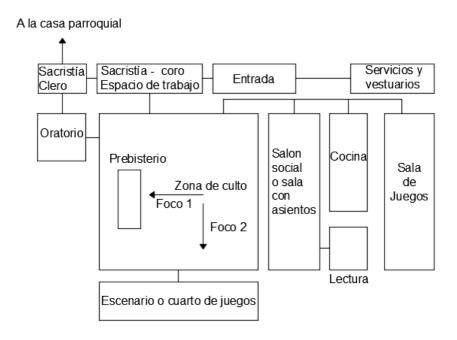


Figura 13: Iglesia plurifuncional.

Fuente: (Wells, 1985).

Centro pastoral. – Son los ubicados en el centro de los núcleos urbanos o
áreas comerciales, que en los días laborales son de servicio religioso,
asesoramiento y de acción social.

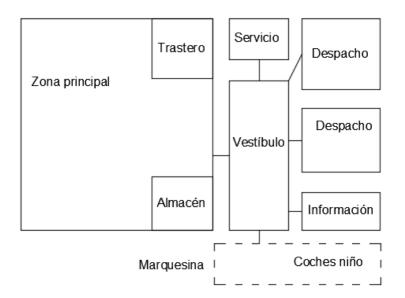


Figura 14: Centro pastoral.

 La iglesia provisional. – Es la construcción poco duradera que ocupa un lugar intermedio entre la iglesia estable y la temporal.



Figura 15: Iglesia provisional.

Fuente: (Wells, 1985).

• La iglesia remodelada. – La renovada o reformada, donde radicalmente se aprovecha el espacio interior. (Wells, 1985, pág. 219).

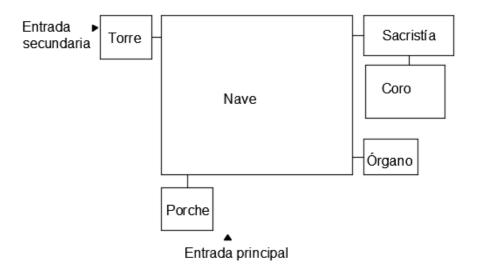


Figura 16: Iglesia antes de ser remodelada.

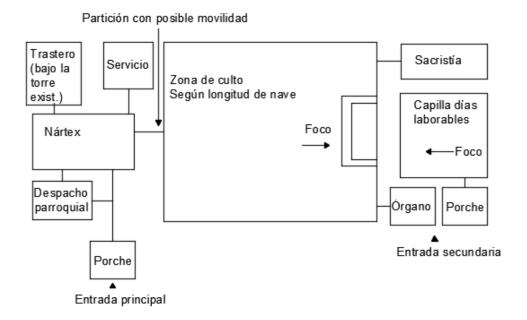


Figura 17: Iglesia remodelada.

Fuente: (Wells, 1985)

### 2.1.2.7 Espacios necesarios de la Iglesia

Las diferencias de tamaño que pueden tener, por ejemplo, una oratoria o capilla de 25 personas y un centro parroquial de 750, imposibilitan fijar una medida general estándar. Hoy en día los espacios de las iglesias han dejado de fragmentarse en presbiterio, nave, baptisterio, etc. La porción de espacio donde se concentra la liturgia, donde se ejerce el ministerio de la palabra y el del sacramento, se denomina santuario y el espacio donde se congregan los fieles la zona de culto. (Wells, 1985).

Ciertos espacios auxiliares cumplen mejor su función situándolos fuera de los límites de la zona principal. Estos espacios comprenden la sacristía, el vestíbulo o nártex con la guardarropía adosado, el almacén, la sala de uso general (con zona de actividades sociales unida a la zona de culto o sin ella) y el cuarto de instalaciones. (Wells, 1985).

Las superficies mínimas exigibles según son:

- Santuario: 18,50 m2.
- Zona de culto: 1 m2 por persona, incluyendo asiento y pasillo.
- Sacristía clero: 11 m2, incluyendo armario de hábitos y custodia.

- Sacristía coro: 1 a 1,40 m2 por persona, en función del coro de sexo único o mixto.
- Estacionamiento de vehículos: Usualmente un vehículo cada 10 asientos,
   pero puede variar por requerimientos locales. (Wells, 1985, pág. 220).

### 2.1.2.8 Mobiliario y accesorios básicos del santuario

### Altar:

El ara o mesa sagrada es el principal foco litúrgico de la iglesia en el curso del ministerio sacramental; su tamaño debe guardar proporción con la escala interior, sin exceder nunca una altura de 0.95 m y una anchura de 3.25 m. En su construcción deben utilizarse materiales naturales que no sean ni pesados ni estáticos, puesto que gradualmente se está optando por altares portátiles. Sin embargo, cada credo tiene sus normas especiales. (Wells, 1985).

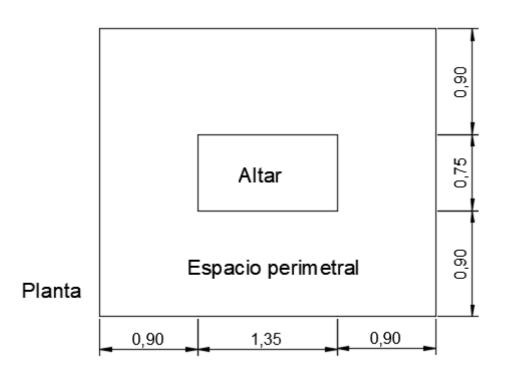


Figura 18: Altar.

# Púlpito y atril

El hábito de diseñar ambón y atril como mobiliario religioso independiente va perdiendo vigencia en favor de un solo lugar para el predicador donde se combinan ambos. Si es de estar separados, el púlpito debe dominar el atril. La superficie en la que se apoyan los libros ha de poder regularse y tener una estantería debajo para, cuando se manejan notas en la homilía, dejar allí el leccionario. (Wells, 1985).

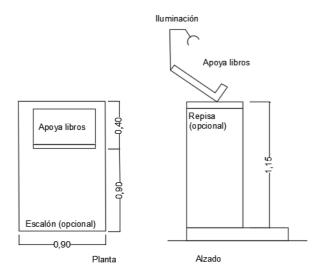


Figura 19: Dimensiones del púlpito o atril.

Fuente: (Wells, 1985).

### Pila bautismal

Hecha de material no poroso, cabe la posibilidad de que sea móvil. Entre las condiciones de diseño se encuentra que pueda vaciarse, es decir que el agua se canalice a un trozo de tierra sagrada muy permeable. (Wells, 1985).

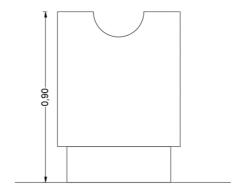


Figura 20: Dimensión de pila bautismal.

# <u>Órgano</u>

El rango de la música en el culto y los medios de procurarla son objeto de reconsideración; se advierte un movimiento tendente a la sencillez, economía y flexibilidad de medios, actitud que implica menor subordinación a extremos de maestría o preparación profesional y mayor participación de los fieles. (Wells, 1985).

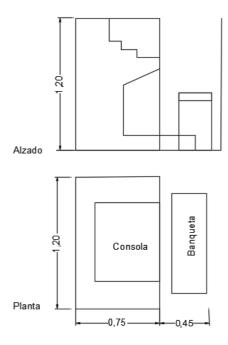


Figura 21: Dimensiones del órgano.

Fuente: (Wells, 1985).

# Credencia y sagrario o tabernáculo

La credencia es la repisa sobre la que se depositan antes de la consagración los objetos cultuales. Se utiliza para la reserva eucarística. (Wells, 1985).



Figura 22: Dimensiones del tabernáculo.

# **Confesionario**

Se colocan normalmente junto al lugar donde se sientan los fieles (en la zona de culto) con preferencia en un lateral. Conviene recubrirlos interiormente con materiales absorbentes y amortiguadores del sonido. (Wells, 1985).

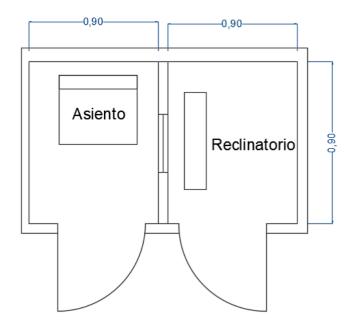


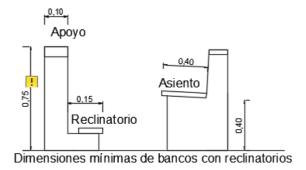
Figura 23: Dimensiones mínimas del confesionario.

Fuente: (Wells, 1985).

# 2.1.2.9 Mobiliario para los fieles

# <u>Asientos</u>

Conforme se acentúa la tendencia hacia las iglesias plurifuncionales, los asientos pueden ser utilizados con rodilleras. El desplazamiento cómodo de mobiliario y la obtención del suficiente espacio libre se logra con bancos para 6 personas, o con sillas que se juntan entre sí para el momento del culto o la realización de diferentes actividades. (Wells, 1985).



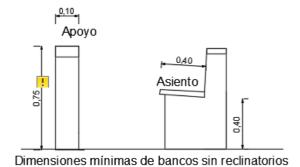


Figura 24: Dimensiones de los asientos.

Fuente: (Wells, 1985).

# **Pasillos**

Las procesiones, las bodas y los funerales hacen preciso un mayor pasillo central. El número y los grupos de asientos determinan la distribución de los pasillos, a mayor cantidad de unos, mayor anchura de los otros. (Wells, 1985).

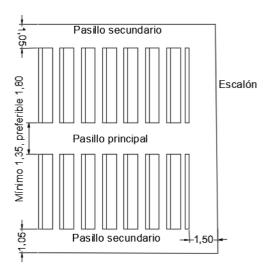


Figura 25: Anchura óptima de los pasillos.

### 2.1.2.10 Zonas dentro de la Iglesia

Según (Wells, 1985) dentro de la iglesia podemos encontrar las siguientes zonas, subdividas de la siguiente manera:

# Zona de culto

Se divide en dos sub zonas:

### 1. El presbiterio:

Con el altar, el atril, espacio para los ministros y los auxiliares. La pila bautismal puede estar también en esta zona. El presbiterio debe elevarse cuando menos un escalón por encima del nivel de la zona donde se congregan los feligreses.

### 2. <u>La zona de asientos:</u>

Aquí los fieles estarán sentados, de pie o de rodillas. Puede abarcar también el coro. (Wells, 1985).

### Entrada o nártex

Requiere dimensiones holgadas para cumplir con la función de vestíbulo y de espacio de transición desde la zona de culto al exterior. Funciona como espacio de encuentro, espera y exposiciones; se concibe a menudo como posible ampliación de la zona de culto para celebraciones señaladas. Si existen peldaños debe incorporarse una rampa anexa. (Wells, 1985).

### Sacristía para el clero

Consiste en una habitación reducida con armarios para guardar las vestiduras y ornamentos litúrgicos y con una superficie plana sobre la que extender ordenadamente las prendas que deban utilizarse. Las patenas, las limosnas y la documentación se custodian en una caja fuerte. Es conveniente que haya un escritorio y un aseo. (Wells, 1985).

# Sacristía para el coro y los auxiliares

En esta habitación cambian su indumentaria los auxiliares y los miembros del coro, por tanto, no faltarán tampoco armarios para la ropa y otros para las partituras. Las iglesias metodistas precisan de una sacristía para los mayordomos y la reforma unida de una sala de los ancianos. (Wells, 1985).

### Servicios y almacén

Los servicios para cada sexo deben planificarse en número de acuerdo con la capacidad media de la iglesia, localizándolos apartados del vestíbulo de entrada. El almacén de mobiliario y accesorios varios se dotará de estanterías. (Wells, 1985).

# 2.1.3 Templo Católico

Los templos o iglesias católicas tienen su organización dependiendo de las bases del arquidiócesis.

### 2.1.3.1 Ubicación al momento de implantar una iglesia

Al momento de querer implantar una iglesia o templo católico se deben cumplir algunas especificaciones como: ubicarlos en avenidas o calles de fácil y fluido acceso, no se debe encontrar apartada, debe estar relacionada con edificios de de orden público, debe contar con espacios para estacionamiento de vehículos y accesos peatonales para personas de todas las edades. (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura)

### 2.1.3.2 Usuarios de un templo católico

**Feligreses.** - Son las personas o asistentes que hayan cumplido de voluntad propia con alguno de los sacramentos.

**Personal.** - Se refiere a las personas que se encuentran capacitadas y pueden ejercer la impartición de la enseñanza religiosa y que tienen como misión hacer crecer la fé.

### 2.1.3.3 Organización dentro de un templo católico

Es el personal administrativo encargado de la planificación de las actividades dentro de la parroquia como (mantenimiento, servicios, librería, impresión de material, boletines, horarios de las liturgias, etc) que se realizan con el uso de los recursos financieros.

### 2.1.3.4 Programa arquitectónico y descripción de partes de un templo católico

Según (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura) las zonas de un templo católico se dividen de la siguiente manera:

### **Zona exterior**

El proyecto deberá tomar en cuenta la proximidad con los lugares de reunión, debe existir un fácil acceso entre zonas, y relación con los edificios cercanos. En la zona exterior encontraremos:

-<u>los accesos.</u> - estos contarán con escalinatas, y rampas para las personas con discapacidades.

-<u>la plaza.</u> - conocida como el punto con mayor afluencia tanto antes como después de la liturgia, y siempre va a contar con espacios verdes, jardineras y asientos.

- -Jardines. Ubicada regularmente a los lados de la nave principal.
- -<u>Estacionamiento.</u> Este será separado por zonas; la de uso público, sacerdotes, vehículos para bodas, etc.

# Zona de encuentro

- -Accesos independientes. Deberán existir para los fieles, los clérigos y el coro.
- -<u>Nártex.</u> Es el espacio de transición entre el exterior y la zona de culto.
- -<u>Cuarto para niños.</u> Se puede añadir un espacio lateral con el fin de que las mujeres con niños puedan oír la misa.
  - -Áreas de transición y distribución.

- -<u>Teatro (Escenario, camerinos, tramoyas, utilería).</u> Donde se efectúan actividades con representación de obras.
- -<u>Audiovisual.</u> Espacio donde se llevan a cabo conferencias, capacitaciones y pláticas.
  - -Capilla abierta. Lugar visible continúa al estacionamiento y a la plaza.
- -<u>Servicios sanitarios.</u> Deberán contar con un baño por cada 100 a 200 personas, mínimo 2.
- -<u>Circulaciones.</u> Estas dependerán del funcionamiento del espacio y con qué zona se encontrarán relacionadas.

# Zona Administrativa

Normalmente se encuentran ubicada en la planta baja, las integra el despacho del cura la cual se encuentra conectada directamente con la nave principal.

- -Archivo.
- -Oficinas (Coordinación, de información y estadística).

### Zona de Culto

- -Nave (Área para fieles, área de asientos, confesionarios). La forma va en función va ir dependiendo del concepto. El espacio considerado es de 1m2 por fiel, y cuando pasa de 200 personas un espacio de .65-.75m2 por fiel.
  - -<u>Prebisterio.</u> <u>Lugar donde el sacerdote realiza su liturgia.</u>
- -Altar (Credencia, Sagrario o tabernáculo, cimborio, cruz, silla para el obispo, mesa para la comunión). Muestra su pureza y nobleza al clero.
  - -Púlpito (Retablos, nichos).
  - <u>-Bapisterio.</u> Lugar anexo al altar donde se realiza el sacramento del bautismo.
  - -Pileta de agua bendita.
  - -Mesa de ofrendas.
  - -Área de donativos.

-Elementos complementarios (Capilla nocturna, cripta).

### Zona privada

- -Sacristía. El número de este varía de acuerdo a las necesidades de la iglesia.
- -Habitaciones (Sanitarios, vestidores). –
- <u>-Cuarto para guardo de flores.</u> Lugar reducido de preferencia frio para el almacenamiento de flores.
  - -<u>Coro.</u> Se lo puede ubicar junto al altar o a la entrada.
- -<u>Órgano.</u> Puede ser ubicado en el lugar donde se garantice mejor la distribución del sonido.

# Zona de servicios

- Para el público:
- -Cafetería.
- -Salón de actos.
- -Terraza.
- -Mostrador.
- -Cocina.
- -Patio de servicio.
- -Sanitarios.
- -Área de enseñanza.
- -Área de esparcimiento.
- -Dispensario médico.
- -Farmacia.
- -Bolsa de trabajo.
- -Asesorías.

### • Generales

- -Casa del vigilante.
- -Cuarto de aseo.
- -Bodega de Utilería.
- -Cuarto de máquinas.
- -Cuarto de basura.

# 2.1.3.5 Organigrama de zonas

Según (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura) de esta forma son organizadas las zonas dentro de la administración y de los espacios complementarios dentro del templo católico.



Figura 26: Organigrama del área de administración.

Fuente: (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura).

# ESPACIOS COMPLEMENTARIOS

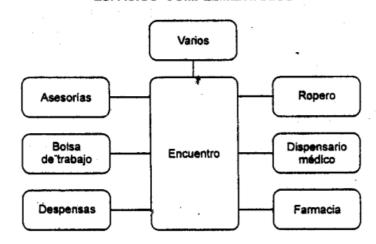


Figura 27: Organigrama de espacios complementarios.

# 2.1.3.6 Diagramas de Funcionamiento

Según (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura) los espacios de funcionamiento dentro de los templos católicos se desarrollan de la siguiente manera:

# Evangelización y catequesis Caridad y apostolado Encuentro

Figura 28: Diagrama de funcionamiento de los espacios para oración.

Fuente: (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura).

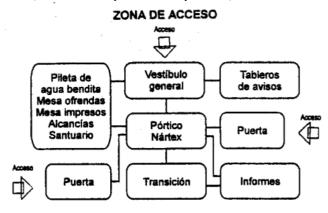


Figura 29: Diagrama de funcionamiento de la zona de acceso.

Fuente: (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura).



Figura 30: Diagrama de funcionamiento entre el acceso principal y el apostolado.

# **ASAMBLEA DE FIELES** Santuario presbiterio Presantuario Imágenes Grupo ministerial permanentes Asamblea Omamentación Grupos y devociones especiales Nave capacidad Imágenes temporales penitencial

Figura 31: Diagrama de funcionamiento de la asamblea de fieles.

Fuente: (Plazola, Enciclopedia de la Arquitectura).

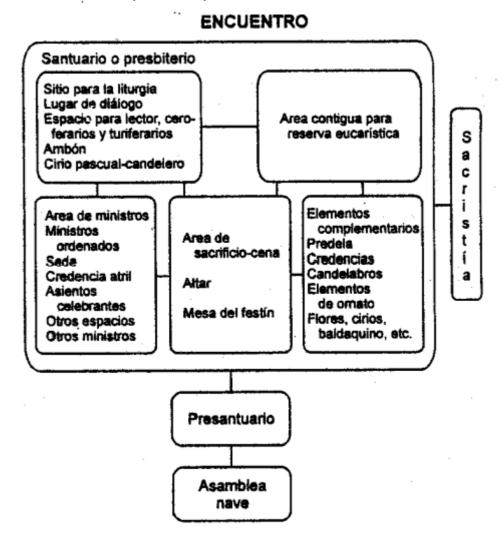


Figura 32: Diagrama de funcionamiento del área de encuentro.

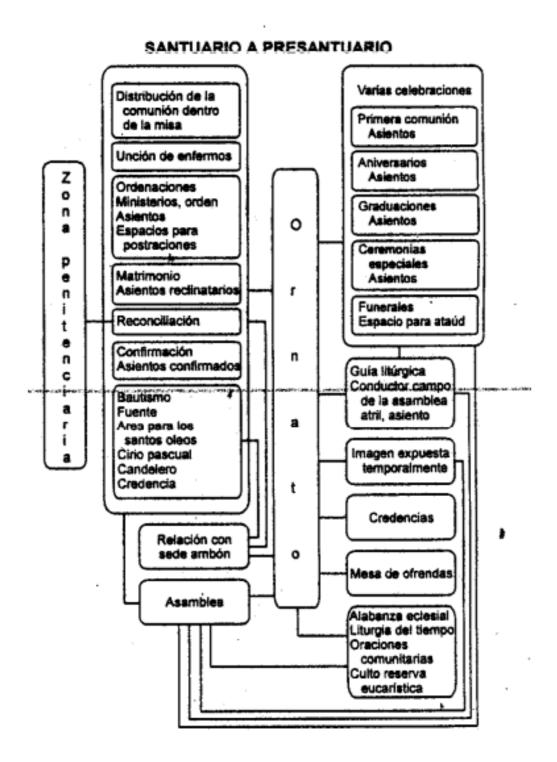


Figura 33: Organigrama de funcionalidad entre el santuario y el pre santuario.

### 2.2 Marco contextual

### 2.2.1 Reseña histórica

La actual y conocida Cooperativa Puerto Hondo, nace en el año 1972 como la hacienda Palo Bamba donde el Empresario peruano José Castro se declaraba como único dueño y que hasta ese entonces no había explotado las tierras.

Es el 6 de octubre del año 1977 en donde las 3.500 hectáreas de terreno fueron tomadas por José Ángel y 37 asociados, debido a que el Sr. Castro no pudo comprobar mediante papeles que las tierras eran de él. Y es así como se conformó la Asociación de Pequeños Agricultores de Puerto Hondo, con 7 casas de caña ubicadas al pie del estero Salado comenzó Puerto Hondo. (EL UNIVERSO, 2013)

Hasta el año 2013 mediante un censo interno realizado por el presidente de la comunidad José Ángel se obtuvo como resultado la cantidad de 1.235 habitantes. Luego de 37 años el número de asociados ascendió a 150 personas.

La inversión para dotar a la cooperativa de energía eléctrica fue de once millones de sucres, según está establecido en el acta que el comité de Puerto Hondo recibió de la Empresa Eléctrica de Guayaquil. Para la segunda fase de abastecimiento eléctrico se pagó un monto de 5 mil dólares, donde todo el dinero salió del bolsillo de los pobladores, mencionó el Sr. Ángel. (EL UNIVERSO, 2013).

# 2.2.2 Aspecto Social

La cooperativa fue recibiendo apoyo de empresas privadas y organismos públicos los cuales pudieron dotar a toda la comunidad de ciertos servicios.

La escuela fiscal Marianita Rodas de Prieto ubicada en el sector fue construida por los mismos moradores, tras esto recibieron la ayuda del Municipio quien proporcionó los profesores y las bancas para las aulas de clases.

De la misma forma el ministerio de salud donó 400m2 en el que se construyó el sub centro médico de atención básica donde toda la población recibe atención permanente.

Holcim como empresa construyó un lugar de capacitación en 500m2 que fueron donados por la Asociación de Pequeños Agricultores de Puerto Hondo, esto se llevó a cabo con la finalidad de que los moradores puedan contrarrestar el impacto ambiental que padecen a diario por el polvo.

El Municipio también llevó a cabo el plan de asfalto y pavimentación de las calles en la comunidad, consiguiendo que la carretera sea funcional para vehículos y demás transportes, sin embargo, aún existen áreas de la cooperativa que no han sido asfaltadas, así como también bordillos.

En otro ámbito social-económico se podría decir que, al estar cerca de urbanizaciones modernas, los moradores se han visto beneficiados de poder conseguir empleos como es el caso de empleadas domésticas para las mujeres, y de pintores o albañiles para los hombres de la cooperativa.

Sin embargo, la superpoblación que muestra la cooperativa es uno de los factores principales de desempleo y esto se ha visto debido a que las jovencitas salen embarazadas a muy temprana edad dejando como consecuencia que no continúen con sus estudios ni trabajen. Ángel manifiesta que les gustaría recibir un apoyo de educación sexual o planificación familiar en la cooperativa. (EL UNIVERSO, 2013).

# 2.2.3 Aspecto de Salud

Existe un problema que aqueja a los pobladores de Puerto Hondo y es el olor permanente de orina mezclado con basura y otros desperdicios. Las calles se ven afectadas debido a que estas tienen grietas y es ahí por donde corren las aguas servidas y desembocan en el Estero Salado donde finalmente este es contaminado.

Los moradores afirman que durante años piden a instituciones que su sistema de alcantarillado sea mejorado, debido a que sus pozos sépticos han colapsado. Uno de los ingresos que genera la cooperativa son los puestos de comida ubicados al pie de la carretera, pero afirman que de lunes a viernes pasan vacíos, y los fines de semanas los ingresos no justifican la inversión y todo esto debido al olor que se percibe en la cooperativa.

El balneario ubicado del otro lado de la carretera desde el año 2004 formó parte de la Fundación Siglo XXI, donde la fundación adecuo el espacio de todo lo necesario para atender visitantes manteniendo limpias las instalaciones, sin embargo, existe otro problema de negligencia, y es que ya han ocurrido 3 muertes por motivo de que los asistentes no conocen de la corriente del manglar, y el lugar no se encuentra abastecido con salvavidas de emergencia. (EL UNIVERSO, 2013)

### 2.2.4 Ubicación general del proyecto de investigación

La cooperativa Puerto Hondo está ubicada en el cantón Guayaquil, Provincia del Guayas, en el km 17 y llega al km 22 Vía a la Costa. Hacia el norte la limita el Bosque Protector Cerro Blanco, al sur es bordeado por un brazo de estero con su mismo nombre, al este y oeste con proyectos urbanísticos, terrenos baldíos y otras comunas. Situada en la única vía de recorrido para las costas ecuatorianas, estando a solo 40 minutos de General Villamil Playas.

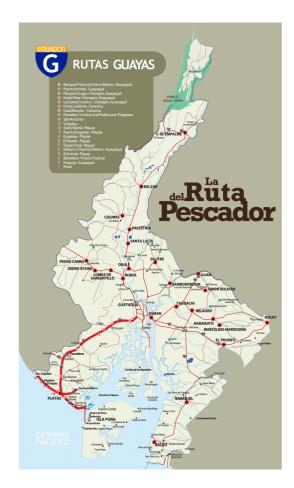


Figura 34: Ruta del pescador- Puerto Hondo a General Villamil Playas.

Fuente: (Guayas, 2017)

La cooperativa Puerto Hondo se encuentra ubicada en las coordenadas geográficas: latitud 21° 12′00" S y longitud 80°01′00" W.



Figura 35: Ubicación del Bosque Protector y Puerto Hondo.

Fuente: Folleto Manglares de Puerto Hondo, Guayaquil 2010.

# 2.2.4.1 Ubicación del Terreno a trabajar

La ubicación exacta de la Iglesia El Señor de la Justicia donde se va a realizar el proyecto, se encuentra entre las coordenadas de la zona 17m.

Tabla 3: Coordenadas geográficas de la Iglesia El Señor de la Justicia.

	Coordenada este	Coordenada Norte
P1	608264.00 m E	9757942.00 m S
P2	608346.00 m E	9757950.00 m S
P3	608349.00 m E	975746.00 m S

Fuente: Elaboración propia.



Figura 36: Ubicación satelital de la Iglesia El Señor de la Justicia

Fuente: (Google Earth, 2017)

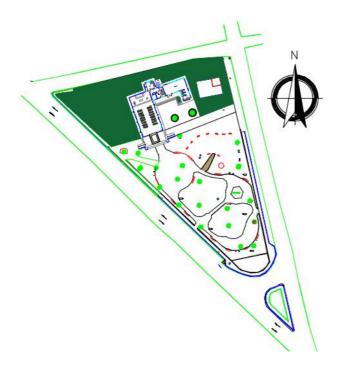


Figura 37: Vista en plano del lugar a trabajar

Fuente: (Autoridad Aeroportuaria de Guayaquil)

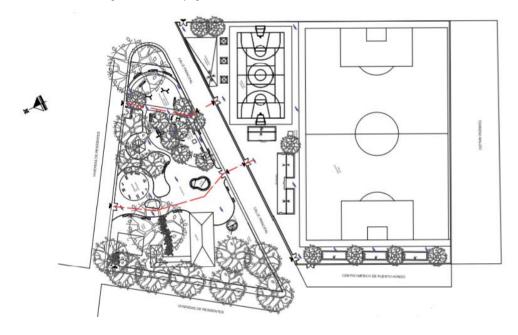


Figura 38: Vía principal (Iglesia y canchas deportivas)

Fuente: (Argudo, 2017)

# 2.2.4.2 Ubicación de la iglesia en relación a la ciudad

La iglesia donde se implementará el proyecto es parte de la Asociación de Pequeños Agricultores de la cooperativa Puerto Hondo, la cual se encuentra localizada a 20 minutos de la ciudad de Guayaquil, siendo su ingreso por el km 17 vía a la Costa.

El terreno general cuenta con un área de 5.230 m2 ubicado en la entrada principal a la cooperativa, zona céntrica.

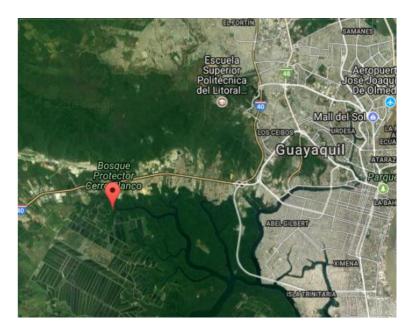


Figura 39: Ubicación de la Cooperativa Puerto Hondo.

Fuente: (mapas america, 2018)

# 2.2.4.3 Ubicación de la Iglesia con el entorno

La iglesia el Señor de la justicia se encuentra parcialmente cerca de las comunidades de Chongón, ciudad de Guayaquil, cooperativa Nueva Esperanza.

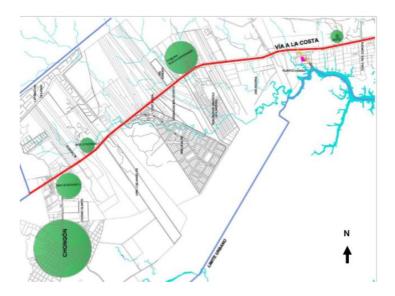


Figura 40: Ubicación de la Iglesia con comunidades cercanas.

Fuente: (Sofía, 2014)

# 2.2.4.4 Situación actual del proyecto



Figura 41: Fachada Principal actual de la Iglesia.

Fuente: Elaboración propia.

La situación actual de la fachada principal de la Iglesia El señor de la justicia, nos muestra el uso de rejas como puerta, la falta de acabado en el piso, escalinatas, y el abandono de los espacios destinados a áreas verdes.



Figura 42: Vista lateral actual de la Iglesia.



Figura 43: Vista lateral actual de la Iglesia.



Figura 44: Situación actual del área recreativa.

Fuente: Elaboración propia.

La situación actual del área recreativa ubicada junto a la Iglesia, se encuentra en total abandono, donde podemos identificar la falta de luminarias, ya que las únicas que tiene están descompuestas. También podemos observar el abandono de los espacios destinados a áreas verdes, o a la no utilización de materiales en sus caminerías o distintas áreas del parque y al deterioro de los juegos para niños.



Figura 45: Vista lateral de parque.

## 2.2.5 Análisis de las condiciones climáticas y suelo

## 2.2.5.1 Clima

El clima de la cooperativa Puerto Hondo es cálido tropical. En la etapa de invierno presenta más cantidad de lluvia que en la etapa de verano. Según la definición climática de Koppen y Geiger su clima se puede clasificar como As (Tropical de la sabana). Su temperatura media anual de la Cooperativa Puerto Hondo se encuentre en los 25° y 27° y tiene una precipitación de 738 mm al año. El mes más seco de la cooperativa Puerto Hondo es el mes de agosto. El mes de marzo es el mes más caluroso de la cooperativa, mientras que el más frio es el mes de Julio.

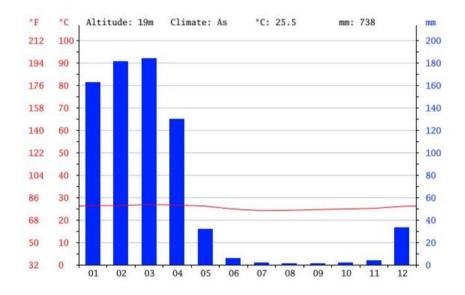


Figura 46: Climograma.

Fuente: (Sofía, 2014)

#### 2.2.5.2 Viento

El sector donde se encuentra ubicada la cooperativa Puerto Hondo presenta dos corrientes, Humboldt, corriente fría que regularmente se da en el mes de marzo, presentando pocas lloviznas y se prolonga hasta el mes de diciembre. Sin embargo, desde el año 2014 la corriente del niño provocó una corriente cálida que se da entre los meses de diciembre hasta el mes de abril.

Los vientos en la zona de estudio como los es la cooperativa Puerto Hondo, se clasifican en:

- Vientos dominantes; con dirección suroeste al noroeste, con 21 nudos de velocidad.
- Vientos secundarios 1: Con dirección suroeste al noroeste, con 11 nudos de velocidad.
- Vientos secundarios 2: Con dirección sur-norte, con 8 nudos de velocidad.
   (Sofía, 2014).

La cooperativa de Puerto Hondo presenta tres pisos bioclimáticos:

- Piso seco-subtropical: correspondiente a los cerros de la cordillera Chongón-Colonche.
- Piso seco-tropical: Ubicado en la zona de la sabana, con característica ecológica de bosque seco.
- Subdesértico tropical: Correspondiente a la zona de manglares, con característica de vida perteneciente a monte espinoso tropical. (Gilda, 2007).

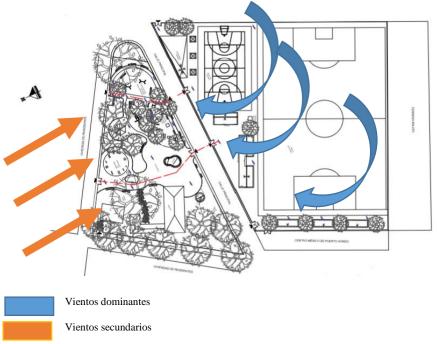


Figura 47: Dirección de los vientos con el terreno.

### 2.2.5.3 Suelo y topografía

Según la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil en el año 2007 la composición de los suelos está dada por limos y arcillas, donde predomina la arcilla negra.

En la parte superficial de la sabana, se encuentra oxidado el suelo, esto debido a la extracción del agua como efecto de los rayos solares. En cuanto a la topografía, la zona de la Cooperativa de Puerto Hondo presenta una pendiente de 0-5% y tiene como característica ser: sensiblemente plana, estancamiento de agua, azolvamiento regular, visibilidad inmediata y con respecto a la erosión y la ventilación media, el suelo es controlable. (Gilda, 2007).

#### 2.2.6 Hidrografía

El estero de la Cooperativa Puerto Hondo, es un ramal del estero Salado que se introduce a través del canal de El Morro. Recibe los aportes de agua dulce de los pequeños ríos que descienden de la caldera occidental de Chongón. Desde Cerro Blanco, descienden hacia el Estero Hondo, la quebrada gallegos, con una cuenca portante de 27 km2 y la quebrada ANETA, cuya cuenca tiene una superficie de 23 km2. (Sofía, 2014).

El Estero avanza hacia el oeste, alcanzando hasta el Km. 20 de la vía a la costa; la población de Puerto Hondo que tiene una superficie de 25 has. en su parte urbanizada más 20 Has. de manglar. La batimetría en los esteros principales es de un promedio de 17 metros de profundidad, en los secundarios es de 7 metros de profundidad aproximadamente; estas varían según la marea. A lo largo del Estero Hondo la profundidad varía de 2 metros; frente a Puerto Hondo, a 21 metros en la boca del Estero Mongón. El ancho de los esteros es variable de 25 metros a 150 metros, dependiendo si hay bajamar o pleamar. (Gilda, 2007).

Las fuerzas de las mareas del sector son iguales a las que presentan el Golfo de Guayaquil, con una duración de 12,42 horas, lo que origina dos ciclos de marea cada día lunar, es decir dos pleamares y dos bajamares cada 24,8 horas. (Sofía, 2014).

#### **2.2.7 Flora**

La cooperativa Puerto Hondo cuenta principalmente por una franja de manglares que rodean la zona del sur. Donde también se pueden encontrar también especies como ciruelo, muyuyo, palo santo, acacia, agarrobo, sapán de paloma, guayacán, niguito y muchichián, especies de matorrales como el varbasco, esponjillo, cardo y florón. (Sofía, 2014).

#### **2.2.8 Fauna**

La vida silvestre de Puerto Hondo es escasa, debido a la población que vive en el sector. Antes se presenciaba diversidad de animales tales como el Oso Hormiguero, Osito Lavador, ardillas, culebras y gallaretas, muy pocos mamíferos, pero abundantes murciélagos. Hay 115 Clases de aves residentes, como el pelícano (Pelecanus occidentales), cormorán (Phalacrocórax brasilianus), fragata (Fregata magnificens), garceta nívea (Egrettathula) o Martín pescador (Megaceryle T. torquita), además de otras migratorias y endémicas. (Sofía, 2014).

La fauna en el manglar es muy variada, ya que son ecosistemas extremadamente ricos y están ubicados en zonas de transición entre ambientes acuáticos y terrestres. Son zonas de alta productividad, pues son lugares de desarrollo de infinidad de especies marinas y de agua dulce donde se pueden encontrar peces, cangrejos, ostiones, mejillones y muchas más especies marinas, los peces estuarios predominan en las aguas, no se registran peces de ríos. Esta riqueza de nutrientes, de larvas de peces y crustáceos, atrae otras especies de peces mayores, así como fauna vertebrada: anfibios, reptiles, aves y mamíferos, especies propias de manglar y de bosque seco. Esta fauna está definida por distintas comunidades cuyas costumbres vitales pueden ser permanentes, temporales o incidentales. (Gilda, 2007).

#### 2.2.9 Modelos análogos

Tenemos 2 casos análogos, como primer caso análogo está:

**Tema:** Remodelación del interior de la capilla Cristo del Consuelo

Autor: Marcia Maricela Quijije Vélez.



Figura 48: Render de tesis de remodelación de la Capilla Cristo del Consuelo.

Fuente: (MARCIA, 2015)



Figura 49: Render de tesis remodelación de la capilla Cristo del Consuelo.

Fuente: (MARCIA, 2015)

#### Análisis

En este caso análogo podemos encontrar que se basa específicamente en el interior de la capilla, ubicando como problema fundamental los mobiliarios utilizados dentro de la capilla y los cuales son diseñados con el fin de un buen funcionamiento, comodidad y aspecto dentro de la capilla. Así como también ubicando como problema la falta de turismo debido a la situación de la capilla, y mediante este trabajo se busca una mayor asistencia de feligreses, turistas y mejoras para todos los miembros de la capilla.

Como segundo caso análogo tenemos:

**Tema:** Diseño de mobiliario urbano infantil para parque de la cooperativa el cóndor.

Autor: José Alfonso Zuñiga Villagómez.



Figura 50: Render de tesis diseño de mobiliario urbano infantil de la cooperativa el cóndor.

Fuente: (José, 2017).



Figura 51: Render de tesis diseño de mobiliario urbano infantil de la cooperativa el cóndor.

Fuente: (José, 2017).

## Análisis

En este caso análogo podemos encontrar un estudio de diseño de mobiliario urbano, debido a que la cooperativa el cóndor cuenta con un parque el cual se encuentra en mal estado debido a la ubicación en el que se encuentra. Podemos ver como los mobiliarios fueron diseñados bajo un estudio de necesidad, con un tema vinculado a la cooperativa y con el fin de satisfacer a todos los usuarios.

## 2.3 Marco conceptual

**Pertinente:** adj. Der. Conducente o concerniente al pleito. (Española, s.f.).

**Premisa:** f. Señal o indicio por donde se infiere algo o se vieneen conocimiento de ell o. (Española, s.f.).

Sacristía: f. En una iglesia, lugar donde se revisten los sacerdotes

y están guardados los ornamentos y otras cosaspertenecientes al culto. (Española, s.f.).

**Mobiliario- Mueble** m. Cada uno de los enseres movibles que sirven para los usos necesarios o para decorar casas, oficinas y todo género de locales. (Española, s.f.).

## Remodelación - Rediseño

tr. Reformar algo, modificando alguno de sus elementos, o variando su estructura. (Española, s.f.).

## Reestructuración. -

tr. Modificar la estructura de una obra, disposición, empresa, proyecto, organización, e tc. (Española, s.f.).

### Restauración

tr. Reparar, renovar o volver a poner algo en el estado o estimación que antes tenía. (Española, s.f.).

#### 2.4 Marco legal

Son consideradas normativas, leyes, reglamentos y ordenanzas vigentes para el desarrollo de este trabajo de investigación.

#### 2.4.1 Normas municipales

Se citan dos artículos de la Ordenanza del Plan Regulador de Desarrollo Urbano de Guayaquil (2014), los cuales son considerados dentro del proyecto.

#### Art.38 Normas relativas a la calidad del ambiente biológico, flora y fauna. -

Respecto de la naturaleza y distribución de los hábitats y comunidades bióticas existentes, y a las fuerzas selectivas que las han determinado, deberá considerarse siempre la incidencia de presiones y nuevas fuerzas sobre estas áreas; Se respetó la masa arbórea que rodea al terreno y con ellas las aves que viven en ellas.

#### Art. 39 Normas relativas a la calidad del medio socioeconómico

En función del nivel de empleo y la distribución de los ingresos de la población, la capacidad del transporte público y el valor de los terrenos, se aplicarán límites demográficos, densidades admisibles, e indicadores de dotación de servicios básicos y de equipamiento, que regulen la estructura y función ambiental de las comunidades humanas; el proyecto es realizado en conjunto de los comuneros, y en el diseño es para generar nuevas plazas de empleos. (Sofía, 2014).

## 2.4.2 Normas de seguridad

Según Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil (2014), reglamento de Prevención de Incendios.

art.1.- Las disposiciones del presente, serán aplicadas en el territorio Nacional y regirán para los proyectos arquitectónicos; de edificaciones existentes o nuevas; públicas y/o privadas; que alberguen 25 personas o más o que tengan más de 4 pisos de altura; edificaciones industriales, comercio, concentración de público, almacenamiento y expendio de combustibles o explosivos; y en general a toda actividad que represente riesgo de incendio y otros desastres, y sea necesaria la intervención de los cuerpos de bomberos.

## De concentración de Público:

- Art. 52.- Todo establecimiento de servicio al público y que implique concentración de personas, deberá contar con un sistema de alarma de incendios fácilmente discernible; de preferencia con sistema de detección de humo y calor que se activa automáticamente, de conformidad con lo que establece el Cuerpo de Bomberos.
- **Art. 55**.- Todas las puertas de acceso normal como las de emergencia deberán abrirse hacia el exterior del edificio, las mismas que por ningún motivo deberán permanecer cerradas con cadenas ni candados u otros dispositivos de seguridad.

## De la Protección de Incendios en Bosques y Malezas:

**Art. 242**.- Toda persona, institución pública o privada que sea propietaria, arrendataria u ocupante de cualquier tipo de predios boscosos, baldíos o áreas densamente arboladas, están obligados a la adopción de las medidas de prevención de incendios forestales y evitar los riegos de exposición, en caso de cercanía a edificaciones.

# **CAPÍTULO 3**

## 3. METODOLOGÍA

#### 3.1 Enfoque de la investigación

El enfoque de este trabajo de investigación será de enfoque cuantitativo.

#### 3.1.1 Enfoque cuantitativo

En este enfoque se busca probar la hipótesis mediante la recolección de datos con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento. (Sampieri Hernandez, 2003)

#### 3.2 Tipos de investigación

Existen diferentes tipos de investigación, sin embargo, en este trabajo de investigación se utilizará el tipo de investigación de campo.

### 3.2.1 Investigación de campo

Existe cuando se logra manipular una variable alterna que no ha sido verificada, en condiciones controladas, con el fin de describir de qué modo o de qué forma se produce una situación o acontecimiento particular. Podemos entonces definirla como el proceso que, utilizando el método científico, permite obtener nuevos conocimientos en el campo de la realidad social. Se realizan estudios con el fin de poder diagnosticar diferentes necesidades y los problemas o efectos a los cuales se les aplica los conocimientos con fines prácticos (investigación aplicada). (rafael, 2011, págs. 2-3).

In situ es como se la llama también a la investigación de campo, ya que se realiza en el propio sitio donde se encuentra el objeto de estudio. El investigador puede manejar los datos con seguridad, donde se soportan diseños exploratorios descriptivos y experimentales, se logra el conocimiento a fondo, creando una situación de absoluto

control en la cual se manipulan una o más variables dependientes (efectos). (rafael, 2011, págs. 2-3).

El término investigación de campo es bastante coloquial. Una clara demostración es como cuando nos cambiamos de peinado y observamos la reacción de nuestras amistades en cuanto a nuestro cambio, también estamos en presencia de un experimento de campo. Cuando los resultados son obtenidos de forma directa de la realidad se les nombra información primaria, su valor radica en que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones en las que se recolectaron los datos, por lo que facilita su revisión y/o modificación en caso de surgir dudas. (rafael, 2011, págs. 2-3).

Toda la información puede ser obtenida por esta vía, ya sea por limitaciones especiales o de tiempo, problemas de escasez o de orden ético. En temas de investigación de campo es mucho lo que por medio de avances se ha obtenido, puesto que podemos presenciar varios tipos de diseño de investigación de este tipo y, se obtiene como resultado que cada diseño es único, cuentan con características comunes, especialmente en su manejo metodológico, lo cual ha permitido clasificarlo en categorías que explicaremos más adelante. (rafael, 2011, págs. 2-3).

#### 3.3 Métodos

En este trabajo de investigación se usará el método inductivo.

#### 3.3.1 Método inductivo

Es el método que obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares. Como uno de los métodos científicos de mayor uso es reconocido el método inductivo, en el que pueden distinguirse cuatro pasos esenciales: la observación de los hechos; la clasificación y el estudio de la información; la derivación inductiva es la que parte de los hechos y permite llegar a una generalización; y la contrastación. (Perez Julian, 2008)

En este trabajo de investigación se utilizará como técnica investigativa la encuesta.

Ver la encuesta en anexos 1.

## 3.4.1 Encuesta

Conjunto de preguntas tipificadas dirigidas a una muestra representativa de grupos sociales, para averiguar estados de opinión o conocer otras cuestiones que les afectan. (Española, s.f.).

# 3.5 Población y muestra

Nuestra población es de 1235 personas, donde por medio de la fórmula probabilística se determinó el número de 38 personas a encuestar.

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

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 46}{0.05^2(46-1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{3.8416 \times 0.5 \times 0.5 \times 46}{0.0025(46-1) + 3.8416 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{39.3764}{0.0025(45) + 0.9604}$$

$$n = \frac{39.3764}{0.1 + 0.9604}$$

$$n = \frac{39.3764}{1.0604}$$

$$n = 38$$

# **CAPÍTULO IV**

### 4. RESULTADOS

## 4.1 Análisis e interpretación

Los resultados que se obtuvieron por medio de la encuesta a 38 personas son los siguientes:

## **4.1.1 Pregunta 1:**

¿Es usted habitante local de la Cooperativa Puerto Hondo?

Tabla 4: Pregunta 1

ALTENATIVAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	31	82%
No	7	18%
TOTAL	38	100%

Fuente: Elaboración propia

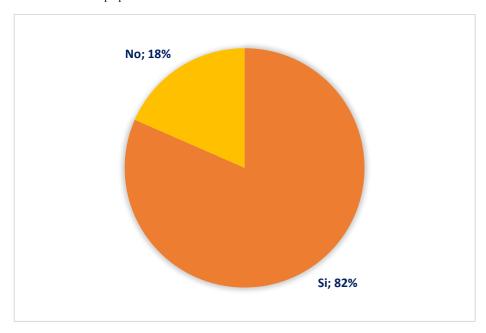


Figura 52: Resultado de pregunta 1.

Fuente: Elaboración propia.

### **Análisis:**

Por medio de la encuesta se llegó al resultado de que 31 de los 38 encuestados, son habitantes locales.

## **4.1.2 Pregunta 2:**

¿Con qué frecuencia asiste usted a la iglesia El Señor de la Justicia?

Tabla 5: Pregunta 2.

ALTENATIVAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Cada domingo	10	26%
Dos veces a la semana	9	24%
Todos los dias	8	21%
Casi nunca	11	29%
TOTAL	38	100%

Fuente: Elaboración propia.

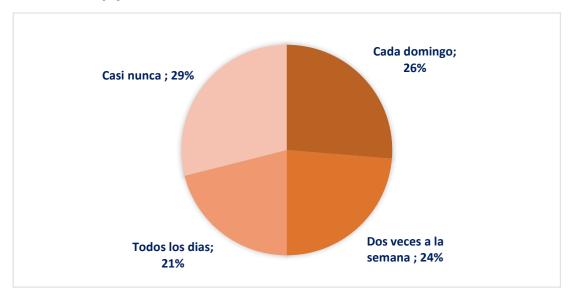


Figura 53: Resultado pregunta 2.

Fuente: Elaboración propia.

### **Análisis:**

De las 38 personas encuestadas tenemos como resultado final que solo 8 feligreses asisten todos los días a la iglesia El Señor de la Justicia; es decir que son ellos los que a diario pueden darse cuenta del estado en la que se encuentra.

## **4.1.3 Pregunta 3:**

¿Está usted de acuerdo que la Iglesia El Señor de La Justicia sea intervenida con el fin de un rediseño?

Tabla 6: Pregunta 3.

ALTENATIVAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	22	58%
De acuerdo	14	37%
Indeciso	1	3%
Desacuerdo	1	3%
Totalmente desacuerdo	0	0%
TOTAL	38	100%

Fuente: Elaboración propia.

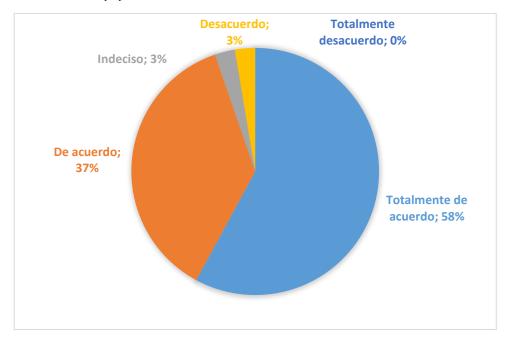


Figura 54: Resultado pregunta 3.

Fuente: Elaboración propia

### **Análisis:**

En la pregunta 3 obtuvimos como resultado que el 58% de los encuestados están totalmente de acuerdo que la iglesia sea intervenida con el fin de un rediseño y un 0% de personas en totalmente desacuerdo; es decir que las personas encuestadas se encuentran de acuerdo con que la iglesia sea remodelada.

## **4.1.4 Pregunta 4:**

¿Cree usted importante que sea intervenido el espacio exterior de la Iglesia El Señor de la Justicia que es utilizado como única área de recreación de la cooperativa?

Tabla 7: Pregunta 4.

ALTENATIVAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Muy importante	23	61%
Importante	11	29%
Moderadamente	3	8%
importante		
De poca importancia	1	3%
Sin importancia	0	0%
TOTAL	38	100%

Fuente: Elaboración propia.



Figura 55: Resultado pregunta 4.

Fuente: Elaboración propia.

## Análisis:

Se obtuvo como resultado que el 61% de los encuestados creen muy importante que el área de recreación ubicada en el exterior de la iglesia también sea intervenida.

# **4.1.5 Pregunta 5:**

¿Cree usted que los mobiliarios utilizados en la Iglesia El Señor de la Justicia deberían ser modificados?

Tabla 8: Pregunta 5.

ALTENATIVAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	34	89%
No	4	11%
TOTAL	38	100%

Fuente: Elaboración propia.

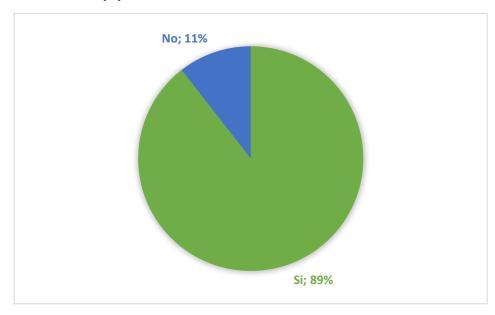


Figura 56: Resultado pregunta 5.

Fuente: Elaboración propia.

### **Análisis:**

El 89% de encuestados tienen una respuesta afirmativa a que los mobiliarios utilizados dentro de la nave principal de la iglesia El Señor de la Justicia sean cambiados.

# **4.1.6 Pregunta 6:**

¿Tiene usted un familiar que asista a las clases de catecismos en las aulas de la Iglesia El Señor de la Justicia?

Tabla 9: Pregunta 6.

ALTENATIVAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	12	32%
No	26	68%
TOTAL	38	100%

Fuente: Elaboración propia.

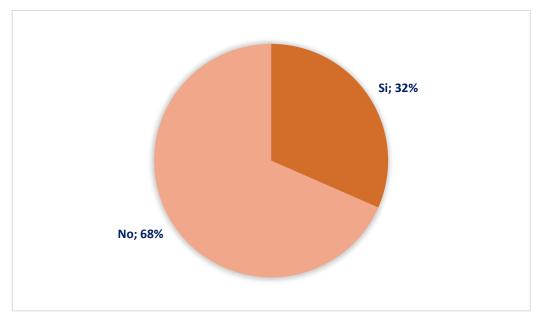


Figura 57: Resultado pregunta 6

Fuente: Elaboración propia.

#### Análisis

Solo el 32% de los encuestados cuentan con un familiar que asista a las clases de catecismo en las aulas de la iglesia.

# **4.1.7 Pregunta 7:**

¿Conoce usted los mobiliarios utilizados en las aulas de catecismo de la Iglesia El Señor de la Justicia?

Tabla 10: Pregunta 7.

ALTENATIVAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	11	29%
No	27	71%
TOTAL	38	100%

Fuente: Elaboración propia.

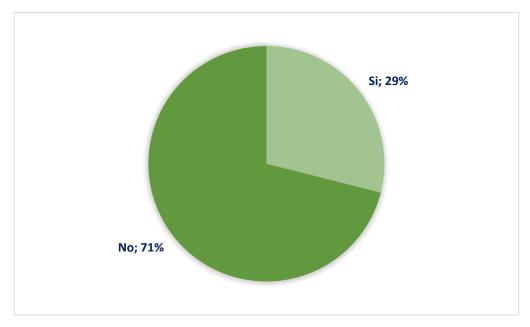


Figura 58: Resultado pregunta 7

Fuente: Elaboración propia.

## Análisis:

Solo el 29% de las personas encuestados tienen conocimiento de los mobiliarios utilizados dentro de las aulas de catecismo de la iglesia.

## **4.1.8 Pregunta 8:**

¿Cree usted importante que las instalaciones y mobiliarios utilizados en las aulas de catecismo deben ser remodelados?

Tabla 11: Pregunta 8.

ALTENATIVAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Muy importante	7	18%
Importante	12	32%
Moderadamente	12	32%
importante		
De poca importancia	5	13%
Sin importancia	2	5%
TOTAL	38	100%

Fuente: Elaboración propia.



Figura 59: Resultado pregunta 8

Fuente: Elaboración propia.

## Análisis

El 18% de los encuestados creen muy importante que los mobiliarios utilizados en las aulas de catecismo sean cambiados y esto se debe a que no todos los conocen.

## **4.1.9 Pregunta 9:**

¿Si la Iglesia El Señor de la Justicia mejoraría su aspecto físico interior y exterior lograría que usted asista con más frecuencia?

Tabla 12: Pregunta 9.

ALTENATIVAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Por supuesto que si	25	66%
No	13	34%
TOTAL	38	100%

Fuente: Elaboración propia.

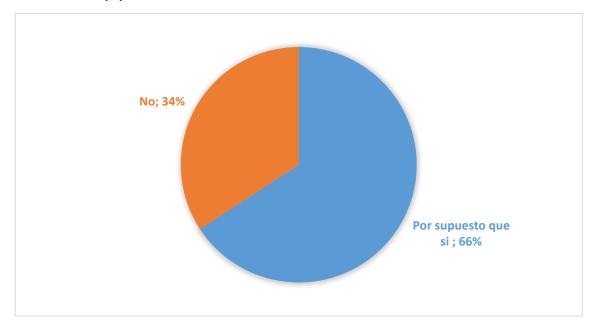


Figura 60: Resultado pregunta 9

Fuente: Elaboración propia.

## 4.2 Discusión

Las discusiones que se llevaron a cabo dentro de este trabajo de investigación como resultado de las encuestas nos dice que:

- Es necesario el Rediseño de la Iglesia El Señor de la Justicia con el objetivo de lograr una mayor afluencia de fieles católicos, y de visitantes al parque central.
- La reorganización de las áreas del parque para lograr una mayor funcionalidad entre el parque, habitantes y la Iglesia.

#### **CAPITULO V**

#### 5. PROPUESTA

### 5.1 Objetivos

## 5.1.1 Objetivo General

Rediseñar la Iglesia y su área recreacional con el objetivo de satisfacer las necesidades de todos los habitantes de la cooperativa Puerto Hondo, aprovechando los espacios creados para una mayor funcionalidad y conexión social entre los habitantes de la Cooperativa Puerto Hondo.

## 5.1.2 Objetivos Específicos

Los objetivos específicos fueron planteados de la siguiente manera:

Tabla 13: Objetivos Específicos.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar mobiliarios de uso funcional para las zonas establecidas.
- Implementar accesos entre la Iglesia y el área recreativa, mediante el uso de camineras.

#### **FUNCIONAL**

- Organizar áreas establecidos dentro del área recreativa para el correcto uso de espacios.
- Implementar cubiertas y pérgolas para la realización de eventos y exposiciones al aire libre.
- Utilizar materiales y acabados adecuados para cada espacio de la Iglesia.

#### DISEÑO

- Implementar vitrales en la nave principal de la Iglesia.
- Diseñar mobiliarios educativos y urbanos.

La programación arquitectónica se refiere a la distribución de todas las zonas dentro del tema de investigación, ubicando sus espacios internos, la cantidad de zonas, los usuarios y el área de cada uno de ellos.

Tabla 14: Programación Arquitectónica.

ZONA	ESPACIO	CANTIDAD		USARIOS	Ál	REA
	LSTRETO	Crittibrib	FIJOS	TEMPORALES	MÍNIMA	TOTAI
	Zona de fieles	1	-	30-70	146 m2	
Nave Principal	Zona de consagración y altar	1	2	2-5	45 m2	191 m2
Sacristía	Closet – Descanso del Cura	1	1	1-3	15.19 m2	17 m2
	Baño	1	1	1-3	1.81 m2	
	AACC	1	-		4.12 m2	
	Oficina Parroquial	1	1	1	12 m2	42.88
Administrativa	Equipos de Sonido	1	1	1	3.39 m2	m2
	Hall	1	1	-	7.23 m2	
	Baño	1	1	-	3.26 m2	
Educativa	Aulas de Catequesis	2	-	18		53.05 m2
	Baños	2	-	-	11.29 m2	

		TOTAL				3330.8 m2
Área recreativa	Parque	1	-	-	2368 m2	2368 m
Descanso	Área de Adoración	2	-	-	517,31 m2	517,31 m2
	Hall Interior	1	-	-	7.53 m2	
_	Hall exterior	1	-	-	64 m2	-
	Comedor	1	-	10-44 personas	37 m2	
Usos múltiples	Cocina	1	-	-	15.56 m2	141.56 m2
_	Alacena	1	-	-	6.18 m2	_

### 5.3 Análisis de Función

El análisis de función es determinado de acuerdo a la matriz de relaciones ponderadas.

Una matriz es la forma de organizar cierto número de datos en un formato de manera que puedan relacionarse dichos datos entre sí; la matriz de relaciones ponderada está diseñada en un formato dividido en tres partes (una columna, casillas horizontales y casillas diagonales), en el cual se colocan los espacios del proyecto y por medio del cual relacionamos entre sí todos los espacios que conformarán el proyecto arquitectónico. (Santizo).

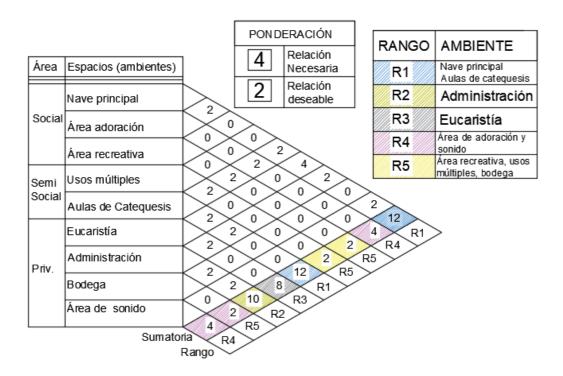


Figura 61: Análisis de Función de áreas.

Fueron establecidas las funciones entre áreas con (4) como relaciones necesarias y (2) como relaciones deseables refiriéndose al rango de ponderación.

- La nave principal y aulas de catequesis: la nave principal tiene relación
  necesaria con la eucaristía, y relación deseable con el área de adoración, aulas
  de catequesis, administración, y área de sonido. Las aulas de catequesis
  tienen relación deseable con nave principal, área de adoración, área
  recreativa, usos múltiples, eucaristía y, administración Ubicándolos con (R1)
  Rango 1.
- <u>La administración:</u> Tiene relación deseable con la eucaristía, aulas de catequesis, bodega y área de sonido. Ubicándolo con (R2) Rango 2.
- <u>Eucaristía:</u> Tiene relación necesaria con la nave principal, relación deseable con las aulas de catequesis y administración. Ubicándolo con (R3) Rango 3.

- Área de adoración y sonido: El área de adoración tiene relación deseable con la nave principal y aulas de catequesis, mientras que el área de sonido tiene relación deseable con la nave principal y administración. Ubicándolos con (R2) Rango 2.
- Área recreativa, usos múltiples, y bodega: El área recreativa y usos múltiples tienen relación deseable con las aulas de catequesis, y la bodega tiene relación deseable con la administración.

## 5.4 Patrones de Solución

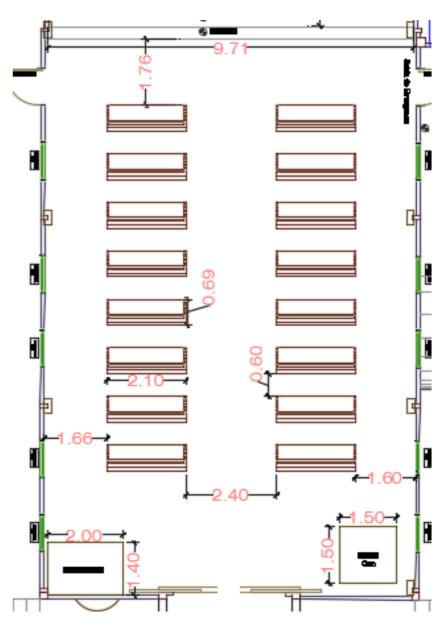


Figura 62:Nave principal.

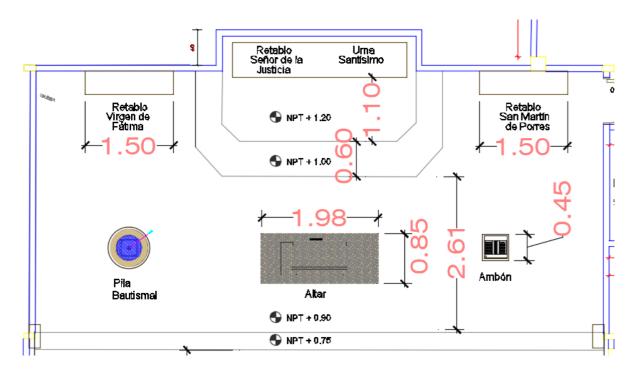


Figura 63: Altar.

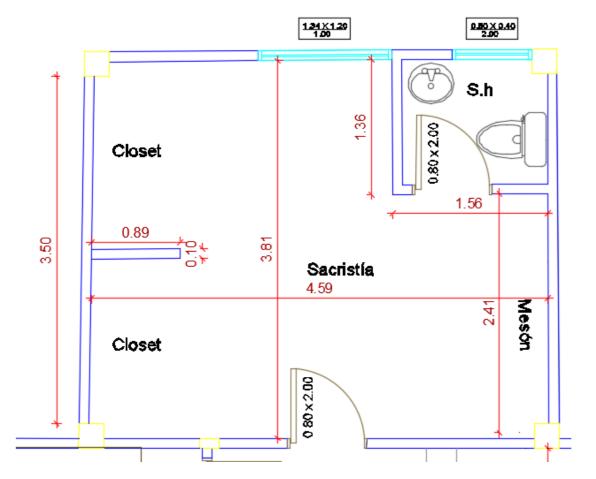


Figura 64: Sacristía.

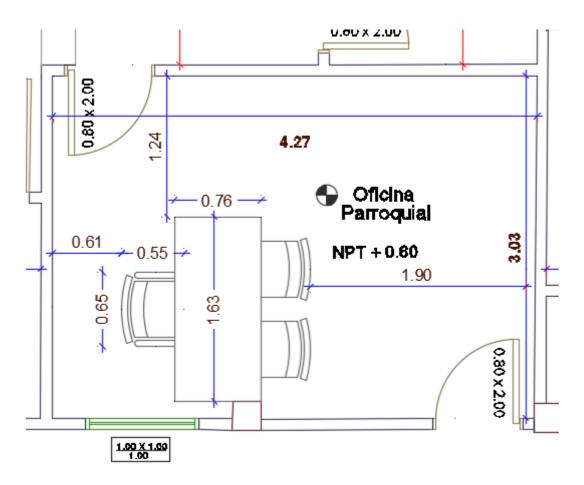


Figura 65: Oficina parroquial.

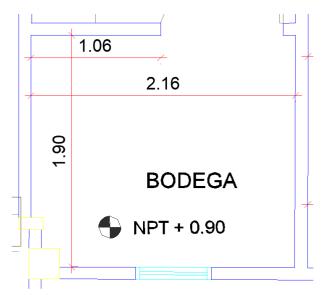


Figura 66:Bodega.

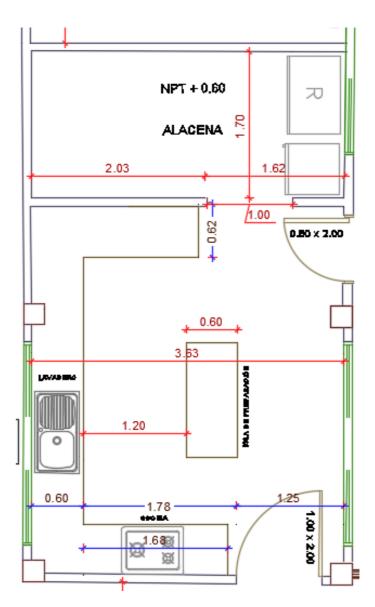


Figura 67: Cocina-Alacena



Figura 68: Aulas catequesis.

# **5.5 Programa de Necesidades**

Tabla 15: Análisis de Función.

Función	Característica	Actividad	Espacios	Usuarios	Mobiliarios
CULTO Y ADORACIÓN	La nave principal se convierte en el único escenario de culto, adoración donde se congregan los fieles.	-Rezar. -Bautismo. -Confesión.	-Nave de fieles. - Consagración. -Tarima de Coro.	-Feligreses -Coro. -Cura y Monaguillos.	-Banca para asistentes. -Altar. -Pila Bautismal. -Ambón. - Confesionario. -Tarima.
FORMACIÓN CRISTIANA	Las aulas de catecismo son utilizadas para recibir las clases de formación cristiana en todos sus niveles: Comunión, confirmación, bautizos, matrimonio, grupos de iglesia.	-Estudiar. -Preparación. -Reuniones de grupos.	-2 aulas.	Niños, jóvenes y adultos en formación.	-Bancas de aulas. -Mesas. -Pizarrón.
EUCARISTÍA	Es la habitación en donde el cura de la Iglesia, se viste y donde se guardan elementos cristianos.	-Almacenar trajes del cura. -Almacenar elementos cristianos	-Habitación. -Baño. -Closet.	Cura, monaguillos y ayudantes.	Closet, baño, cama.
COCINA	Espacio donde se realizan comidas, para eventos o actividades planeados por la Iglesia.	-Preparación, almacenamiento y cocción de alimentos.	Cocina en Forma de U.	Cocineros.	Mesón, lavadero, cocina, anaqueles.
ALACENA	Habitación donde se almacenan granos, o comida perecible.	Almacenar.	-	-	-Anaqueles. -Estanterías.
OFICINA PARROQUIAL	Lugar donde se realizan cobros, pagos, llenado de formularios, solicitudes y demás tramites cristianos o comunales.	-Archivar información. .Organización de horarios, misas.	-	-Secretaria	-ArchivadorEscritorioAsientos

COMEDOR	Espacio abierto donde se	-Actividades al aire libre.	-	-	-Mesas.
	realizan comidas organizadas por	-Comer.			-Sillas
	la iglesia o comuna.				
ZONA DE	Espacios al aire libre donde	-Adoración. -Descanso.	-Descanso. -Relajación.	Feligreses	-Bancas urbanas.
ADORACIÓN	se adora a estatuas, imágenes de la iglesia.		-Adoración.		-Pérgolas. -Altares.
ÁREA DE	Espacio abierto, verde	-Jugar. -Caminar.	-Juegos infantiles.	-Todos los habitantes de	-Bancas urbanas.
RECREACIÓN	donde se encuentran subdivididos espacios de niños, social,	-Actividades varias.	-Pérgolas (descanso). -Espacio para usos varios. -Camineras.	la Cooperativa Puerto Hondo.	-Pérgolas. -Glorietas. -Juegos
	descanso.				

# 5.6 Árbol estructural del sistema

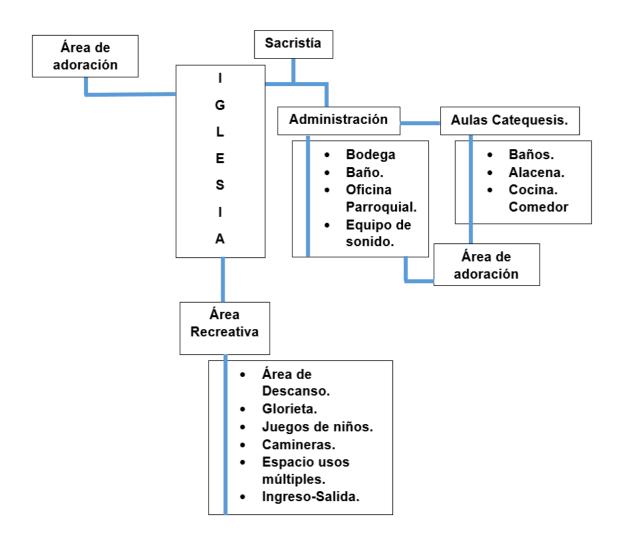


Figura 69: Árbol estructural del sistema.

En el árbol estructural del sistema, podemos encontrar mediante un organigrama las diferentes áreas de este trabajo de investigación y la forma en que estas se encuentran ubicadas y estructuradas.

## **5.7** Esquemas y relaciones

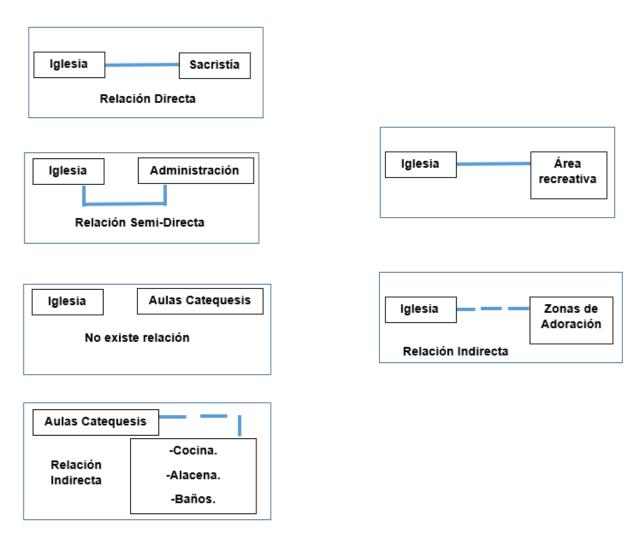


Figura 70: Esquema y relaciones.

Fuente: Elaboración propia.

Mediante diferentes cuadros podemos tener como resultado los diferentes tipos de relaciones que existen entre las áreas principales, así como:

• La relación directa que existe entre la Iglesia (Altar) y la sacristía, debido a que los miembros del clero (cura o padre, monaguillos y asistentes) tienen un acceso directo a esta habitación para distintas actividades como: vestirse, almacenar objetos cristianos, entre otros.

- Entre la nave principal de la iglesia y altar existe una relación semi-directa
  con la administración; es decir que solo para tratar temas administrativos,
  almacenamiento en la bodega, o de revisión de los equipos de sonidos
  existirá un acceso entre estas áreas.
- La iglesia (nave principal y altar) no existe relación, debido a que no existe un acceso directo entre estas áreas.
- La relación entre las aulas de catequesis y áreas como cocina, alacena, baños y comedor existe una relación indirecta debido a que existe un pasillo de acceso entre ellas.
- La iglesia está directamente relacionada con toda el área recreativa.
- La iglesia (nave principal, altar) existe una relación indirecta con las zonas de adoración, es decir que es necesario salir de la iglesia y dirigirse a estar áreas.

#### **5.8 Zonificaciones**

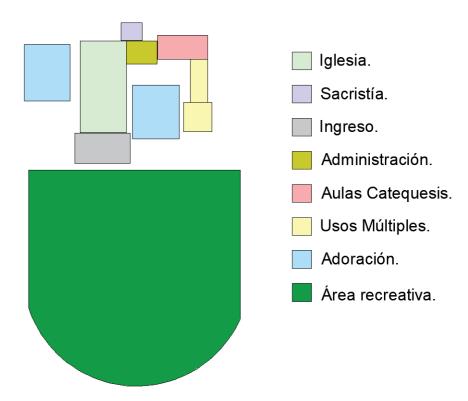


Figura 71: Zonificación Principal.

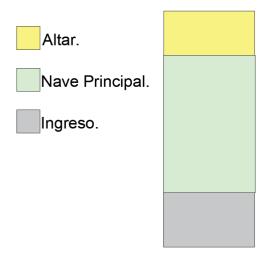


Figura 72: Zonificación Iglesia.

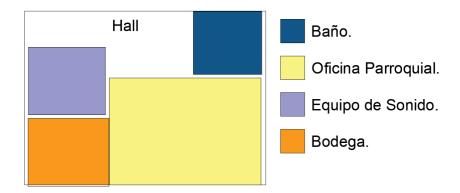


Figura 73: Zonificación Administración.

Fuente: Elaboración propia.

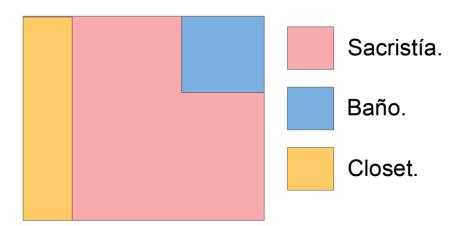


Figura 74: Zonificación Sacristía.

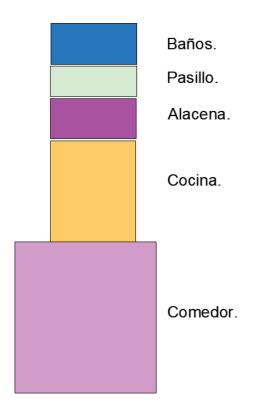


Figura 75: Zonificación de área de usos múltiples.

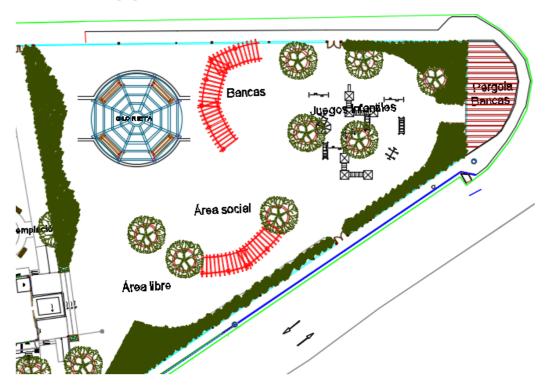


Figura 76: Zonificación parque.

#### 5.9 Mobiliarios de madera

#### 5.9.1 Banca de la Iglesia

Para la propuesta de la banca se tomaron en cuenta los siguientes requerimientos.

- Que sea una banca cómoda para capacidad de 4-5 personas.
- Que brinde seguridad al momento de sentarse y levantarse.
- Que disponga un espacio donde se pueda dejar bolsos o algún accesorio del usuario.

## Vista en Planta

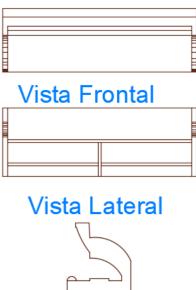


Figura 77: Vistas de la banca.

Fuente: Elaboración propia.

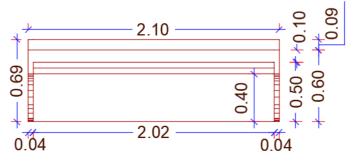


Figura 78: Medidas de la banca.



Figura 79: Vista frontal de banca (3D).

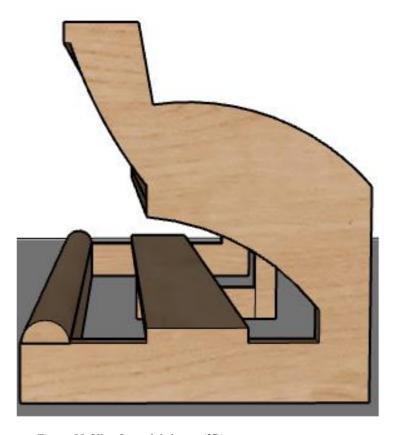


Figura 80: Vista Lateral de banca (3D).



Figura 81: Vista Diagonal banca.

#### 5.9.2 Banca de aulas de catequesis

Para la propuesta de la banca de aulas de catequesis nos basamos en el diseño de la banca de iglesia.

- Que sea una banca cómoda.
- Que brinde seguridad al momento de sentarse y levantarse.

# Vista en Planta

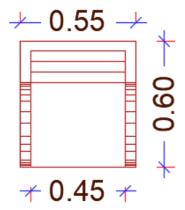


Figura 82: Vista en planta de banca de aula.

# Vista Frontal

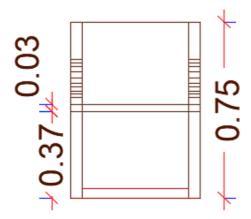


Figura 83: Vista frontal de banca de aula.

Fuente: Elaboración propia.



Figura 84: Vista 3D frontal banca de aula.



Figura 85: Vista 3D lateral de banca de silla.

#### 5.9.3 Closet de cuarto de Sacristía

Para la propuesta del closet para uso del cura de la Iglesia nos basamos en:

- La adaptación del mobiliario al espacio.
- Las alturas y anchos de los cajones y compartimientos se adaptan a los implementos que se guardan en ellos.

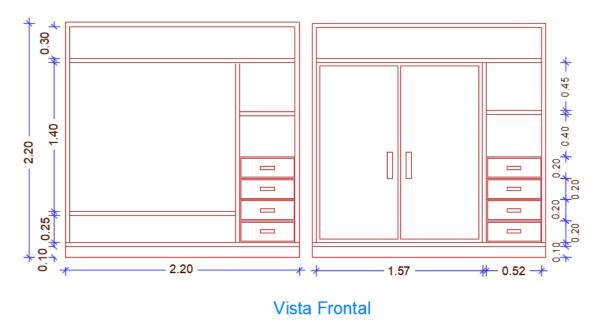


Figura 86: Vista frontal con medidas de closet.



Figura 87: Vista 3D frontal de closet.

#### 5.9.4 Confesionario



Figura 88: Vista 3D frontal confesionario.



Figura 89: Vista lateral 3D confesionario.



Figura 90: Vista diagonal 3D confesionario.

### 5.10 Materiales de armazón y acabados de mobiliarios de madera

Tabla 16: Materiales del armazón de banca de Iglesia.

	Material	Características
	Tablonería (Edimca)	-Tabla de PinoMadera seca al horno con nivel de humedad del 10-12%Tratamiento de inmunizado HTCepillado y lijados los 4 ladosMadera libre de insectosSe puede trabajar con herramientas o manualesSoporta el uso de herrajes, tornillos, tarugos o adhesivos para ser juntadosMedida: 3,96m x 1.95mEspesor: 41,19 mm.
	Tornillo 3"x12cm	-Cabeza avellanadaCuerpo tripa de pato.
	Pletina de acero inoxidable	-Espesor 3mmForma en L10X10cm.
COLA BLANCA  BÍOPLAST  TO THE STATE OF THE S	Goma blanca.	-Se la añade de forma conjunta a los tornillos.

Fuente: (edimca, 2018), (comisariato del constructor, 2018).

## Material Descripción -Sellador lijable nitro celulósico, Sellado Sellador de laca 840 proporciona un alto (Pinturas Unidas) rendimiento. -Economiza manos de aplicación. -Rápido secado. LACA NITRO -Extraordinaria UNIDAS resistencia al Transparente blanqueamiento. brillo profundo -Provee un excelente brillo a largo plazo. UNIDAS Diluyente clima -Regula viscosidad. cálido para madera -Fácil aplicación. (DT-446) UNIDAS

Fuente: (Pinturas Unidas, 2018).

#### 5.10.1 Banca de parque

Se usa un diseño lineal, de fácil armado y con un color primario que brinda luz y armonía en el área recreativa.

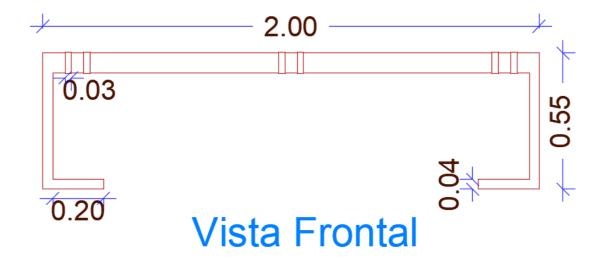


Figura 91: Vista frontal con medidas de banca de parque.

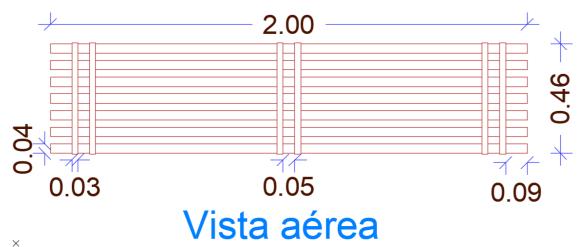


Figura 92: Vista aérea de banca de parque.

Fuente: Elaboración propia.

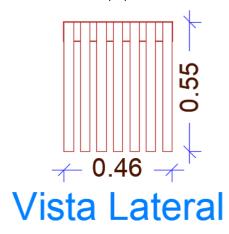


Figura 93: Vista lateral con medida de banca de parque.

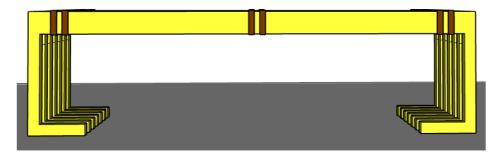


Figura 94: Vista 3D frontal de banca de parque.

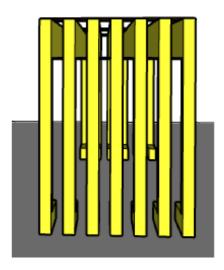


Figura 95: Vista 3D lateral de banca de parque.

Fuente: Elaboración propia.

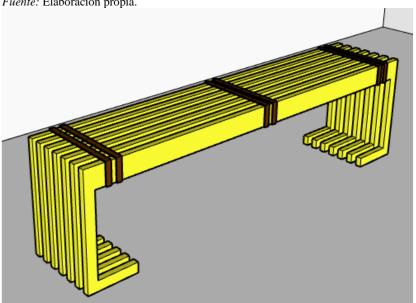


Figura 96: Vista 3D diagonal de banca de parque.

#### 5.10.2 Mesa de aula de catequesis

El diseño de las mesas a utilizar en las aulas de catequesis mantienen el mismo esquema de diseño de las bancas, pero en este caso con líneas rectas y otro material.

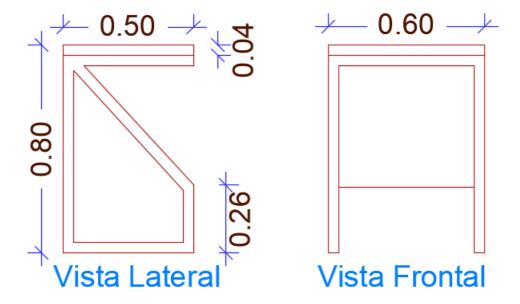


Figura 97: Vista con medidas de la mesa de aulas.

Fuente: Elaboración propia.

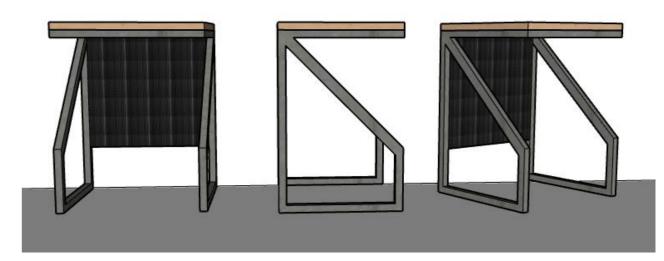


Figura 98: Vistas 3D de mesa de aulas.

#### 5.11 Materiales de armazón de mobiliarios de acero

Tabla 18: Materiales para el armado de mobiliarios de acero

Material	Características
Plancha de acero	-Espesor 5mmExcelente soldabilidad y ductilidadFabricadas de acuerdo a las normas NTE-INEN-2222Laminadas al caliente.
Pletinas	-Producto terminado laminado en calienteEspesor de 5mm.

Fuente: (ACEROS ANDEC, 2014) (Kubiec Mas que un buen acero, 2018).

#### 5.12 Materiales de acabado de mobiliarios de acero

Tabla 19: Materiales de acabado para acero

	Material	Características	
TAN ANTION	Antiox	<ul> <li>-Producto especializado para proteger superficies metálicas.</li> <li>-Protege la superficie creando una barrera entra la misma y el medio ambiente.</li> <li>-Fundamenta larga vida al sustrato.</li> </ul>	
TAN:  Note that you are been a second or secon	Tan Green	<ul> <li>Esmalte acrílico- alquídico diluible en agua diseñado para proteger superficies metálicas.</li> <li>No emite olores a solvente.</li> <li>Secado en minutos.</li> <li>No Contiene compuestos orgánicos volátiles</li> </ul>	

Fuente: (Condor, 2018).

#### **5.13 CONCLUSIONES**

Una vez recogida y estudiada toda la información para la implementación del proyecto "Rediseño de la Iglesia El Señor de la Justicia de la Cooperativa Puerto Hondo-Guayaquil" se ha obtenido llegar a las siguientes conclusiones:

Del trabajo propuesto se puede obtener como resultados que los fieles asistentes a la Iglesia El Señor de la Justicia y los habitantes de la Cooperativa Puerto Hondo, se encuentran de acuerdo en que la Iglesia y su área recreativa sean intervenidos a fin de un rediseño, de manera que brinde mobiliarios adecuados dentro y fuera de la Iglesia.

#### **5.14 RECOMENDACIONES**

- Se recomienda como parte del proyecto que los mobiliarios con utilidad educativa, y urbana sean parte de constante mantenimiento para que no se deterioren y brinden siempre un buen aspecto.
- Se recomienda de que todas las áreas y espacios del proyecto se encuentren
  en buenas condiciones de manera que la cantidad de fieles y asistentes al área
  recreativa no se vea menorada.

#### Bibliografía

- ACEROS ANDEC. (2014). Obtenido de ACEROS ANDEC:

  https://www.andec.com.ec/index.php/es/Productos/DescripcionTipoProducto/Pletinas
- Argudo, M. E. (2017). Rediseño de parque comunal y Escuela de Futbol.

  Guayaquil, Ecuador.
- Autoridad Aeroportuaria de Guayaquil. (s.f.).
- Cano, L. (s.f.). Centros educa. Obtenido de Centros educa:

  http://iesleopoldocano.centros.educa.jcyl.es/aula/archivos/repositorio/0/5

  /html/web/etapa1/catedral/
- Claudia. (octubre de 2010). *Paisaje e historia urbana*. Obtenido de Paisaje e historia urbana:

  http://paisajehistoriaurbana.blogspot.com/2010/10/imagenes-primer-parcial-edad-media.html
- Coahuila, S. (23 de mayo de 2005). *seducoahuila.gob.mx*. Obtenido de http://web.seducoahuila.gob.mx/biblioweb/upload/iglesia.pdf.pdf
- Coahuila, S. (23 de mayo de 2005). seducohuila. Obtenido de http://web.seducoahuila.gob.mx/biblioweb/upload/iglesia.pdf.pdf
- comisariato del constructor. (2018). Obtenido de comisariato del constructor: https://comisariatodelconstructor.com/products/goma-blanca
- Condor. (2018). Obtenido de http://www.pinturascondor.com/product/49.aspx
- Dehio, G. (1887-1901). Arquitectura de la iglesia del occidente. Roma: Libreria Cotta.
- destino, G. e. (2010). Folleto de manglares de Puerto Hondo. Obtenido de guayaquilesmidestino.com

- edimca. (2018). Obtenido de edimca:

  http://www.edimca.com.ec/productos/maderas
- EL UNIVERSO. (27 de junio de 2013). Ellos también son vía a la Costa. VIVA.
- EL UNIVERSO. (27 de junio de 2013). Turistas se bañan entre aguas servidas. VIDA.
- Española, R. A. (s.f.). *dle.rae.es*. Obtenido de http://dle.rae.es
- Gilda, Z. (2007). descripcion y propuesta de desarrollo del area turistica puerto hondo-cerro blanco. *tesis de grado*. guayaquil, guayas, ecuador.
- Glosario ilustrado de arte arquitectonico. (s.f.). Obtenido de Glosario ilustrado de arte arquitectonico:

http://www.glosarioarquitectonico.com/glossary/planta/ Google Earth. (2017).

Guayas, G. p. (2017). *Guayas lo tiene todo*. Obtenido de guayas.gob.ec hammond, p. (1962). *liturgy and architecture.* londres.

hill, H. (1971). *The multiporpose church.* Birmingham.

- INEC. (2013). ecuador en cifras. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/compendio-estadistico/
- José, Z. (2017). Diseño de mobiliario urbano infantil para parque de la cooperativa el cóndor . *tesis de grado*. guayaquil, guayas, ecuador.
- Kubiec Mas que un buen acero. (2018). Obtenido de Kubiec: https://kubiec.com/planchas/
- Leandro, B. (s.f.). *Monografias*. Obtenido de Monografias:

  http://www.monografias.com/trabajos55/iglesia-santa-sofia/iglesia-santa-sofia/santa-sofia

- lirola, F. (septiembre de 2014). *Por el amor del art*. Obtenido de Por el amor del art: http://porelamordelart.blogspot.com/2014/09/la-basilica-el-origen-de-un-credo.html
- mapas america. (2018). Obtenido de

  http://mapasamerica.dices.net/ecuador/mapa.php?nombre=PuertoHondo&id=2039
- MARCIA, Q. (2015). REMODELACION INTERIOR DE LA CAPILLA CRISTO DEL CONSUELO DE SALINAS. *TESIS DE GRADO*. GUAYAQUIL.
- Merino, J. P. (2009). Definición de iglesia.
- mills, e. d. (1956). the modern church, architectural press. londres.
- Mondauri, E. (2002). www.laicos.antropo.es. Obtenido de

  http://laicos.antropo.es/biblia-y-libros/Kung.Hans\_La-Iglesia-catolica.pdf
- Perez Julian, M. M. (2008). *Definicion de*. Obtenido de definicion de: https://definicion.de/metodo-inductivo/
- Pinturas Unidas. (2018). Obtenido de Pinturas Unidas: https://www.pinturasunidas.com/producto/madera
- Plazola, A. (s.f.). *Enciclopedia de la Arquitectura.* Plazola Editores.
- Plazola, A. (s.f.). *Enciclopedia de la Arquitectura* (Vol. 3). Plazola Editores.
- (1972). Problem churches. gilbert cope.
- rafael, g. (marzo de 2011). Obtenido de https://jofillop.files.wordpress.com/2011/03/metodos-de-investigacion.pdf
- Rivero, A. (2014). www.semperfiat.com. Obtenido de

  http://www.semperfiat.com/wp-content/uploads/2014/01/Historia-de-laIglesia.pdf
- Sampieri Hernandez, R. (2003). METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN.

  MEXICO, DF.

- Santizo, A. M. (s.f.). *Diagramación e idea generatriz.* San Carlos.
- Senplades. (2017). *gobierno electrónico*. Obtenido de

  http://www.gobiernoelectronico.gob.ec/wp
  content/uploads/downloads/2017/09/Plan-Nacional-para-el-Buen-Vivir2017-2021.pdf
- Sofía, L. S. (2014). Centro de Integracipon comunal para Puerto Hondo.

  Guayaquil, Ecuador: Universidad Católica.
- SOSTENIBLES, U. (2010). MAPEO DE LOS ACTORES PARA LA RESERVA

  DE PRODUCCIÓN DE FAUNA. *MANGLARES EL SALADO*.
- Wells, J. (1985). La gestión del proyecto en arquitectura. En E. D. Mills, *La gestión del proyecto en arquitectura*. españa: Gustavo Gili, S.A.

#### **ANEXOS**

#### Anexo 1: Modelo de encuesta

Enc	cuesta				
1.	¿Es usted un habitante local d	de la Cooperativa Puerto Hondo?			
	Sí	No, soy turista			
2.	¿Con qué frecuencia asiste us	sted a la Iglesia El Señor de la Justicia?			
	Cada domingo	Todos los días			
	Dos veces a la semana	Casi nunca			
3.	¿Está usted de acuerdo que la	a Iglesia El Señor de la Justicia sea intervenida con			
	el fin de un rediseño?				
	Totalmente de acuerdo				
	De acuerdo				
	Indeciso				
	Desacuerdo				
	Totalmente desacuerdo				
4.	¿Cree usted importante que	sea intervenido el espacio exterior de la Iglesia El			
	Señor de la Justicia que es utilizado como única área de recreación de la				
	Cooperativa?				
	Muy importante				
	Importante				
	Moderadamente importante				
	De poca importancia				
	Sin importancia				

5.	¿Cree usted que los mobiliarios utilizados en la Iglesia El Señor de la Justicia deberían ser modificados?	
	Sí No	
6.	¿Tiene usted un familiar que asista a las clases de catecismo en las aulas de la	
	Iglesia El Señor de la Justicia?	
	Sí No	
7.	¿Conoce usted los mobiliarios utilizados en las aulas de catecismo de la Iglesia	ì
	El Señor de la Justicia?	
	Sí No	
8.	¿Cree usted importante que las instalaciones y mobiliarios utilizados en las aul	as
	de catecismo deben ser remodeladas?	
	Muy importante	
	Importante	
	Moderadamente importante	
	De poca importancia	
	Sin importancia	
9.	¿Si la Iglesia El Señor de la Justicia mejoraría su aspecto físico interior y	
	exterior lograría que usted asista con más frecuencia?	
Por	supuesto que sí No	