



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE

DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIA Y

CONSTRUCCIÓN

CARRERA DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

ARQUITECTO

TEMA:

“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE CAPILLA NEOGÓTICA”

TUTOR:

MsC. GENARO RAYMUNDO GAIBOR ESPIN, ARQ.

AUTOR:

JUAN JOSÉ VILLENA GILBERT

GUAYAQUIL - ECUADOR

2022

REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	
FICHA DE REGISTRO DE TESIS	
TÍTULO Y SUBTÍTULO: Diseño arquitectónico de capilla neogótica.	
AUTOR/ES: Juan José Villena Gilbert	REVISORES O TUTORES: Mgs. Gaibor Espín Genaro Raymundo, Arq.
INSTITUCIÓN: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil	Grado obtenido: Pregrado, arquitecto
FACULTAD: INGIENERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN	CARRERA: ARQUITECTURA
FECHA DE PUBLICACIÓN: 2022	N. DE PAGS: 183
ÁREAS TEMÁTICAS: Arquitectura y construcción	
PALABRAS CLAVE: Capilla; Neogótica; Iglesia; cualitativo; sistemas constructivos.	
<p>RESUMEN:</p> <p>Las capillas u oratorios sirven para la celebración de los cultos católicos, aportando a solventar los trabajos pastorales de la Iglesia. En la parroquia San Joaquín, cantón de Cuenca - Ecuador, ante la preocupante expansión de la pérdida de ambientes de identidad cultural de una población orgánica, así como ambientes de recogimiento y ante la limitada atención correcta a los fieles, la asociación privada internacional de fieles de derecho pontificio Heraldos del Evangelio en el Ecuador, ha observado la necesidad de atender los requerimientos y pedidos de la comunidad de San Joaquín, por lo que considera necesaria la implementación de este tipo de espacios para el libre culto y recogimiento. Ante esto surge la interrogante: ¿De qué manera el diseño arquitectónico de una Capilla neogótica en la Parroquia San Joaquín de la Ciudad de Cuenca, solucionará la carencia del espacio de culto, para las familias de la institución Heraldos del Evangelio? Lo cual pretende ser atendido mediante el objetivo general fundamentado en diseñar arquitectónicamente una Capilla Neogótica mediante la aplicación de sistemas constructivos modernos como elemento dinamizador de la parroquia San Joaquín en cooperación a la Comunidad</p>	

<p>Heraldos del Evangelio. El análisis metodológico mediante un adecuado enfoque cualitativo, consideró oportuno las opiniones de profesionales quienes coinciden en la necesidad de contribuir con la comunidad de la parroquia San Joaquín. Se concluye que la propuesta del diseño de la Capilla Neogótica mediante la aplicación de sistemas constructivos modernos representa un elemento dinamizador en la cooperación con la Comunidad Heraldos del Evangelio.</p>		
N. DE REGISTRO	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTOR/ES: Villena Gilbert Juan José	Teléfono: +593 997919559	E-mail: jvillenag@ulvr.edu.ec
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	MGTR. Ing. Milton Gabriel Andrade Laborde (Decano e. de la Facultad Ingeniería, Industria y Construcción) Teléfono: (04) 259 6500 Ext. 210 E-mail: mandradel@ulvr.edu.ec MGTR. Arq. Lissette Carolina Morales Robalino (Directora e. carrera de Arquitectura) Teléfono: 00 Ext.00 E-mail: lmoralesr@ulvr.edu.ec	

CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD ACADÉMICA

TESIS VILLENA-GAIBOR

INFORME DE ORIGINALIDAD

6%	4%	0%	2%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ulvr.edu.ec Fuente de Internet	2%
2	Submitted to Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil Trabajo del estudiante	2%
3	www.wipo.int Fuente de Internet	1%
4	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
5	mitorreyatalaya.wordpress.com Fuente de Internet	1%

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%



Mgs. Arq. Genaro Raymundo Gaibor Espín

C.I. 0910498229

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

El estudiante egresado **JUAN JOSÉ VILLENA GILBERT**, declara bajo juramento, que la autoría del presente proyecto de investigación, **DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE CAPILLA NEOGÓTICA** corresponde totalmente a el(los) suscrito y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autor(es)



JUAN JOSÉ VILLENA GILBERT

C.I.: 0952032530

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación **DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE CAPILLA NEOGÓTICA** designado(a) por el Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: **DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE CAPILLA NEOGÓTICA**, presentado por el estudiante **JUAN JOSÉ VILLENA GILBERT** como requisito previo, para aptar al Título de **TERCER NIVEL**, encontrándose apto para su sustentación.

Autor(es)



JUAN JOSÉ VILLENA GILBERT

C.I.: 0952032530

AGRADECIMIENTO

A Dios y a María Santísima quienes me permitieron concluir esta carrera la que servirá para el servicio de la Santa Iglesia Católica, Apostólica y Romana.

A la Dra. Susana Hinojosa quien con su ejemplo y preocupación me benefició con innumerables apoyos que han sido y serán el sustento para cumplir mis propósitos.

A Mons. João S. Clá siendo el inspirador para este proyecto, que, con sus oraciones, permitieron perseverar en un camino que él mismo trazó.

A todos los sacerdotes de la Comunidad Heraldos del Evangelio que estuvieron atentos a cualquier dificultad, apoyándome con sus oraciones y consejos.

Al Arq. Genaro Gaibor que estuvo guiando este proyecto, con verdadera dedicación, entregando su valiosa experiencia en cada momento.

A mis familiares y amigos que siempre estuvieron alentando delante de este proyecto.

A todos los docentes de la Facultad de Ingeniería, industria y construcción que brindaron su formación académica de manera accesible y muy rica en experiencias.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a María Santísima. Que Ella por medio del esfuerzo de este trabajo alcance gracias para la humanidad y culmine la obra que ella mismo comenzó en cada uno de los hijos de Dios.

A la Dra. Susana Hinojosa como un gesto de enorme gratitud. Por dar todo su desvelo durante toda la carrera.

A Mons. João Clá, como retribución a la formación dada y los consejos que estuvieron siempre presente.

Al Arq. Genaro Gaibor que fue el modelo constante a seguir.

A todos los docentes de la universidad que apoyaron en el desarrollo de diversos proyectos.

A mis padres que siempre me ayudaron en los principios católicos y valores que son el cimiento de esta vocación.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.1. Tema.....	3
1.2. Planteamiento del problema.....	3
1.3. Formulación del problema.....	4
1.4. Objetivos.....	4
1.4.1. Objetivo general.....	4
1.4.2. Objetivos específicos.....	4
1.5. Hipótesis.....	4
1.6. Línea de Investigación Institucional / Facultad.....	5
CAPITULO II.....	6
MARCO TEORICO.....	6
2.1. Marco referencial.....	6
2.1.1. DISEÑO ARQUITECTÓNICO.....	6
2.1.1.1. Diseño arquitectónico y sus elementos principales.....	7
2.1.1.2. Dibujo arquitectónico.....	10
2.1.1.3. Diseño y teoría arquitectónica.....	10
2.1.1.4. Teoría del diseño arquitectónico.....	12
2.1.1.5. El papel del diseño arquitectónico.....	14
2.1.1.6. Función y tiempo.....	17
2.1.1.7. Iluminación e influencia acústica en el diseño arquitectónico.....	19
2.1.2. CAPILLA NEOGÓTICA.....	23
2.1.2.1. Los edificios de culto: origen y florecimiento del gótico.....	23

2.1.2.2. La decoración del gótico como elemento expresivo y formal, en la proyección de espacios favorables a la meditación.....	24
2.1.2.3. El signo y función en los componentes del estilo gótico.....	27
2.1.2.4. El estilo neogótico	28
2.1.2.5. La arquitectura religiosa católica, frente a Corrientes reformistas	29
2.1.2.6. El Neogótico del siglo XXI	30
2.2. Marco conceptual	38
2.2.1. Tipos de arco	40
2.2.2. Tipos de pilares.....	40
2.2.3. Decoraciones	41
2.3. Marco legal.....	42
2.3.1. Constitución de la República del Ecuador (2008).....	42
2.3.2. Reglamento Ley de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo.....	44
2.3.3. Plan de Gestión de Riesgos.	45
2.3.4. Normas Iso para la Construcción.....	45
2.3.5. Norma Ecuatoriana de la Construcción- NEC – HS-AU	46
NEC-SE-CG: Cargas (no sísmicas).....	47
NEC-SE-DS: Cargas Sísmicas: Diseño Sismo Resistente	47
NEC-SE-RE: Rehabilitación Sísmica de Estructuras	47
NEC-SE-GM: Geotecnia y Diseño de Cimentaciones	47
NEC-SE-MP: Estructuras de Mampostería Estructural.....	48
2.3.6. Norma Técnica Ecuatoriana (NTE INEN)	48
NTE INEN 2248: Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamiento.	48
NTE INEN 2245: Accesibilidad de las personas al medio físico. Rampas.	51
CAPITULO III	58
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	58

3.1. Metodología.....	58
3.2. Enfoque de la investigación.....	58
3.3. Alcance de la investigación	59
3.4. Técnicas e instrumentos para obtener los datos	59
3.5. Población y muestra	59
3.6. Presentación y análisis de resultados.....	60
3.7. Propuesta	94
3.8. Fundamentación de la Propuesta.....	94
3.9. Análisis del Sitio	95
3.9.1 Ubicación del Terreno	95
3.9.2. Dimensiones y características del terreno	95
3.9.3. Aspectos Climáticos	96
3.9.4 Vegetación.....	98
3.9.5. Criterios de diseño arquitectónico	102
3.10. Programa Arquitectónico.....	105
3.10.1. Programa de Necesidades	105
3.10.2. Cuadro de Áreas	107
3.10.3. Grafos de relación.....	109
3.10.4. Volumetría.....	110
3.10.5. Perspectiva.....	111
3.10.6. Memoria descriptiva.....	113
3.11. Planos Arquitectónicos y detalles de estructura	114
3.11.1 Plantas arquitectónicas	114
3.12. Renders del Proyecto Arquitectónico	115
3.13. Presupuesto Referencial	119
3.14. Cronograma de trabajo	120

CONCLUSIONES.....	121
RECOMENDACIONES	123
BIBLIOGRAFÍA	124
ANEXO	129
Anexo 1. Entrevista	129
Anexo 2. Resultados de la entrevista.....	132
ENTREVISTA # 1	132
ENTREVISTA # 2	135
ENTREVISTA # 3	138
ENTREVISTA # 4	141
ENTREVISTA # 5	144
ENTREVISTA # 6	150
Anexo 3. Planos arquitectónicos y detalles de estructura.....	152

TABLA DE FIGURAS

<i>Figura 1. Línea en el diseño arquitectónico</i>	8
<i>Figura 2. Principios de diseño arquitectónico</i>	14
<i>Figura 3. Consideraciones ambientales</i>	21
<i>Figura 4. Ambón</i>	32
<i>Figura 5. Altar</i>	32
<i>Figura 6. Sagrario</i>	33
<i>Figura 7. Sagrario</i>	33
<i>Figura 8. Bancos feligreses</i>	34
<i>Figura 9. Banco para los feligreses</i>	34
<i>Figura 10. Distribución y forma de los bancos o sillas</i>	35
<i>Figura 11. Distribución y forma de los bancos o sillas</i>	35
<i>Figura 12. Consideraciones ambientales</i>	36
<i>Figura 13. Confesionario</i>	36
<i>Figura 14. Coro</i>	37
<i>Figura 15. Coro</i>	37
<i>Figura 16. plaza de estacionamiento</i>	48
<i>Figura 17. Circulación peatonal</i>	50
<i>Figura 18. Franjas de seguridad</i>	51
<i>Figura 19. Tipos de pendientes</i>	52
<i>Figura 20. Pendiente transversal y ancho</i>	53
<i>Figura 21. Largo del descanso</i>	53
<i>Figura 22. Especificaciones de los literales b) y c)</i>	54
<i>Figura 23. Especificaciones del literal</i>	54
<i>Figura 24. Especificaciones del literal e)</i>	55
<i>Figura 25. Dimensión mínima de la ventana o puerta para que abra</i>	55

<i>Figura 26. Bordillo</i>	56
<i>Figura 27. Pasamanos y topes</i>	56
<i>Figura 28. Pasamano</i>	57
<i>Figura 29. Ubicación del Terreno</i>	95
<i>Figura 30. Dimensiones y características del terreno</i>	96
<i>Figura 31. Asolamiento</i>	97
<i>Figura 32. Vientos y precipitaciones</i>	98
<i>Figura 33. Vegetación</i>	99
<i>Figura 34. Actividades</i>	100
<i>Figura 35. Características de la duda</i>	101
<i>Figura 36. Etapas fibra de la duda</i>	101
<i>Figura 37. Etapas fibra de la duda</i>	102
<i>Figura 38. Conceptualización con el entorno</i>	103
<i>Figura 39. Criterios del manejo del viento</i>	104
<i>Figura 40. Criterios del manejo de la aguja</i>	104
<i>Figura 41. Criterios del manejo visual</i>	105
<i>Figura 42. Grafos de relación</i>	109
<i>Figura 43. Zonificación</i>	110
<i>Figura 44. Volumetría</i>	110
<i>Figura 45. Perspectiva 1</i>	111
<i>Figura 46. Perspectiva 2</i>	111
<i>Figura 47. Planta arquitectónica de la Capilla</i>	114
<i>Figura 48. Planta arquitectónica del edificio anexo</i>	115
<i>Figura 49. Renders Exterior 1</i>	115
<i>Figura 50. Renders Exterior 2</i>	116
<i>Figura 51. Renders Exterior 3</i>	116

<i>Figura 52. Renders Exterior 4</i>	116
<i>Figura 53. Renders Exterior 5</i>	117
<i>Figura 54. Renders Interior 1</i>	117
<i>Figura 55. Renders Interior 2</i>	117
<i>Figura 56. Renders Interior 3</i>	118
<i>Figura 57. Renders Interior 4</i>	118
<i>Figura 58. Renders Interior 5</i>	118
<i>Figura 59. Renders Interior 6</i>	119
<i>Figura 60. Renders Interior 7</i>	119

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Línea de Investigación Institucional.....	5
Tabla 2. de resultados	60
Tabla 3. Programa de necesidades	105
Tabla 4. Tipos de áreas	107
Tabla 5. Cronograma	120

INTRODUCCIÓN

La capilla u oratorio sirve para la celebración de los cultos católicos, aportando a solventar los trabajos pastorales de una Iglesia parroquial principal, lo que permite tener un alcance mayor a las personas que presentan diversas dificultades para llegar a la Iglesia matriz, tomando causa como: las distancias, seguridad o alguna preferencia particular. El recurso de capillas en los sectores rurales, consolidan una sociedad rica en cultura, promoviendo el progreso y convivencia de los poblados. La importancia que los lugares de culto presenten un diseño que esté unido a la tradición de la Iglesia, significa solucionar una función dentro del proceso del diseño arquitectónico. Es decir, que la sociedad tiene la necesidad de expresar una arquitectura, es la razón por la cual, surgen los estilos eclesiásticos como el neogótico; estilo que contiene una expresividad del lenguaje que permite con los avances de la actualidad recrear ambientes favorables a la meditación.

En la parroquia San Joaquín, cantón de Cuenca - Ecuador, también llamado Huerto de Cuenca, ya que es un sector dedicado a la agricultura y a la cestería, con el pasar de los años, según estudios realizados por la Universidad de Leuven de Bélgica en el 2014, concluyeron que la expansión de Cuenca hacia las parroquias, ha tenido una afectación en San Joaquín. Es notorio depararse con ambientes combinados con lo rural y urbano; siendo importante destacar que en la actualidad hay una gran actividad comercial en la Plaza central de San Joaquín, donde las personas que acuden al sector quedan encantadas por la Iglesia de San Joaquín que hace parte de un importante hito cargado de historia del progreso en la Parroquia.

El GAD cantonal del cantón Cuenca, parroquia San Joaquín, delante de la preocupante expansión de la pérdida de ambientes sanos propios de los sectores rurales, ha implementado diversas actividades con la comunidad, velando en preservar las zonas agrícolas. Es aquí la necesidad de una intervención que resguarde no solo los recursos naturales, sino también las nociones de identidad cultural de una población orgánica. Favoreciendo espacios de convivencia dentro de ambientes de recogimiento, produciendo un desarrollo de las cualidades humanas, ocasionando que, en un grupo de personas influenciadas por ese espacio, generen una solución efectiva delante de un problema.

La asociación privada internacional de fieles de derecho pontificio Heraldos del Evangelio en el Ecuador, ha observado detenidamente la necesidad de atender los requerimientos y pedidos de la comunidad de San Joaquín, por lo que considera necesaria

la implementación de este tipo de espacios para el libre culto y recogimiento. Otra atenuante está vinculada en la atención de manera correcta a los fieles, haciendo que la institución proponga y adapte áreas de uso mixto para la celebración de misas y reuniones al aire libre, para suplir entre otras las diversas actividades que realizan; afectando en la conservación de los bienes de la comunidad y especialmente en el bienestar de las familias vinculadas a la Institución.

Ante esta problemática surge la interrogante: ¿De qué manera el diseño arquitectónico de una Capilla neogótica en la Parroquia San Joaquín de la Ciudad de Cuenca, solucionará la carencia del espacio de culto, para las familias de la institución Heraldos del Evangelio? Lo cual pretende ser atendido mediante el objetivo general fundamentado en diseñar arquitectónicamente una Capilla Neogótica mediante la aplicación de sistemas constructivos modernos como elemento dinamizador de la parroquia San Joaquín en cooperación a la Comunidad Heraldos del Evangelio.

Es por ello que en el capítulo I se detalla el diseño y análisis de problemática fundamental en el cual se expone propiamente elementos vitales de la problemática y su entorno. Estos elementos representan el punto de partida para la investigación.

En el capítulo II se realiza el desarrollo teórico, referencial y legal del tema propuesto con las definiciones de todos los términos que implican el buen entendimiento y comprensión del lector.

En el capítulo III se determina el análisis metodológico mediante un adecuado enfoque, tipo, diseño e instrumentos que consideran oportuno las opiniones de profesionales a fin. Además, se presentan el diseño de la propuesta como alternativa ante la problemática evidenciada, valiéndose de los avances de materiales en la construcción, permitiendo generar una expresión no solo de fe sino también de una identidad, con el uso de la bóveda de crucería con fibras vegetales utilizadas en las artesanías de canastas típicas del sector.

CAPÍTULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Tema

“Diseño arquitectónico de capilla Neogótica”.

1.2. Planteamiento del problema

Los templos religiosos son lugares de congregación de la sociedad donde acuden en búsqueda de la unión con Dios; tienen un papel importante en la historia de la arquitectura con su trayectoria de sistemas constructivos según las ideologías, necesidades o culturas de los lugares, pasando a ser los hitos urbanos de países, ciudades y pueblos.

Con el transcurso de los siglos, varios lugares de culto han cambiado dejando un legado a las civilizaciones que pertenecen. Actualmente, muchos han variado su uso original y se han convertido en centros culturales, de ocio, comedores o en casos extremos, ha ocurrido el derrocamiento de los mismos para reemplazarlos por edificaciones contemporáneas.

En las actuales generaciones, la construcción de templos católicos ha perdido su presencia. Los elementos artísticos como un recurso formal han sido dejados de lado, esto como recurso adaptativo a las nuevas tendencias de la arquitectura que busca la simplicidad como elemento expresivo. Esto trae como consecuencia, el desuso de los símbolos, tan relevantes y necesarios en la arquitectura. Esta descaracterización de los lugares de culto, es una de las causas que genera la disminución de adeptos, produciendo una sociedad sin fundamentos en principios humanos y religiosos.

La dificultad de accesibilidad de a un lugar de culto adecuado y comfortable en la parroquia San Joaquín de la ciudad de Cuenca, se debe principalmente a que las iglesias del sector, se encuentran en condiciones inadecuadas de infraestructura o están ubicadas en vías de alto tráfico carentes de condiciones funcionales óptimas y seguras para los fieles.

El sector consta de equipamientos dispersos, producto de la agricultura y ganadería, actividades a las cuales los moradores del sector, en su mayoría, se dedican, contemplando como problemas algunos sectores no urbanizados.

Las congregaciones religiosas dentro de la Iglesia Católica tienen un papel importante en el apoyo a las Parroquias administradas por la Arquidiócesis local. De esta manera, el crecimiento de los trabajos pastorales de la Comunidad Heraldos del Evangelio, hace necesaria la implementación de este tipo de equipamientos. Actualmente, se produce una limitación en la atención a los fieles de manera correcta, haciendo que la Institución proponga y adapte áreas de uso mixto, para suplir las diversas actividades que realizan; afectando en la conservación de los bienes de la comunidad y especialmente en el bienestar de las familias vinculadas a la Institución.

1.3. Formulación del problema

¿De qué manera el diseño arquitectónico de una Capilla neogótica en la Parroquia San Joaquín de la Ciudad de Cuenca, solucionará la carencia del espacio de culto, para las familias de la institución Heraldos del Evangelio?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Diseñar arquitectónicamente una Capilla Neogótica mediante la aplicación de sistemas constructivos modernos como elemento dinamizador de la parroquia San Joaquín en cooperación a la Comunidad Heraldos del Evangelio.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar los requerimientos de la Institución con el proyecto planteado mediante un estudio exhaustivo de las necesidades básicas.
- Establecer criterios neogóticos para el desarrollo de la propuesta de capilla.
- Proponer el diseño de una capilla con sistemas constructivos modernos que sirva como elemento dinamizador de la parroquia.

1.5. Hipótesis

La construcción de la Capilla neogótica proporcionará un espacio de convergencia para los feligreses y el concerniente desarrollo de la parroquia San Joaquín y familias vinculadas a la Comunidad Heraldos del Evangelio en la Ciudad de Cuenca.

1.6. Línea de Investigación Institucional / Facultad

Tabla 1. Línea de Investigación Institucional

Dominio	Línea institucional	Líneas de Facultad
Urbanismo y ordenamiento territorial aplicando tecnología de construcción eco-amigable, industria y desarrollo de energías renovables.	Territorio, medio ambiente y materiales innovadores para la construcción.	Territorio

Fuente: Ulvr, 2019

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Marco referencial

2.1.1. DISEÑO ARQUITECTÓNICO

En el desarrollo de un diseño arquitectónico, la organización de los espacios debería estar justificada en una correcta estructura, brindando al espectador esa confianza en su interior, aunque la obra fuese de mínima expresividad, es la buena estructura la que proporcionará una estética a la obra. Las construcciones arquitectónicas seccionan los ambientes produciendo espacios útiles y funcionales (Salvadori & Heller, 2021). El fundamento que el arquitecto debería buscar en los proyectos es la estética unida a la lógica de una estructura, ya que la unión de las dos facilitaría el proceso de los conceptos de diseño.

La vieja disputa entre los artistas. ¿Qué presenta más esplendor, la forma o el color? en un cuadro que es más notable: ¿el dibujo o el colorido? A este respecto hay dos escuelas italianas divergentes entre sí. La escuela florentina toda hecha de dibujo, pobre intencionalmente en colorido para que el dibujo resalte y la escuela veneciana, magnífica en colores y teniendo solo el diseño necesario con el propósito de dar pretexto para que los colores se muestren. En la Catedral de Orvieto (Italia), por ejemplo, la belleza del colorido aplicado sobre la fachada de líneas góticas nos da la idea de lo que sería una magnífica síntesis entre forma y color.

Realizar arquitectura hoy en día, es cuidar por lo funcional de la obra sin poner de lado, o menospreciar el concepto formal, ya que, si se procede unilateralmente, la buena arquitectura perdería de manera inmediata su impulso representacional o emblemático (Abad & Moreno, 2009). El adecuado planeamiento de los espacios conlleva a generar una circulación, la que será necesaria para el uso del arquitecto como herramienta de apoyo en la norma jerárquica de los conceptos arquitectónicos de las áreas. Abad y Moreno en su obra titulada “Imagen y apariencia en la arquitectura moderna”, citan palabras del arquitecto Le Corbusier: “*La calidad de la circulación interior será la virtud biológica de la obra [...] La buena arquitectura “se camina” tanto dentro como afuera. Es la arquitectura viva*”. (Abad & Moreno, 2019)

Salvadori y Heller en su libro *“Estructuras para arquitectos”* formulan algunas de las características de la buena arquitectura, apoyada en principios básicos, que deberían ser usadas como el fundamento de las construcciones; estos principios se los categoriza en: equilibrio, estabilidad, resistencia, funcionalidad, economía y estética (Salvadori & Heller, 2021). Se percibe como la buena arquitectura es un proceso, en donde el arquitecto no solo piensa en un diseño con finalidades mercantiles o de modas, sino también, en un diseño que está orientado a resolver necesidades requeridas en un entorno.

2.1.1.1. Diseño arquitectónico y sus elementos principales

La idea o proyecto del diseño arquitectónico es la representación o imagen conceptual del escenario arquitectónico, instituye la producción del entorno físico y material teniendo en cuenta los diversos aspectos directos e indirectos implicados. Según Alva, (2020) el arquitecto que: desarrollará un diseño arquitectónico debe analizar, diseñar y construir edificios, complejos urbanos y rurales de acuerdo con las necesidades y recursos de la sociedad, al tiempo que crea un lugar con características estéticas y técnicas”, es decir que puedan cumplir con las exigencias de normas y ordenanzas de la industria de la construcción. Por lo que, el diseño arquitectónico es un proceso lógico, novedoso, artístico y científico capaz de reconocer las formas, las organizaciones y las técnicas para la construcción de áreas consagradas, en las que las personas puedan realizar tareas específicas, tales como vivir, trabajar, relajarse, cuidar etc.

El diseño arquitectónico debe reflejar, mostrar, interpretar y resolver artística y técnicamente todos los aspectos de la vida o necesidades humanas. Antes de ejecutar el proyecto arquitectónico, es necesario pasar por una serie de pasos, con el fin de atender y entender el estilo de vida de los residentes, garantizar la seguridad y seguir las normas técnicas del sector (Alva, 2020). Proporciona una elegancia entre la existencia y la vida. Los requisitos básicos de las estructuras incluyen refugio y disposición del espacio, ambos son utilitarios. La característica adicional proporcionada por el diseño arquitectónico es la estética, la expresión de un edificio.

Para Andrade, (2018) este tipo de diseño es una especialización orientada a la ejecución y representación de proyectos de arquitectura. Estos asientos son hechos por arquitectos o diseñadores y tienen como objetivo estandarizar y orientar la ejecución de proyectos. El cual comenzó a ser utilizado a partir del Renacimiento; a pesar de ello, aún

no había conocimientos sistematizados sobre geometría descriptiva, lo que hacía el proceso más libre y sin regulación (Arribas, 2020). Fue a partir de la Revolución Industrial, con los primeros proyectos de máquinas, que hubo la necesidad de crear normalizaciones para realizar procesos más precisos y seguros.

a) Elementos del diseño arquitectónico

Al hablar de diseño arquitectónico, se está expresando fundamentalmente del uso de patrones de línea, trazos, curvas, círculos, rectángulos y símbolos. Está claro que un diseño arquitectónico es mucho más complejo que eso, pero para empezar a entenderlo el primer paso es conocer el concepto de su principal elemento: **las líneas**

Líneas: Es el elemento gráfico principal del diseño arquitectónico. Siendo estas las que definen la forma, dimensión y posicionamiento de las paredes, puertas, ventanas, pilares, vigas, y demás componentes. Por este motivo, las líneas deben representarse de forma legible y con el grosor adecuado de acuerdo con el objetivo de la representación. Vea lo que representa cada tipo de línea en el diseño arquitectónico:

Línea fuerte:	Línea Media:	Línea delgada:
<ul style="list-style-type: none">•Paredes y elementos estructurales (pilares, vigas, losas) visibles en el corte de arquitectura	<ul style="list-style-type: none">•Elementos en vista, es decir, todo lo que está debajo (planta baja) o más (cortes) del plano de corte, como alfombras, soleras, mobiliario, resaltos en el piso, vanos de aberturas, paredes en vista, etc. El trazo medio también se utiliza para representar elementos cortados pequeños, como marcos y ventanas.	<ul style="list-style-type: none">•Hechos y texturas que representan elementos de hormigón y madera. También se utiliza para representar los revestimientos de pisos y paredes como piedras y cerámicas, además de líneas de cuotas y llamadas.

Figura 1. Línea en el diseño arquitectónico

Fuente: (Arribas, 2020)

b) Perspectivas, vistas y escalas

Es el trío que no puede faltar en un diseño arquitectónico. Como se explicó al principio del texto, el dibujo arquitectónico es una representación bidimensional (en papel) de algo tridimensional (con tres dimensiones: altura, ancho y largo). Para Abad &

Moreno, (2019) para lograr este efecto, es necesario que el diseño arquitectónico tenga perspectiva, vistas y escala. He aquí una síntesis de cada término:

Perspectiva en el diseño arquitectónico. - La perspectiva ayuda a aquellos que observan el dibujo a tener una idea de cómo existe ese objeto en el mundo real. Es decir, le permite ver su altura, profundidad y ancho. Hay tres tipos de perspectivas utilizadas en el dibujo técnico: el caballero, el cónico y el axonométrico. En el diseño arquitectónico, se utiliza la perspectiva cónica, que también se conoce como la perspectiva del arquitecto. La perspectiva cónica tiene 3 variaciones, con 1, 2 o 3 puntos de fuga. Cada uno de ellos tiene sus propias reglas para su construcción.

Vistas. - Las vistas, también conocidas como proyecciones ortográficas, son formas de representar objetos tridimensionales en superficies planas. Existen básicamente 3 tipos de vistas: la frontal, la superior y la lateral (Abad & Moreno, 2019).

Escala en el diseño arquitectónico. - La escala es un modo de representar objetos en un plano mientras se conservan las proporciones de sus medidas lineales. Las escalas se utilizan para ampliar, reducir o mantener el tamaño de la representación de un objeto en una planta. Indican la relación entre el tamaño del dibujo y el tamaño real del objeto (Andrade, 2018). Es un recurso indispensable en el diseño arquitectónico, ya que aporta las nociones reales de un proyecto.

c) Fases del proceso de diseño arquitectónico

La primera fase del proyecto arquitectónico es la recopilación de datos, donde se analizan las características del terreno y sus alrededores, y también el perfil de quién disfrutará ese espacio en el futuro (Andrade, 2018). Con esta información, el arquitecto ya puede redactar un proyecto llamado Estudio Preliminar. Para elaborar este documento, medita sobre la división del espacio y la adaptación al objetivo del cliente. El estudio preliminar también considera el confort térmico y la luminosidad. Es en esta etapa que se presenta el plan inicial, el posicionamiento de los muebles y el diseño conceptual de los entornos.

Según Arribas, (2020) después de la aprobación del estudio preliminar, que sería la segunda fase, la estructura del proyecto ya se conoce, por lo que se pasa a la tercera etapa: el Proyecto Preliminar. Es en este momento que se definen las medidas y características más importantes de la empresa. El plano del piso se debe mostrar cerca de la fachada, incluyendo el cálculo del área, pilares y cortes esquemáticos. El borrador es

la última oportunidad para que el cliente solicite cambios en el diseño arquitectónico. Una vez finalizado, el Proyecto Legal y el Proyecto Ejecutivo están preparados. Ambas son versiones más complejas y detalladas del Borrador, ya que definen los detalles mínimos del edificio.

Mientras que el Proyecto Legal se envía a los organismos de supervisión del gobierno para regular la construcción, el Proyecto Ejecutivo se utiliza durante la ejecución del trabajo (Arribas, 2020). En este documento se incluyen proyectos complementarios, como instalaciones eléctricas e hidráulicas, marcos, pisos, acabados, cantidad de material necesario e incluso horarios de trabajo.

2.1.1.2. Dibujo arquitectónico

Dentro del diseño arquitectónico, se incluyen las representaciones estructurales y de diseño, que permiten la visualización del resultado final. Para Arribas, (2020) actualmente, los profesionales del área utilizan softwares específicos que cubren todo tipo de diseño arquitectónico, como plantas, cortes y fachadas. Profesionalmente se requiere conocimientos de dibujo técnico, que se utiliza para graficar el diseño arquitectónico y que todos los expertos involucrados en la ejecución puedan interpretarlo. Este diseño sigue las normas técnicas y se utiliza principalmente en la fabricación de plantas, siendo fundamental para el éxito del proyecto.

El plano de planta, por ejemplo, es el que indica las medidas y la posición de las paredes, puertas y ventanas. La planta ya humanizada es más 'realista' y muestra texturas y también la colocación de los muebles, detallando la función de cada habitación. Ambos muestran el edificio, visto desde arriba, mientras que la planta de techos presenta detalles del techo, como la estructura, las canaletas y los colectores. Según Arribas, (2020) el diseño de la fachada muestra la vista exterior, con revestimientos, nivel de terreno, puertas y ventanas. Hay diseños arquitectónicos que incluyen representaciones de fachadas en 3D y otros que también permiten la visualización en 3D de las salas internas después de la decoración.

2.1.1.3. Diseño y teoría arquitectónica

Según Bianchi, (2020) la arquitectura es el arte y la ciencia de diseñar edificios, es decir, donde se pueda desenvolver las actividades humanas y que, a la vez sean funcionales, perdurables y estéticamente valiosos, que la práctica de la arquitectura incluya el diseño desde el nivel macro del entorno construido total (centros cívicos,

subdivisiones, planificación urbana y diseño de paisaje) hasta el nivel micro de diseño de muebles y productos. Los edificios y espacios exteriores nos afectan todo el tiempo, sin importar su ubicación. Por su parte Carnero, (2020) señala que: “la influencia se puede sentir a través de la experiencia del edificio y patio o plaza”. La experiencia se siente a través del método de llegada, circulación o viaje a través del edificio, iluminación tanto en el exterior como en el interior, vistas, texturas, colores y detalles. Estas sutilezas son típicamente invisibles para la mayoría de nosotros en nuestras vidas diarias. Los edificios y espacios arquitectónicos crean un entorno que siempre ofrece algo nuevo, algo reconfortante y algo tangible (Bianchi, 2020). La arquitectura está hecha por el hombre y, por lo tanto, se tiene control sobre cómo crear nuevos y mejores entornos seleccionados.

La teoría del diseño varía entre las firmas de arquitectura y las personas que la conforman. Algunas empresas son reconocidas por adherirse a un estilo estricto o principio filosófico que guía y determina la estética de su solución planteada. La única constante en el campo, independientemente de la empresa, es que todos los arquitectos se suman a las evoluciones teóricas a medida en que su práctica madura y se desarrolla (Carnero, 2020). Para satisfacer las necesidades de los clientes y ser funcional, el diseño arquitectónico debe tener en cuenta varios aspectos, tanto legales como de seguridad, así como también económicos y ambientales. Antes de comenzar el proyecto, el arquitecto debe dialogar sobre las aspiraciones e intereses de la familia, de la institución o de la empresa que lo contrató.

Para Checa & Niglio, (2016) señalan que, en esta etapa, el profesional de Arquitectura y Urbanismo comienza a idealizar el diseño arquitectónico. Debe comprender el estilo de vida de las personas que se beneficiarán del espacio, lo que estas personas necesitan, los problemas estructurales o de movilidad que enfrentan, entre muchos otros problemas. A continuación, debe saber exactamente qué tamaño de terreno puede ocupar el edificio, para ello, el arquitecto consulta la Ley de Uso y Ocupación del Terreno, definiendo el espacio máximo disponible para la ejecución del proyecto arquitectónico.

Luego hará un levantamiento topográfico, investigando las elevaciones y depresiones en el terreno, así como las diferencias de nivel. Otros tópicos importantes son la vegetación presente en el sitio, que puede eliminarse totalmente o no, la incidencia del sol y el tipo de suelo (Donoso, 2019). Es a partir de esta encuesta de datos, junto con el

conocimiento del perfil del usuario, que el arquitecto ejecuta la primera propuesta para el cliente.

2.1.1.4. Teoría del diseño arquitectónico

El diseño arquitectónico proporciona los medios para describir los valores, las metas y los conceptos de la sociedad en una forma construida. Una estructura adquiere significado a través de la forma en que se relaciona con el ambiente contextual y también cómo se relaciona con la persona humana que lo habita. El diseño arquitectónico es en su base, ideológico, por la forma en que puede promover y mejorar las posiciones sociales y los ideales. Donoso, (2019) observa que el diseño del entorno, con la excepción de algunas tendencias actuales, ha sido esencial en gran medida para definir la cultura y subculturas de Latinoamérica, al mismo tiempo que proporciona una reproducción a largo plazo de los ideales culturales en forma desarrollada.

Los edificios pueden "leerse" en relación con una cultura específica. El diseño arquitectónico es un proceso en el cual las necesidades de la sociedad se levantan de una forma construida, y que posteriormente definen los objetivos de la sociedad misma. La colectividad proporciona la base cultural para el diseño y la interpretación. La cultura dentro de una sociedad dada, a menudo no es simplemente una pieza categorizada, sino que se entrelaza en diferentes niveles a través de muchas instancias sociales. La práctica del diseño arquitectónico capta las influencias culturales y sociales relacionadas con el problema de diseño específico y, por lo tanto, traduce estas influencias en una estructura que encarna la cultura.

La posición sociológica del diseño arquitectónico trata no solo con la sociedad en su conjunto sino también con la sociedad a nivel individual. El diseño relativo a la persona debe satisfacer sus necesidades básicas y responder con un lenguaje que pueda aceptar como la definición de su lugar dentro de la sociedad. Esta idea de lugar comprende un significado en dos niveles; colocar como una entidad construida, y colocar como un componente del orden social. Es a nivel del individuo que las personas buscarán viviendas para satisfacer sus necesidades (orden local y social) y elegirán trabajar en lugares que reflejen sus ideales de posición social.

Los individuos tienen una gran influencia en el diseño arquitectónico en la manera en que interactúan, se comportan, ocupan y controlan el espacio, o lo ignoran. La seguridad está relacionada con los sentimientos personales que pueden verse afectados

por el área en el que vive el individuo. La sensación de seguridad, o la percepción de peligro, se verá afectada por el entorno construido y, por lo tanto, afectará al individuo en ese lugar. Estos sentimientos tienen una gran influencia en cómo se ve una solución de diseño arquitectónico en relación con la sociedad que lo rodea.

El diseño arquitectónico une tanto la tecnología disponible para la construcción, como las conocidas iniciativas sociales en una forma construida. No es suficiente ver el Partenón en Roma como una estructura, ya que para algunos puede parecer simplemente un edificio antiguo. Una edificación como el Partenón debe verse en relación con el contexto en el que se construyó. Debe ser plenamente apreciado con respecto a la sociedad que lo construyó, la lógica de diseño que lo concibió, y también con respecto a los ciudadanos de la cultura específica que lo habitaron.

Las verdaderas obras de arquitectura no se comprenden totalmente sin la inclusión del conocimiento de la civilización que rodea estos diseños. La influencia cultural es el sentido "personal" del tiempo y el lugar que contribuyen al lugar del edificio. Es una nota interesante que los edificios son propiedades designadas como "patrimonio" dentro de nuestra sociedad cultural. La designación del patrimonio se refiere a los elementos de diseño de la estructura, así como a la ubicación temporal histórica de su construcción. Con frecuencia, los sitios históricos ya no cumplen su función original dentro de nuestra sociedad actual.

Una iniciativa contenida en este documento es para promover una mayor comprensión de nuestros roles y normas de comportamiento social (América del Norte). El entendimiento del concepto de espacio personal es importante dentro del diseño arquitectónico con el fin de crear un entorno que pueda respetar tanto al individuo, como a las colectividades. Esta iniciativa se explora dentro del concepto de espacio para promover la conciencia de la naturaleza y el contexto de nosotros mismos y de quienes nos rodean. Si bien se puede tomar el comportamiento de la sociedad como un hecho a través de nuestra vida cotidiana, el diseño arquitectónico debe ser capaz de crear hábitats respetuosos de los aspectos de comportamiento que dan por sentado.

Los principios de diseño arquitectónico deben considerar elementos de tendencias de comportamiento conocidas en la resolución del diseño. Las necesidades humanas básicas (físicas y emocionales) incluyen:

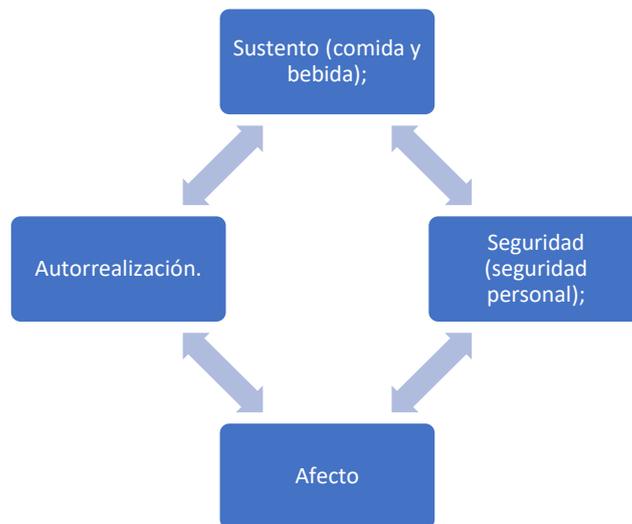


Figura 2. Principios de diseño arquitectónico

Elaborado por: Villena, (2022)

Las dos primeras necesidades se relacionan con el sentido físico de nuestra existencia. Es completamente posible existir como individuo sin interacción con otros mientras se satisfacen estas dos primeras necesidades. Las últimas dos necesidades se relacionan con nuestras condiciones emocionales como humanos. Estas necesidades se pueden categorizar en componentes separados a excepción del sustento (una necesidad humana básica).

2.1.1.5. El papel del diseño arquitectónico

La función social del diseño arquitectónico sigue siendo polifacética y compleja. Un arquitecto debe estar capacitado en composición estilística y teoría, estudios a través de antropología y periodismo, así como filosofía e historia, empapado en los matices formativos de la cultura y subculturas sociales locales, y conocedor de soluciones técnicas. Deben ser capaces de sintetizar este cuerpo de conocimientos de una manera que aborde con éxito las necesidades, los deseos, los requerimientos y los recursos del cliente. La teoría de la arquitectura es determinante para la forma en que se completa el diseño arquitectónico. La teoría en la profesión de arquitectura, ha cambiado drásticamente en el siglo XX y lo que va del siglo XXI a medida en que los medios y métodos de diseño y construcción van creciendo.

El diseño arquitectónico, para tener éxito, debe encontrar el equilibrio entre realidad, teoría y practicidad. La realidad se relaciona con el componente del diseño en tiempo real, colocándolo dentro de una estructura social/cultural dada que proporciona

los elementos conocidos de significado para la solución. La teoría es el modo de diseño que aplican los constructores del diseño arquitectónico a la realidad propuesta. La practicidad se relaciona con la naturaleza específica de las necesidades del cliente (el programa de construcción y el presupuesto), así como las capacidades tecnológicas disponibles. Es técnicamente posible construir un rascacielos en los campos de hielo del Ártico, pero es económicamente inviable y teóricamente improbable.

Para mantener adecuadamente la relevancia del diseño arquitectónico dentro de la sociedad, siempre debe haber una preocupación sociológica aplicada a cada solución de diseño. Un edificio logra significado a través de su forma construida y espacio intangible, en la forma en que estos elementos se relacionan con la persona humana que lo usa y lo habita. Los edificios que se elevan al estado de "arquitectura" son aquellos que pueden relacionar sus significados intrínsecos (físicos y espirituales) con aquellos que lo habitan y lo visualizan, proporcionando así un mayor nivel de apreciación.

La capacidad de transformar nuestro entorno construido y la vida de las personas es una poderosa expresión de lo que significa ser humano. La manifestación de la naturaleza humana se puede encontrar a través de muchos formatos artísticos, alimentados por el impulso emocional y las intenciones del artista. Los trabajos artísticos relativos a la condición humana surgen de la percepción e interpretación del artista de la "verdad" relativa a la condición humana. La arquitectura, como se ve en los campos de arte adyacentes, también busca la "verdad" en el diseño a través del proceso representacional del diseño.

El discernimiento público y la aceptación de las habilidades creativas personales únicos proporcionadas por los arquitectos, han estado en su lugar desde los primeros días del diseño. Aunque el público puede no estar siempre de acuerdo o las percepciones, pueden estar sesgadas, la posición especial relativa al diseño de edificios ha existido. Es principalmente por una falta de comprensión que el papel específico de un arquitecto ha sido mal entendido.

El diseño arquitectónico, como una forma de arte, se basa en la comprensión del arquitecto de la "verdad" en el diseño. Verdad significa muchas cosas en la construcción, según el sub trabajo con el que puede estar conversando, y es probable que haya tantas interpretaciones de "verdad", como comerciantes en el sitio en cualquier momento.

En el caso del diseño arquitectónico, "verdad" tiene una definición muy limitada, reestructurada a los términos "verdad absoluta. La "verdad absoluta" habla de la habilidad, la honestidad y capacidad que tiene el arquitecto para identificar clara y sucintamente el problema presentado por el cliente y resolverlo de una forma completa.

La arquitectura como forma de arte, aporta más que los edificios locales, ya que la arquitectura proporciona a la estructura una calidad que no puede definirse claramente, excepto llamándola "verdad" en el diseño. Esta cualidad de verdad está fuera del ámbito del realismo, los límites, la clase social o la raza; como la verdad es sin fronteras y delineaciones sociales. La verdad absoluta en el diseño de edificios es universal dentro de la cultura que lo creó.

Un diseño arquitectónico puede enfrentarse a restricciones realistas (colocación de elementos específicos); sin embargo, estas restricciones no tendrán ninguna incidencia en si el edificio logra el nivel de verdad en su diseño o no. La capacidad de lograr la verdad radica en la habilidad y la personalidad del arquitecto de diseño. El diseño como un aspecto de arte, se basa en la habilidad del arquitecto para incluir, ya sea gráfica o inherentemente, la intención artística de la solución. Esta inclusión es parte de la base filosófica de la solución del diseño final.

La buena arquitectura es un espacio que siempre será interesante, proporciona descubrimientos, inspiración y siempre toca los sentidos. No se convierte en ordinario. Es como dar un paseo por un bosque, los árboles están todos allí, pero el bosque se manifiesta de manera diferente cada vez. Empiece a percibir los detalles, y le aseguro que esta distinción de la arquitectura puede mejorar la calidad de su vida. La arquitectura está hecha por el hombre, por lo tanto, tú tienes el control sobre ella. Puede crear un entorno que respalde su ser y puede elegir estar en un entorno que mejore su día a día.

El diseño también utiliza el arte como medio de comunicación entre el arquitecto y el cliente. Es esta comunicación o diálogo de arquitecto/cliente lo que crea el entendimiento entre todas las partes sobre la función y la filosofía del edificio. El arquitecto debe ser experto en la práctica de comprender las necesidades y los deseos (intención) del cliente para interpretar los elementos en la solución de la construcción artística.

Este diálogo está basado en la comprensión de la comunicación entre las partes. El principal medio de comunicación con la arquitectura es visual: una muestra de la

solución prevista para la comprensión y la aceptación por parte del cliente. La capacidad de visualizar, dibujar e ilustrar la solución de las necesidades verbales comienza con la capacidad del arquitecto para interpretar visualmente los requisitos iniciales del cliente. Este proceso de interpretación inicial casi siempre se completa a través del proceso de bosquejar.

2.1.1.6. Función y tiempo

Cada plano se completa con el fin de servir a un aspecto práctico y definido de nuestra existencia. El éxito de una solución de diseño es evidente cuando resuelve el problema proporcionando un entorno correcto. La falla de la función es evidente cuando el diseño no logra este objetivo. La función se relaciona con la esencia de la solución de diseño. La función también tiene que respetar el ritmo de vida relacionado con aquellos que ocupan los espacios.

Hay dos deberes que respeta la arquitectura nacional y cuya importancia es imposible sobrevalorar; el primero, hacer que la arquitectura del día sea histórica; y, el segundo, para preservar, como la más preciosa de las herencias, la de las épocas pasadas. Una casa está destinada a proporcionar refugio de los elementos naturales y la seguridad o protección de los demás. Estos dos aspectos son la función básica de una casa. Una casa también debe proporcionar un lugar para las actividades de reunión, juego, trabajo, retiro, exposición, adoración, celebración, consuelo, etc. Todas las funciones de la vida diaria deben acomodarse en la esencia de una residencia para que sirva plenamente a su propósito. Se pueden describir los mismos problemas para nuestros entornos educativos, institucionales, corporativos y públicos. Es una tarea difícil considerar todos estos aspectos relativos al diseño arquitectónico; un orden que la práctica arquitectónica intenta satisfacer constantemente.

La dimensión del tiempo es la cuarta dimensión cognitiva aplicable al diseño arquitectónico. El tiempo juega un papel decisivo en la forma en que se vive, se siente, se aprecia y se comprende la arquitectura. Para experimentar adecuadamente el diseño arquitectónico, que de hecho es un objeto inanimado, un participante debe ser capaz de pasar tiempo dentro y alrededor del edificio para proporcionar:

- Es hora de caminar y experimentar el tamaño relativo a su pasaje.
- Tiempo para fluir dentro de la estructura para sentir la interacción del espacio resultante de tus movimientos.

- Es hora de prestar atención y percatarse cómo el diseño es más adecuado para la función prevista.
- En ese orden hay que observar las formas, los sólidos y los vacíos, así como los efectos de textura y los colores dentro de los espacios.
- Es momento de estimular los sentidos a las condiciones de iluminación, cómo cambian durante los días y las estaciones, cómo los efectos dentro de la estructura son alterados por la iluminación.
- Tiempo para probar la acústica dentro de los espacios; ecos, quietud, reverberación, sonidos apagados.
- Es hora de experimentar el diseño con todos nuestros sentidos, estableciendo nuestra presencia y sensación de estar dentro del diseño.
- Tiempo para que el edificio exista a través de los años de la humanidad, estableciéndose como una obra adecuada para el manto conocido como arquitectura. Esta afirmación no significa que algo antiguo se clasifique como arquitectura, ya que el mal diseño no necesariamente mejora con la edad (ni el vino malo).

El diseño arquitectónico proporciona un cuadro histórico a través del paso del tiempo que documenta nuestras vidas y refleja nuestra existencia para las generaciones venideras. El paso del tiempo crea una ligación característica entre la arquitectura y el usuario, que incluyen lugares, edificios y experiencias basados en el espacio y el tiempo en que ocurrió. La arquitectura como un elemento de ámbito crea la oportunidad para las experiencias; el tiempo a medida que pasa crea la memoria de la arquitectura en relación con nuestra experiencia. Aquellos agentes que se preocupan por los edificios tienden a olvidar frecuentemente, la vida y el alma del lugar, que todas nuestras vivencias de allí dependen no solo del entorno físico, sino de los patrones de eventos que se experimentan *in situ*.

El vínculo más íntimo entre la estructura y la humanidad se puede encontrar en nuestra percepción del hogar. Con el paso del tiempo, la vinculación con el entorno personal; crearlo y cambiarlo para adaptarlo a las necesidades del momento, pero siempre confiando en él para cumplir con su propósito básico (refugio y protección), mientras nos brinda la oportunidad de usarlo para nuestros propios fines. Al final del día, en el hogar, a menudo se personifica casa como "familia", yendo más allá de la realidad de que la

casa, aunque tal vez modificada y envejecida, sigue siendo la misma entidad que en el momento de la construcción. La casa sigue siendo una compilación de materiales de construcción dispuestos de tal manera que encierran el espacio. Esta compilación (la casa) se ha convertido a través del tiempo en una parte de nuestra realidad y existencia. Compromiso individual con un esfuerzo grupal: eso es lo que hace que un equipo luche, una empresa funcione, una sociedad trabaje, una civilización produzca.

2.1.1.7. Iluminación e influencia acústica en el diseño arquitectónico

El aspecto de la iluminación en relación con el diseño arquitectónico es clave para garantizar el éxito. La atmósfera y la estética del espacio y la forma pueden ser borradas por una iluminación inadecuada o impropia. Esta parte del proceso de diseño involucra la disciplina de la ingeniería eléctrica para suministrar datos y antecedentes, participando en la selección y el diseño del accesorio para proveer iluminación adecuada, para mejorar la experiencia del usuario. Este proceso se relaciona con la integración de iluminación artificial. El proceso de iluminación diurna es más difícil de controlar.

Esas divisiones (divisiones del diseño mismo) son, necesariamente, ya sea en masas de luz y sombra. Se puede decir que el poder de la arquitectura depende de la cantidad (ya sea medida en el espacio o la intensidad) de su sombra. La iluminación diurna en el diseño arquitectónico es difícil de controlar adecuadamente, pero es esencial para nuestro propio bienestar y, posteriormente, para la experiencia del diseño en sí. La luz del día cambia constantemente ya que el trayecto solar nunca es repetitivo, ni tampoco lo es el clima en un día o época determinados del año. El diseño debe ubicar estratégicamente los vacíos necesarios (ventanas, tragaluces, ventanas del triforio, puertas) para capturar y dirigir la luz del día para proporcionar el efecto deseado. Estos efectos, cuando se logran adecuadamente, pueden agregar un sentido de ambiente teatral al espacio.

Las influencias acústicas relativas al diseño arquitectónico son un concepto importante. Al ignorar las propiedades acústicas del espacio, la forma y la textura, se correrá el riesgo de crear entornos que no cumplan con su finalidad prevista. Prestar atención para esta consideración, mejorará el ambiente y la experiencia de una solución de diseño. La acústica responde a nuestro sentido de escala dentro de un espacio, incluso con las luces apagadas. Nuestra naturaleza humana a través de la experiencia es capaz de

descubrir el tamaño relativo de un espacio únicamente por el sonido de los pasos en la superficie del piso.

La propagación del sonido se verá mejorada o limitada por el tamaño del espacio, las formas, las texturas y superficies y el tipo de materiales utilizados en la obra. Esta consideración ha creado una nueva disciplina de ingenieros acústicos o ambientales que estudian las propiedades específicas del sonido. Esta disciplina de ingeniería acústica proporciona importante información para el proceso del diseño, para ayudar a la resolución del ambiente acústico previsto. Las áreas de desempeño y práctica requieren tratamientos diferentes de las áreas de conferencias y oficinas; las aulas necesitan una atenuación de sonido adecuada para la palabra hablada, mientras que los auditorios y gimnasios pueden requerir la adición de sistemas específicos de sonido direccional. Cada una de estas instancias tendrá un impacto en la solución de diseño y debe estudiarse cuidadosamente durante todo el proceso del diseño arquitectónico.

La influencia del sonido y el espacio se puede encontrar en la modulación de las ceremonias religiosas. Los diseños originales de la catedral, como se menciona en la sección de historia, se basaron en los planos de la basílica romana; un gran espacio central con pasillos estrechos paralelos. Se exigió a los celebrantes que proyectaran sus voces para llevar el sonido por todo el espacio interior. Sin embargo, este sonido fuerte creó un eco rítmico, causando una reverberación del sonido de la pared, el piso y las superficies del techo. La audibilidad de una oración monótona, no rítmica se perdió debido a superposiciones en el sonido proveniente del celebrante y ecos repetitivos. Parecería que muchas personas decían lo mismo en diferentes momentos, todas combinadas en un patrón de sonido caótico.

Para superar esta deficiencia audible, se estableció la modulación de las oraciones y los cánticos, resaltando los componentes cruciales del texto y la celebración, minimizando o haciendo uso del eco potencial. Estas entonaciones rítmicas todavía están en uso hoy en día, respetadas como la manera en que se llevan a cabo las celebraciones. Este aspecto actual de los servicios religiosos es un resultado directo del intento de superar las deficiencias acústicas del diseño de la iglesia primitiva.

La tecnología moderna ahora proporciona los medios y métodos para probar los espacios, antes de la construcción, para garantizar que se alcance la acústica adecuada. Se sabe que las superficies duras reflejarán el sonido y las superficies suaves absorberán el

sonido. El tipo de material utilizado, la textura e incluso la forma del formulario se utilizarán para dirigir, controlar, aumentar o absorber sonidos en función del uso previsto del espacio.

El diseño arquitectónico toma una decisión consciente al crear una estructura dentro del mundo natural. Las opciones disponibles son para armonizar con el entorno (natural o construido) o para diferenciarse de ellos. Armonizar con el medio ambiente es combinar, simpatizar con la naturaleza del paisajismo o las estructuras adyacentes, convirtiéndose en un componente coherente dentro del área contextual. Pararse aparte crea una declaración distinta relativa a la solución de diseño. Esta declaración incluye el aislamiento de la solución de diseño dentro del entorno construido, diferenciándolo como un punto focal dentro del área mayor. Crear de esta manera dentro de un entorno natural constituye la declaración del impacto de la humanidad en el mundo; el dominio, la manipulación y el enfoque son la percepción resultante.

El valor de la arquitectura depende de dos atributos distintos: el uno, la impresión que recibe del poder humano, el otro, la imagen que posee de la creación natural (John Ruskin, las siete lámparas de arquitectura). El ambiente en sí mismo puede ser urbano o rural, dependiendo de la comisión específica. Si los arquitectos eligen seguir cualquiera de los dos caminos, deben estar conscientes de las condiciones ambientales. Nunca, en ninguna situación, se debe ignorar la consideración del medio ambiente.

Las consideraciones ambientales naturales deberían incluir:

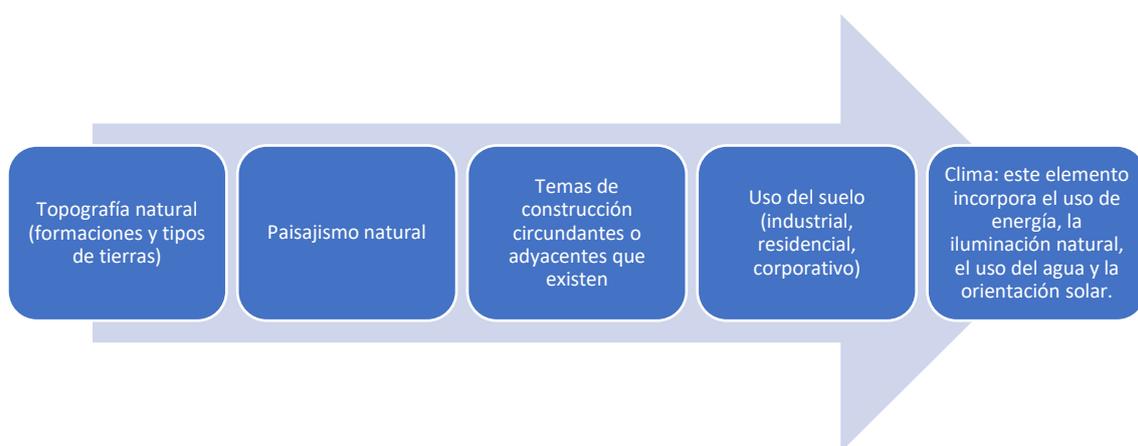


Figura 3. Consideraciones ambientales

Elaborado por: Villena, (2022)

El diseño arquitectónico debe ser considerado en su contexto, relacionado con la ubicación, el tiempo y el espacio previstos. Un buen diseño solo es valioso para una aplicación específica: la repetición del mismo en otro lugar, sin cambios o modificaciones, no obtendrá el mismo resultado exitoso. Junto con esta consideración, uno debe darse cuenta de que no existe una solución de diseño aislada, ya que siempre habrá un elemento contextual presente. Una solución de diseño que se completa en relación con su aplicación contextual es más probable que sea aceptada (juzgada) según corresponda. Una solución de diseño completada en contraste con su contexto debe hacerse con intención.

La tarea consiste en abordar el problema del diseño en todos los niveles, teniendo en cuenta en aplicar todos los principios de diseño, para lograr por completo una solución exitosa.

Diseño algo siempre tomando en cuenta su escenario más amplio: una silla en una habitación, una habitación en una casa, una casa en un ambiente y un ambiente en un plano de la ciudad. El proyecto arquitectónico es un procedimiento que involucra el diseño de la estructura y el contexto circundante. Los elementos de paisajismo adyacente o previo a una solución de diseño, contribuyen en gran medida a la apreciación del beneficiario sobre el orden, el patrón y el desarrollo. El diseño debe esforzarse por crear una transición entre los espacios interiores y exteriores, unificando la composición general en una estructura completa y combinada con el entorno. Sin este esfuerzo, la estructura queda desnuda sobre el sitio como una roca que cae sobre el suelo endurecido.

Se deduce que un edificio, que es completo, siempre debe estar presente el carácter de naturaleza. Tendrá el mismo equilibrio de repetición y variedad que la naturaleza. El elemento relacionado con el diseño e integración del paisaje es el mismo que los revisados en esta sección en relación con los principios y elementos del diseño arquitectónico.

2.1.2. CAPILLA NEOGÓTICA

2.1.2.1. Los edificios de culto: origen y florecimiento del gótico.

Después de la muerte del Mesías, el cristianismo comienza a tener un creciente y evidente desarrollo en diversos imperios -pero fue dentro del imperio romano, que a pesar de estar prohibida y perseguida, obligando a los primeros seguidores de Cristo a refugiarse y congregarse en las catacumbas para conservar la fe- que surgen las iglesias domésticas “*Domus Ecclesiae*”(la casa de la iglesia), como lo señala Rubén Muñoz en su trabajo titulado: “*Domus Dei y Domus Ecclesiae: El edificio iglesia orientado*” (Muñoz, 2012), que eran las casas o palacios de los fieles, que pasaban a ser lugares de congregación para la conmemoración de la liturgia. Con el edicto de Milán (año 313 DC), promulgado por el Emperador Constantino, el cristianismo, tiene libertad de culto en todo el Imperio, motivo por el cual la “*Domus Ecclesie*” abandona el uso mixto que tenía (vivienda-santuario) y pasa a representar el lugar específicamente del templo *Domus Dei* (la casa de Dios), reformando los cánones arquitectónicos de las construcciones civiles romanas (la basílica latina) a los requerimientos de la celebración litúrgica cristiana.

De manera secuencial e influyente es que nace el estilo basilical en el Imperio de Occidente, y en el de Oriente es donde la arquitectura toma una belleza, conocida como arquitectura religiosa bizantina, - como lo explica Adrei Simon en su trabajo final de grado titulado “*El Simbolisme en l’arquitectura Bizantina*”(Simon, 2021) comenta: “*L’estil arquitectònic Bizantí, que buscava representar la unió entre el cel i la terra a l’interior de l’església, establint també un vincle constant amb la litúrgia que tenia lloc a dins seu*” [El estilo arquitectónico Bizantino, que buscaba representar la unión entre el cielo y la tierra en el interior de la iglesia, estableciendo también un vínculo constante con la liturgia que tenía lugar en su interior]; - tan perceptible en el uso de cúpulas e iconografías en los muros que embellecían los edificios.

Durante la expansión del cristianismo en Europa y después de diferentes invasiones bárbaras, acrecentando el nacimiento del islam, se producen durante varios años diversas guerras, afectando el progreso en la arquitectura religiosa cristiana; pero después, con la fundación de monasterios, seguido de la evangelización de los pueblos bárbaros, permitió que los monjes construyan edificaciones con principios del estilo románico, caracterizado por ser un perfeccionamiento del estilo basilical, teniendo arcos decorativos, bóvedas e imágenes talladas (Heraldos sin secretos, 2020).

Los inicios del estilo gótico se originan en el norte de Francia en el siglo XII y predominó hasta el siglo XV, surge como un progreso en las técnicas de las escuelas románicas, adoptando el arco apuntado, como punto de partida para el desarrollo. El arco apuntado, cabe decir que era un elemento que ya era usado en la arquitectura islámica del siglo IX, en el norte de África. Los progresos reflejados en la arquitectura era el continuo cambio de mentalidad en la sociedad, como lo comenta el Papa León XIII en su encíclica Inmortale Dei (XIII, 1885): *“Hubo un tiempo en que la filosofía del Evangelio gobernaba los Estados”*, por este rápido progreso de la arquitectura regional y pervivencia de las tradiciones, llega a comprenderse las obras relevantes en los territorios europeos.

Los elementos que marcarían al estilo gótico son tres: los arcos ojivales, la bóveda de crucería y los arbotantes; respuesta singular e innovadora al diseño arquitectónico en concebir un espacio lleno de luz en la arquitectura eclesiástica. La construcción de la iglesia de la Abadía de Cluny, en Francia en el año 910 DC, que es considerado el punto de referencia de otras edificaciones, se utiliza el arco partido. Fue el Abad Suger de Saint-Denis OSB y otros arquitectos que realizan la reforma de la Abadía de San Dionisio entre los años 1137-1151, proyectando el arco partido más la bóveda con nervaduras, dando como resultado la facilidad de colocación de vidrieras coloridas que ambientarían el lugar sagrado. Es así como nace el estilo gótico, en medio de cambios, no solo de la mentalidad de una sociedad, sino también de implementar técnicas de distribución de espacios que favorezcan a las corrientes teológicas, creciendo en su esplendor con el pasar del tiempo, acondicionando su estilo a las diferentes culturas. (López de Leiva, 2019)

2.1.2.2. La decoración del gótico como elemento expresivo y formal, en la proyección de espacios favorables a la meditación.

Antes de entrar en el tema, es importante recordar que la arquitectura no es solo el buscar generar espacios como solución a una necesidad, sino también, es una forma de lenguaje, de manifestación, en donde la obra expresa el mensaje a transmitir del arquitecto. Al referirse de un elemento expresivo en arquitectura, se logra transmitir lo que Martha Donoso expone en la Revista Universidad y Sociedad, con el tema: *“Arquitectura, función simbólica y lenguaje”* (Donoso Llanos, 2019): *“la intención expresiva se sostiene de dos aspectos hasta cierto punto complementarios: por una parte, la búsqueda de lo bello, de un efecto estéticamente agradable y por otra la voluntad de indicar algo que va más allá de lo llanamente estético”*.

Es por eso que la expresión simbólica del gótico transluce el *modus vivendi* de una sociedad a la búsqueda de lo espiritual, de lo sobrenatural, de lo maravilloso; unos de los aspectos de la vida cotidiana de aquellas civilizaciones que dieron como resultado bellas obras arquitectónicas capaces de equivaler, sin dificultad, a una *Summa Teológica*, por su similitud de las jerarquías formales que posee un templo, uniéndose de manera armoniosa la técnica con la teología. Jose María Arribas en su obra: “*Génesis de un concepto: el habitus de Pierre Bourdieu. Postfacio a la obra de Erwin Panofsky: Architecture gothique et pensée scolastique*” (Arribas Macho, 2020) cita palabras de Panofsky refiriéndose al estilo gótico como: “*una bella visión del espíritu*”, por eso que la arquitectura tiene la bella unión del cuerpo y alma, obra y arquitecto, dando como resultado que la obra reflejé lo más profundo de quien la diseñó.

Al decir que los elementos en arquitectura poseen concepto formal, siendo el gótico el tema a tratar, tendría dos aplicaciones; la primera es en el desarrollo de concebir los espacios según los cánones de la liturgia cristiana, permitiendo así que el diseño de áreas, que faciliten o aporten para el desarrollo de actividades específicas; la segunda es en el concepto clásico del diseño arquitectónico, respetando los principios de proporción, jerarquía, simetría, forma, escala entre otros. Al ver las fachadas de una iglesia, se manifiesta ese concepto formal y expresivo de los elementos que simbolizan en lo ontológico, de la *Jerusalén Celestial*. Fue en la abadía de Saint-Denis, que utilizan como concepto formal, orientando los templos con la puerta principal dirigida hacia el oeste y la parte posterior hacia el este; según Moreira (Moreira, 2016) El cruce de la puerta simboliza que el creyente, al cruzar el umbral entre el mundo profano y el santuario, la casa de Dios en la Tierra, es conducido a la iluminación de la Eternidad.

De acuerdo con Hernández (Hernández, 2019) Suger, el abad de Saint-Denis, utiliza la luz como camino hacia la belleza divina, por medio del uso de metales preciosos, gemas o los vitrales en el interior de la iglesia. El abad Suger en sus escritos, menciona en diversas ocasiones la *Luz*, no solo en su aspecto metafísico, sino también, como complemento del recinto sagrado. El ver como estimar la valiosa utilidad de los vitrales en los ventanales de las iglesias, consiguiendo el poder transmitir en las áreas los imponderables, convirtiéndose la luz material como de inicio hacia lo metafísico.

En arquitectura, en el proceso de la distribución de espacios, se da siempre mucha importancia a la luz que se desea distribuir en los ambientes que se planifican. La luz natural, no es solamente un medio de resolver un principio dado para el diseño, sino que,

posee algo más profundo; esto se expresa en la manera que el arquitecto se cuestiona o se imagina la percepción del espacio de acuerdo con los factores externos o elementos que desea destacar. La luz natural será siempre difícil para la ciencia crearla; pueden fabricar luces que asemejen lo natural, pero nunca transmitirá lo que el sol podría brindar a un proyecto el valor único en sus conceptos, permitiendo actuar como la modeladora de un espacio.

En la arquitectura de Luis Barragán, ingeniero y arquitecto mexicano, presenta la luz y el color para enfatizar elementos de los diferentes lugares. En sus bosquejos se aprecia más el elemento que destacaría que el contexto de la obra. Adopta colores vivos que le representa un tipo de cultura. En el proyecto final de María Carnero, titulado: “*Luis Barragán: dibujo y color*” (Carnero, 2020), se cita palabras del arquitecto en cuestión al respecto del color, la misma que expresa lo siguiente: “*complemento de la arquitectura, sirve para ensanchar a achicar un espacio. También es útil para añadir ese toque de magia que necesita un sitio.*” Es por esto que el uso de policromías dentro de los espacios de culto, hacen parte no solo de un complemento arquitectónico, sino de esa “*magia*” que se puede dar a un ambiente que busca ascender la imaginación de quien lo contempla.

El diseño correcto de espacios que favorezcan al ser humano en su totalidad, es cómo lo manifestó el reconocido biólogo Jonas Salk después de haber permanecido en el convento de Asís – Italia durante un tiempo, en la búsqueda de la fórmula para la vacuna de la poliomielitis. Caminando y contemplando dentro de la arquitectura del monasterio perteneciente a la Orden de Frailes Menores, fue que su mente se ordenó, permitiendo que las capacidades mentales aumenten, teniendo así el éxito a su proyecto. El Arquitecto Lois Kahn y el condecorado Salk defendieron la necesidad de que los espacios diseñados, son de influencia en la mente o desarrollo de las capacidades del ser humano. (García & García, 2019)

En el proyecto de fin de carrera de Juan Alva, que aborda el tema; “*Luz y color, La emoción del interior de la obra de Barragán y Ando*” (Alva, 2020), defiende la importancia de la luz natural en los ambientes laborales, según estudios realizados por diferentes instituciones; por ejemplo el estudio de arquitectura SPACE, que hizo una investigación minuciosa en el rendimiento y productividad de las empresas, teniendo como resultado que en un 20% aumenta la rapidez en sus trabajos y en un 15% evita fallas, son efectos que favorecen los espacios que brindan luz natural.

Tadao Ando arquitecto influyente en el diseño de los lugares de reflexión, en sus obras conserva lo abstracto e incorpora el aspecto trascendental de la cultura japonesa. Formula la relación misteriosa de la arquitectura y la naturaleza, entre la luz y la sombra; la estructura expuesta y el material crudo, son su característica en sus obras, sin ningún tipo de complemento, permite ese juego de percepciones. La relación de esta arquitectura de Ando con los principios arquitectónicos del gótico, permite entre los dos, la visualización de la estructura como elementos decorativos que cumplen su función, teniendo presente que Ando elimina cualquier tipo de ornamentación, y el gótico hace que el elemento funcional, pertenezca a un conjunto de diversos elementos expresivos basados en formas orgánicas o geométricas. (Oguri & Oguri, 2018)

Los colores tienen la capacidad de transmitir una sensación térmica, esto hace que los lugares pintados con color, podrían brindar un adecuado confort, característica que todo espacio debería ofrecer. Es por eso que la Facultad de Habitación, dentro de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, hicieron una selección de varios colores, para la mejor comprensión del interiorismo, tomaron muestras en diferentes horarios del día con el uso de termómetro infrarrojo digital, evaluando según la radiación solar. Los resultados fueron que el color beige presentó una alta temperatura de un promedio de 28.56°C, y el blanco baja temperatura con un promedio de 16.2°C. Esta investigación se realizó en temporada cálida (Mendoza & Guillón, 2020).

2.1.2.3. El signo y función en los componentes del estilo gótico

El signo y función en arquitectura pueden parecer aspectos que se utilicen por separado, pensando que la función va desligada del signo o también llamado código; sería erróneo e inexacto pensar que fuese así. El signo hace parte del cumplimiento de una función dentro de una arquitectura, la cual permitirá que el edificio tenga un código de expresión que lleva consigo un legado de tradiciones e historias.

Eco (1971) en su publicación de su artículo "*La función y el signo en arquitectura: la comunicación arquitectónica y la historia*", cataloga dos variables que pueden regir un código arquitectónico, la función primaria (la que se denota) y las funciones secundarias (que son connotadas), lo que se ejemplifica a continuación. Las pirámides de Egipto tuvieron en la antigua civilización la función primaria de ser el mausoleo del Faraón y sus funciones secundarias en la perfecta geometría y la compleja ingeniería que debían justificar el diseño acorde a su cultura. Con los siglos, esto cambió, la función

primaria de ser una sepultura, pasó a ser una función secundaria; y las funciones secundarias de la técnica e ingeniería, son las que, en la actualidad quedan como función primaria del reconocimiento técnico histórico (Fuentes, 2016). La raíz de la pérdida del significado arquitectónico, a través de la historia, se sujeta a cambios o desvíos de las funciones primarias y secundarias que el arquitecto quiso plasmar en su obra, siendo la falta de sucesión la causa de un desvío del código origen del proyecto.

García & García, (2019) propone que los conceptos que fueron requintándose sobre los elementos del gótico tuvieron siempre la función primaria de la búsqueda de la luz, la cual remite a la luz Divina, que es Dios. Es de notar, esa permanencia durante varios siglos del verdadero código que tenían las obras del gótico, la capacidad de juntar aspectos teológicos con fundamentos arquitectónicos; por eso es patente la utilización de varios elementos con diseños orgánicos o geométricos los cuales se basan del mismo principio de función primaria y secundaria cargando el valor no solo teórico sino también técnico (Guzmán, 2021).

La historia nos permite recordar puntos inapreciables que la arquitectura manifiesta en la historia, según Bruno Klein en su libro titulado: *“La arquitectura neogótica en la península ibérica y América latina”* (Klein, 2020), recuerda las palabras de Le Corbusier, que pensaba que las Catedrales góticas de la Edad Media por su característica innovadora, servirían de modelo para el presente, decía el reconocido arquitecto en su obra *Quand les cathédrales étaient blanches*.

2.1.2.4. El estilo neogótico

En el siglo XIX donde se desarrolló un progreso de la humanidad en la ciencia y tecnología, nace en la sociedad el deseo de restaurar los principios humanos-religiosos de la sociedad, es en Francia, Inglaterra y Alemania, que eclosiona el neogótico (López de Leiva, 2019). Francia procura rescatar a Notre Dame, designando a los arquitectos J.B. Lassus y E.E. Viollet-Le- Duc, para su restauración, fueron ellos que llevaron esta obra a que sea conocida por su imaginaria escultura y sobre todo por su tan esbelta aguja que complementó de forma grandiosa la catedral.

Según López de Leiva, (2019) la obra emblemática de Notre Dame de Paris, edificio construido a través de diferentes arquitectos conocidos y anónimos, y también por maestros de obra, quienes poco a poco embellecieron el templo, ejecutando trabajos de ampliaciones entre los estribos de los contrafuertes, adecuando capillas, incrementando

ventanales más grandes sin perder su homogeneidad en el estilo; algo que sirve de paradigma en la ejecución de obras de estilo eclesiásticas que mantienen su carácter propio, lo que permite que una obra arquitectónica se transforme en verdaderas piezas preciosas de la historia (Mouton, 2019).

Estilo este que evoca una sociedad a la procura y unión con Dios, y valiéndose del principio del símbolo, tan representado en la catedral gótica, el neogótico llega a América, en un espacio de tiempo extenso, pero asumido con facilidad en algunos países ante su aparición como: Brasil, México, Colombia, Ecuador, Chile, entre otros.

El estilo neogótico que aparece en América, debido a movimientos de la Iglesia, cambios político-social que se daban en el territorio, sumándose la llegada de migrantes europeos entre los siglos XIX y mediados del XX; es una de las artes poco acentuadas por su discontinuidad con el estilo moderno, naciente en aquellas épocas. El neogótico es producto de un deseo de frenar los avances de los gobiernos liberales que iban haciendo tambalear la economía y los principios morales; esto se aumenta con el florecimiento de las devociones populares como: al Sagrado Corazón de Jesús, ejemplos de apariciones marianas (Lourdes) o el dogma de la Inmaculada Concepción. La característica del neogótico, es el deseo de adoptar el concepto medieval para los nuevos avances de la construcción. (Checa & Niglio, 2016)

Para Mendoza & Guillón, (2020) en Ecuador existen diversos templos neogóticos, como la Basílica de la Merced en Guayaquil (1927-1936), Iglesia de San Alfonso en Cuenca (1885-1888), que hacen parte de un valor patrimonial que eleva su cultura en la sociedad. Otro ejemplo a resaltar es la Basílica del Voto Nacional en Quito (1890-1924) considerado como uno de los templos más grandes en estilo neogótico en América. Su diseño fue encargado al Arq. Emilio Tarlier, quien adoptó los principios de la catedral de Notre Dame de Paris para su proyecto. La altura de sus torres principales es de 115 metros, su sistema constructivo es en hormigón armado con revestimientos de piedra, siendo la materialización por la Consagración del Ecuador al Sagrado Corazón de Jesús, promovida por el presidente Gabriel García Moreno en el año 1874. (Moreano & Vallejo, 2014)

2.1.2.5. La arquitectura religiosa católica, frente a Corrientes reformistas

En el trabajo de investigación de Rueda, Figueroa y Plata, tratando sobre: “Las investigaciones de la arquitectura religiosa en Colombia, el predominio católico, 1960-2008” se refieren a un método de estudio de la arquitectura religiosa; una de las pautas es

catalogar como obras consideradas patrimonios históricos amenazados frente a los procesos modernizantes. Y en otra, menciona dos vertientes al analizar los edificios, una de manera artística dentro de los diseños y otra, en no solo observarlos como objetos arquitectónicos, sino comprender a nivel regional, cultural y social que estos influyen. (Rueda, Figueroa, & Plata, 2016)

Doménech y Estapá arquitectos modernos españoles. Doménech destaca que el modernismo no solo intervino en los círculos del arte arquitectónico, sino también, en círculos religiosos, traspareciendo su desagrado hacia las leyes reformistas. El modernismo eclesiástico que fue condenado por el papa San Pio X en 1907 mediante la Encíclica *Pascendi Dominici gregis*; Estapá relaciona también estas innovaciones, como un ataque a las leyes sagradas de la buena arquitectura con relación a Dios, dentro de los movimientos arquitectónicos desvirtuados. Es importante considerar que, con estas afirmaciones de arquitectos reconocidos, que sustentan la conservación de los principios religiosos en la construcción de lugares sagrados, conservando las características propias de los templos católicos, impidiendo que sean confundidos con otro tipo de edificaciones que son proyectados para otras finalidades en la sociedad civil. Esto no contradice al correcto uso de las herramientas modernas, ni los deseos de requintar la arquitectura religiosa. (Fuentes, 2016)

2.1.2.6. El Neogótico del siglo XXI

Para Hernández, (2019) los arquitectos de las mayores obras arquitectónicas tuvieron la responsabilidad en sus manos de mantener una esperanza y expectativa delante de un proyecto lanzado, con la finalidad de causar un impacto en la sociedad; es como lo describe el D. Francesco DalCo en una conferencia refiriéndose a la palabra *proyectar*. Ese arte de proyectar, en todos los ambientes en los que un arquitecto tiene que desplegar, su obra debe conservar la esperanza en la sociedad y que pasando los siglos pueda expresar todo su arte en defender la función con la forma, la belleza con la técnica, el principio con fundamento. La historia nos muestra claramente los arquitectos- artistas, que van más allá del cálculo-función en el proceso rompecabezas para hallar la conceptualización, generando una forma palpable con estética; valor que tenían en responder, delante de la sociedad, solucionando diversas necesidades (Moneo, 2017).

Los Heraldos del Evangelio (2019) o también llamados en algunos países Caballeros de la Virgen, es una Asociación Internacional de fieles de Derecho Pontificio

fundada en el año 2001 por el sacerdote brasileño Mons. João S. Clá Dias, que vienen desde hace unos años atrás levantado diversas basílicas, iglesias, monasterios, casas de formación y capillas en varios países, con un estilo neogótico acoplado al carisma de esta Institución. El propósito de la Institución es realizar trabajos evangelizadores en la comunidad que puedan demostrar la belleza de Dios; la arquitectura neogótica manifestada en los ambientes de los Heraldos son cualidades favorables para las personas que entran en sus edificaciones. El efecto envolvente de ese tipo de espacios impregnados de belleza, según Pablo Bianchi en su artículo: “La fenomenología de la percepción como estrategia de enseñanza aprendizaje del proceso proyectual en arquitectura. La cuestión sensorial en las experiencias pedagógicas de diseño”, expone un estudio virtual a 28 estudiantes, con la finalidad de analizar el desarrollo de conocimientos a través de los sentidos, haciendo que los estudiantes observen en varias obras arquitectónicas representativas, seis aspectos que deberán escoger como punto jerárquico en la vida cotidiana: experiencia, belleza, luz, idea, espacio y tiempo. El resultado de mayor porcentaje de los alumnos fue un 67% en considerar la belleza como parte esencial de su cotidianidad (Bianchi, 2020).

La expresión colocada en las obras arquitectónicas de los Heraldos del Evangelio tiene como fin, lo que el P. Rodrigo Fugiyama EP hace mención al comentario realizado por el fundador de los Heraldos del Evangelio Mons. João S. Clá Dias sobre el arte neogótico dentro de la institución, menciona que: “Es un gótico que no apunta para el pasado, sino para el futuro. Construcciones nuevas que ayuden para las siguientes generaciones; construcciones fuertes pero llenas de color y belleza”. (Lugares da nossa região, 2021). La belleza dentro de la arquitectura es fundamental para las edificaciones contemporáneas como afirmó Fédor Dostoéyskii con su frase: “La belleza salvará al mundo” (Guzmán, 2021).

Directrices para arquitectura religiosa

Según Moneo, (2017) cada iglesia u obispados tiene directrices especiales para los templos que se han de construir en sus territorios. Además, en aquellos espacios no destinados propiamente al culto, deben respetarse las normativas locales en materia de lugares de espectáculos y reunión. Para obras de nueva planta, reformas y renovaciones debe consultarse a la diócesis correspondiente, y es el vicariato episcopal el que otorga

las licencias. Puesto que las iglesias sirven al culto religioso, las tipologías deben desarrollarse partiendo del culto y la liturgia. Elementos litúrgicos: elementos utilizados durante la misa para todas las acciones del oficio existentes.

Ambón: Atril elevado y móvil en la iglesia del cristianismo primitivo para la lectura de la Epístola. A pesar de ser móvil, el ambón debe situarse en el entorno inmediato del altar.

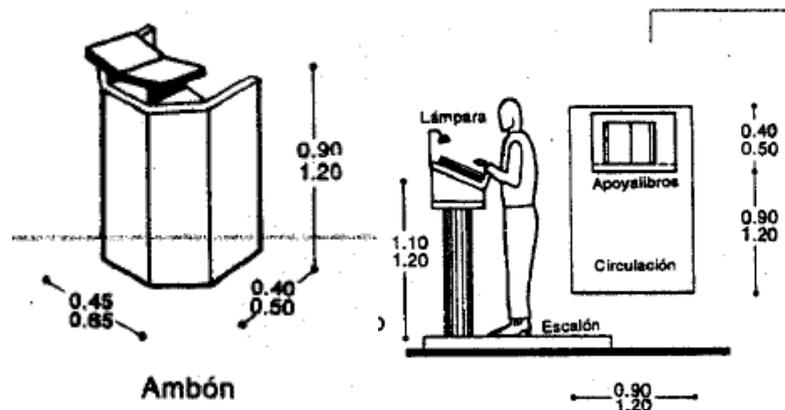


Figura 4. Ambón

Fuente: Moneo, (2017)

Altar: Mesa del Señor, punto central de la celebración de la eucaristía. Pueden ser altares o mesas sacramentales fijas y transportables, y ni su forma ni los materiales están reglamentados. En la mayoría de los casos, el altar es rectangular, tiene una altura de 0,95-1m y es exento para poder rodearlo sin dificultad.

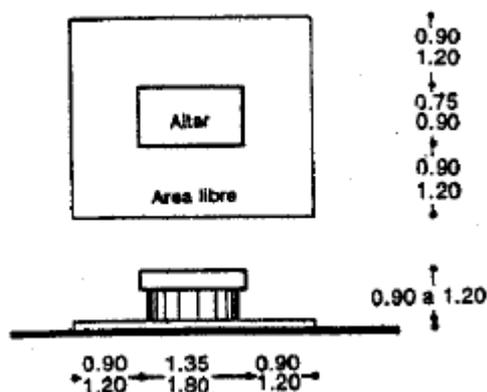


Figura 5. Altar

Fuente: Moneo, (2017)

En iglesias reformadas también son posibles otras formas. El altar no debe utilizarse hasta que el Obispo consagre el templo.

Presbiterio: Ante el altar, el presbiterio debe medir 1,5m de ancho como mínimo, en los laterales y detrás del altar 0,8m como mínimo (en altares que se puedan rodear). A menudo está elevado el presbiterio por 1-2 escalones.

Sagrario: Cofre para guardar las hostias sagradas. El sagrario y el altar están en estrecha relación litúrgica y espacial.

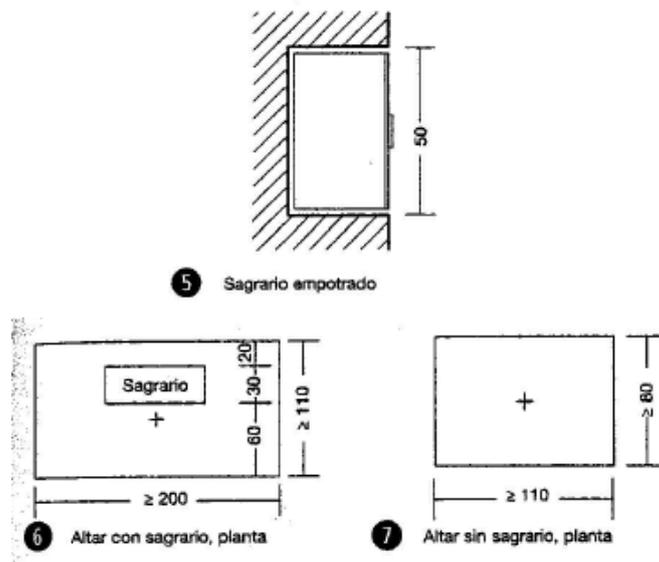


Figura 6. Sagrario

Fuente: Moreira, (2016).

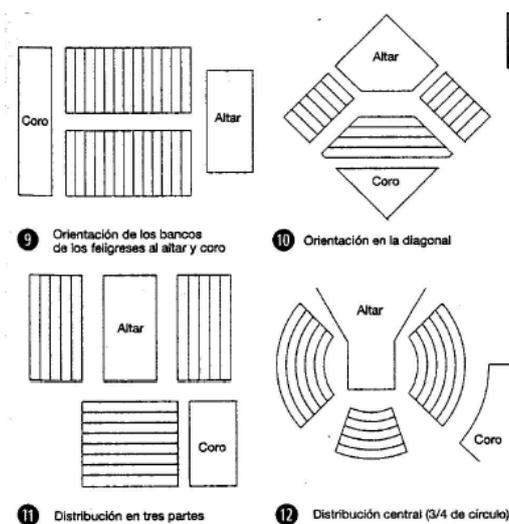


Figura 7. Sagrario

Fuente: Moreira, (2016).

Distribución de bancos para los feligreses

El espacio necesario por plaza de feligrés sin reclinatorio (protestante) =0,4-0,5 m² sin pasillos, por plaza de feligrés con reclinatorio (católico) =0,43-0,52 m² sin pasillo.

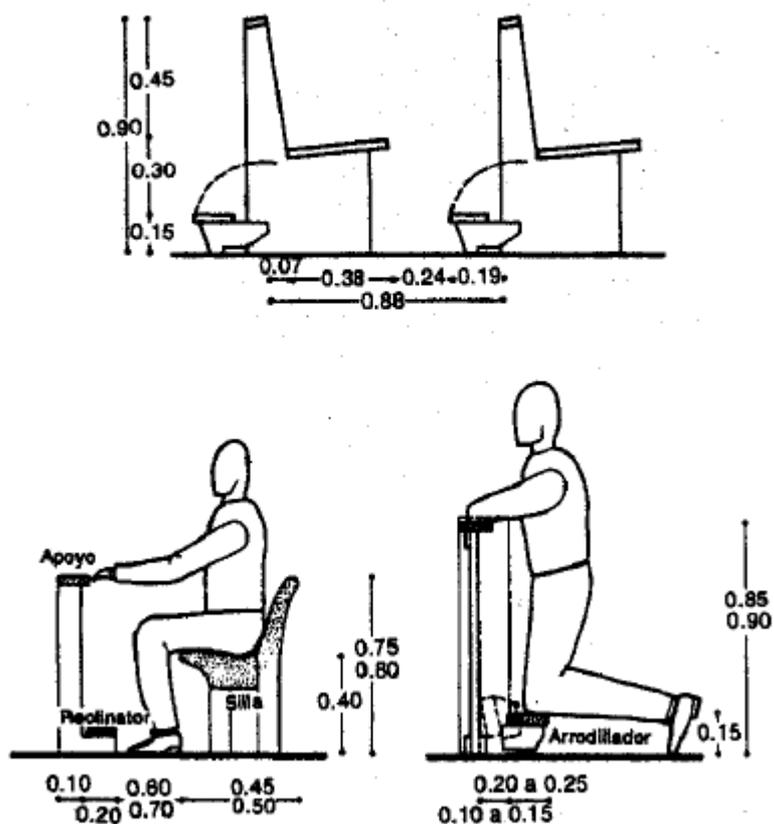
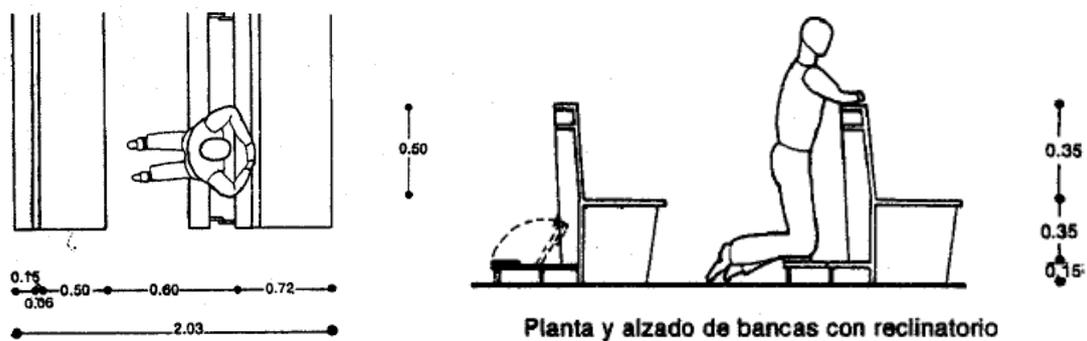


Figura 8. Bancos feligreses

Fuente: Moreira, (2016)



Planta y alzado de bancos con reclinatorio

Figura 9. Banco para los feligreses

Fuente: Moreira, (2016)

La distribución y forma de los bancos o sillas tiene gran importancia para las dimensiones del espacio, la impresión del espacio, la acústica y la visibilidad. En iglesias más pequeñas (capillas) basta un pasillo lateral de 1m de anchura con asientos en ambos lados con en:

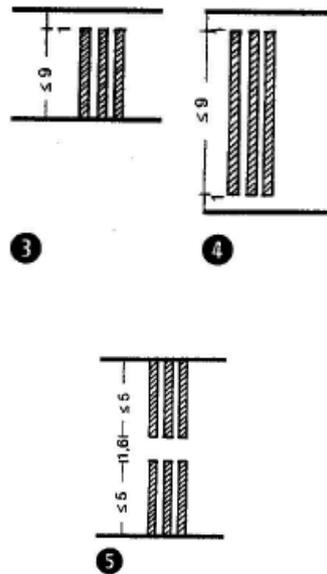


Figura 10. Distribución y forma de los bancos o sillas

Fuente: Moreira, (2016)

Debido al frío que puede notarse cerca de los muros exteriores, es habitual disponer de dos pasillos con bancos en medio para 12-18 asientos.

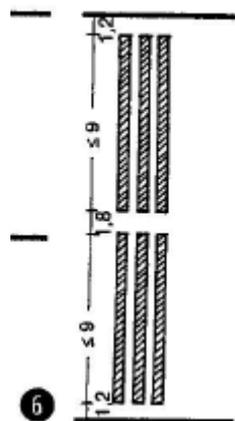


Figura 11. Distribución y forma de los bancos o sillas

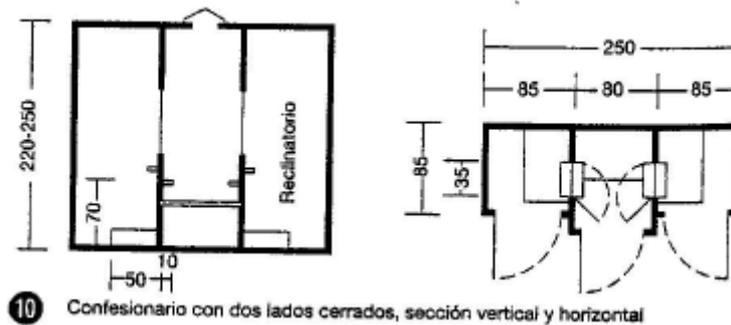
Fuente: Moreira, (2016)

En iglesias más anchas se suceden correspondientemente más pasillos. El espacio necesario por cada puesto sentado oscila entre 0,63-1m², para personas de pie basta con 0,25-0,35m². Para ello se usa una gran parte de los pasillos, sobre todo ante la pared del fondo. Las anchuras de las puertas de salida y las escaleras tienen que cumplir con las normativas correspondientes para locales de espectáculos y de reunión. El pasillo central en el eje del altar se utiliza para el paseo nupcial, procesiones, etc.

Confesionario: Asiento cerrado de madera en cuya parte central se sienta el clérigo para oír la confesión. El penitente habla con el sacerdote católico desde uno de los laterales a través de una ventanilla con rejilla de aprox. 30 x 40cm. El canto inferior de la ventanilla debería estar a aprox. 1m sobre el suelo. El confesionario debe situarse en un lugar no demasiado luminoso de la iglesia.

Debe cuidarse que haya suficiente ventilación.

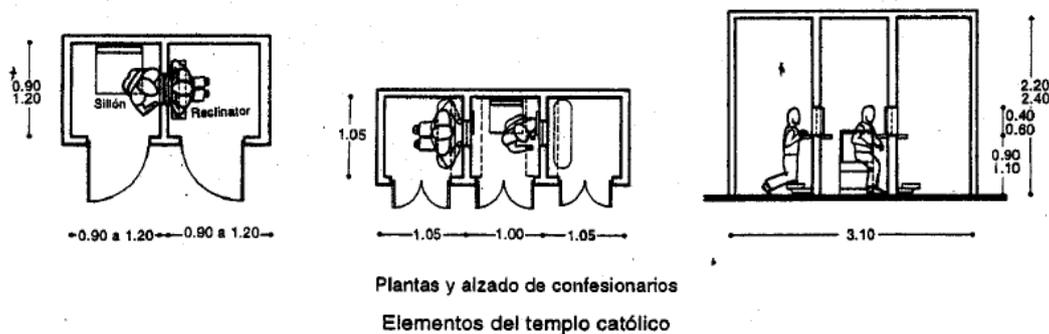
Como alternativa también es posible una habitación confesionario.



10 Confesionario con dos lados cerrados, sección vertical y horizontal

Figura 12. Consideraciones ambientales

Fuente: Moreira, (2016)



Plantas y alzado de confesionarios
Elementos del templo católico

Figura 13. Confesionario

Fuente: Moreira, (2016)

Sacristía: Espacio de servicio para el clérigo y los objetos litúrgicos. La ubicación ideal es en el ambiente inmediato del altar.



Figura 14. Coro

Fuente: Moreira, (2016)

Coro

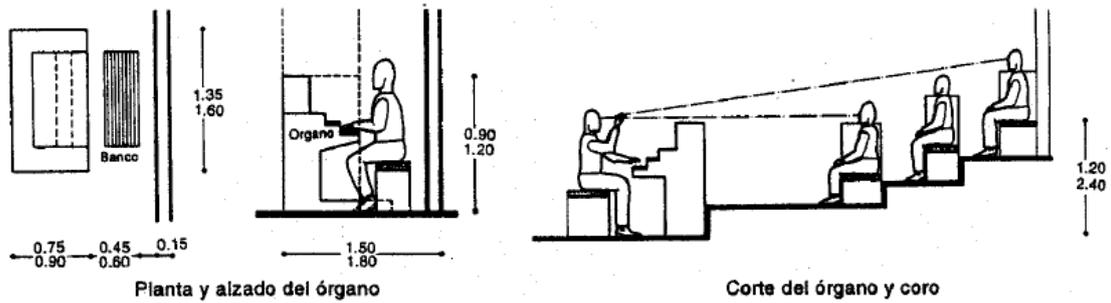


Figura 15. Coro

Fuente: Moreira, (2016)

2.2. Marco conceptual

Código de derecho canónico; Libro IV (Parte III; título I): Capítulo II.- De los Oratorios y Capillas Privadas (Cann1223-1229)

1223. Con el nombre de oratorio se designa un lugar destinado al culto divino con licencia del Ordinario, en beneficio de una comunidad o grupo de fieles que acuden allí, al cual también pueden tener acceso otros fieles, con el consentimiento del Superior competente.

1224. §1. El Ordinario no debe conceder la licencia requerida para establecer un oratorio, antes de visitar personalmente o por medio de otro el lugar destinado a oratorio y de considerarlo dignamente instalado.

§2. Una vez concedida la licencia, el oratorio no puede destinarse a usos profanos sin autorización del mismo Ordinario.

1225. En los oratorios legítimamente constituidos pueden realizarse todas las celebraciones sagradas, a no ser las exceptuadas por el derecho, por prescripción del Ordinario del lugar, o que lo impidan las normas litúrgicas.

1226. Con el nombre de capilla privada se designa un lugar destinado al culto divino, con licencia del Ordinario del lugar en beneficio de una o varias personas físicas.

1227. Los Obispos pueden tener una capilla privada, que goza de los mismos derechos que un oratorio.

1228. Sin perjuicio de los que prescribe el c. 1227, para celebrar la Misa u otras funciones sagradas en las demás capillas se requiere licencia del Ordinario del lugar.

1229. Conviene que los oratorios y capillas privadas se bendigan según el rito prescrito en los libros litúrgicos; y deben reservarse exclusivamente para el culto divino y quedar libres de cualquier uso doméstico.

Conceptos y elementos de la arquitectura gótica

Ojiva: Es la forma generada por dos arcos juntos a una determinada distancia formando un arco apuntado.

- **Tímpano:** Parte de las fachadas o pórticos en forma triangular.

- **Ventanas de tracería:** Parte ornamentaria que rellena con diversas formas un espacio determinado.
- **Tracería: Ornamento** arquitectónico con formas geométricas u orgánicas que en sus inicios fue utilizado como subdivisión de grandes ventanas, pero posteriormente se los aplicó en las superficies de los piñones, gabletes, etc.
- **Antepecho de tracería:** objeto funcional-decorativo ubicado en áreas de circulación en las edificaciones góticas.
- **Zócalo:** Parte inferior de una construcción, ya sea en una columna o una edificación.
- **Imposta:** Superficie que sirve de punto de arranque de los arcos.
- **Goterón:** Parte inferior de la cornisa, que evita que el agua escurra por la pared.
- **Pináculo:** Pieza más alta de un templo. Remate cónico o piramidal que corona una fachada o atrio y que cumple una función estética y estructural.
- **Piñón:** Parte de un muro que acaba en punta, liso pero muy decorado. Remate triangular del hastial gótico.
- **Hastial:** Parte triangular de la fachada del edificio que enmarca dos pendientes del tejado.
- **Aguja:** Remate en la parte más alta de la fachada. En punta y estrecho de un capitel de una torre.
- **Veleta:** Pieza de metal decorativa, que corona la aguja o la torre de una edificación. Las formas que se utilizan son de un gallo o una saeta.
- **Ventana ciega:** ornamento de fachada, compuesta con una tracería que permite generar simetría en el diseño.
- **Nervios:** Estructura de la bóveda de crucería que se junta en la clave, distribuyendo las cargas de la bóveda hacia los pilares.
- **Nervaduras:** Conjuntos de nervios que conforman la bóveda de crucería. Generalmente son de forma circular que sobresalen del tumbado.
- **Capitel:** Parte superior de una columna, pilastra, muro o pilar, en donde reposa el arquitrabe o pie de arco. Generalmente son decorativos en los que se puede encontrar diferentes estilos, como: Compuesto; dórico; jónico; corinto; toscano.

- **Arquitrabe:** Pieza o elemento horizontal en donde asientan el friso, cornisa y frontón. Sirve como elemento estructural horizontal que distribuye las cargas del entablamento para los pilares.
- **Gárgola:** Caño o salida de agua lluvia ubicado en los canales de desfogue, impidiendo que el agua caiga directamente en las paredes. Normalmente son usadas con fines decorativos- funcionales esculpidas en formas humanas o de animales.
- **Clave:** Piedra central que cierra o remata un arco o una bóveda.

2.2.1. Tipos de arco

El arco permite la estabilidad de los muros, la conexión de la estructura o las proyecciones de luces más extensas entre las columnas. El ejemplo que es común encontrar es cuando las cargas de las bóvedas enviadas a los muros y que posteriormente se transmiten por los arbotantes, reciben las fuerzas que terminan direccionándose hacia la cimentación. La historia permite constatar el uso constante de este elemento, en lo que vale clasificar algunas variaciones de arco que existen dentro el gótico.

- **Arco ojival:** dos arcos que al cortarse en un determinado lugar forman un arco apuntado.
- **Arco trilobado:** Compuesto por tres lóbulos, también llamado trifoliado.
- **Arco carpanel:** Formado por varios fragmentos de circunferencia con diferentes centros cada una.
- **Arco segmento o escarzano:** Menor que la semicircunferencia de su radio.
- **Arco conopial:** Es el que se compone por cuatro arcos iguales entre sí, (dos centrales y dos laterales) y tiene su centro apuntado.
- **Arco acortinado o mixtilíneo:** Es el que está compuesto por curvas de diferentes tipos.

2.2.2. Tipos de pilares

- **Acantonado:** grupo de pilastras o columnas que están unidas entre si a una estructura principal, brindando no solo refuerzo a una estructura sino también ornamentación.
- **Helicoidal:** elemento sinuoso que asciende según de manera rotativa proyectando un pilar artístico.

- **Monocilíndrico:** Columna cilíndrica de formas rectilíneas.
- **Octogonal:** Pilar reticular con base poligonal.

2.2.3. Decoraciones

Es el Arte que estudia la combinación de los elementos ornamentales para embellecer o adornar una construcción, un espacio o una habitación, que sean funcionales y únicas o muy originales, creando todo un ambiente ideal para las personas.

Se pueden numerar algunos tipos que existen en el gótico.

- **Fronda:** Es una ornamentación característica del estilo gótico que termina en forma de follaje como hojas salientes y protuberantes retorcidas o enrolladas en su extremidad. En arquitectura gótica suelen utilizarse principalmente para resaltar las vertientes de los tejados y bordeando los gabletes o piñones.
- **Gablete:** Es una parte arquitectónica que sirve como coronación o remate decorativo, similar a un frontón. Tiene forma triangular y peraltada, formado por dos líneas rectas y un vértice agudo
- **Consola:** Es un elemento que normalmente tiene forma de S, colocadas a ambos lados y que sirve como soporte para un balcón o una habitación que sobresale de la fachada.
- **Trilobulo:** O trébol, es una forma gráfica compuesta del contorno de tres anillos superpuestos, utilizada en arquitectura y en el simbolismo cristiano. Es un elemento decorativo formado por un arco de circunferencia que se multiplica formando un conjunto ornamental.
- **Roseta:** Es un ornato con aspecto de flor que dispone sus pétalos de manera radial y para enriquecer esculturas y construcciones
- **Tabernáculo con pináculo:** Es un Sagrario donde se guarda el Santísimo teniendo en su parte superior y más alta, un remate en vértice o punta.

Plantas arquitectónicas

Una planta o plano, es la imagen de un cuerpo sobre un plano horizontal, es decir vistos desde arriba sin perspectiva. Una obra dependiendo de su dimensión puede tener varias cantidades de planos, no existe una cantidad exacta ya que cada proyecto es

diferente y entre más detallados y específicos sean tanto mejor. Para nuestro caso estos pueden ser:

- **Basilical:** Este tipo de planta tiene su origen en edificaciones romanas y que será adoptada por las iglesias cristianas. Es una planta alargada y rectangular con una nave central y al menos dos laterales separadas por filas de columnas o pilares, siendo la central más ancha y de mayor altura que las otras.
- **Salón:** Es un tipo de construcción arquitectónica de iglesias, en que todas las naves que componen la edificación tienen la misma altura. La mayoría tienen una planta casi rectangular, pero también las hay cruciforme.
- **Cruz latina:** Es una de las formas de diseño más utilizadas en la arquitectura de iglesias, catedrales y basílicas. Es una planta característica del medioevo europeo. Está formada por dos segmentos de diversas medidas que se intersecan en ángulo recto, donde la nave o brazo mayor tiene más longitud que el transepto o brazo menor. La zona en la que se cruzan los brazos se llama crucero.

2.3. Marco legal

En consideración al tipo de proyecto realizado en este apartado se requiere por obligatoriedad recurrir a los diferentes tipos de normas, mismas que deben encontrarse legalmente establecidas y certificadas por la Constitución de la República del Ecuador, Organización Internacional para la Normalización (ISO), Normas Ecuatorianas de la Construcción (NEC), Norma Técnica Ecuatoriana (NTE INEN), Reglamento Ley de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, Plan de Gestión de Riesgos; los cuales fungen como entes rectores y encargados para dichos fines a nivel local y global:

2.3.1. Constitución de la República del Ecuador (2008)

TITULO II DERECHOS: Capítulo primero. - Principios de aplicación de los derechos.

Art. 11.- El ejercicio de los derechos se regirá por los siguientes principios: Todas las personas son iguales y gozarán de los mismos derechos, deberes y oportunidades. Nadie podrá ser discriminado por razones de etnia, lugar de nacimiento, edad, sexo, identidad de género, identidad cultural, estado civil, idioma, religión, ideología, filiación

política, pasado judicial, condición socio-económica, condición migratoria, orientación sexual, estado de salud, portar VIH, discapacidad, diferencia física; ni por cualquier otra distinción, personal o colectiva, temporal o permanente, que tenga por objeto o resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos. La ley sancionará toda forma de discriminación.

Derechos del buen vivir: Sección segunda. - Ambiente sano

Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, conservación de los ecosistemas, biodiversidad, integridad patrimonial genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Sección sexta: Habita y vivienda

Art. 30.- las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada, y digna con independencia de su situación social y económica.

Art. 31.- las personas tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos, bajo los principios de sustentabilidad, justicia social, respeto a las diferentes culturas urbanas y equilibrio entre lo urbano y lo rural. El ejercicio del derecho a la ciudad se basa en la gestión democrática de esta, en la función social y ambiental de la propiedad y de la ciudad, y en el ejercicio pleno de la ciudadanía.

Capítulo sexto: Derechos de libertad

Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas: **8.** El derecho a practicar, conservar, cambiar, profesar en público o en privado, su religión o sus creencias, y a difundirlas individual o colectivamente, con las restricciones que impone el respeto a los derechos. El Estado protegerá la práctica religiosa voluntaria, así como la expresión de quienes no profesan religión alguna, y favorecerá un ambiente de pluralidad y tolerancia.

Capítulo séptimo: Derechos de la naturaleza

Art. 71.- la naturaleza o *pacha mama*, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructuras, funciones y procesos evolutivos. Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de

los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observan los derechos establecidos en la constitución, en lo que proceda.

El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.

Art. 72.- la naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente a la obligación que tiene el estado y las personas naturales o jurídicas de indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados. En el caso de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración, y adaptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas.

Art. 73.- el estado aplicara medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales. Se prohíbe la introducción de organismos y material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional.

Sección séptima. Biosfera, ecología urbana, y energías alternativas

Art. 414.- el Estado adoptará medidas adecuadas y transversales para la mitigación del cambio climático, mediante la limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero, de la deforestación y de la contaminación atmosférica; tomará medida para la conservación de los bosques y la vegetación, y protegerá a la población en riesgo.

Art. 415.- los Gobiernos autónomos descentralizados desarrollaran programas de uso racional del agua, y de reducción reciclaje y tratamiento adecuado de desechos sólidos y líquidos.

2.3.2. Reglamento Ley de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo

Art 1.- Según el reglamento de ley de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo. Establece que el ejercicio de las competencias de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo urbano y rural. “Promueve el desarrollo equitativo del territorio y propicien el ejercicio del derecho a la ciudad, al hábitat seguro y saludable, y a la vivienda adecuada y digna en cumplimiento de la función social de la propiedad

e impulsando un desarrollo urbano inclusivo e integrador para el Buen vivir de las personas”. (SOT, 2019)

Art 6.- Según el reglamento de ley de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo: “Las competencias y facultades públicas a las que se refiere esta ley estarán orientadas a procurar la efectividad de los derechos a un hábitat seguro y saludable y al derecho a una vivienda adecuada y digna”. (SOT, 2019)

2.3.3. Plan de Gestión de Riesgos.

Art 389. De la Constitución establece que el Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar las condiciones de vulnerabilidad. (Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencia, 2019)

2.3.4. Normas Iso para la Construcción

El sector de la construcción abarca una gran variedad de actividades que van desde las relacionadas con el sector primario como las de extracción de materiales o minería, hasta otras más específicas como la transformación de materiales, edificaciones, ingeniería civil, diseño o promoción inmobiliaria (Norma Ecuatoriana de la Construcción- NEC – HS-AU, 2021)

Las organizaciones que componen el sector de la construcción buscan implementar sistemas de gestión para introducir directrices competitivas relacionadas con las operaciones que realizan y de esta manera aumentar su mercado, en el que existen muchas empresas certificadas. Las normas ISO más utilizadas en el sector de la construcción, son para certificación de sistemas de gestión de la calidad, sistemas de gestión ambiental, gestión del Ecodiseño, para certificar la gestión minera sostenible, evaluar la accesibilidad universal y para gestionar la I+D+i.

El estándar ISO 9001 facilita la integración administrativa, humana y técnica vinculada con la construcción, mediante la elección de un sistema de gestión de la calidad que optimice recursos, reduzca gastos operativos, mejore la calidad del servicio y su competitividad organizacional, con alianzas estratégicas que impulsen su mercado y aumenten la confianza de los clientes.

La construcción tiene también una relación muy estrecha con la norma ISO 14001, cuyo eje se centra en la protección del medio ambiente. Es positivo porque las edificaciones e infraestructuras generan un beneficio social y económico para el país, cuando protegen el medio ambiente, frente a lo negativo de este sector, que es el consumo desmesurado de recursos, que pueden ser no renovables, generando residuos que pueden producir contaminación tanto en el aire, en el agua o en el suelo.

Definir una política ambiental en el sector de la construcción fija objetivos claros para poner en marcha diferentes acciones y responsabilidades para mejorar el rendimiento de las empresas. Una acción importante es el Ecodiseño, que se certifica con la norma ISO 14006 la gestión ambiental de los procesos de diseño para edificaciones y su desarrollo. Esta norma cada vez tiene más demanda en las empresas del sector de la construcción.

Otras son las normas de gestión minera sostenible, con la aplicación de ISO 22480 e ISO 22470 se tiene información clara sobre procedimientos de extracción de materiales, cuyos indicadores reflejan las mejoras en materia de sostenibilidad, seguridad y competitividad de las empresas del sector, para lograr que las actividades mineras sean más seguras y menos contaminantes.

Los procesos de investigación, desarrollo e innovación también influyen y están a la vanguardia con la certificación ISO 166002 de gestión de la I+D+i, para generar modelos y objetivos que fomenten la creación y creatividad, estandarizar procesos e integrar este elemento en la estructura de la empresa, para obtener productos innovadores y rentables.

Finalmente, la norma ISO 170001-1 que certifica la accesibilidad universal en todas las instalaciones, edificaciones y vías públicas, se ha convertido en un factor indispensable en el sector de la construcción para garantizar igualdad de condiciones a todas las personas, defendiendo su derecho a la movilidad.

2.3.5. Norma Ecuatoriana de la Construcción- NEC – HS-AU

El Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda –MIDUVI, Y el Comité Ejecutivo de la Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC), indica en la Disposición General Décimo Quinta de la Ley Orgánica Reformatoria al Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), **Registro Oficial N° 166, Artículo 63**: Los procesos constructivos que inician a partir de la expedición de la

presente reforma, deberán obligatoriamente cumplir con las normas ecuatorianas de la construcción que el ente rector en materia de hábitat y asentamientos humanos expedirá para el efecto. El alcance específico de su aplicación deberá ser detallado en los capítulos de la misma norma.

Los gobiernos autónomos descentralizados municipales o metropolitanos, en atención a consideraciones particulares del cantón, podrán desarrollar normativa técnica adicional y complementaria que regule los procesos constructivos, siempre que el contenido de estas no contravenga ni sea de menor exigibilidad y rigurosidad que los detallados en las normas ecuatorianas de la construcción.

NEC-SE-CG: Cargas (no sísmicas)

Contempla los factores de cargas no sísmicas que deben considerarse para el cálculo estructural de las edificaciones: cargas permanentes, cargas variables, cargas accidentales y combinaciones de cargas. (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2018).

NEC-SE-DS: Cargas Sísmicas: Diseño Sismo Resistente

Contiene los requerimientos técnicos y las metodologías que deben ser aplicadas para el diseño sismo resistente de las edificaciones, estableciéndose como un conjunto de especificaciones básicas y mínimas, adecuadas para el cálculo y el dimensionamiento de las estructuras que se encuentran sujetas a los efectos de sismos en algún momento de su vida útil.

NEC-SE-RE: Rehabilitación Sísmica de Estructuras

Este documento se vincula principalmente con la norma NEC-SE-DS para la rehabilitación sísmica de edificaciones existentes estableciendo los lineamientos para la evaluación del riesgo sísmico en los edificios, incluyendo parámetros para la inspección y evaluación rápida de estructuras con la valoración probabilística de las pérdidas materiales, para una gestión efectiva del riesgo sísmico. (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2018)

NEC-SE-GM: Geotecnia y Diseño de Cimentaciones

Contempla criterios básicos a utilizarse en los estudios geotécnicos para edificaciones, basándose en la investigación del subsuelo, la geomorfología del sitio y las características estructurales de la edificación, proveyendo de recomendaciones

geotécnicas de diseño para cimentaciones futuras, rehabilitación o reforzamiento de estructuras existentes. (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2018)

NEC-SE-HM: Estructuras de Hormigón Armado

Contempla el análisis y el dimensionamiento de los elementos estructurales de hormigón armado para edificaciones, en cumplimiento con las especificaciones técnicas de normativa nacional e internacional. (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2018)

NEC-SE-MP: Estructuras de Mampostería Estructural

Contempla criterios y requisitos mínimos para el diseño y la construcción de estructuras de mampostería estructural, para lograr un comportamiento apropiado bajo condiciones de carga vertical permanente o transitoria, bajo condiciones de fuerzas laterales y bajo estados ocasionales de fuerzas atípicas. (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2018)

2.3.6. Norma Técnica Ecuatoriana (NTE INEN)

NTE INEN 2248: Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamiento.

Dimensiones

La plaza de estacionamiento para un vehículo debe tener una anchura mínima de 3 900mm y una longitud de 5 400mm. Esta anchura incluye el área de transferencia al lado del vehículo, con una anchura mínima de 1 500mm (NTE-INEN, 2012).

Ejemplo de plaza de estacionamiento reservadas.

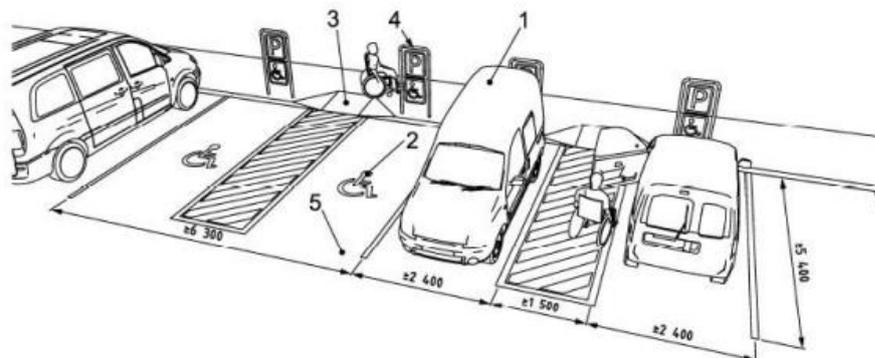


Figura 16. plaza de estacionamiento

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN, 2014)

1. Mínima altura libre para furgoneta, 2600mm
2. Símbolo de accesibilidad.
3. Vado
4. Señalización, que incluye el símbolo de accesibilidad
5. Suelo firme

Número de lugares

Se deben aplicar los siguientes requisitos mínimos relativos al número de plazas de estacionamiento.

Encada área de estacionamiento debería existir al menos una plaza de estacionamiento accesible reservada;

- Hasta 10 plazas de estacionamiento: una plaza de estacionamiento accesible reservada.
- Hasta 50 plazas de estacionamiento: dos plazas de estacionamiento accesible reservadas.
- Hasta 100 plazas de estacionamiento: cuatro plazas de estacionamiento accesible reservadas.
- Hasta 200 plazas de estacionamiento: seis plazas de estacionamiento accesible reservadas.
- Más de 200 plazas de estacionamientos: seis plazas de estacionamiento accesible reservadas más una plaza por cada 100 plazas adicionales.

En instalaciones especializadas tales como centros sanitarios, zonas de tiendas y zonas de recreo, se debería considerar un número superior de plazas de estacionamiento accesibles reservadas.

Además, se debería disponer de algunas plazas de estacionamiento accesible reservadas para conductores acompañados por un niño en un coche infantil o una silla de bebés, las cuales se deben señalar con un símbolo de coche de niños.

Ubicación

Los lugares destinados al estacionamiento para personas con discapacidad, deben ubicarse lo más próximo posible a los accesos de los espacios o edificios servidos por los mismos, preferentemente al mismo nivel de estos. Para aquellos casos donde se presente

un desnivel entre la acera y el pavimento del estacionamiento, el mismo debe salvarse mediante vados de acuerdo con lo indicado en la NTE INEN 2245.

Señalización

Los lugares destinados al estacionamiento deben estar señalizados horizontalmente y verticalmente de forma que sean fácilmente identificados a distancia.

Estas señalizaciones deben estar de acuerdo con lo indicado en las NTE INEN 2239 Y 2240.

Área de circulación peatonal en estacionamientos

Se debe contar con un área de circulación peatonal debidamente especificada (tipo acera), que asegure el recorrido desde cualquier plaza de estacionamiento hacia los accesos y circulaciones.



Figura 17. Circulación peatonal

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN, 2014)

De no existir el área de circulación peatonal, se debe implementar en el piso al mismo nivel de las plazas de estacionamiento una franja de seguridad peatonal de uso preferencial que debe cumplir las siguientes condiciones:

- Estar ubicada junto a la plaza de estacionamiento y ser parte del área de circulación vehicular.

- Estar ubicada junto a la plaza de estacionamiento y ser de uso compartido por vehículos, y peatones, dando prioridad a la circulación peatonal.
- Tener un ancho libre mínimo de paso de 900mm, y está debidamente señalizada ya sea con material o acabado de color contrastante.

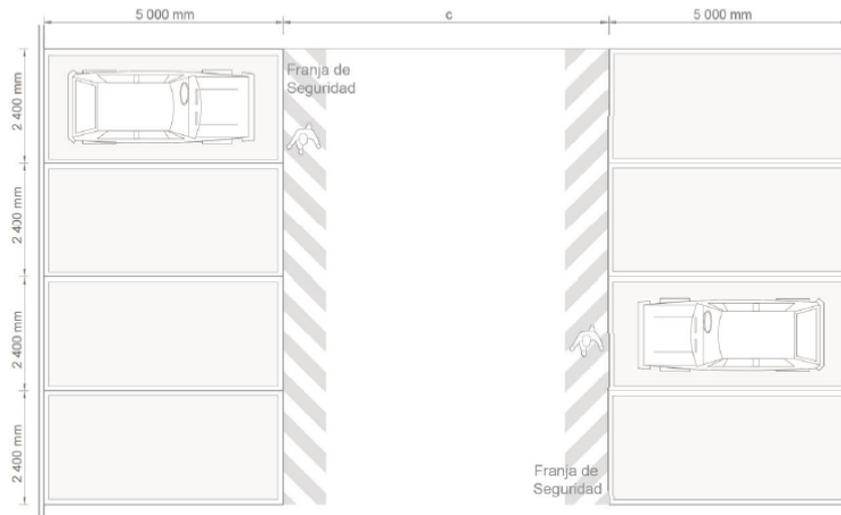


Figura 18. Franjas de seguridad

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN, 2014)

NTE INEN 2245: Accesibilidad de las personas al medio físico. Rampas.

Requisitos generales

El diseño de una rampa debe contemplar el espacio de circulación constituido por:

- El ancho libre de paso.
- Altura libre de paso.

Para el caso del uso de la rampa de personas con movilidad reducida debe tomarse en cuenta las áreas de maniobra.

La longitud horizontal máxima de una rampa menor o igual al 8% de pendiente debe ser hasta 10 000mm y rampas del 12% de pendiente debe ser hasta 3000mm; al cumplir estas condiciones se debe incorporar descansos.

La distancia mínima libre de circulación entre pasamanos debe ser de 1200mm.

Pendientes longitudinales

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

- a) Hasta 10 metros: 8%
- b) Hasta 2 metros: 12%
- c) Hasta 3 metros: 12% en construcciones existentes.

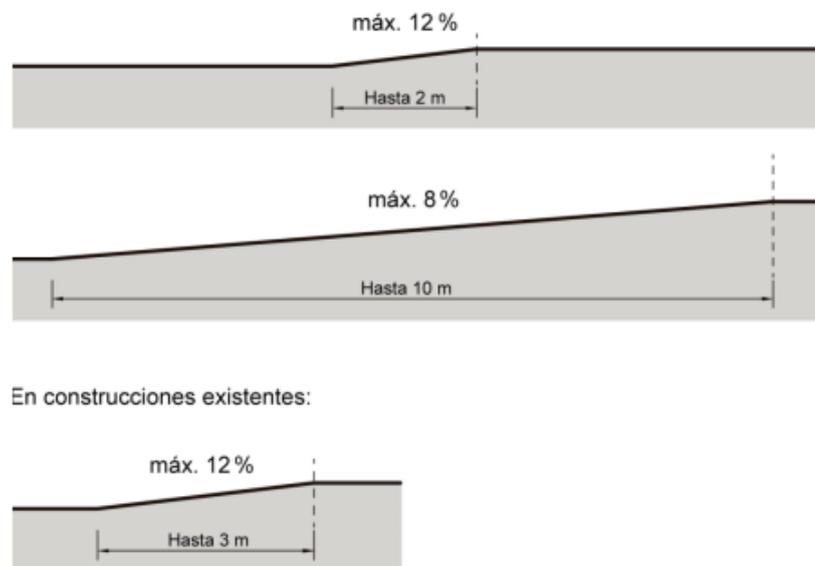


Figura 19. Tipos de pendientes

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN, 2014)

Pendiente transversal

La pendiente transversal máxima se establece en el 2%.

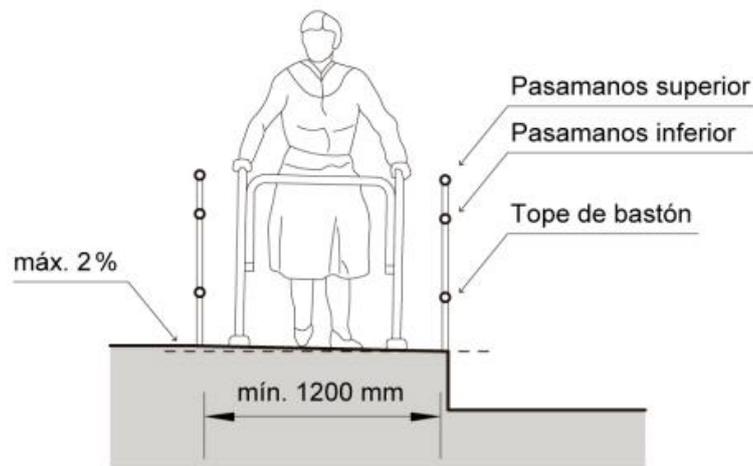


Figura 20. Pendiente transversal y ancho

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN, 2014)

Ancho mínimo

El ancho mínimo libre de las rampas será de 1200mm; comprendido entre pasamanos.

Descansos

Los descansos se colocarán entre tramos de rampa y frente a cualquier tipo de acceso y tendrá las siguientes características:

- a) El largo del descanso debe tener una dimensión mínima libre de obstáculos 1200mm

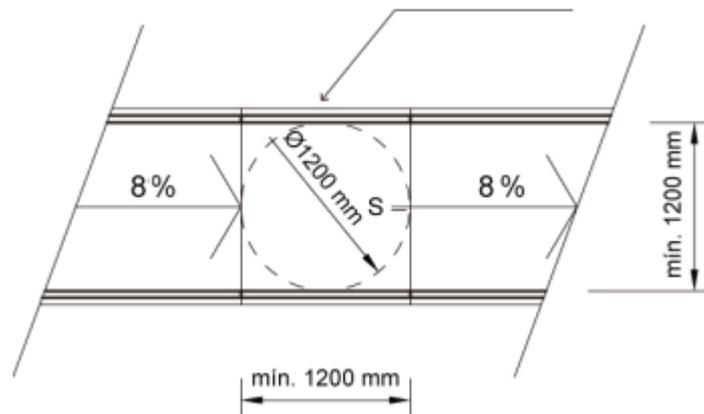


Figura 21. Largo del descanso

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN, 2014)

- b) De existir un cambio de dirección en el desarrollo de la rampa, se debe incorporar un descanso. Todo descanso debe permitir inscribir una circunferencia de diámetro mínimo libre de obstáculos de 1200mm.
- c) Se recomienda que en el ángulo interno del giro se elimine la arista cuando exista cambio de giro.

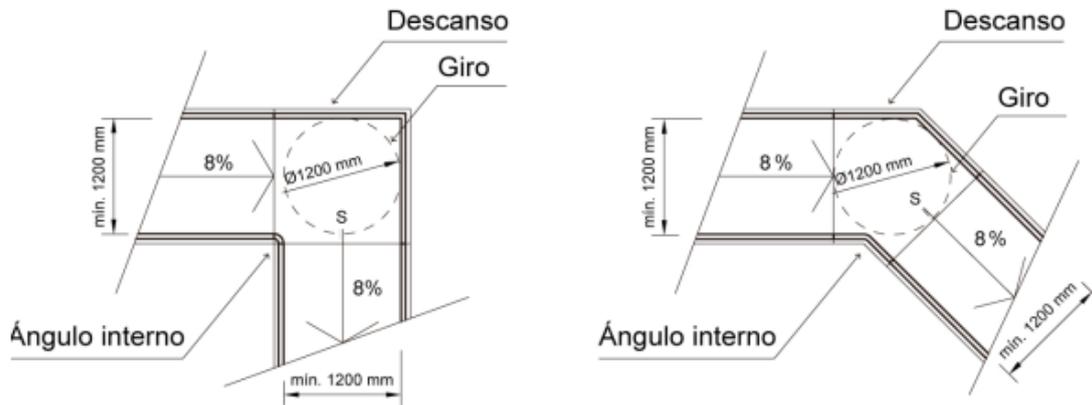


Figura 22. Especificaciones de los literales b) y c)

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN, 2014)

- d) En los casos de las rampas en las que el cambio de dirección es de 180°, el ancho del descanso libre debe ser 1200mm.

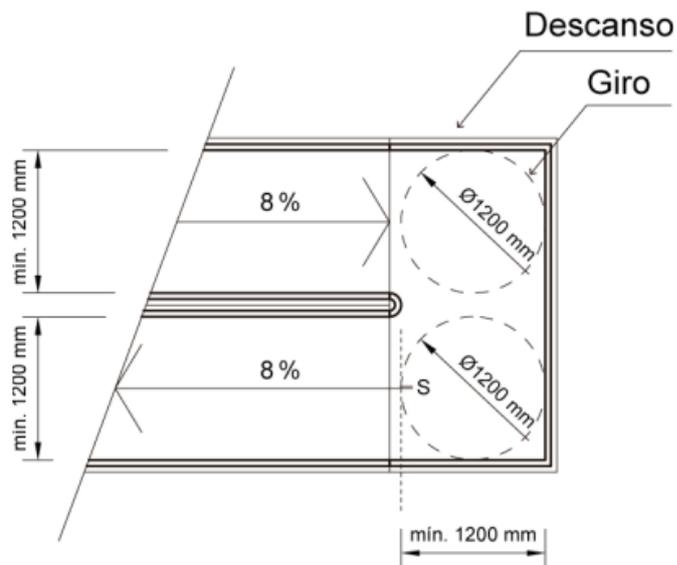


Figura 23. Especificaciones del literal

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN, 2014)

- e) Cuando exista una distancia entre dos descansos de hasta 800mm, no se permitirá incorporar una rampa entre ellos.

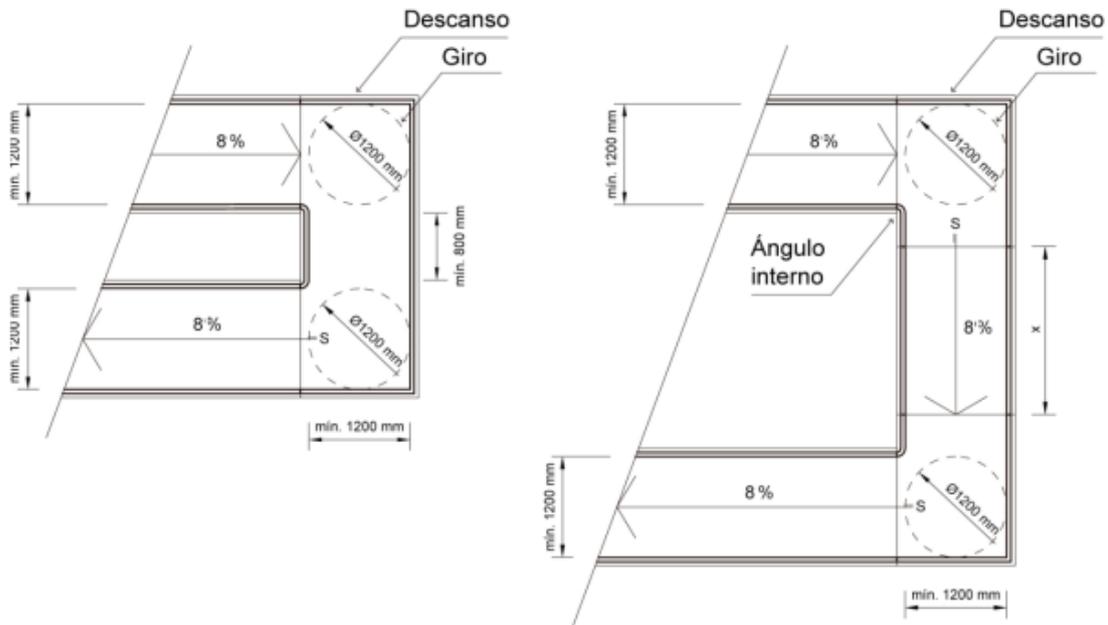


Figura 24. Especificaciones del literal e)

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN, 2014)

- f) El abatimiento de elementos arquitectónicos adyacentes a un descanso o rampa (puerta, ventana o similares), no debe inferir con el área de circulación.

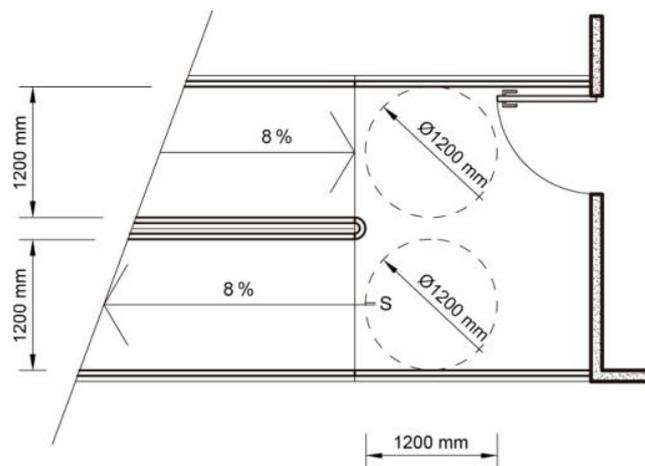


Figura 25. Dimensión mínima de la ventana o puerta para que abra

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN, 2014)

Características generales

Toda rampa debe llevar pasamanos de acuerdo con el NTE INEN 2244.

Excepto cuando la rampa salva una altura de hasta 200mm, pero deberá contar con un bordillo lateral de seguridad de acuerdo con NTE INEN 2244.

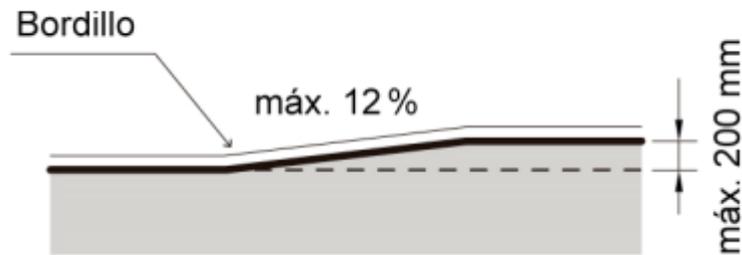


Figura 26. Bordillo

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN, 2014)

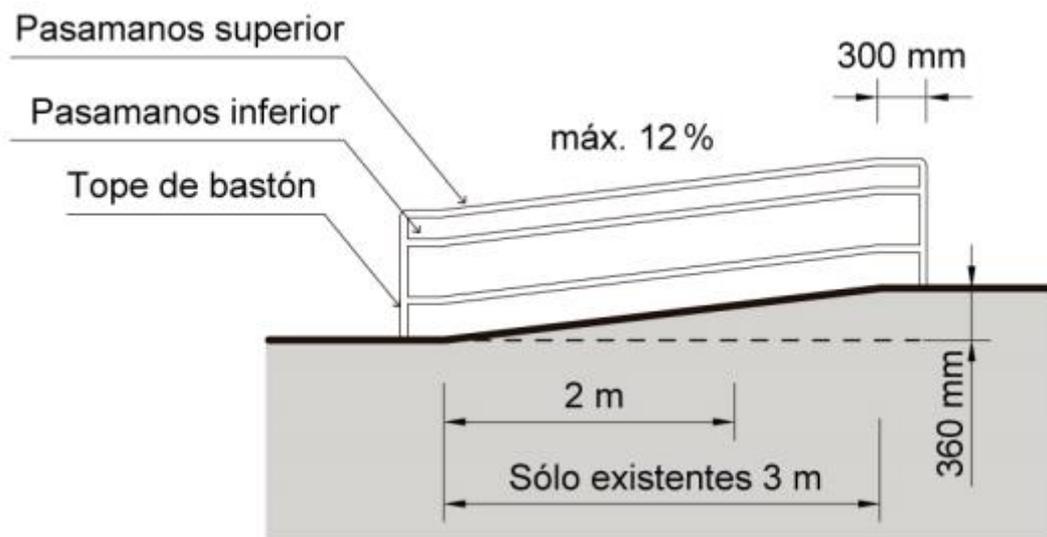


Figura 27. Pasamanos y topes

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN, 2014)

Cuando se diseñe rampas con anchos libres \geq a 2200mm se debe colocar un pasamano intermedio a una distancia mínima de 1000mm de cualquier pasamanos.

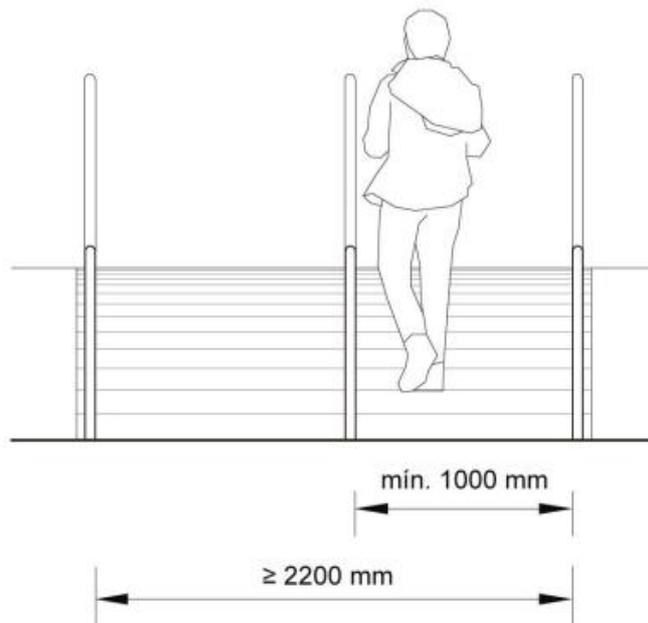


Figura 28. Pasamano

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN, 2014)

El acabado del piso de rampas y descansos debe ser firme, antideslizante en seco y húmedo, y estas libre de piezas sueltas, irregularidades del material y defectos en su colocación. Las rampas deben señalizarse en forma apropiada de acuerdo con el NTE INEN 2239.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo del proyecto se utilizaron diversos tipos de investigación orientados a recopilar los datos necesarios que cumplan los objetivos planteados en el capítulo anterior. Es así que se analizarán los resultados para su posterior interpretación y validación.

La población para la que va dirigida la investigación se considera a un grupo de profesionales expertos en el diseño arquitectónico los cuales vertieron una información valiosa sobre el DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE CAPILLA NEOGÓTICA; los datos recopilados van destinados a desarrollar y establecer las necesidades, prioridades y resultados que tienen como finalidad los distintos tipos de investigación que se van a considerar.

3.1. Metodología

La metodología de la investigación se basa en el manejo y desarrollo de técnicas, que ayuda a precisar los procedimientos encargados y destinados a la generación del conocimiento. Con la finalidad de orientar y enfocar un documento investigativo, en donde, es necesario la recopilación y clasificación de datos para obtener resultados más eficientes, que tengan validez científica acorde a las normas vigentes nacionales que se rijan en la actualidad (Coelho, 2011).

La investigación realizada también es considerada de tipo transversal y comparativa, ya que los datos se obtuvieron considerando lo expuesto por los expertos y también desde fuentes bibliográfica, artículos científicos, con los cuales se puede realizar una comparativa de varios parámetros importantes en la evaluación de este proyecto y por consecuencia es explicativa por lo que determinará las relaciones entre las variables, estableciendo factores que pueden explicar el diseño arquitectónico de capilla neogótica.

3.2. Enfoque de la investigación

Este proyecto de investigación se implementará mediante el enfoque cualitativo; el cual permitirá la aplicación del proyecto mediante los procesos estipulados para el diseño arquitectónico, que busca realizar un cuadro de necesidades para posteriormente relacionar los espacios unos con otros; la zonificación, implantación y desarrollo de las plantas arquitectónicas, serán el resultado del estudio. Además, estará orientado en la

descripción de las características del estilo gótico, sus principios, orígenes, significados y funciones.

3.3. Alcance de la investigación

Se escogerá para el trabajo de investigación el alcance descriptivo, que nos permitirá recopilar diferentes fuentes como aporte para el proyecto. La compilación de los diversos significados al respecto de la arquitectura gótica sus requintes en las diferentes épocas, la adecuación del estilo en el diseño arquitectónico con el uso de los sistemas constructivos actuales, consiguiendo así, el conjunto de conocimientos que llevarían al sustento de la propuesta: Capilla neogótica.

3.4. Técnicas e instrumentos para obtener los datos

- Técnica se entrevista de 7 preguntas abiertas (ver anexo 1)
- Técnica documental

3.5. Población y muestra

- Cinco profesionales (ver anexo 2)
- Dos sacerdotes (ver anexo 2)

3.6. Presentación y análisis de resultados

Tabla 2. de resultados

PREGUNTA	ENTREVISTADO 1	ENTREVISTADO 2	ENTREVISTADO 3	ENTREVISTADO 4	ENTREVISTADO 5
Arquitectura religiosa en el Ecuador					
1. ¿Cómo describiría la arquitectura religiosa católica en el Ecuador?	A pesar de que existen importantes referentes de la arquitectura religiosa en el Ecuador, la describiría como desvalorizada. Lamentablemente, durante las últimas décadas no se le ha dado el valor e importancia que	Es una arquitectura que marca la presencia de la religiosidad en la comunidad donde se inserta, relacionándose con el entorno inmediato y determinando la escala de su contexto más cercano. Esta	Influenciada directamente por la arquitectura colonial española, específicamente la arquitectura española barroca, de la corriente Churrigueresca. Ciertas obras más antiguas (aquellas cercanas a las ciudades fundadas	La describiría como rica; rica en el sentido en que encuentras variedad en diferentes expresiones, expresiones clásicas, contemporáneas, expresiones rústicas también muchas veces y eso le da	La arquitectura religiosa es un referente de la religiosidad de la comunidad, sin importar la escala de la misma, ya sea en la ciudad o en el área rural.

	<p>tiene en la historia y desarrollo de las ciudades.</p>	<p>arquitectura es una muestra de las diferentes adaptaciones dadas por el contexto en materiales, escala y simbolismo.</p>	<p>por españoles en los 1500 y cercano a las plazas centrales) poseen más características puras extranjeras, pero se evidencia el proceso de mestizaje conforme se analizan obras posteriores.</p>	<p>cierto grado de riqueza. Pero una riqueza que sobre todo se acentúa en la arquitectura religiosa clásica de las iglesias de siglos pasado, algunas del siglo anterior por lo menos, preconciliares, y también algunas nuevas, post concilio pero que yo las llenaría de riqueza, de sincretismo también, muy sincréticas.</p>	
--	---	---	--	--	--

<p>2. ¿Qué papel tiene la arquitectura religiosa en el área urbana?</p>	<p>Desde la perspectiva del diseño urbano y la planificación urbana, son equipamientos de culto. Sin embargo, su trascendencia va más allá de su funcionalidad. Son parte de la historia de las ciudades y forman parte de los estilos de vida de la mayoría de los ecuatorianos. Al tener una población con más del 90% de</p>	<p>Dentro del área urbana, la arquitectura religiosa define el sentido de pertenencia de la comunidad; definiendo en ocasiones, la identidad de la ciudad o localidad donde se emplaza. A su vez, sus espacios exteriores se insertan en la trama urbana estableciendo espacios de</p>	<p>Originalmente la religión y la iglesia católica, posterior a la Contrarreforma en Europa, regreso a un papel más espiritual, pero una vez que conquistaron América del Sur, enviaron a los Jesuitas, gracias a la compañía de Jesús pudieron evangelizar gran parte de la población aborigen del continente. Es</p>	<p>Pues un papel importante. Desde el punto de vista urbano se plantea muchas veces como hitos, no solamente hitos de fe, sino también hitos urbanos, me refiero como equipamiento, no es reconocible dentro de la trama de una ciudad los espacios que ocupan las iglesias, los templos. Haciendo reconocibles ciertos</p>	<p>Se marca como el hito o referente de la fe los ciudadanos, expresada en la magnificencia de sus templos.</p>

	católicos, son parte de la vida de familias y barrios.	convivencia y transición entre la ciudad y el templo.	por esto que la arquitectura religiosa cumplió un papel organizador y de ordenamiento del espacio dentro de la trama urbana española implantada en este territorio.	sectores, de la ciudad en general. Así que yo creo que es importantísimo eso, el mantenimiento del lugar de culto como hito urbano.	
3. ¿Qué papel tiene la arquitectura religiosa en el área rural?	En el sector rural, la arquitectura religiosa forma parte integral de la vida de sus habitantes. A pesar de la dispersión que puede haber de	En el entorno rural, la arquitectura religiosa adquiere una escala más doméstica, continúa siendo el punto de referencia de la localidad y marca también la	Muy similar al área urbana, en las áreas rurales la iglesia siempre intenta de establecer control a través de su doctrina. Generalmente las iglesias se	En el caso de la arquitectura rural, pues también, se menciona muchas veces como un hito, -no sé si me voy a adelantar a la siguiente pregunta que es la cuarta-	En el área rural, hay mucho más arraigo hacia la arquitectura religiosa, es mucho más doméstica en su escala.

	<p>poblados y viviendas en el territorio, la arquitectura religiosa forma parte de la vida de sus habitantes y cumple el rol de integrar y cohesionar comunidades. Las parroquias adquieren un valor territorial impregnado de identidad y los pobladores se sienten estrechamente relacionados.</p>	<p>pertenencia de la comunidad.</p>	<p>transformarán en hitos.</p>	<p>pero que quizás aparezca de una manera desordenada, pero se mantiene como un hito.</p> <p>Si, mira, es que no sé cómo responder esta pregunta, a nivel urbano, yo creo que es un hito ordenado, porque obviamente se dispone del equipamiento de un lugar, de una manzana de un terreno, dentro del contexto urbano. Pero a nivel rural en</p>	
--	--	-------------------------------------	--------------------------------	---	--

				<p>cambio es todo lo contrario, es donde un poco la necesidad, la fe de la gente, -porque no decirlo-, busca crear lugares de culto, que muchas veces no son lugares técnicos, al pie de un carretero, etc. entonces sigue siendo un hito rural, llamémoslo así, pero quizás sin esa rigurosidad técnica que es sobre todo de ubicación, lo menciono.</p>	
--	--	--	--	---	--

<p>4. ¿Qué opina sobre los últimos templos católicos construidos en el Ecuador?</p>	<p>Considero que, en Guayaquil, durante las últimas 3 décadas se ha perdido progresivamente la solemnidad y rigurosidad en el diseño y construcción de arquitectura religiosa. En primer lugar, no se percibe claramente un lenguaje arquitectónico propio y desarrollado a partir</p>	<p>La construcción de nuevos templos católicos en el Ecuador, afianza la religiosidad de los actores; éstos, como conceptos arquitectónicos buscan a acoplarse a las nuevas tendencias y estilos de la arquitectura que tienden a la simplificación de formas y usos, perdiendo muchas veces la sacralidad de los componentes.</p>	<p>Depende de cuales sean los “últimos” templos. Actualmente, de acuerdo al “Espíritu de la época” (como menciona Enrique Browne) en el que vivimos, las tendencias son hacia la sencillez geométrica. Muy parecido al resultado del pasado, se intenta llegar a los fieles a través de la vista. Previamente era a</p>	<p>Creo que han sido propuestas interesantes, pero cuando digo interesantes me quiero referir a las del inicio del post concilio, es decir, a finales de los 60, inicio de los 70, inicio de los 80, creo que son lugares de culto muy interesantes y quizás finales de los 80 e inicios de los 90. Pero me ha tocado ver iglesias</p>	<p>Los nuevos templos en el Ecuador, han optado por la simplificación de formas y ornamentos en su expresión. En algunos casos la escala y tamaño de los mismos, se salen de sus contextos, sin embargo, continúan siendo el referente de religiosidad en la sociedad.</p>

	<p>de los conceptos y significados que deberían expresar estas edificaciones. Hoy en día, parece más importante el cumplir con aspectos de climatización interna, más que en los efectos sensoriales, ornamentales, y estéticos que la arquitectura religiosa debería promover tanto en su concepción interior como exterior. Esto es</p>		<p>través del barroco con la ornamentación, actualmente es con la sencillez y magnitud y uso de escala.</p>	<p>que las han hecho a finales de los 90, en el 2000, ahora último, contemporáneas, llamémoslo así, un contemporáneo tardío (risas) el de ahora, actual, llamémoslo así. Que, si bien fueron pensadas desde un punto de vista quizás de diseño, pero luego lamentablemente han sufrido transformaciones posteriores, lo que denota que no ha</p>	
--	---	--	---	--	--

	<p>responsabilidad de los arquitectos. De lo que conozco, no tenemos arquitectos especializados en este tipo de arquitectura. Esto provoca que estilos del movimiento moderno tardío se mezclen de forma desordenada con otros, generando lenguajes eclécticos sin una base conceptual sólida. Por ejemplo, se aplica en el diseño de capillas o iglesias mezclas de</p>			<p>sido un buen diseño.</p> <p>Quiero citar un caso concreto, por ejemplo, la iglesia católica de la Atarazana, fue una iglesia compositivamente interesante, a mí me encantaba, ¡me encanta esa iglesia, el interior!, con un subsuelo, una planta alta, súper amplio, sin ninguna columna visual directamente hacia el altar, ingreso de luz muy tamizado,</p>	
--	--	--	--	--	--

	<p>minimalismo con brutalismo si un conocimiento claro de sus bases conceptuales y contextos.</p>			<p>no directo, lo que le da un interior del templo muy, muy a gusto. Pero a nivel exterior, los diferentes curas que han ido a la parroquia han ido haciéndole alteraciones a nivel de fachada del proyecto, por temas de seguridad le colocaron una reja, por temas de soleamiento le colocaron una cubierta, no diseñada originalmente por el</p>	
--	---	--	--	---	--

				templo con policarbonato, y eso creo que es un gran error de la arquitectura religiosa actual, la incorporación de materiales pocos nobles, encima de que es un mal diseño, lo que se le ha adicionado, no el original, sino lo que se le ha adicionado, encima de que es un mal diseño, son diseños con materiales malos, pocos nobles,	
--	--	--	--	--	--

				<p>policarbonato, hierro, ¡chuta!</p> <p>Es muy deprimente en ese sentido como templos, insisto, arquitectura religiosa contemporánea, que para mí es el lugar, como te digo el templo de la ciudadela Atarazana, en Guayaquil, la parroquia el Señor de la Buena Esperanza, es un templo interiormente</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>bonito y el que se inauguró ¡muy bello! a mí me parece;</p> <p>lamentablemente ha quedado trastocado, se ha pintado de colores diferentes, no hay respeto de la cromática, lo que creo que ha dificultado y eso creo que es una situación muy, muy, presente en los templos católicos contemporáneos, actuales, y digo actuales me</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>atrevería a decir del 90 en adelante.</p> <p>Los del inicio del concilio no, ¿por qué?, porque en cambio, por ejemplo, iglesias como, San Antonio María Claret en Urdesa, el templo carmelita de los Ceibos, la Iglesia María Madre de los Ceibos también que queda ahí mismo en los Ceibos, la iglesia Santa teresita del Niño de Jesús, la iglesia de</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>la FAE, que sufre también los mismos problemas que de la Atarazana, fueron iglesias que apenas se construyeron cuando comenzó el concilio y son iglesias -la Anunciación, también en la Kennedy- que son iglesias muy bien diseñadas y construidas y gracias a Dios no han perdido mucho esa característica, cosa que no ocurre por ejemplo, con las</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>iglesias del pre concilio, que por la belleza, ahí no ha ocurrido, es imposible imaginarse una iglesia como la Basílica del Voto Nacional, que le metan policarbonato en la fachada, ¡es imposible! Eso creo que es la gran diferencia.</p>	
--	--	--	--	--	--

Factores de diseño en la arquitectura religiosa

<p>1. ¿Qué factores físicos influyen en el diseño de un espacio que sea óptimo para la meditación?</p>	<p>En primer lugar, el ambiente que se puede crear con el debido control de la iluminación natural, ventilación y acústica. Un espacio de este tipo debe brindar un entorno tranquilo y sereno que el usuario requiere para meditar, orar o reflexionar. En este sentido, la solemnidad que provoca un espacio interior se basa en el respeto que inspira.</p>	<p>Todo diseño se basa en criterios proyectuales; más aún, cuando se busca un espacio de meditación, los elementos que lo conforman deben transmitir esa percepción al usuario. El manejo de la luz, las grandes proporciones, la ornamentación, el simbolismo de elementos, son insumos que aportan a la</p>	<p>Es necesario la utilización de los cinco sentidos, es la base para el recogimiento. Zumthor menciona en su libro <i>Atmosferas</i> que la arquitectura es espacialidad, el resultado de una construcción y si no se toman en cuenta los cinco sentidos para el desarrollo de una edificación (cualquiera que esta sea, especialmente una edificación</p>	<p>Me atrevería a decir, mucho las visuales, hacia donde ves, si quieres controlar el tema visión, el soleamiento, definitivamente puedes hacer uso sobre, todo aquí Ecuador que tenemos luz cenital, por el sol, por estar en el Ecuador, en la línea ecuatorial pues podría ser un factor físico importante que creo yo que influenciaría; el</p>	<p>Todo espacio de meditación implicaría una conexión con el ser superior; en la religión católica, Dios es el centro de todo, por ello, todo lo que el trasmite en su omnipotencia es referente. Así, la luz, el sonido, la escala del edificio, influyen en el feligrés.</p>
--	--	---	---	---	--

		concreción de espacios de culto.	religiosa), no tendrá éxito.	ruido, tamizar mucho el ruido, creo que puede ser una situación física que influya dentro de esos ejes, entiendo que esta pregunta va por ahí.	
2. ¿Cómo los estilos arquitectónicos llegan a tener influencia dentro de una sociedad?	Los estilos arquitectónicos son la expresión en la práctica de la arquitectura de contextos sociales, políticos y económicos en diferentes etapas de la historia de la	Los estilos arquitectónicos influyen en la sociedad como una muestra del carácter propio de los feligreses en el templo. Las nuevas tendencias buscan la simplificación,	En realidad, es al revés, los estilos o movimientos arquitectónicos no influyen a la sociedad, es la sociedad y a la necesidad de expresión la que se traduce y transfiere	¡Mucho! Y no quiero quedarme solo en la arquitectura religiosa, es conocido cuando tienes estilos arquitectónicos, por ejemplo, el Mudéjar, que en su	La arquitectura impacta por su belleza. Siempre los estilos arquitectónicos han tenido la intención de ser los referentes de la sociedad, más aún en la arquitectura religiosa, y de esta manera tienen injerencia en las

	<p>humanidad. Hoy en día, las ciudades antiguas tienen en estas edificaciones una exposición física y en sitio de su historia. Esto genera una relación de identidad y pertenencia de la comunidad al barrio y a la ciudad como su gran casa.</p>	<p>dejando de lado la ornamentación como un cambio de visión.</p>	<p>un mensaje a través del lenguaje arquitectónico. La arquitectura se debe de dejar de tomar solo como una entidad externa, sino como una base para la vida, el usuario, el ser humano es el que da forma a la arquitectura y esta se transforma en la escenografía de nuestra vida.</p>	<p>momento no solo serviría para palacete, sino precisamente iglesia; construcciones civiles tipo residencias, cuarteles, edificios de servicio y yo creo que se puede trasladar a cualquier estilo, el gótico, el contemporáneo, el moderno. La arquitectura moderna, por ejemplo, en edificios públicos, también se lo vio</p>	<p>edificaciones civiles de la sociedad plasmado varios de los recursos que este tipo de arquitectura presenta.</p>
--	---	---	---	--	---

				desarrollado en edificios de índole privados, viviendas y demás. El estilo arquitectónico influye mucho en el momento ¡en el momento! en la rigurosidad del tiempo en que se vive en ese instante ¿por qué? porque permite precisamente actualizar lenguaje de composición.	
3. ¿Cuál es su opinión de la arquitectura religiosa	Depende que tipo de simplicidad sea. Si	Son nuevas tendencias de la arquitectura que	Como mencione anteriormente, creo que es lo que el ser	No lo sé, ahí me estás haciendo	Este tipo de arquitectura deja de lado la belleza por la simplicidad, que

<p>contemporánea que opta por la simplicidad?</p>	<p>es la simplicidad de evitar el exceso de ornamentación o elementos adicionales que ocasionen un presupuesto oneroso, es un tipo de simplicidad que se basa en un criterio de ahorro y austeridad. Esto es válido si lo consideramos como arquitectura que surge como parte del contexto del movimiento moderno. Sin embargo, si esta</p>	<p>omiten el simbolismo o lo transforman. La simplificación expresada en la construcción transmite otro tipo de percepciones, que en las edificaciones con ornamentación son más evidentes y contundentes.</p>	<p>humano busca, necesita actualmente. Cada época tiene sus pensamientos, necesidades propias, no podemos pretender hacer una iglesia barroca, un templo griego, una capilla renacentista actualmente porque no tendría sentido, ¿a qué respondería? Las formas de pensamiento, la sociedad, los arquitectos y constructores de épocas previas</p>	<p>una pregunta muy personal. Te voy a dar una respuesta muy personal, yo soy católico y practicante, yo encuentro belleza desde la Basílica de San Pedro con toda su magnificencia a una pequeña capilla como la de Santa María en Canaveces, Portugal, que es una capilla contemporánea, del arquitecto Álvaro Siza. ¿Por qué?</p>	<p>puede ser considerada otro tipo de expresión de belleza. Sin embargo, este abandono de ornamentación es una muestra del desapego hacia Dios que la sociedad presenta actualmente, tratando</p>
---	---	--	--	--	---

	<p>simplicidad se basa en la débil rigurosidad en el trabajo de conceptos fuerza y su traducción a criterios de diseño arquitectónico sin peso argumentativo, es perjudicial para el desarrollo de la arquitectura de culto. Esto debe considerarse y analizarse con mayor profundidad. Muchas veces no se valora una edificación si no es</p>		<p>respondieron con ese tipo de arquitectura. Estamos en el siglo XXI y las necesidades y espíritu actual es distinto. Lo más probable es que el ser humano actualmente necesite despojarse de la cantidad de información que nos invade día a día por lo que es necesario sencillez, limpieza, sobriedad para poder tener un</p>	<p>Porque creo yo que la arquitectura, sobre todo la religiosa, pero la arquitectura en general, pero sobre todo, insisto, la religiosa, debe transmitir sensaciones, y es indudable que entrar a una capilla pre conciliar, que creo que ese es el gran problema de la Iglesia Católica actualmente, ese foco, no determinar por donde quiere ir, creo yo, en</p>	
--	--	--	---	--	--

	<p>declarada como patrimonio arquitectónico. No obstante, existen varios referentes locales que pueden proponer o seguir adelante con el desarrollo de investigación a profundidad para aclarar el horizonte de la arquitectura de infraestructura de culto en las ciudades.</p>		<p>espacio de recogimiento.</p>	<p>cuestiones de estilos, provoca que precisamente no encuentres la belleza, que para mí sí hay, en la arquitectura pre conciliar y en una post conciliar, yo creo que ambas tienen esa belleza . Es notable que en una arquitectura pre conciliar, la belleza viene dado por el aditamento, viene dado por el adorno, por lo adicionado, por las esculturas y demás; pero igual te</p>	
--	--	--	---------------------------------	---	--

				<p>causa asombro, los frescos, los retablos y demás, hay una sensibilidad que late ahí, pero también, y esa es una respuesta muy personal, creo que en la arquitectura religiosa contemporánea también lo hay.</p> <p>Para mi hay algo que no me hace dudar de mi fe es que, por ejemplo, es una fe sencilla y el recargar, insisto, te estoy dando una respuesta muy</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>personal, el recargar, a mí no me inspira, no me traslada, y hablo como recarga el objeto arquitectónico.</p> <p>Yo creo que estamos, como alguna vez un amigo me dijo, ante una sociedad ruidosa, ruidosa desde el marketing, ruidosa desde las redes sociales, ruidosa en el hedonismo, en muchas cosas, pues bien, debes</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>encontrar un silencio y no lo digo en un sentido literal, sino un silencio ante la vista, ante los oídos, porque si no pudieses meditar, quiero utilizar la palabra introspectar, te interiorizas, difícilmente vas a encontrar en este caso lo que quieres encontrar en una arquitectura religiosa , que es la voz de Dios. Es lo que yo creo.</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>Yo creo que, ¡ojo! lo digo como arquitecto y arquitecto católico, creo que no se está buscando una opción, o estamos yendo a los extremos, o estamos yendo a iglesias demasiadas pre elaboradas, por ejemplo, creo que es el caso precisamente de los Heraldos que tu me mencionas, es así, no estamos ajustando nuevos estilos, por</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>ejemplo; si no que estamos buscando estilos rebuscados, estamos llegando a ese extremo, pero también, estamos llegando al otro extremo, como te digo en esta iglesia de la Atarazana, en donde la iglesia compositivamente está bien, como objeto arquitectónico, pero se le ha comenzado a adicionar elementos no tan nobles. Yo creo que hay que buscar, no</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>un término medio en el sentido que tome ciertas cosas, pero creo yo que el lugar de culto, como tal, debe evolucionar en el sentido que permita que esa persona, que al fin creo que ese es el objetivo, se acerque mucho más a Dios.</p> <p>Creo que hay que saber escuchar en ese sentido también, saber escuchar, que te permita interiorizar, yo no</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>estoy a favor, propiciarse eso, porque eso es lo que te permite envolverte en una espiritualidad sana y no simplemente, como vemos en algunos lugares de culto, con focos colgados y demás, que le quitan, creo yo, la importancia, la jerarquía la divinidad, porque no decirlo, del lugar de culto. Eso es lo que yo conversaba en un momento con un pastor y le decía,</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>bueno cual es la diferencia entre un lugar de culto católico con uno evangélico, que el evangélico en cualquier galpón o garaje o local lo hace, a diferencia del lugar de culto católico. Yo creo que debe haber toda esa rigurosidad, esas, para mí, simplezas, yo si soy a favor de la simpleza, pero también de esa jerarquía que te</p>	
--	--	--	--	---	--

				trasmite la deidad de Dios	
--	--	--	--	-------------------------------	--

Fuente: Villena, (2022)

Análisis:

Una vez realizada la encuesta a los profesionales en arquitectura, es procedente realizar un análisis en forma de triangulación, a fin de evidenciar las respuestas que se alinean y son concordantes entre sí. La entrevista contiene ocho interrogantes, divididas en dos dimensiones; la primera hace referencia a la arquitectura religiosa en el Ecuador y la segunda dimensión pone en manifiesto los factores de diseño en la arquitectura religiosa. Los resultados fueron los siguientes:

Dimensión: Arquitectura religiosa en el Ecuador

Los profesionales describen la arquitectura religiosa católica en el Ecuador, como un espacio importante que describe el amor a Dios y la historia del país. Algunos de los profesionales expresaron que la arquitectura de las iglesias más representativas del país es de tipo barroco y que tuvieron una gran influencia de la cultura española, sus componentes están cargados de historia y detalles de gran valor. Sin embargo, en la actualidad la arquitectura religiosa no es valorada, y los detalles que caracterizan las construcciones de los años 1500 son suplantados por estructuras básicas y simples.

Para los profesionales el papel de la arquitectura religiosa se basa en dar sentido de Fé al país, por lo que consideran que las construcciones deben integrar espacios reconocidos en el área urbana y así crear un programa de mantenimiento para evitar el deterioro de las edificaciones.

En el sector rural, la arquitectura religiosa forma parte integral de la vida de sus habitantes. Sus construcciones son de índole doméstica y sencilla. Según los profesionales entrevistados, la arquitectura religiosa en el sector rural está basada en los componentes del medio, lo que crea espacios agradables, donde la población se identifica y se siente cómoda.

Otro detalle que expresaron los profesionales entrevistados se basa en la calidad de las edificaciones de templos actualmente, pues incorporan materiales pocos nobles para su construcción, además no se basan en un diseño. Muchos edificios religiosos son modificados sin un control o diseño previo, lo que pone en riesgo la calidad de la construcción.

Dimensión: Factores de diseño en la arquitectura religiosa

En esta dimensión de la entrevista, los profesionales expresaron que cualquier edificación debe basarse bajo un plano, para determinar las dimensiones y garantizar que cumpla con el propósito para el que fue creado. En el caso de los espacios de meditación, es importante que se consideren algunos detalles, como, por ejemplo: la iluminación y la ventilación natural, entre otros.

En la siguiente interrogante, los profesionales indicaron que los estilos arquitectónicos son la expresión en la práctica de contextos sociales, políticos y económicos en diferentes etapas de la historia de la humanidad. Esta realidad, indica que los estilos o movimientos arquitectónicos no influyen a la sociedad, es la sociedad y a la necesidad de expresión la que se traduce y transfiere un mensaje a través del lenguaje arquitectónico.

Considerando, la interrogante sobre la arquitectura religiosa y la simplicidad, los profesionales indican que la simplicidad, puede ser mal entendida, por un lado, se la puede considerar como la débil rigurosidad en el trabajo de conceptos fuerza y su traducción a criterios de diseño arquitectónico y por otro la discreción del edificio.

3.7. Propuesta

Proponer el diseño arquitectónico de una Capilla dentro de un sector rural, deparándose con un entorno favorable en su paisaje y con fácil accesibilidad, proyecto que dinamice las actividades pastorales de la Iglesia principal de la Parroquia San Joaquín- Cuenca. La utilización del estilo neogótico permitirá manifestar la expresividad de las tradiciones, principios y símbolos de la fe católica; el estilo se introducirá dentro del contexto, con el diseño de la implantación que aprovecha la topografía para determinar visuales hacia la edificación o el paisaje con el uso de circulaciones y plataformas que conectan hacia una edificación complementaria que desempeñará diversas actividades, sectorizadas por zonas de: servicios, formación, hospedaje y almacenamiento.

Se busca utilizar materiales de producción local como lo es: el ladrillo, adoquines, mármol rosa, fibras de duda, las que servirán en la construcción de la mampostería, revestimientos, y tumbados. El uso de perfiles metálicos, ayudará para los factores del diseño, como lo es en su alzado, luces, cubierta y en el elemento relevante de la bóveda de crucería por su revestimiento de mimbre.

Las dos edificaciones serán conexas con circulaciones y descansos, generando diversas visuales que permiten apreciar el ambiente natural con el estilo arquitectónico de la capilla.

3.8. Fundamentación de la Propuesta

En el concepto formal del proyecto gira entorno a la manifestación de la belleza, la que es importante para la liturgia cristiana por ser uno de los caminos para llegar a la unión con Dios, basado en la ornamentación que envuelve la esbelta estructura, que permite al observador dirigir su mirada a lo más alto de la bóveda, invadido en su interior por colores que aportan al destaque de los elementos representativos y de gran valor simbólico. La composición del espacio libre de muros actúa para la entrada de la luz natural que es matizada por vidrios de colores creando un espacio lleno de color y luz, cualidades sensibles que hacen de esta arquitectura accesible a cualquier persona en la transmisión del concepto de un templo sagrado, ya que en sus interiores o exteriores contienen expresividad.

3.9. Análisis del Sitio

3.9.1 Ubicación del Terreno

El proyecto estará ubicado en la Parroquia San Joaquín en el eje Vial 582, Km 4 Cuenca – Molleturo. Se encuentra a 1,4 km del Centro de San Joaquín, donde está el Municipio y la primera Iglesia del sector (Parroquia principal). Sus límites son:

- **Norte:** Propiedad privada (lote vacío)
- **Sur:** Eje Vial Cuenca- Molleturo
- **Este:** Camino vecinal
- **Oeste:** Propiedad privada (bodega de empresa)



Figura 29. Ubicación del Terreno

Elaborado por: Villena, (2022)

3.9.2. Dimensiones y características del terreno

El terreno donde se desarrolla el proyecto tiene un total 3815 m²; Posee una topografía con una pendiente de 28% en la parte posterior del terreno. El área aprovechable sin pendiente es de 2683m². Las cualidades de la topografía favorecen para el diseño de los exteriores.



Figura 30. Dimensiones y características del terreno

Elaborado por: Villena, (2022)

3.9.3. Aspectos Climáticos

El clima en Ecuador por su ubicación en la línea ecuatorial posee pocas estaciones a lo largo del año que son: húmeda o invierno y seca o verano. Las variaciones dependen de las regiones. En Cuenca el clima es cálido y templado con precipitaciones en el transcurso del año y aun en el mes más seco presenta de lluvias. El Köppen y Geiger clasifica la ubicación de Cuenca como Cfb. La media anual en la temperatura de Cuenca es de 12,4 °C y la precipitación es de 1612mm.

Asolamiento

El terreno presenta una exposición directa al sol en su parte central ya que en sus alrededores carece de edificaciones altas que puedan influenciar en la proyección de sombras, cabe considerar que en las laterales presenta árboles que pueden mitigar en un porcentaje mínimo.



Figura 31. Asolamiento

Elaborado por: Villena, (2022)

Vientos y precipitaciones

El área de la propuesta localizada en una zona elevada, condiciona al terreno en la actuación directa de los vientos que vienen del este (E) o del este- sureste (ESE). Estas corrientes son atenuadas por condiciones de la vegetación situada en la parte posterior y lateral del terreno, dicho de otro modo, la vegetación crea un efecto cortina rompevientos en unas zonas puntuales del lote. Las precipitaciones varían durante el año, los meses con más lluvias es de octubre a mayo con un aproximado de 38% de probabilidad que las lluvias se presenten en cualquier circunstancia.

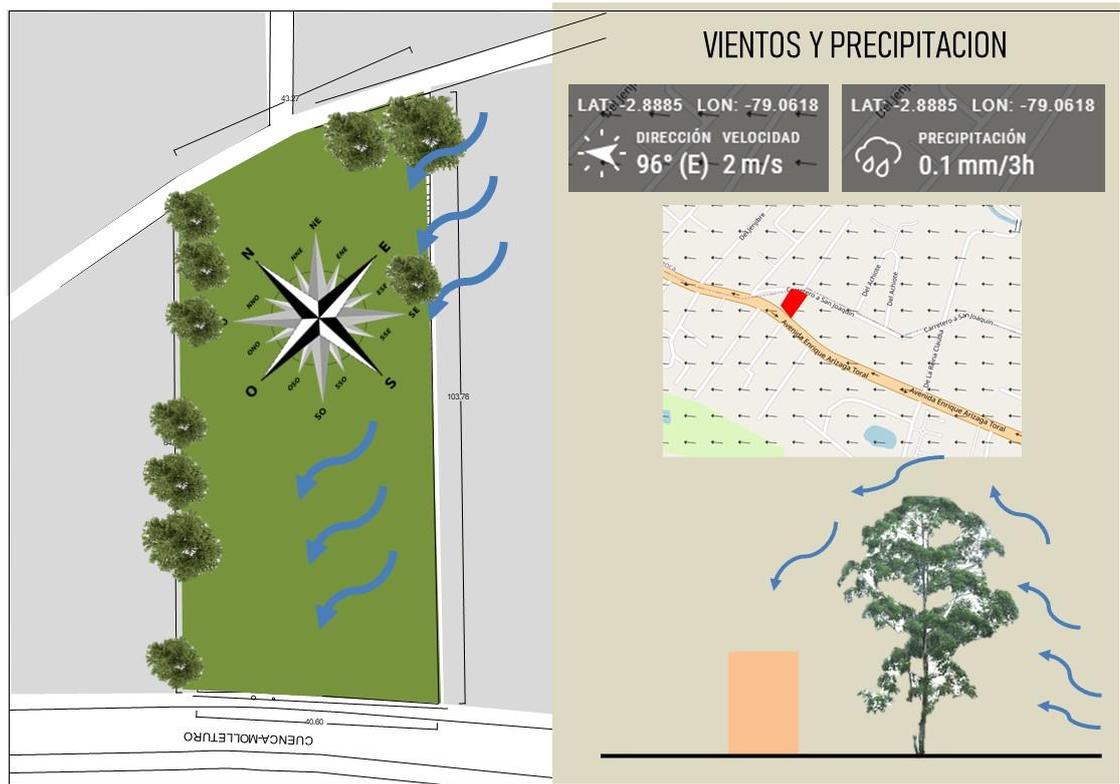


Figura 32. Vientos y precipitaciones

Elaborado por: Villena, (2022)

3.9.4 Vegetación

La flora más representativa del cantón corresponde a la familia de las *Asteraceae* las cuales son de amplia distribución. Se explica que la diversidad en la flora puede tener de 2000 a 2500 especies, las que se derivan 81 endémicas, 859 nativas e introducidas unas 751 especies les dan algo de uso. La percepción de la flora dentro del lugar de estudio no es abundante en su espacio sino en su visual; conlleva a valorar el uso correcto de la vegetación, local para ser un elemento hacia el concepto y el aprovechamiento de este factor en los criterios arquitectónicos. El destaque de los árboles de eucalipto son los que permiten instrumentos propicios como las sombras y rompe viento dentro del terreno.

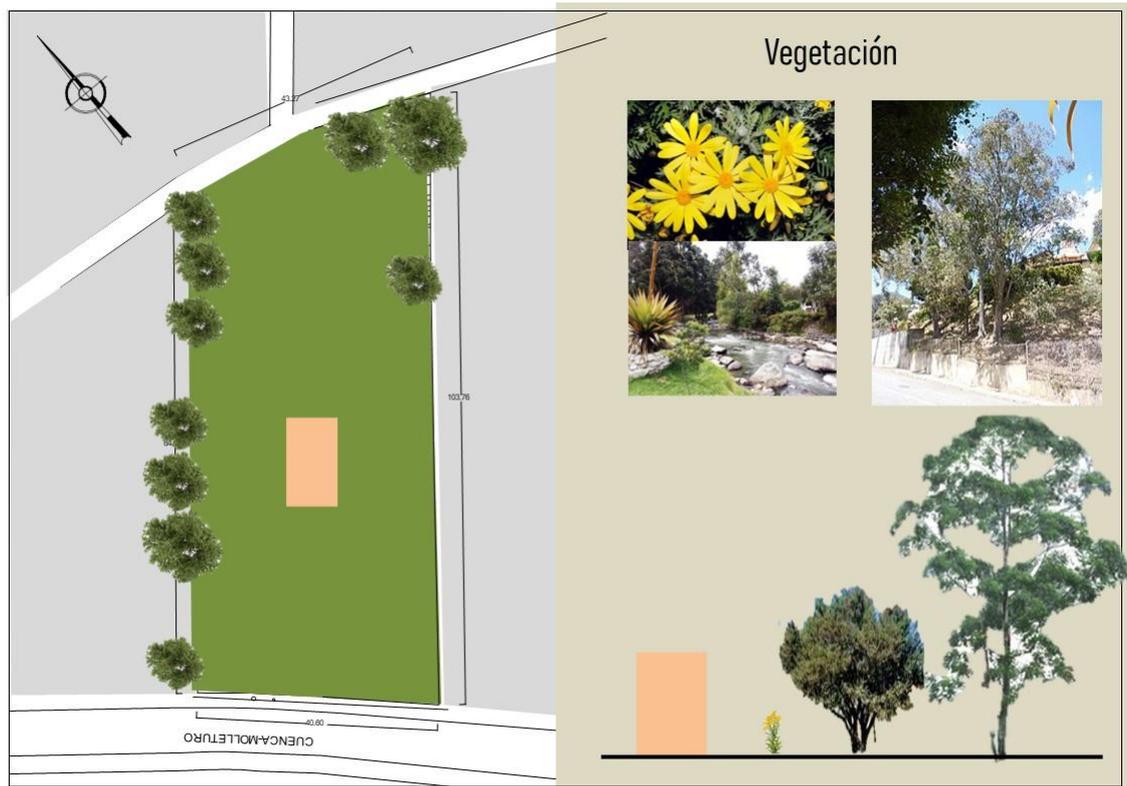


Figura 33. Vegetación

Elaborado por: Villena, (2022)

Actividades

En la provincia del Azuay las actividades artesanales tienen un sin número variedades como lo son: bordados, sombreros, cestería, textiles, latonería, herrería, cerámica, tejeduría, joyería y pirotecnia; estas labores conllevan a depararse en la zona de estudio, casas funcionales destinadas para tales actividades. Tomaremos en este estudio de actividades la artesanía de la cestería, por ser parte de la identidad de la zona de San Joaquín. Cada artesano utiliza sus técnicas en la fabricación de las canastas las que existen más de 15 variedades las cuales son elaboradas con fibra vegetal llamada duda; esta fibra tiene la posibilidad de ser presentada en artesanías en su color natural o teñida. Los valores de los productos existen desde \$1 hasta \$50 dólares dependiendo de la complejidad o tamaño del trabajo los cuales tardan relativamente poco en su elaboración, como mínimo 10 minutos.

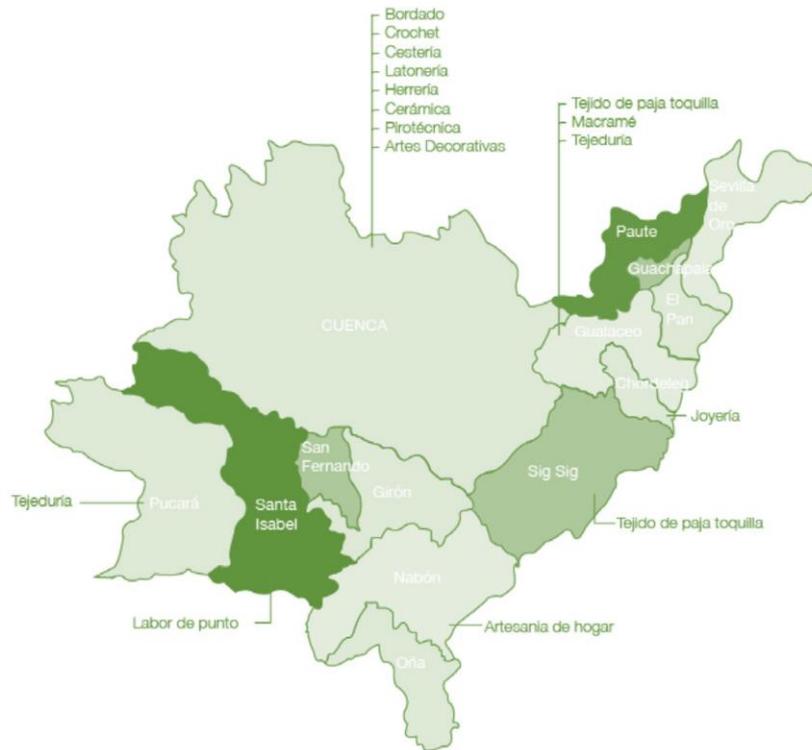


Figura 34. Actividades

Elaborado por: Villena, (2022)

Características de la duda:

- Se la encuentra en lugares silvestres, montañosos húmedos y fríos como lo es en: Guaranda, Pindilig, Oña y su producción se da cada cinco años para la elaboración de las artesanías.
- Se dividen en dos tipos: duda dura (se la extrae de la corteza exterior o cascara, con textura lisa mate) y la duda blanda (proviene de la parte interna de la planta).
- Miden aproximadamente 1m
- Diámetro: 2,5 cm
- Color: verde mate lisa.
- Textura: lisa
- Buena absorción
- Buen envejecimiento



Figura 35. Características de la duda

Fuente: Villena, (2022)

La fibra de la duda se la aplica de varias maneras, en los cestos que están destinados para cargar bastantes, en la base de las canastas o en los remates de objetos que sirva como elemento contrastante del producto.

La fibra blanda, son más delgadas para el uso en los tejidos y presenta una fácil absorción para ser teñida con las sustancias como la anilina o colorantes.

Durante la fabricación de las canastas, las fibras deben ser humedecidas para evitar quiebres y si realizan objetos grandes, tiene que estar siendo humectadas constantemente. Los pasos para la extracción de la materia se pueden dividir en las siguientes:



Figura 36. Etapas fibra de la duda

Elaborado por: Villena, (2022)

El costo de la mula de duda es de \$8 con las variables de 90 o 95 unidades de dudas. En la confección de las canastas, se conoce tres tipos de tejido dentro de la parroquia San Joaquín los cuales son el tafetán, sarga y calado.



Figura 37. Etapas fibra de la duda

Elaborado por: Villena, (2022)

3.9.5. Criterios de diseño arquitectónico

De acuerdo con los principios de diseños de los templos católicos, deben ser aplicados diversos criterios por donde las ceremonias religiosas gire en torno a las a la manifestación de la fe católica local. De este modo se clasificaron los siguientes criterios: formal, estructural, luz y ventilación, visuales paisajistas.

Formal

En la conceptualización del proyecto, el entorno participa como guía hacia una visión enmarcada del paisaje, características dadas por sus árboles de eucaliptos ubicados en los laterales, esto lleva a generar una volumetría que mantenga la esbeltez dentro de su contexto.

En el interior del templo se aplicarán dos colores. El primer color será el beige que estará impregnado la mayor parte de las paredes, excepto el presbiterio. El Presbiterio utilizará un color rojizo que permita resaltar el área más importante de la capilla. En el exterior será monocromático entre los colores con tonos marfiles para las paredes y color bambú para sus molduras.

Criterios del manejo del viento

Según la disposición del terreno y el criterio utilizado en su orientación, los 24 ventanales abatibles ubicados en la nave central permiten la circulación libre del aire, generando un ambiente sano.

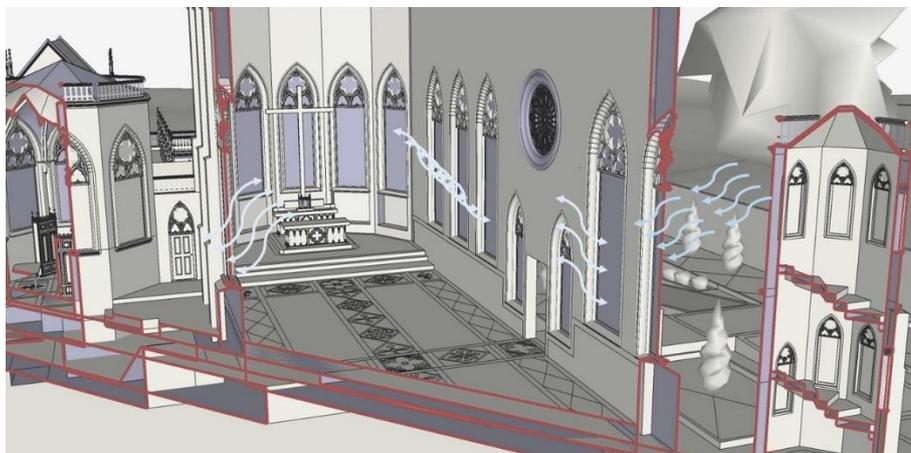


Figura 39. Criterios del manejo del viento

Elaborado por: Villena, (2022)

La aguja, elemento decorativo ubicado a una altura de 30 metros desde el nivel $\pm 0,00$, presenta un diseño en tracería, características de una celosía, impidiendo tener un impacto directo con las corrientes de viento.

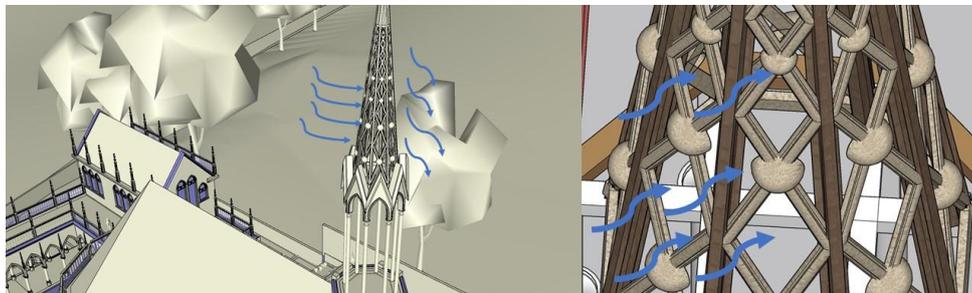


Figura 40. Criterios del manejo de la aguja

Elaborado por: Villena, (2022)

Visuales

Se propone circulaciones y plataformas, que funciona como punto de conexión para los diferentes ambientes. Las plataformas hacen que el espectador experimente una visión jerárquica de la capilla.

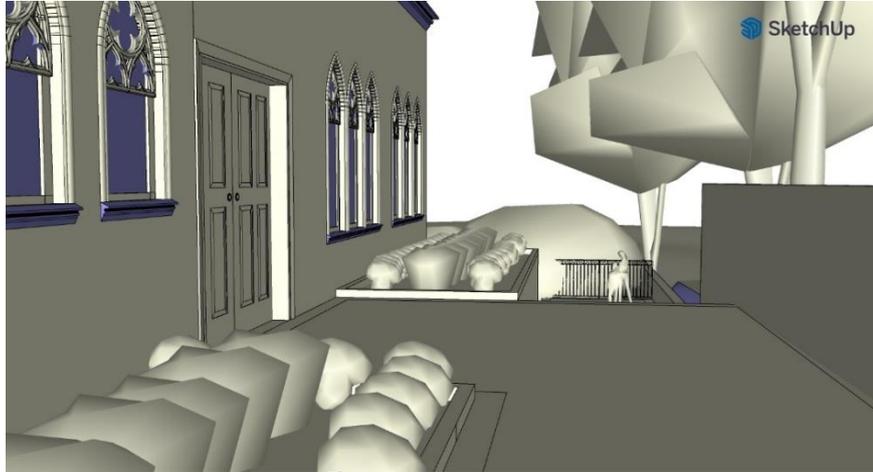


Figura 41. Criterios del manejo visual

Elaborado por: Villena, (2022)

3.10. Programa Arquitectónico

Los espacios propuestos para el desarrollo de los trabajos pastorales de los Heraldos del Evangelio están ordenados por áreas de culto, formación, hospedaje para los miembros de la institución, bodegas, cocina, parqueos, recreación. Ante lo expuesto lo ubicamos por zonas privadas, servicio, culto y social (formación).

3.10.1. Programa de Necesidades

Tabla 3. Programa de necesidades

ZONA DE CULTO	<ul style="list-style-type: none">• Capilla• Confesionario
ZONA PRIVADA	<ul style="list-style-type: none">• Sacristia• Habitación 1• Habitación 2
ZONA SOCIAL	<ul style="list-style-type: none">• Salas de reuniones

	<ul style="list-style-type: none">• Baterias sanitárias• Cancha desportiva• Explanada central
ZONA DE SERVICIO	<ul style="list-style-type: none">• Cocina• Bodegas

Elaborado por: Villena, (2022)

3.10.2. Cuadro de Áreas

Tabla 4. Tipos de áreas

ZONA	ÁREA	MOBILIARIO	TOTAL, M2
CULTO	CAPILLA	<ul style="list-style-type: none"> • BANCAS IND. • SILLAS GOTICAS • ALTAR • CREDENCIA • MESA PEQUEÑA • BANCOS • ORGANO • CONSOLA DE AUDIO • COMPUTADORA • ROUTER 	158,13
	CONFESIONARIO	<ul style="list-style-type: none"> • SILLAS • RECLINATORIO 	3,09
SOCIAL	SALA DEL PESEBRE	<ul style="list-style-type: none"> • SILLAS • MESA DE EXPO. • MESA DEL PESEBRE • PILAR PARA IMAGEN • CONSOLA DE AUDIO • COMPUTADORA 	50,95
SOCIAL	SALA DE REUNIONES	<ul style="list-style-type: none"> • SILLAS • SILLA EXPO. • MESA • COMPUTADORA 	28,56

		<ul style="list-style-type: none"> • ROUTER • CONSOLA DE AUDIO 	
PRIVADA	SACRISTÍA	<ul style="list-style-type: none"> • ARAMARIOS • ARMARIO DE LIBROS • ARAMARIO SAGRADO • LAVAMANOS • PERCHA MOBIL • ATRIL DE LIBRO DE MISA • MESA DE APOYO 	19,05
	BAÑO SACRISTÍA	<ul style="list-style-type: none"> • LAVAMANOS • INODORO 	1,90
	BODEGA	<ul style="list-style-type: none"> • PERCHAS 	15,80
	PARQUEO PRIVADO	<ul style="list-style-type: none"> • PARQUEOS PARA AUTO 	34,84
	HABITACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • CAMA LITERA • VELADOR • ESCRITORIO 	8,63
	BAÑO DE HABITACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • INODORO • LAVAMANOS 	0,95
	COCINA Y BODEGA DE ALIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • COCINA • REFRIGERADORA • CONGELADOR • PERCHAS • PERCHA PEQUEÑA 	8,60

Zonificación

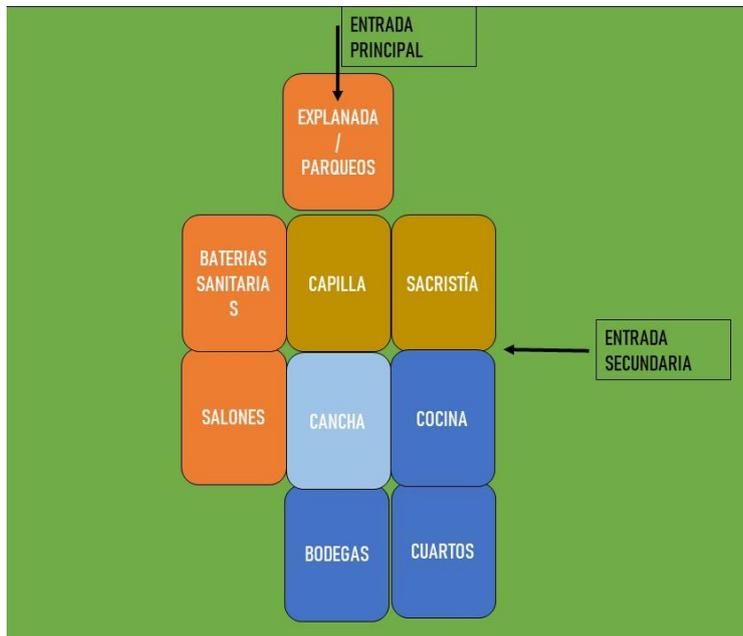


Figura 43. Zonificación

Elaborado por: Villena, (2022)

3.10.4. Volumetría

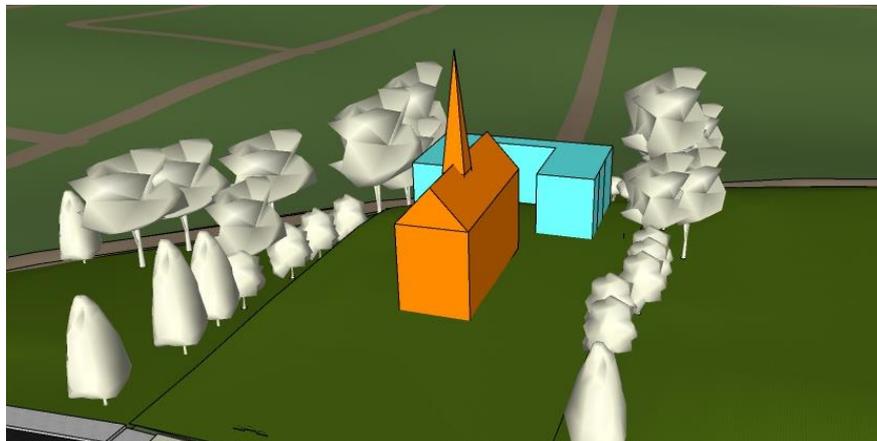


Figura 44. Volumetría

Elaborado por: Villena, (2022)

3.10.5. Perspectiva

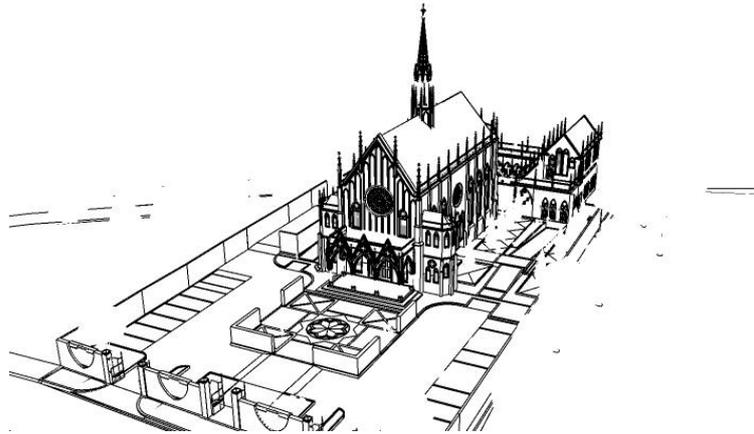


Figura 45. Perspectiva 1

Elaborado por: Villena, (2022)

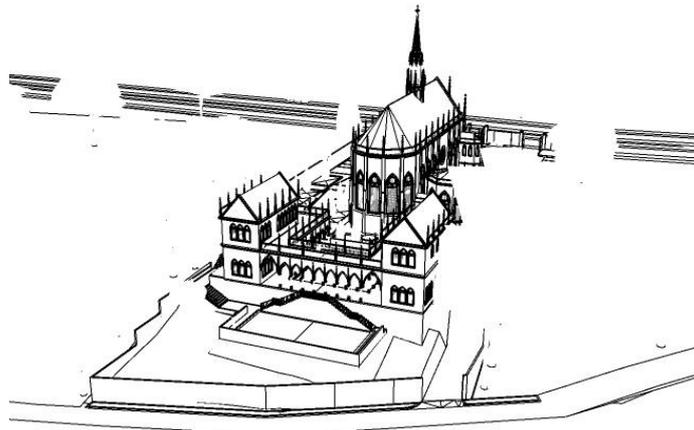


Figura 46. Perspectiva 2

Elaborado por: Villena, (2022)

Criterio de estructura

La propuesta de la capilla utiliza el uso de perfiles metálicos, por su maleabilidad y perfecta adaptación al diseño. Las partes de la estructura que presentarán este sistema son: pilares, pilaretes, vigas de amarre para columnas, estructura de la bóveda de crucería, ventanales y barandales. El tipo de estructura será compuesta por cerchas en los elementos como las vigas de amarre para columnas y vigas de cubierta. Las columnas serán de perfiles g estructurales entando ancladas a la cimentación por medio de soldadura sobre las placas.

Los pilaretes

Los pilaretes ayudarán al soporte de los ventanales, los cuales estarán sujetos a los pilares. Los pilateres presentaran la forma ojival de la ventana.

Bóveda de crucería

Se manejará el uso de perfiles metálicos rectangulares con la finalidad de representar las nervaduras propias al diseño de estas bóvedas; por consiguiente, se complementará su forma con varillas de hierro que sirvan de uniones para las cuatro ojivas, presentando una separación aproximada entre 5 a 10 cm, de forma que las varillas funcionen como guías para el tejido de la fibra vegetal. El recubrimiento de las bóvedas exteriorizará secciones de 80cm que faciliten el amarre de las fibras y su correcto uso. A lo que se refiere al tipo o estilo de tejido de la fibra dependerá de las cualidades de los artesanos.

Especificaciones técnicas

Cimentación: se utilizará zapata aislada con hormigón de 210 f'c, unidas con riostras y un contrapiso de 10cm de espesor con malla de refuerzo.

Pisos y revestimientos: en el interior utilizará combinaciones de mármol en su mayoría mármol rosa propio de la ciudad de Cuenca, es los exteriores se procederá al uso de adoquines, piedra caliza, mármol rosa y piedra gris.

Paredes y contramuros: Uso de ladrillo 13X20X38 para paredes de capilla, uso de ladrillo 9X24X13 en contramuros los cuales serán rellenos de hormigón y reforzados con varillas. Las paredes de la capilla presentaran a una determinada altura, el uso de planchas de fibrocemento para la ligereza de la estructura.

Ventanas: Perfiles metálicos en L, rectangulares y cuadrados para el diseño. Uso de vidriería con colores.

Puertas: Las puertas de acceso a la capilla serán de madera; las puertas de los confesionarios poseerán madera y vidrio arenado.

3.10.6. Memoria descriptiva

La Capilla católica estará ubicada en el Km 4 de la vía Cuenca -Molleturo. Su capacidad en aparcamientos es de 16 vehículos medianos 2 parqueos para movilidad reducida y aparcamiento de bicicletas, lo que favorecerá en la integridad física de los feligreses. Los espacios cumplen con los requisitos estipulados en el cuadro de necesidades con una variación a favor como solución a cualquier eventualidad.

Capilla

La distribución presenta un porche de entrada el que sirve de transición del exterior al interior del templo. La capilla está formada por una nave central la que tiene tres corredores, un central y dos laterales. Del lado izquierdo están ubicados los dos confesionarios que tiene la característica de tener el ingreso y salida del ministro por el exterior de la construcción, permitiendo tener una conexión más directa con la sacristía. En la parte derecha se encuentran las escaleras que conducen hacia el coro alto. La subida para al presbiterio es antecedida por tres escalones siendo el primero de gran huella que servir de comulgatorio. En el presbiterio contempla espacios para nuevo ministros o monaguillos. La entrada de la sacristía se ubica en la parte izquierda del altar.

La sacristía tiene la cualidad de conectar hacia el presbiterio y salida hacia el parqueadero. La sacristía sirve en la conservación de los objetos sagrados o en donde el sacerdote se reviste para la celebración; como apoyo se encuentra un baño para uso de los ministros.

Construcción posterior a la capilla

Esta edificación tiene diferentes áreas las cuales están divididas por dos bloques unidas con una circulación techada y un acceso hacia el segundo piso. En el primer bloque presenta las baterías sanitarias, contemplado también un espacio para personas con movilidad reducida. Posterior a las baterías está el primer salón, destinado para charlas de catecismos. En el segundo bloque, tiene un salón de reuniones para las familias de la

institución; en su costado se encuentra una cocina con una pequeña bodega la cual servirá como auxiliar a cualquier actividad.

El segundo piso del bloque del salón y cocina, se encuentran dos habitaciones con capacidad para dos personas en cada una, teniendo sus respectivos baños. Del siguiente bloque están dos bodegas, la primera que sirven de apoyo para la sacristía, y la segunda como bodega general de la casa.

Áreas de circulación y descanso

Estos espacios en su mayoría son diseñados con la finalidad de facilitar a las personas de movilidad reducida y siendo para los demás usuarios menos incómodo y de agradables ambientaciones. Las escaleras son las conducen hacia la cancha deportiva ubicada en la parte baja de la topografía.

3.11. Planos Arquitectónicos y detalles de estructura

Con el ánimo de mostrar cada uno de los detalles de plantas arquitectónicas, alzados, fachadas, cortes y planos de la estructura de la Capilla neogótica, se graficaron los diseños arquitectónicos en un software que permitió su compilación. (ver anexo 3).

3.11.1 Plantas arquitectónicas

En la planta arquitectónica de la capilla presenta una forma rectangular con un ábside poligonal en la cabecera, permitiendo que el alzado del edificio sea esbelto y por consiguiente tener una volumetría que se acoplada al entorno natural.

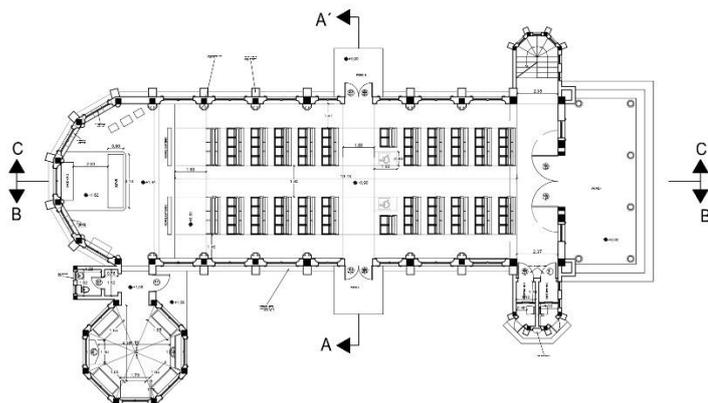


Figura 47. Planta arquitectónica de la Capilla

Elaborado por: Villena, (2022)

Las plantas arquitectónicas del edificio complementario o anexo, tiene una forma de U, la que favorece para la creación de un claustro; espacio que genera un ambiente de recogimiento y a su vez, sirve de recibidor para el ingreso secundario hacia la capilla, que se encuentra ubicado en la parte posterior del terreno.

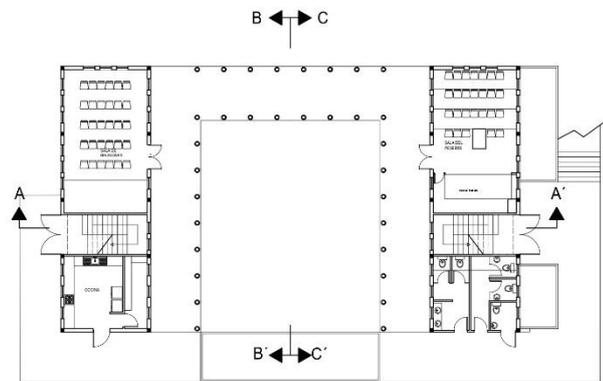


Figura 48. Planta arquitectónica del edificio anexo

Elaborado por: Villena, (2022)

3.12. Renders del Proyecto Arquitectónico



Figura 49. Renders Exterior 1

Elaborado por: Villena, (2022)



Figura 50. Renders Exterior 2

Elaborado por: Villena, (2022)



Figura 51. Renders Exterior 3

Elaborado por: Villena, (2022)



Figura 52. Renders Exterior 4

Elaborado por: Villena, (2022)



Figura 53. Renders Exterior 5

Elaborado por: Villena, (2022)

Renders Interiores



Figura 54. Renders Interior 1

Elaborado por: Villena, (2022)

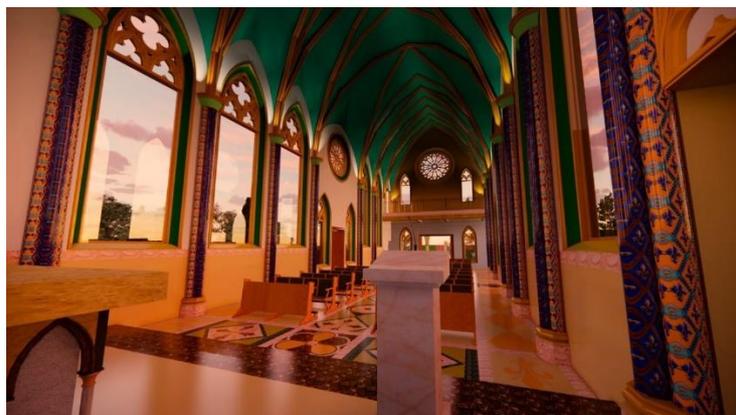


Figura 55. Renders Interior 2

Elaborado por: Villena, (2022)



Figura 56. Renders Interior 3

Elaborado por: Villena, (2022)



Figura 57. Renders Interior 4

Elaborado por: Villena, (2022)



Figura 58. Renders Interior 5

Elaborado por: Villena, (2022)



Figura 59. Renders Interior 6

Elaborado por: Villena, (2022)



Figura 60. Renders Interior 7

Elaborado por: Villena, (2022)

3.13. Presupuesto Referencial

Como el proyecto que se plantea estará en un terreno que presenta una topografía con una pendiente de 28%. Es preciso un estudio de suelo previo para la construcción de la propuesta. Este factor influencia en el detallado del presupuesto. Es por eso que se escogió un presupuesto general de una capilla la cual presenta un costo de \$398 el m² de construcción. El presente proyecto tiene detalles arquitectónicos propios del estilo que pueden influenciar en el valor del metro de construcción, es por esto que se plantea un valor referencial de \$550 el m² de construcción incluyendo decoraciones. Los metros cuadrados de la capilla es: en la planta baja 435m² y en la planta alta 85m², por ende, el presupuesto total de la capilla sería de \$286,000.

3.14. Cronograma de trabajo

Tabla 5. Cronograma

AVANCE	TIEMPO EN MESES									
	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
Selección y definición del tema	X									
Problema en la Investigación	X									
Elaboración del Marco Teórico		X								
Elaboración Hipótesis		X								
Elaboración de la Metodología			X							
Marco Administrativo			X							
Referencias Bibliográficas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Elaboración de Instrumento	X	X	X	X	X	X	X			
Validación de instrumento					X	X	X			
Aplicación de instrumento							X	X		
Recolección de información								X		
Procesamiento de datos								X		
Describir los resultados								X		
Análisis e interpretación de resultados								X	X	
Presentación de los resultados del estudio										X
Redacción de informe Final										X

Fuente: Villena, (2022)

CONCLUSIONES

Con la investigación y el desarrollo del trabajo se definió aspectos de la arquitectura en general, que incluyen el proceso del diseño arquitectónico, sus criterios sobre el adecuado uso de los espacios y la necesidad de generar una adecuada arquitectura; esta secuencia se une con el exhaustivo estudio de un estilo eclesiástico, elegido como guía hacia una solución de un problema, determinando el cumplimiento de los objetivos planteados:

Se diseñó una capilla de estilo neogótico usando los principios de la arquitectura eclesiástica y conforme a los principios de diseño estipulados para el correcto uso de materiales de construcción actuales, que permiten tener una edificación con más rigidez y estabilidad, como lo es la estructura metálica, los ladrillos alivianados, el fibrocemento entre otros. El poder valerse de estos materiales para generar las formas planteadas por el estilo, produciendo una construcción más limpia en su proceso y adaptable ante las condiciones del entorno. Todo esto con la finalidad de generar un espacio apto para la congregación de las personas que presentan dificultad en llegar a la iglesia central de San Joaquín.

Se identificaron las necesidades de la comunidad de la parroquia San Joaquín, quienes atraviesan la necesidad de la implementación de una Capilla para fomentar el culto. Además, de los resultados de la aplicación de una encuesta a un grupo de profesionales expertos en el área de arquitectura, señalaron la importancia de diseñar una Capilla Neogótica que fomente y realce las costumbres de los fieles católicos de la comunidad. Por su parte la Asociación Internacional de fieles de Derecho Pontificio Heraldos del Evangelio, tiene toda la predisposición de prestar todo su contingente y aportar en la formación de los feligreses de la comunidad. Es importante señalar que el llenar estos espacios aportan indirectamente en la dinamización de la economía de los pueblos. Algo importante en destacar es que la investigación también estuvo fundamentada metodológicamente en la investigación bibliográfica, desde estudios previos y aportes de investigaciones científicas.

Como resultado del trabajo investigativo la propuesta sobre el diseño arquitectónico de una Capilla Neogótica mediante la aplicación de sistemas constructivos modernos como elemento dinamizador de la parroquia San Joaquín en cooperación a la Comunidad Heraldos del Evangelio. Estos principios neogóticos puestos en los diseños

de las plantas, alzados, molduras, ventanales, pisos, etc., demuestran un diseño exclusivo, de características dignas de admiración. Con el fin de poder aportar de un valor cultural mayor, en la manifestación de las tradiciones católicas por medio de las formas propias del estilo, expresando una belleza evolvente reflejada en sus decoraciones tanto en el interior como en el exterior, las cuales hacen parte de una función importante en la característica de la arquitectura eclesiástica católica.

Uno de los aportes en destacar es el acople de dos objetivos, los que dan como resultados la implementación de la bóveda de crucería fabricada con perfiles metálicos con revestimiento de la fibra vegetal llamada duda; material usado en la fabricación de las canastas dentro de la parroquia san Joaquín. Este aporte brinda un concepto de un diseño arquitectónico cargado de principios eclesiásticos dados por gótico que se une armoniosamente con la identidad de la zona.

RECOMENDACIONES

A lo largo de la historia, el patrimonio de un país representa uno de los más notables elementos de la cultura e identidad de una nación. Al abordar la importancia de la conservación de las buenas costumbres de los patrimonios materiales e inmateriales del Ecuador, que estén relacionados con espacios para encuentros familiares, lugares de oración y culto, las Iglesias son infraestructuras regularmente grandes que exteriormente demuestran espacios amplios y fuertes, capaces de acoger a muchas personas. Sin embargo, la sociedad moderna apunta a lugares de distracción donde solo se piensa en comercializar y saciar necesidades básicas.

Según la lógica de la conservación, los espacios de culto como las Iglesias deben ser sometidas a investigaciones desde diferentes campos de estudio como el arqueológico, antropológico, histórico entre otros; para determinar su importancia dentro de la memoria colectiva; por lo tanto, a lo largo de la historia, han sugerido diferentes lineamientos o normas para la conservación de los edificios patrimoniales por lo que, se recomienda considerar que la propuesta de la Capilla Neogótica en la parroquia San Joaquín puede convertirse en una estructura emblemática y patrimonial.

En el caso de considerar replicar el proyecto de estudio, se recomienda buscar la continuidad de una arquitectura que manifieste la belleza dentro del simbolismo, ya que es la manera más segura que el templo sea objeto de destaque dentro de un sector, por sus favorables resultados en generar pertenencia a los feligreses, y conservar lugares que favorezcan a la meditación. Se recomienda a los estudiantes o personas que desean saber algunos criterios de cómo valerse de la arquitectura para la influenciar benéficamente dentro de una sociedad según los ejemplos dados por edificaciones históricas o profesionales en la construcción que manejaron los colores, la luz y la materia con el fin de tener una arquitectura única.

Según Franca (2021) quien cita al Dr. Plinio Corrêa de Oliveira, acerca de la belleza de las Iglesias góticas señala: “(...) todas las catedrales góticas del mundo, las que fueron construidas y las que aún no fueron construidas, todas ellas dan una idea de Dios”. De acuerdo a lo expuesto por el autor, la belleza de Dios se refleja en la tierra en la Iglesia Católica, por lo que, es necesario que sus construcciones denoten elevación y admiración.

BIBLIOGRAFÍA

- Abad, I., & Moreno, J. (2019). Imagen y apariencia en la arquitectura moderna. In Congreso Internacional Imagen y Apariencia. Universidad de Murcia. Servicio de Publicaciones.:
<https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/27756/1/Imagen%20y%20apariciencia%20en%20la%20arquitectura%20moderna.pdf>
- Alva, J. (2020). Luz y color. La emoción del interior en la obra de Barragán y Ando. Biblioteca digital - Universidad Politécnica de Madrid: <https://oa.upm.es/57927/>
- Andrade, C. (2018). Universidad de Cuenca.
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/31573>
- Arautos do Evangelho. (2021). Lugares da nossa região. O misterioso e polêmico Arautos do Evangelho [video]. Youtube.
<https://www.youtube.com/watch?v=Ee42ORf5U0E>
- Arribas, J. (2020). Génesis de un concepto: el habitus de Pierre Bourdieu (Postfacio a la obra de Erwin Panofsky: Architecture gothique et pensée scolastique). EMPIRIA, 181-184.
- Bianchi, P. (2020). La fenomenología de la percepción como estrategia de enseñanza-aprendizaje del proceso proyectual en arquitectura: La cuestión sensorial en las experiencias pedagógicas de diseño. Repositorio Institucional CONICET :
<https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/142014>
- Carnero, M. (2020). Luis Barragán: dibujo y color. Biblioteca digital - Universidad Politécnica de Madrid: <https://oa.upm.es/58011/>
- Checa, M., & Niglio, O. (2016). Dep. Sociología, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, México. Dialnet:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5708363>
- Constitución de la República del Ecuador (2008) TITULO II DERECHOS: Capítulo primero. - Principios de aplicación de los derechos.
https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf

- Donoso, M. (2019). Arquitectura, función simbólica y lenguaje. scielo: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202019000400409
- Eco, H. (1971). La función y el signo en arquitectura: la comunicación arquitectónica y la historia. Cuadernos de arquitectura y urbanismo, 30-33.
- Franca, F. (2021). Contemplando a maravilhosa catedral de Notre Dame. <https://arautosdoevangelhocampos.com/contemplando-a-maravilhosa-catedral-de-notre-dame/>
- Fuentes, M. (2016). Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona: <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/102338>
- García, E., & García, A. (2019). NEUROARQUITECTURA, Un campo fértil, más allá de las fronteras disciplinares. Milenaria, ciencia y arte, 27-29.
- González, L. (2019). Universidad El Bosque. https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/2817/Rojas_Gonz%C3%A1lez_Lina_Manuela_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Guzmán, R. (2021). " La belleza salvará al mundo": exposición bibliográfica de las obras de Fëdor Dostoevskij existentes en los fondos de la Biblioteca de la Universidad de Granada y en fondos privados, en conmemoración del II centenario del nacimiento del escritor ruso. UNIVERSIDAD DE GRANADA, FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS: <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/70832/C003033-3.pdf?sequence=1>
- Heraldos del Evangelio. (2019). TESTIMONIOS: SEÑALES SENSIBLES DE LA GRACIA. Heraldos del Evangelio – Argentina: <https://heraldos.org.ar/articulos-de-interes/testimonios-senales-sensibles-de-la-gracia/>
- Heraldos sin secretos. (2020). ¿Por qué el gótico predomina en los Heraldos? (Cortesía de Ex-Arautos Minas)- Heraldos sin Secretos [video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=aAj6S-oewK0&t=13s>
- Hernández, R. (2019). El origen del ‘sueño’ de la arquitectura de cristal. Una aproximación. Constelaciones. Revista De Arquitectura De La Universidad CEU San Pablo: <https://revistascientificas.uspceu.com/constelaciones/article/view/202>

- Iso-Construcción (2021) Normas ISO para el sector de la construcción
<https://www.acreditacion.gob.ec/normas-iso-sector-de-la-construccion/>
- Klein, B. (2020). LA ARQUITECTURA NEOGÓTICA EN LA PENÍNSULA IBÉRICA Y AMÉRICA LATINA. de gruyter: <https://doi.org/10.31819/9783964569363-005>
- López de Leiva, L. (2019). La arquitectura gótica en la ciudad de Barcelona: la Catedral de la Santa Cruz y Santa Eulalia y la Basílica de Santa María del Mar. Repositorio abierto de la Universidad de Cantabria: <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/17141>
- Mendoza, M., & Guillón, J. (2020). Influencia del color en la percepción térmica del diseño arquitectónico. Legado De Arquitectura Y Diseño: <https://legadodearquitecturaydiseno.uaemex.mx/article/view/13934/12115>
- Moneo, B. (2017). Moneo Brok Estudio de Arquitectura. Asociación Española de Ingeniería Hospitalaria: <https://aeih.org/wp-content/uploads/2019/04/2017-11-Neuroarquitectura.pdf>
- Moreano, J., & Vallejo, M. (2014). Estilos del diseño en la historia del arte religioso ecuatoriano de las iglesias de Guayaquil, Riobamba, Quito y Cuenca. Repositorio Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil: <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/1984>
- Moreira, T. (2016). Arquitetura e espiritualidade –suger (1081-1151) e a edificação do gótico. REPOSITORIO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO: http://repositorio.ufes.br:8080/bitstream/10/2138/1/tese_9845_DISSERTA%C3%87%C3%83O%20TAINAH%20MOREIRA%20NEVES.pdf
- Mouton, B. (2019). Chief Architect of Historic Monuments, in charge of Notre-Dame, and Emeritus professor of Ecole de Chaillot. Universitat Politècnica de València: <https://polipapers.upv.es/index.php/loggia/article/view/12045/12104>
- Mundo constructor. (s.f.). <https://www.mundoconstructor.com.ec/materiales-y-productos-innovadores-para-la-construccion/>
- Muñoz, R. (2012). Domus Dei y Domus Ecclesiae: El edificio Iglesia orientado. ARQUITECTURAS DEL SUR: <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/AS/article/view/778>

- Norma Ecuatoriana de la Construcción- NEC – HS-AU (2021) Capítulos de la NEC (Norma Ecuatoriana de la Construcción) <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/documentos-normativos-nec-norma-ecuatoriana-de-la-construccion/>
- NTE-INEN (2012). Instituto Ecuatoriano de Normalización <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2240-SIMBOLO-GRAFICO.pdf>
- Oguri, L., & Oguri, E. (2018). Manifestaciones del pensamiento japonés en la arquitectura de Tadao Ando. Revista humanidad, Universidad de Costa Rica: <https://www.redalyc.org/journal/4980/498062141004/498062141004.pdf>
- Rosado, M. (2016). Universidad Nacional De San Martín Tarapoto - Peru. <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3415/Tesis%20de%20M%C3%B3nica%20Isabel%20Burgos%20Rosado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rueda, M., Figueroa, A. & Plata, G. (2016). Universidad Nacional de Colombia: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/achsc/article/view/61229/57977>
- Salvadori, M., & Heller, R. (2021). Estructuras para arquitectos. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=BYJDEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA10&dq=+la+buena+arquitectura&ots=ba7FyZi-ps&sig=u1quK44YtgOisxNx-Tsk1xHFf4c#v=onepage&q=la%20buena%20arquitectura&f=false>
- Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencia, (2019) Lineamientos estratégicos para la reducción de riesgos. <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/11/Lineamientos-Estrategicos-para-PNRRD-ECU.pdf>
- Simon, A. (2021). El Simbolisme en l'arquitectura Bizantina (T treball Final de Grau). UPC, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/349511>
- SOT (2019) REGLAMENTO LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, USO Y GESTION DE SUELO <https://site.inpc.gob.ec/pdfs/lotaip2020/REGLAMENTO%20LEY%20DE%20O>

[RDENAMIEN TO%20TERRITORIAL,%20USO%20Y%20GESTION%20DE%20SUELO.pdf](#)

Tinoco, M. (2016). ISSUU. https://issuu.com/majocanar/docs/ca__ar_reinoso

Universo, E. (2011). Hoy se entrega autovía Ibarra-Otavalo.

Viales, N. P. (2013). Ministerio de obras públicas.
https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/12/01-12-2013_Manual_NEVI-12_VOLUMEN_2A.pdf

ANEXO

Anexo 1. Entrevista

Entrevistador: Juan José Villena Gilbert

Razón de la investigación: Proyecto de investigación de fin de carrera de arquitectura.

Tema del proyecto: Diseño arquitectónico de Capilla Neogótica en la Parroquia San Joaquín – Cuenca.

Resumen:

En el proyecto de investigación se busca guías, ejemplos, propuestas que puedan aportar para la edificación de futuros templos católicos a nivel nacional o internacional, recopilando elementos y técnicas que han favorecido notoriamente en el desarrollo de las ciudades, según las obras que han sido edificadas a través de la historia. Se tomaron algunos problemas actuales a nivel local y mundial, como el deterioro de las iglesias en sus infraestructuras, pérdida del concepto de iglesia y la descaracterización de las edificaciones, problemas que van contra los principios del diseño arquitectónico. En base a la información recolectada se escoge un estilo como punto de partida para el desarrollo de la propuesta arquitectónica de la Capilla para la Parroquia San Joaquín – Cuenca según criterios de sostenibilidad y la buena arquitectura.

PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA

DATOS PERSONALES:

Nombre completo: Ricardo Alberto Pozo Urquizo

Grado académico: PhD

Pregrado Master PHD

Reconocimientos académicos/profesionales:

- **Arquitecto, docente de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la UCSG. Coordinador del grupo de investigación Observatorio Urbano y Territorial.**

Arquitectura religiosa en el Ecuador

1. ¿Cómo describiría la arquitectura religiosa católica en el Ecuador?

A pesar de que existen importantes referentes de la arquitectura religiosa en el Ecuador, la describiría como desvalorizada. Lamentablemente, durante las últimas décadas no se le ha dado el valor e importancia que tiene en la historia y desarrollo de las ciudades.

2. ¿Qué papel tiene la arquitectura religiosa en el área urbana?

Desde la perspectiva del diseño urbano y la planificación urbana, son equipamientos de culto. Sin embargo, su trascendencia va más allá de su funcionalidad. Son parte de la historia de las ciudades y forman parte de los estilos de vida de la mayoría de los ecuatorianos. Al tener una población con más del 90% de católicos, son parte de la vida de familias y barrios.

3. ¿Qué papel tiene la arquitectura religiosa en el área rural?

En el sector rural, la arquitectura religiosa forma parte integral de la vida de sus habitantes. A pesar de la dispersión que puede haber de poblados y viviendas en el territorio, la arquitectura religiosa forma parte de la vida de sus habitantes y cumple el rol de integrar y cohesionar comunidades. Las parroquias adquieren un valor territorial impregnado de identidad y los pobladores se sienten estrechamente relacionados.

4. ¿Qué opina sobre los últimos templos católicos construidos en el Ecuador?

Considero que, en Guayaquil, durante las últimas 3 décadas se ha perdido progresivamente la solemnidad y rigurosidad en el diseño y construcción de arquitectura religiosa. En primer lugar, no se percibe claramente un lenguaje arquitectónico propio y desarrollado a partir de los conceptos y significados que deberían expresar estas edificaciones. Hoy en día, parece más importante el cumplir con aspectos de climatización interna, más que en los efectos sensoriales, ornamentales, y estéticos que la arquitectura religiosa debería promover tanto en su concepción interior como exterior. Esto es responsabilidad de los arquitectos. De lo que conozco, no tenemos arquitectos especializados en este tipo de arquitectura. Esto provoca que estilos del movimiento moderno tardío se mezclen de forma desordenada con otros, generando lenguajes eclécticos sin una base conceptual sólida. Por ejemplo, se aplica en el diseño de capillas o iglesias mezclas de minimalismo con brutalismo si un conocimiento claro de sus bases conceptuales y contextos.

Factores de diseño en la arquitectura religiosa

1. ¿Qué factores físicos influyen en el diseño de un espacio que sea óptimo para la meditación?

En primer lugar, el ambiente que se puede crear con el debido control de la iluminación natural, ventilación y acústica. Un espacio de este tipo debe brindar un entorno tranquilo y sereno que el usuario requiere para meditar, orar o reflexionar. En este sentido, la solemnidad que provoca un espacio interior se basa en el respeto que inspira.

2. ¿Cómo los estilos arquitectónicos llegan a tener influencia dentro de una sociedad?

Los estilos arquitectónicos son la expresión en la práctica de la arquitectura de contextos sociales, políticos y económicos en diferentes etapas de la historia de la humanidad. Hoy en día, las ciudades antiguas tienen en estas edificaciones una exposición física y en sitio de su historia. Esto genera una relación de identidad y pertenencia de la comunidad al barrio y a la ciudad como su gran casa.

3. ¿Cuál es su opinión de la arquitectura religiosa contemporánea que opta por la simplicidad?

Depende que tipo de simplicidad sea. Si es la simplicidad de evitar el exceso de ornamentación o elementos adicionales que ocasionen un presupuesto oneroso, es un tipo de simplicidad que se basa en un criterio de ahorro y austeridad. Esto es válido si lo consideramos como arquitectura que surge como parte del contexto del movimiento moderno. Sin embargo, si esta simplicidad se basa en la débil rigurosidad en el trabajo de conceptos fuerza y su traducción a criterios de diseño arquitectónico sin peso argumentativo, es perjudicial para el desarrollo de la arquitectura de culto. Esto debe considerarse y analizarse con mayor profundidad. Muchas veces no se valora una edificación si no es declarada como patrimonio arquitectónico. No obstante, existen varios referentes locales que pueden proponer o seguir adelante con el desarrollo de investigación a profundidad para aclarar el horizonte de la arquitectura de infraestructura de culto en las ciudades.

Anexo 2. Resultados de la entrevista

ENTREVISTA # 1

Entrevistador: Juan José Villena Gilbert

Razón de la investigación: Proyecto de investigación de fin de carrera de arquitectura.

Tema del proyecto: Diseño arquitectónico de Capilla Neogótica en la Parroquia San Joaquín – Cuenca.

Resumen:

En el proyecto de investigación se busca guías, ejemplos, propuestas que puedan aportar para la edificación de futuros templos católicos a nivel nacional o internacional, recopilando elementos y técnicas que han favorecido notoriamente en el desarrollo de las ciudades, según las obras que han sido edificadas a través de la historia. Se tomaron algunos problemas actuales a nivel local y mundial, como el deterioro de las iglesias en sus infraestructuras, pérdida del concepto de iglesia y la descaracterización de las edificaciones, problemas que van contra los principios del diseño arquitectónico. En base a la información recolectada se escoge un estilo como punto de partida para el desarrollo de la propuesta arquitectónica de la Capilla para la Parroquia San Joaquín – Cuenca según criterios de sostenibilidad y la buena arquitectura.

PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA

DATOS PERSONALES:

Nombre completo: Ricardo Alberto Pozo Urquizo

Grado académico: PhD

Pregrado Master PHD

Reconocimientos académicos/profesionales:

- **Arquitecto, docente de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la UCSG. Coordinador del grupo de investigación Observatorio Urbano y Territorial.**

Arquitectura religiosa en el Ecuador

1. ¿Cómo describiría la arquitectura religiosa católica en el Ecuador?

A pesar de que existen importantes referentes de la arquitectura religiosa en el Ecuador, la describiría como desvalorizada. Lamentablemente, durante las últimas décadas no se le ha dado el valor e importancia que tiene en la historia y desarrollo de las ciudades.

2. ¿Qué papel tiene la arquitectura religiosa en el área urbana?

Desde la perspectiva del diseño urbano y la planificación urbana, son equipamientos de culto. Sin embargo, su trascendencia va más allá de su funcionalidad. Son parte de la historia de las ciudades y forman parte de los estilos de vida de la mayoría de los ecuatorianos. Al tener una población con más del 90% de católicos, son parte de la vida de familias y barrios.

3. ¿Qué papel tiene la arquitectura religiosa en el área rural?

En el sector rural, la arquitectura religiosa forma parte integral de la vida de sus habitantes. A pesar de la dispersión que puede haber de poblados y viviendas en el territorio, la arquitectura religiosa forma parte de la vida de sus habitantes y cumple el rol de integrar y cohesionar comunidades. Las parroquias adquieren un valor territorial impregnado de identidad y los pobladores se sienten estrechamente relacionados.

4. ¿Qué opina sobre los últimos templos católicos construidos en el Ecuador?

Considero que, en Guayaquil, durante las últimas 3 décadas se ha perdido progresivamente la solemnidad y rigurosidad en el diseño y construcción de arquitectura religiosa. En primer lugar, no se percibe claramente un lenguaje arquitectónico propio y desarrollado a partir de los conceptos y significados que deberían expresar estas edificaciones. Hoy en día, parece más importante el cumplir con aspectos de climatización interna, más que en los efectos sensoriales, ornamentales, y estéticos que la arquitectura religiosa debería promover tanto en su concepción interior como exterior. Esto es responsabilidad de los arquitectos. De lo que conozco, no tenemos arquitectos especializados en este tipo de arquitectura. Esto provoca que estilos del movimiento moderno tardío se mezclen de forma desordenada con otros, generando lenguajes eclécticos sin una base conceptual sólida. Por ejemplo, se aplica en el diseño de capillas o iglesias mezclas de minimalismo con brutalismo si un conocimiento claro de sus bases conceptuales y contextos.

Factores de diseño en la arquitectura religiosa

4. ¿Qué factores físicos influyen en el diseño de un espacio que sea óptimo para la meditación?

En primer lugar, el ambiente que se puede crear con el debido control de la iluminación natural, ventilación y acústica. Un espacio de este tipo debe brindar un entorno tranquilo y sereno que el usuario requiere para meditar, orar o reflexionar. En este sentido, la solemnidad que provoca un espacio interior se basa en el respeto que inspira.

5. ¿Cómo los estilos arquitectónicos llegan a tener influencia dentro de una sociedad?

Los estilos arquitectónicos son la expresión en la práctica de la arquitectura de contextos sociales, políticos y económicos en diferentes etapas de la historia de la humanidad. Hoy en día, las ciudades antiguas tienen en estas edificaciones una exposición física y en sitio de su historia. Esto genera una relación de identidad y pertenencia de la comunidad al barrio y a la ciudad como su gran casa.

6. ¿Cuál es su opinión de la arquitectura religiosa contemporánea que opta por la simplicidad?

Depende que tipo de simplicidad sea. Si es la simplicidad de evitar el exceso de ornamentación o elementos adicionales que ocasionen un presupuesto oneroso, es un tipo de simplicidad que se basa en un criterio de ahorro y austeridad. Esto es válido si lo consideramos como arquitectura que surge como parte del contexto del movimiento moderno. Sin embargo, si esta simplicidad se basa en la débil rigurosidad en el trabajo de conceptos fuerza y su traducción a criterios de diseño arquitectónico sin peso argumentativo, es perjudicial para el desarrollo de la arquitectura de culto. Esto debe considerarse y analizarse con mayor profundidad. Muchas veces no se valora una edificación si no es declarada como patrimonio arquitectónico. No obstante, existen varios referentes locales que pueden proponer o seguir adelante con el desarrollo de investigación a profundidad para aclarar el horizonte de la arquitectura de infraestructura de culto en las ciudades.

ENTREVISTA # 2

Entrevistador: Juan José Villena Gilbert

Razón de la investigación: Proyecto de investigación de fin de carrera.

Tema del proyecto: Diseño arquitectónico de Capilla Neogótica en la Parroquia San Joaquín – Cuenca.

Resumen:

En el proyecto de investigación se busca guías, ejemplos, propuestas que puedan aportar para la edificación de futuros templos católicos a nivel nacional o internacional, recopilando elementos y técnicas que han favorecido notoriamente en el desarrollo de las ciudades, según las obras que se han desenvuelto a través historia. Se tomaron algunos problemas actuales a nivel local y mundial, como el deterioro de las iglesias en sus infraestructuras, pérdida del concepto de Iglesia, la descaracterización de las edificaciones, problemas que van contra los principios del diseño arquitectónico. En base a la información recolectada se escoge un estilo como punto de partida para el desarrollo de la propuesta arquitectónica de la Capilla para la Parroquia San Joaquín – Cuenca según criterios de sostenibilidad y la buena arquitectura.

PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA

DATOS PERSONALES:

Nombre completo: JAIME AUGUSTO GUERRA GALAN

Grado académico:

Pregrado Master PHD

Reconocimientos académicos/profesionales:

- Proyecto Restauración Casa de los Arcos – 2004
- Proyecto Plaza de San Francisco – 2015
- Readecuación Centro Municipal Artesanal CEMUART - 2017
- Proyecto Restauración Colegio Benigno Malo – 2018
- Proyecto Complejo de Aguas Termales Guapán – 2021
- Ponente en Universidades de México, Perú, Uruguay, Chile.

Arquitectura religiosa en el Ecuador

5. ¿Cómo describiría la arquitectura religiosa católica en el Ecuador?

Es una arquitectura que marca la presencia de la religiosidad en la comunidad donde se inserta, relacionándose con el entorno inmediato y determinando la escala de su contexto más cercano. Esta arquitectura es una muestra de las diferentes adaptaciones dadas por el contexto en materiales, escala y simbolismo.

6. ¿Qué papel tiene la arquitectura religiosa en el área urbana?

Dentro del área urbana, la arquitectura religiosa define el sentido de pertenencia de la comunidad; definiendo en ocasiones, la identidad de la ciudad o localidad donde se emplaza. A su vez, sus espacios exteriores se insertan en la trama urbana estableciendo espacios de convivencia y transición entre la ciudad y el templo.

7. ¿Qué papel tiene la arquitectura religiosa en el área rural?

En el entorno rural, la arquitectura religiosa adquiere una escala más doméstica, continúa siendo el punto de referencia de la localidad y marca también la pertenencia de la comunidad.

8. ¿Qué opina sobre los últimos templos católicos construidos en el Ecuador?

La construcción de nuevos templos católicos en el Ecuador, afianza la religiosidad de los actores; éstos, como conceptos arquitectónicos buscan a acoplarse a las nuevas tendencias y estilos de la arquitectura que tienden a la simplificación de formas y usos, perdiendo muchas veces la sacralidad de los componentes.

Factores de diseño en la arquitectura religiosa

7. ¿Qué factores físicos influyen en el diseño de un espacio que sea óptimo para la meditación?

Todo diseño se basa en criterios proyectuales; más aún, cuando se busca un espacio de meditación, los elementos que lo conforman deben transmitir esa percepción al usuario. El manejo de la luz, las grandes proporciones, la ornamentación, el simbolismo de elementos, son insumos que aportan a la concreción de espacios de culto.

8. ¿Cómo los estilos arquitectónicos llegan a tener influencia dentro de una sociedad?

Los estilos arquitectónicos influyen en la sociedad como una muestra del carácter propio de los feligreses en el templo. Las nuevas tendencias buscan la simplificación, dejando de lado la ornamentación como un cambio de visión.

9. ¿Cuál es su opinión de la arquitectura religiosa contemporánea que opta por la simplicidad?

Son nuevas tendencias de la arquitectura que omiten el simbolismo o lo transforman. La simplificación expresada en la construcción transmite otro tipo de percepciones, que en las edificaciones con ornamentación son más evidentes y contundentes.

ENTREVISTA # 3

Entrevistador: Juan José Villena Gilbert

Razón de la investigación: Proyecto de investigación de fin de carrera de arquitectura.

Tema del proyecto: Diseño arquitectónico de Capilla Neogótica en la Parroquia San Joaquín – Cuenca.

Resumen:

En el proyecto de investigación se busca guías, ejemplos, propuestas que puedan aportar para la edificación de futuros templos católicos a nivel nacional o internacional, recopilando elementos y técnicas que han favorecido notoriamente en el desarrollo de las ciudades, según las obras que han sido edificadas a través de la historia. Se tomaron algunos problemas actuales a nivel local y mundial, como el deterioro de las iglesias en sus infraestructuras, pérdida del concepto de iglesia y la descaracterización de las edificaciones, problemas que van contra los principios del diseño arquitectónico. En base a la información recolectada se escoge un estilo como punto de partida para el desarrollo de la propuesta arquitectónica de la Capilla para la Parroquia San Joaquín – Cuenca según criterios de sostenibilidad y la buena arquitectura.

PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA

DATOS PERSONALES:

Nombre completo: Gilda San Andrés Lascano

Grado académico:

Pregrado Master PHD

Reconocimientos académicos/profesionales:

•

Arquitectura religiosa en el Ecuador

1. ¿Cómo describiría la arquitectura religiosa católica en el Ecuador?

Influenciada directamente por la arquitectura colonial española, específicamente la arquitectura española barroca, de la corriente Churrigueresca.

Ciertas obras más antiguas (aquellas cercanas a las ciudades fundadas por españoles en los 1500 y cercano a las plazas centrales) poseen más características puras extranjeras pero se evidencia el proceso de mestizaje conforme se analizan obras posteriores.

2. ¿Qué papel tiene la arquitectura religiosa en el área urbana?

Originalmente la religión y la iglesia católica, posterior a la Contrarreforma en Europa, regreso a un papel mas espiritual, pero una vez que conquistaron América del Sur, enviaron a los Jesuitas, gracias a la compañía de Jesús pudieron evangelizar gran parte de la población aborigen del continente. Es por esto que la arquitectura religiosa cumplió un papel organizador y de ordenamiento del espacio dentro de la trama urbana española implantada en este territorio.

3. ¿Qué papel tiene la arquitectura religiosa en el área rural?

Muy similar al área urbana, en las áreas rurales la iglesia siempre intenta de establecer control a través de su doctrina. Generalmente las iglesias se transformarán en hitos.

4. ¿Qué opina sobre los últimos templos católicos construidos en el Ecuador?

Depende de cuales sean los “últimos” templos. Actualmente, de acuerdo al “Espíritu de la época” (como menciona Enrique Browne) en el que vivimos, las tendencias son hacia la sencillez geométrica. Muy parecido al resultado del pasado, se intenta llegar a los fieles a través de la vista. Previamente era a través del barroco con la ornamentación, actualmente es con la sencillez y magnitud y uso de escala.

Factores de diseño en la arquitectura religiosa

1. ¿Qué factores físicos influyen en el diseño de un espacio que sea óptimo para la meditación?

Es necesario la utilización de los cinco sentidos, es la base para el recogimiento. Zumthor menciona en su libro *Atmosferas* que la arquitectura es espacialidad, el resultado de una construcción y si no se toman en cuenta los cinco sentidos para el desarrollo de una edificación (cualquiera que esta sea, especialmente una edificación religiosa), no tendrá éxito.

2. ¿Cómo los estilos arquitectónicos llegan a tener influencia dentro de una sociedad?

En realidad, es al revés, los estilos o movimientos arquitectónicos no influyen a la sociedad, es la sociedad y a la necesidad de expresión la que se traduce y transfiere un mensaje a través del lenguaje arquitectónico. La arquitectura se debe de dejar de tomar solo como una entidad externa, sino como una base para la vida, el usuario, el ser humano es el que da forma a la arquitectura y esta se transforma en la escenografía de nuestra vida.

3. ¿Cuál es su opinión de la arquitectura religiosa contemporánea que opta por la simplicidad?

Como mencione anteriormente, creo que es lo que el ser humano busca, necesita actualmente. Cada época tiene sus pensamientos, necesidades propias, no podemos pretender hacer una iglesia barroca, un templo griego, una capilla renacentista actualmente porque no tendría sentido, ¿a qué respondería? Las formas de pensamiento, la sociedad, los arquitectos y constructores de épocas previas respondieron con ese tipo de arquitectura. Estamos en el siglo XXI y las necesidades y espíritu actual es distinto. Lo más probable es que el ser humano actualmente necesite despojarse de la cantidad de información que nos invade día a día por lo que es necesario sencillez, limpieza, sobriedad para poder tener un espacio de recogimiento.

ENTREVISTA # 4

Entrevistador: Juan José Villena Gilbert

Razón de la investigación: Proyecto de investigación de fin de carrera de arquitectura.

Tema del proyecto: Diseño arquitectónico de Capilla Neogótica en la Parroquia San Joaquín – Cuenca.

Resumen:

En el proyecto de investigación se busca guías, ejemplos, propuestas que puedan aportar para la edificación de futuros templos católicos a nivel nacional o internacional, recopilando elementos y técnicas que han favorecido notoriamente en el desarrollo de las ciudades, según las obras que han sido edificadas a través de la historia. Se tomaron algunos problemas actuales a nivel local y mundial, como el deterioro de las iglesias en sus infraestructuras, pérdida del concepto de iglesia y la descaracterización de las edificaciones, problemas que van contra los principios del diseño arquitectónico. En base a la información recolectada se escoge un estilo como punto de partida para el desarrollo de la propuesta arquitectónica de la Capilla para la Parroquia San Joaquín – Cuenca según criterios de sostenibilidad y la buena arquitectura.

PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA

DATOS PERSONALES:

Nombre completo: Olga Ivonne Arévalo Méndez

Grado académico: Arquitecta

Pregrado Master PHD

Reconocimientos académicos/profesionales:

- **Vinculación a GAD cantonal de Cuenca y Chordeleg en la provincia del Azuay**

Arquitectura religiosa en el Ecuador

1. ¿Cómo describiría la arquitectura religiosa católica en el Ecuador?

La arquitectura religiosa es un referente de la religiosidad de la comunidad, sin importar la escala de la misma, ya sea en la ciudad o en el área rural.

2. ¿Qué papel tiene la arquitectura religiosa en el área urbana?

Se marca como el hito o referente de la fe los ciudadanos, expresada en la magnificencia de sus templos.

3. ¿Qué papel tiene la arquitectura religiosa en el área rural?

En el área rural, hay mucho más arraigo hacia la arquitectura religiosa, es mucho más doméstica en su escala.

4. ¿Qué opina sobre los últimos templos católicos construidos en el Ecuador?

Los nuevos templos en el Ecuador, han optado por la simplificación de formas y ornamentos en su expresión. En algunos casos la escala y tamaño de los mismos, se salen de sus contextos, sin embargo, continúan siendo el referente de religiosidad en la sociedad.

Factores de diseño en la arquitectura religiosa

1. ¿Qué factores físicos influyen en el diseño de un espacio que sea óptimo para la meditación?

Todo espacio de meditación implicaría una conexión con el ser superior; en la religión católica, Dios es el centro de todo, por ello, todo lo que el trasmite en su omnipotencia es referente. Así, la luz, el sonido, la escala del edificio, influyen en el feligrés.

2. ¿Cómo los estilos arquitectónicos llegan a tener influencia dentro de una sociedad?

La arquitectura impacta por su belleza. Siempre los estilos arquitectónicos han tenido la intención de ser los referentes de la sociedad, más aún en la arquitectura religiosa, y de esta manera tienen injerencia en las edificaciones civiles de la sociedad plasmado varios de los recursos que este tipo de arquitectura presenta.

3. ¿Cuál es su opinión de la arquitectura religiosa contemporánea que opta por la simplicidad?

Este tipo de arquitectura deja de lado la belleza por la simplicidad, que puede ser considerada otro tipo de expresión de belleza. Sin embargo, este abandono de ornamentación es una muestra del desapego hacia Dios que la sociedad presenta actualmente, tratando de ponerle al mismo nivel a Dios que el de la actual sociedad.

ENTREVISTA # 5

Entrevistador: Juan José Villena Gilbert

Razón de la investigación: Proyecto de investigación de fin de carrera de arquitectura.

Tema del proyecto: Diseño arquitectónico de Capilla Neogótica en la Parroquia San Joaquín – Cuenca.

Resumen:

En el proyecto de investigación se busca guías, ejemplos, propuestas que puedan aportar para la edificación de futuros templos católicos a nivel nacional o internacional, recopilando elementos y técnicas que han favorecido notoriamente en el desarrollo de las ciudades, según las obras que han sido edificadas a través de la historia. Se tomaron algunos problemas actuales a nivel local y mundial, como el deterioro de las iglesias en sus infraestructuras, pérdida del concepto de iglesia y la descaracterización de las edificaciones, problemas que van contra los principios del diseño arquitectónico. En base a la información recolectada se escoge un estilo como punto de partida para el desarrollo de la propuesta arquitectónica de la Capilla para la Parroquia San Joaquín – Cuenca según criterios de sostenibilidad y la buena arquitectura.

PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA

DATOS PERSONALES:

Nombre completo: Ricardo Andrés Sandoya Lara

Arquitecto por la Universidad de Guayaquil, Master en Diseño Arquitectónico por la Universidad de Navarra, Becario Senecyt 2108, Docente en la Guayaquil, Universidad Católica Santiago de Guayaquil y UESS.

1. ¿Cómo describiría la arquitectura religiosa en el Ecuador?

La describiría como rica; rica en el sentido en que encuentras variedad en diferentes expresiones, expresiones clásicas, contemporáneas, expresiones rústicas también muchas veces y eso le da cierto grado de riqueza. Pero una riqueza que sobre todo se acentúa en la arquitectura religiosa clásica de las iglesias de siglos pasado, algunas del siglo anterior por lo menos, preconciliares, y también algunas nuevas, post concilio pero que yo las llenaría de riqueza, de sincretismo también, muy sincréticas.

2. ¿Qué papel tiene la arquitectura religiosa en el área urbana?

Pues un papel importante. Desde el punto de vista urbano se plantea muchas veces como hitos, no solamente hitos de fe, sino también hitos urbanos, me refiero como ocupamiento, no es reconocible dentro de la trama de una ciudad los espacios que ocupan las iglesias, los templos. Haciendo reconocibles ciertos sectores, de la ciudad en general. Así que yo creo que es importantísimo eso, el mantenimiento del lugar de culto como hito urbano.

3. ¿Y en el caso de la arquitectura rural?

En el caso de la arquitectura rural, pues también, se menciona muchas veces como un hito, -no sé si me voy a adelantar a la siguiente pregunta que es la cuarta- pero que quizás aparezca de una manera desordenada, pero se mantiene como un hito.

Si, mira, es que no sé cómo responder esta pregunta, a nivel urbano, yo creo que es un hito ordenado, porque obviamente se dispone del ocupamiento de un lugar, de una manzana de un terreno, dentro del contexto urbano. Pero a nivel rural en cambio es todo lo contrario, es donde un poco la necesidad, la fe de la gente, -porque no decirlo-, busca crear lugares de culto, que muchas veces no son lugares técnicos, al pie de un carretero, etc. entonces sigue siendo un hito rural, llamémoslo así, pero quizás sin esa rigurosidad técnica que es sobre todo de ubicación, lo menciono.

4. ¿Qué opinión tiene sobre los templos católicos construidos en Ecuador últimamente?

Creo que han sido propuestas interesantes, pero cuando digo interesantes me quiero referir a las del inicio del post concilio, es decir, a finales de los 60, inicio de los 70, inicio de los 80, creo que son lugares de culto muy interesantes y quizás finales de los 80 e inicios de los 90. Pero me ha tocado ver iglesias que las han hecho a finales de los 90, en el 2000, ahora último, contemporáneas, llamémoslo así, un contemporáneo tardío (risas) el de ahora, actual, llamémoslo así. Que si bien fueron pensadas desde un punto de vista quizás de diseño, pero luego lamentablemente han sufrido transformaciones posteriores, lo que denota que no ha sido un buen diseño.

Quiero citar un caso concreto, por ejemplo, la iglesia católica de la Atarazana, fue una iglesia compositivamente interesante, a mí me encantaba, ¡me encanta esa iglesia, el interior!, con un subsuelo, una planta alta, súper amplio, sin ninguna columna visual directamente hacia el altar, ingreso de luz muy tamizado, no directo, lo que le da un

interior del templo muy, muy a gusto. Pero a nivel exterior, los diferentes curas que han ido a la parroquia han ido haciéndole alteraciones a nivel de fachada del proyecto, por temas de seguridad le colocaron una reja, por temas de soleamiento le colocaron una cubierta, no diseñada originalmente por el templo con policarbonato, y eso creo que es un gran error de la arquitectura religiosa actual, la incorporación de materiales pocos nobles, encima de que es un mal diseño, lo que se le ha adicionado, no el original, sino lo que se le ha adicionado, encima de que es un mal diseño, son diseños con materiales malos, pocos nobles, policarbonato, hierro, ¡chuta!

Es muy deprimente en ese sentido como templos, insisto, arquitectura religiosa contemporánea, que para mí es el lugar, como te digo el templo de la ciudadela Atarazana, en Guayaquil, la parroquia el Señor de la Buena Esperanza, es un templo interiormente bonito y el que se inauguró ¡muy bello! a mí me parece; lamentablemente ha quedado trastocado, se ha pintado de colores diferentes, no hay respeto de la cromática, lo que creo que ha dificultado y eso creo que es una situación muy, muy, presente en los templos católicos contemporáneos, actuales, y digo actuales me atrevería a decir del 90 en adelante.

Los del inicio del concilio no, ¿por qué?, porque en cambio, por ejemplo, iglesias como, San Antonio María Claret en Urdesa, el templo carmelita de los Ceibos, la Iglesia María Madre de los Ceibos también que queda ahí mismo en los Ceibos, la iglesia Santa teresita del Niño de Jesús, la iglesia de la FAE, que sufre también los mismos problemas que de la Atarazana, fueron iglesias que apenas se construyeron cuando comenzó el concilio y son iglesias -la Anunciación, también en la Kennedy- que son iglesias muy bien diseñadas y construidas y gracias a Dios no han perdido mucho esa característica, cosa que no ocurre por ejemplo, con las iglesias del pre concilio, que por la belleza, ahí no ha ocurrido, es imposible imaginarse una iglesia como la Basílica del Voto Nacional, que le metan policarbonato en la fachada, ¡es imposible! Eso creo que es la gran diferencia.

Factores de diseño en la arquitectura religiosa

1. ¿Cómo los estilos arquitectónicos llegan a tener influencias?

¡Mucho! Y no quiero quedarme solo en la arquitectura religiosa, es conocido cuando tienes estilos arquitectónicos, por ejemplo el Mudéjar, que en su momento no solo servía para palacete, sino precisamente iglesia; construcciones civiles tipo residencias,

cuarteles, edificios de servicio y yo creo que se puede trasladar a cualquier estilo, el gótico, el contemporáneo, el moderno. La arquitectura moderna, por ejemplo, en edificios públicos, también se lo vio desarrollado en edificios de índole privados, viviendas y demás. El estilo arquitectónico influye mucho en el momento ¡en el momento! en la rigurosidad del tiempo en que se vive en ese instante ¿por qué? porque permite precisamente actualizar lenguaje de composición.

2. ¿Qué factores físicos influyen en los lugares que están dedicados a la meditación?

Me atrevería a decir, mucho las visuales, hacia donde ves, si quieres controlar el tema visión, el soleamiento, definitivamente puedes hacer uso sobre, todo aquí Ecuador que tenemos luz cenital, por el sol, por estar en el Ecuador, en la línea ecuatorial pues podría ser un factor físico importante que creo yo que influenciaría; el ruido, tamizar mucho el ruido, creo que puede ser una situación física que influya dentro de esos ejes, entiendo que esta pregunta va por ahí.

3. ¿Cuál es su opinión sobre la simplicidad de las iglesias actuales, contemporáneas?

No lo sé, ahí me estás haciendo una pregunta muy personal.

Te voy a dar una respuesta muy personal, yo soy católico y practicante, yo encuentro belleza desde la Basílica de San Pedro con toda su magnificencia a una pequeña capilla como la de Santa María en Canaveces, Portugal, que es una capilla contemporánea, del arquitecto Álvaro Siza. ¿Por qué? Porque creo yo que la arquitectura, sobre todo la religiosa, pero la arquitectura en general, pero sobre todo, insisto, la religiosa, debe transmitir sensaciones, y es indudable que entrar a una capilla pre conciliar, que creo que ese es el gran problema de la Iglesia Católica actualmente, se enfocó, no determinar por donde quiere ir, creo yo, en cuestiones de estilos, provoca que precisamente no encuentres la belleza, que para mí sí hay, en la arquitectura pre conciliar y en una post conciliar, yo creo que ambas tienen esa belleza . Es notable que en una arquitectura pre conciliar, la belleza viene dado por el aditamento, viene dado por el adorno, por lo adicionado, por las esculturas y demás; pero igual te causa asombro, los frescos, los retablos y demás, hay una sensibilidad que late ahí, pero también, y esa es una respuesta muy personal, creo que en la arquitectura religiosa contemporánea también lo hay.

Para mí hay algo que no me hace dudar de mi fe es que por ejemplo, es una fe sencilla y el recargar, insisto, te estoy dando una respuesta muy personal, el recargar, a mí no me inspira, no me traslada, y hablo como recarga el objeto arquitectónico.

Yo creo que estamos, como alguna vez un amigo me dijo, ante una sociedad ruidosa, ruidosa desde el marketing, ruidosa desde las redes sociales, ruidosa en el hedonismo, en muchas cosas, pues bien, debes encontrar un silencio y no lo digo en un sentido literal, sino un silencio ante la vista, ante los oídos, porque si no pudieses meditar, quiero utilizar la palabra introspectar, te interiorizas, difícilmente vas a encontrar en este caso lo que quieres encontrar en una arquitectura religiosa, que es la voz de Dios. Es lo que yo creo.

Yo creo que, ¡ojo! lo digo como arquitecto y arquitecto católico, creo que no se está buscando una opción, o estamos yendo a los extremos, o estamos yendo a iglesias demasiadas pre elaboradas, por ejemplo, creo que es el caso precisamente de los Heraldos que tu me mencionas, es así, no estamos ajustando nuevos estilos, por ejemplo; si no que estamos buscando estilos rebuscados, estamos llegando a ese extremo, pero también, estamos llegando al otro extremo, como te digo en esta iglesia de la Atarazana, en donde la iglesia compositivamente está bien, como objeto arquitectónico, pero se le ha comenzado a adicionar elementos no tan nobles. Yo creo que hay que buscar, no un término medio en el sentido que tome ciertas cosas, pero creo yo que el lugar de culto, como tal, debe evolucionar en el sentido que permita que esa persona, que al fin creo que ese es el objetivo, se acerque mucho más a Dios.

Creo que hay que saber escuchar en ese sentido también, saber escuchar, que te permita interiorizar, yo no estoy a favor, por ejemplo, y lo digo como un fiel, no estoy a favor de la música estridente, hay que estudiar los aspectos de acústica que te permitan interiorizar, de iluminación, ahorita tenemos, a diferencia de siglos, pasados la ventaja de la iluminación por ejemplo, la luminotecnia, dentro de una hora de culto debe propiciarse eso, porque eso es lo que te permite envolverte en una espiritualidad sana y no simplemente, como vemos en algunos lugares de culto, con focos colgados y demás, que le quitan, creo yo, la importancia, la jerarquía la divinidad, porque no decirlo, del lugar de culto. Eso es lo que yo conversaba en un momento con un pastor y le decía, bueno cual es la diferencia entre un lugar de culto católico con uno evangélico, que el evangélico en cualquier galpón o garaje o local lo hace, a diferencia del lugar de culto católico. Yo creo

que debe haber toda esa rigurosidad, esas, para mí, simplezas, yo si soy a favor de la simpleza, pero también de esa jerarquía que te trasmite la deidad de Dios.

ENTREVISTA # 6

- Lugar donde ejerce su ministerio: Diocesano

¿Qué aportes daría los proyectos de espacios (Capillas, oratorios) en el desarrollo pastoral de una Iglesia parroquial dentro de un sector rural?

El beneficio que proporciona las áreas diseñadas para la reflexión y búsqueda de la paz, representan para el ser humano lugares sagrados que permiten combatir el estrés y frenesí del día a día. Aunque en ciertos casos las personas creen que pueden saciar sus necesidades en cosas materiales, lo que encuentran es frustración cuando ponen su atención en esperanzas que fácilmente terminan.

El por ello que la creación de espacios que promuevan el desarrollo pastoral mediante el amor y el bien común, contribuyen en minimizar aspectos hasta sociales como la delincuencia y drogadicción. Sin embargo, también es bien sabido que cuando más atrayente y digno es el templo, hace mucho mejor al alma. Es decir, que debemos quitarnos la idea que la casa de Dios puede ser un lugar común, al contrario, nuestra visión debe apuntar a lo más digno y hermoso. Hechos 20:35 "En todo os he enseñado que, trabajando así, se debe ayudar a los necesitados, y recordar las palabras del Señor Jesús, que dijo: Más bienaventurado es **dar que recibir.**"

Mientras más elevo y admiración promuevan las cosas de Dios, como por ejemplo sus edificaciones, más almas se sentirán atraídos y deseosos de querer servir y apoyar su obra. Sin lugar a duda nuestra sociedad necesita un cambio urgente, que promueva proyectos pastorales que sirvan de prevención en lugar de ampliar las cárceles, donde se ha evidenciado recientemente casos de motines, y nada de arrepentimiento. Es por ello que señalo la importancia de buscar proyectos similares que involucren a la sociedad, desde una participación activa.

Para los habitantes de las zonas, en contar con una capilla, les brinda ordenamiento hasta territorial, de manera que van creciendo entorno a la Iglesia, alimentándose de su paz y búsqueda del porvenir del bien común.

- Lugar donde ejerce su ministerio: Heraldos del Evangelio

¿Qué aportes daría los proyectos de espacios (Capillas, oratorios) en el desarrollo pastoral de los Heraldos del Evangelio?

Los Heraldos del Evangelio, quienes en ciertos países también somos denominados como Caballeros de la Virgen, representamos una asociación privada internacional de fieles de derecho pontificio de la Iglesia católica. Fue fundada en Brasil por monseñor João Scognamiglio Clá Dias y reconocida por la Santa Sede el 22 de febrero de 2001 por el papa Juan Pablo II y confirmada definitivamente en sus estatutos y ordo de costumbres por Benedicto XVI.

Actualmente, contamos con más de cuatro mil miembros, que llevamos una vida común y estamos presentes en 50 países distribuidos a nivel global. Esta asociación dio origen a otras dos más, una clerical denominada la Sociedad Clerical de Vida Apostólica Virgo Flos Carmeli; y otra de hermanas religiosas: Sociedad de Vida Apostólica Regina Virginum, ambas de Derecho Pontificio; así como la Fundación Misericordia, de ayuda a los más necesitados.

Indudablemente nuestro apostolado se fundamenta bajo los conceptos de la Iglesia Católica, promoviendo la devoción Eucarística y mariana en sus misas y cultos de fe cristiana. Es por ello que consideramos que el crear proyectos de espacios religiosos como capillas y oratorios contribuye al desarrollo pastoral, proporcionado a los feligreses lugares dignos donde puedan participar de actos religiosos.

La fe algo que se vive y siente, y aunque podamos orar desde nuestros propios espacios, el contar con capillas acogedoras que demuestren la tradición, historia y majestuosidad de la Santa Iglesia Católica, que es necesaria para el crecimiento de la fe y confianza ante momentos donde la esperanza pareciese perderse; es por ello que consideramos muy importante se gestionen este tipo de proyectos.

Anexo 3. Planos arquitectónicos y detalles de estructura

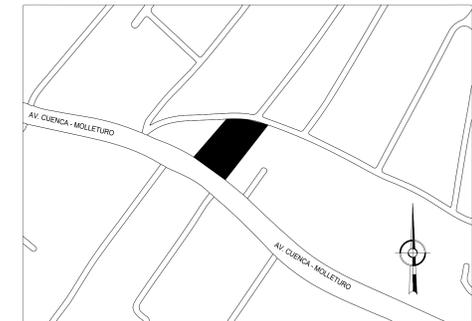


UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL



FACULTAD DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

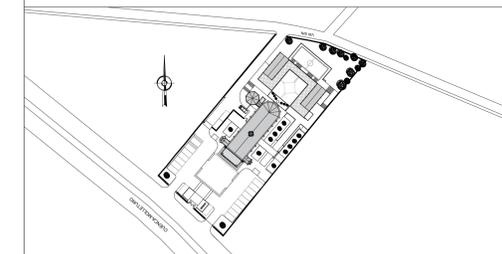
UBICACIÓN: SAN JOAQUÍN - CUENCA



DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
CAPILLA NEOGÓTICA

TRABAJO DE TITULACIÓN
2021-2022

PLANO DE IMPLANTACIÓN GENERAL



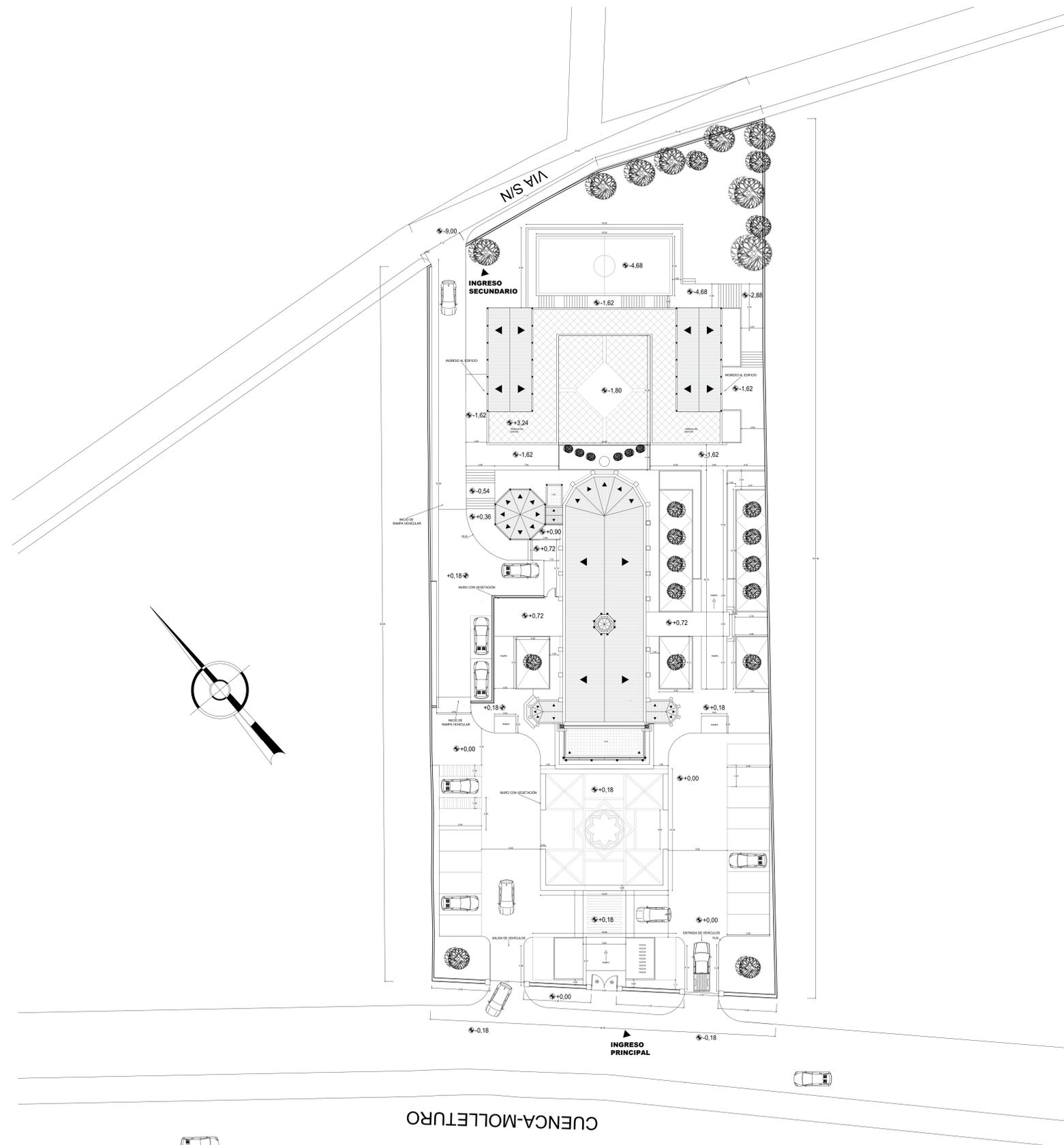
TUTOR:
MG. ARQ. GENARO GAIBOR ESPÍN

ALUMNO:
JUAN JOSÉ VILLENA GILBERT

ESCALA:
1: 200

LAMINA:
1- 15

A0



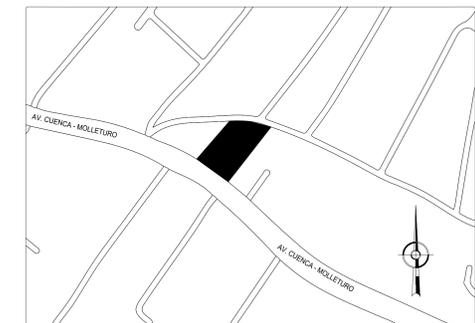


UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL



FACULTAD DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

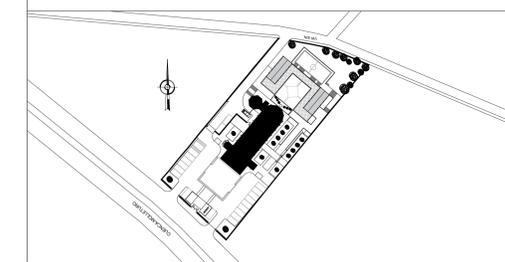
UBICACIÓN: SAN JOAQUÍN - CUENCA



DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
CAPILLA NEOGÓTICA

TRABAJO DE TITULACIÓN
2021-2022

PLANO ARQUITECTÓNICO PB Y
PLANTA ALTA - CAPILLA



TUTOR:
MG. ARQ. GENARO GAIBOR ESPÍN

ALUMNO:
JUAN JOSÉ VILLENA GILBERT

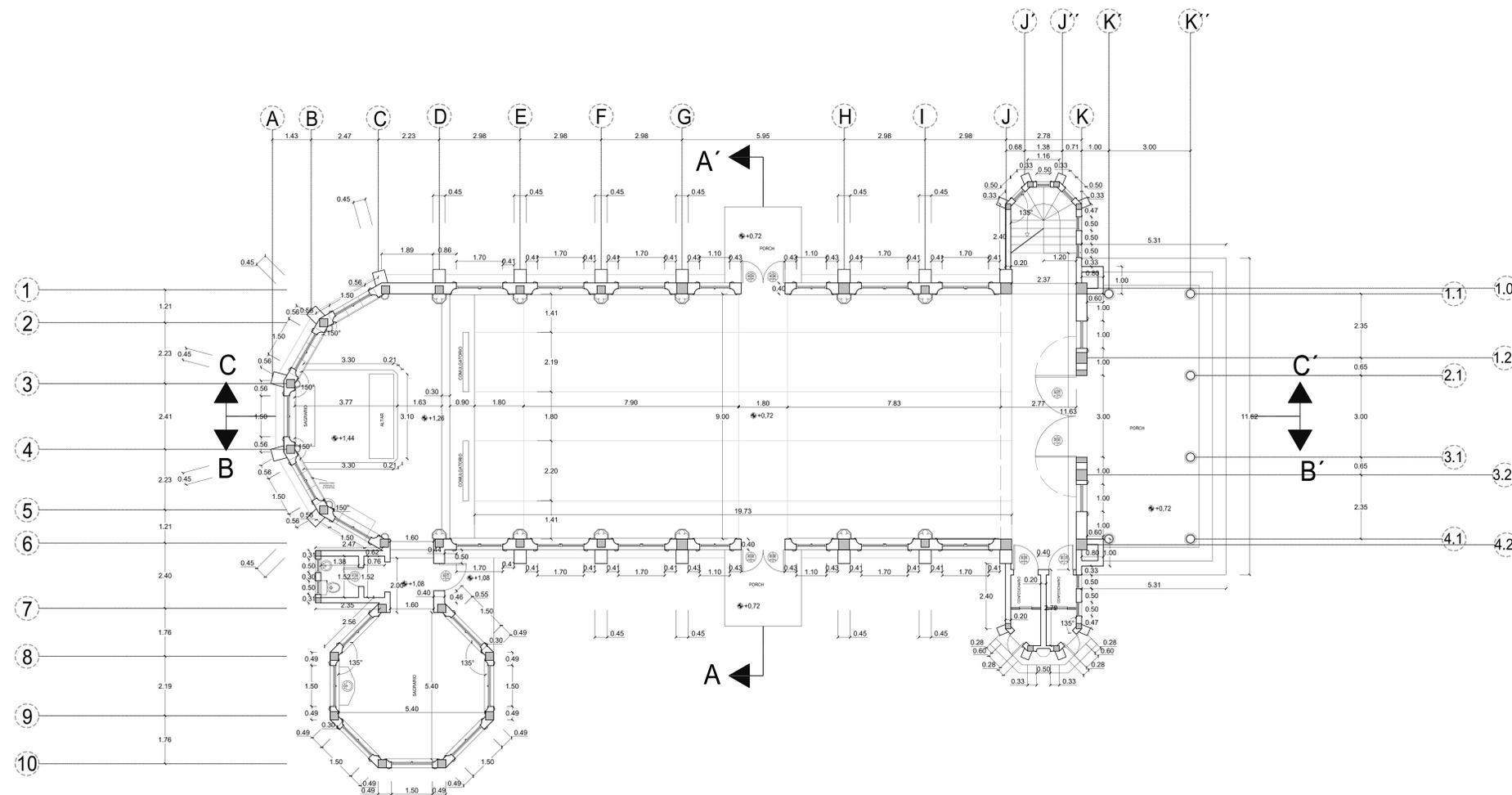
ESCALA:

1:75

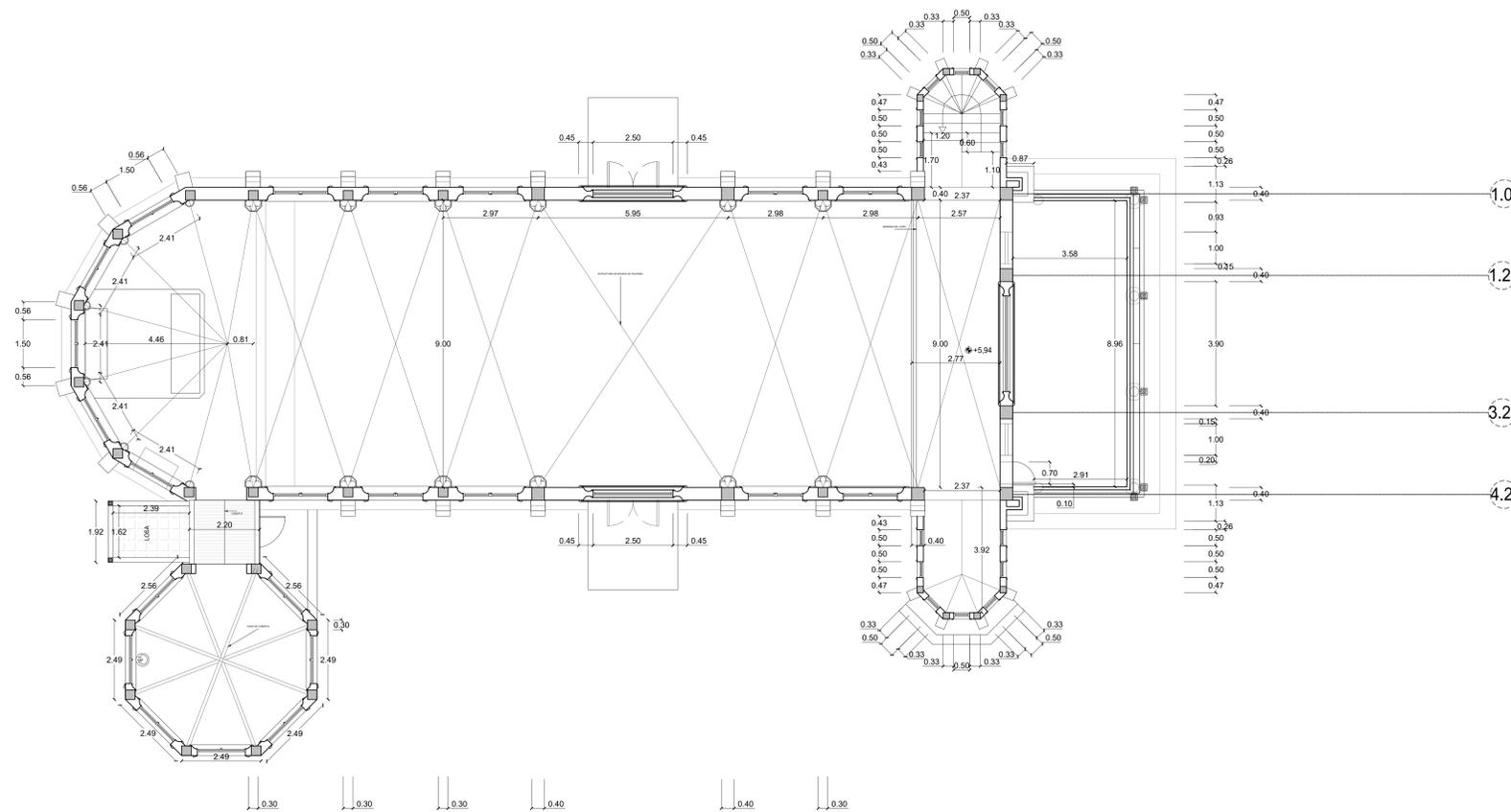
LAMINA:

2 - 15

A0



PLANTA ARQUITECTÓNICA - PB
ESCALA 1:75



PLANTA ARQUITECTÓNICA - PLANTA ALTA
ESCALA 1:75

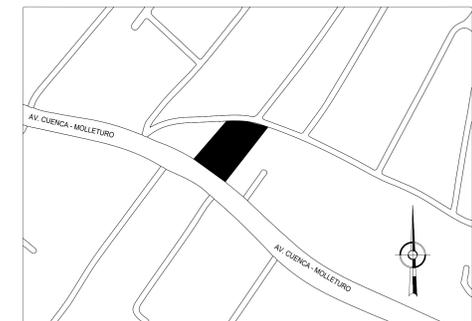


UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL



FACULTAD DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

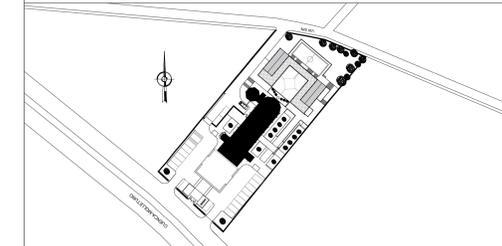
UBICACIÓN: SAN JOAQUÍN - CUENCA



DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
CAPILLA NEOGÓTICA

TRABAJO DE TITULACIÓN
2021-2022

PLANTA ARQUITECTÓNICA - PB
CIRCULACIONES Y UBICACIÓN DE
MOBILIARIO



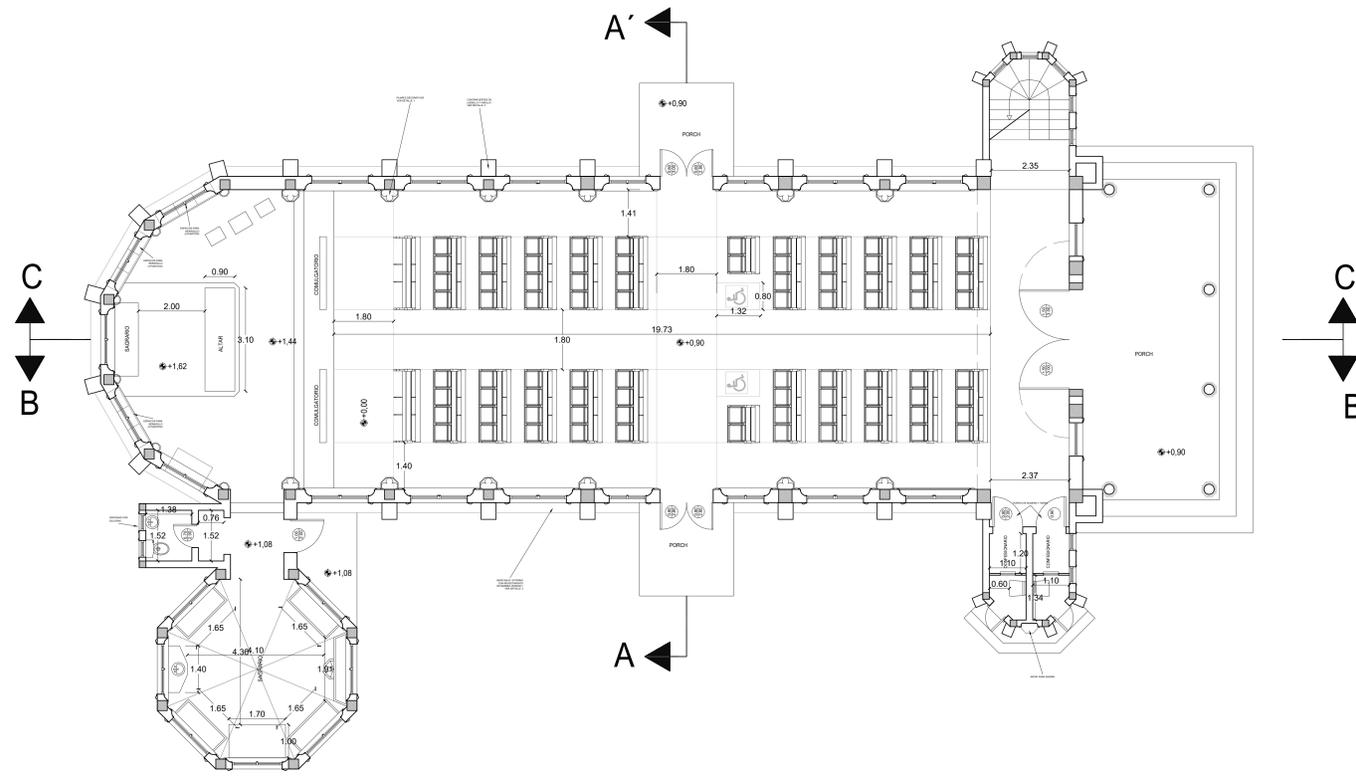
TUTOR:
MG. ARQ. GENARO GAIBOR ESPÍN

ALUMNO:
JUAN JOSÉ VILLENA GILBERT

ESCALA:
1:75

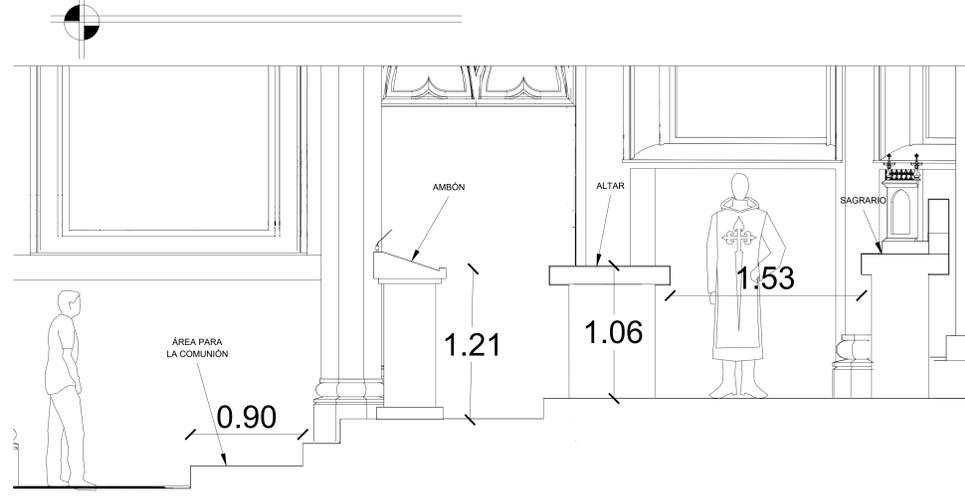
LAMINA:
3-15

A0

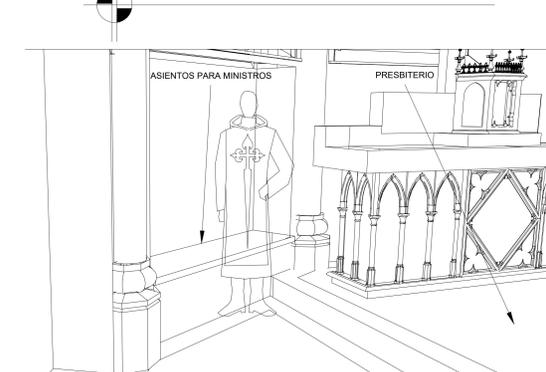


PLANTA ARQUITECTÓNICA - PB
CIRCULACIONES Y UBICACIÓN DE MOBILIARIO
ESCALA 1:75

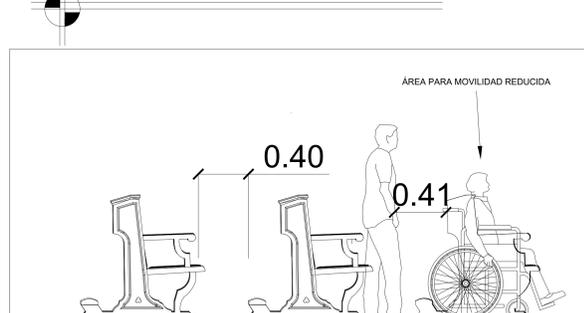
DETALLE DE MOBILIARIO DEL PRESBITERIO



UBICACIÓN DE ASIENTOS
PARA MINISTROS



DETALLE DE MOBILIARIO PARA FELIGRESES



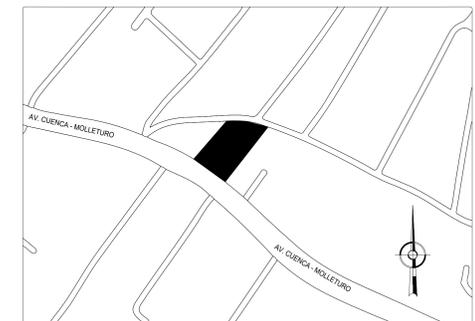


UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL



FACULTAD DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

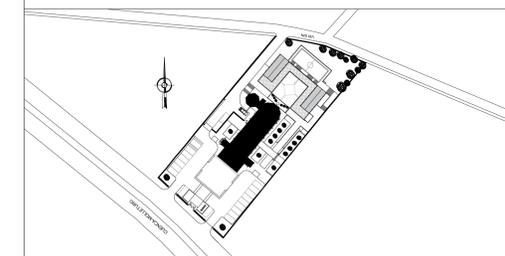
UBICACIÓN: SAN JOAQUÍN - CUENCA



DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
CAPILLA NEOGÓTICA

TRABAJO DE TITULACIÓN
2021-2022

CORTE A-A' - CAPILLA



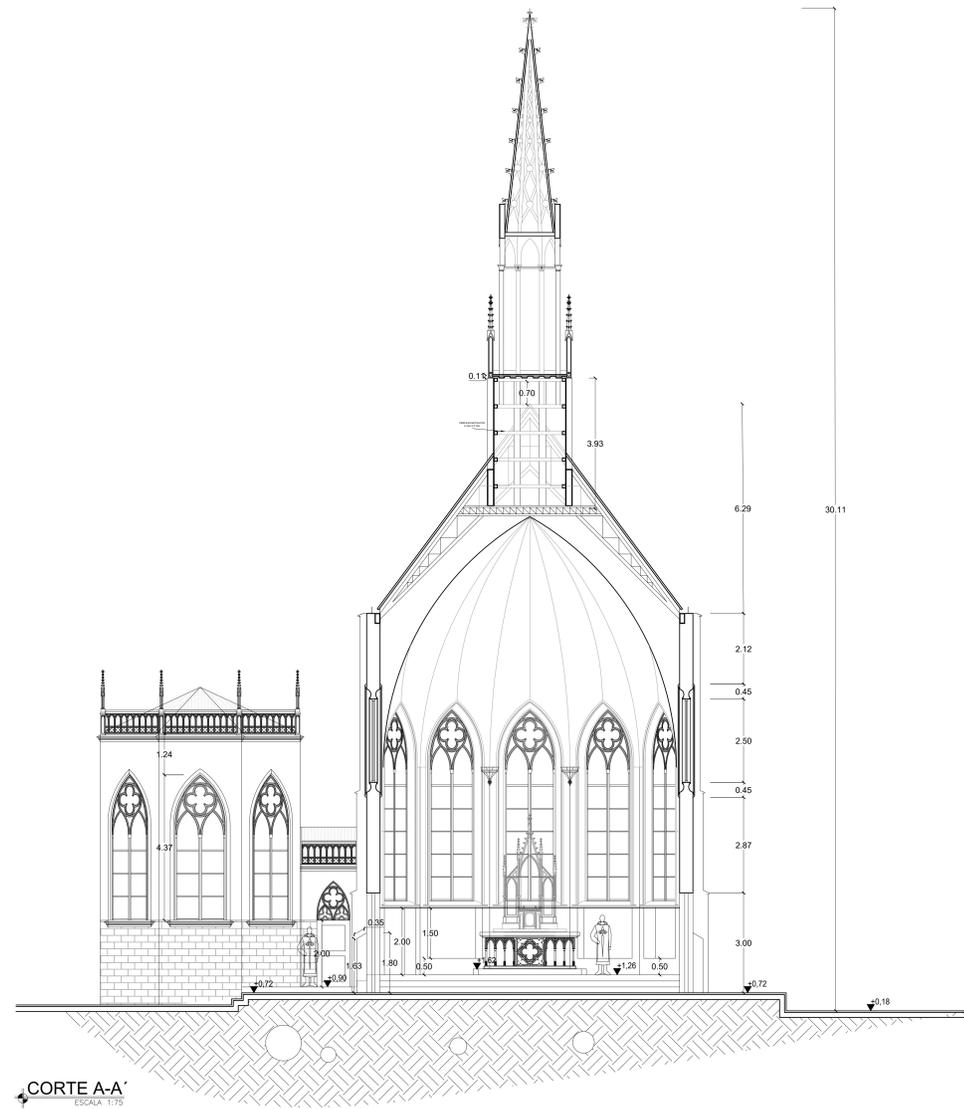
TUTOR:
MG. ARQ. GENARO GAIBOR ESPÍN

ALUMNO:
JUAN JOSÉ VILLENA GILBERT

ESCALA:
1:100

LAMINA:
4 - 15

A0



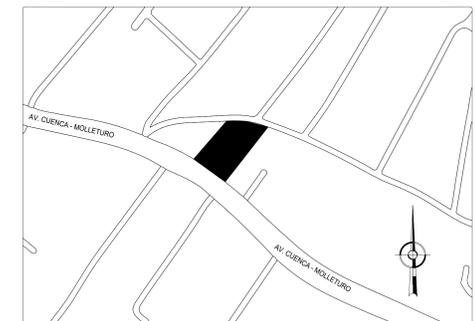


UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL



FACULTAD DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

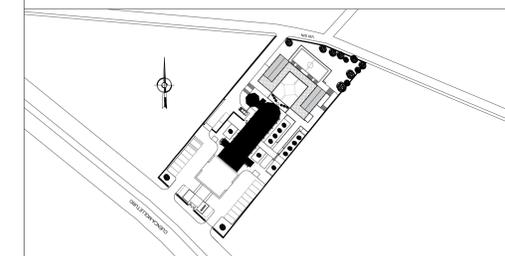
UBICACIÓN: SAN JOAQUÍN - CUENCA



DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
CAPILLA NEOGÓTICA

TRABAJO DE TITULACIÓN
2021-2022

CORTE B-B' - CAPILLA



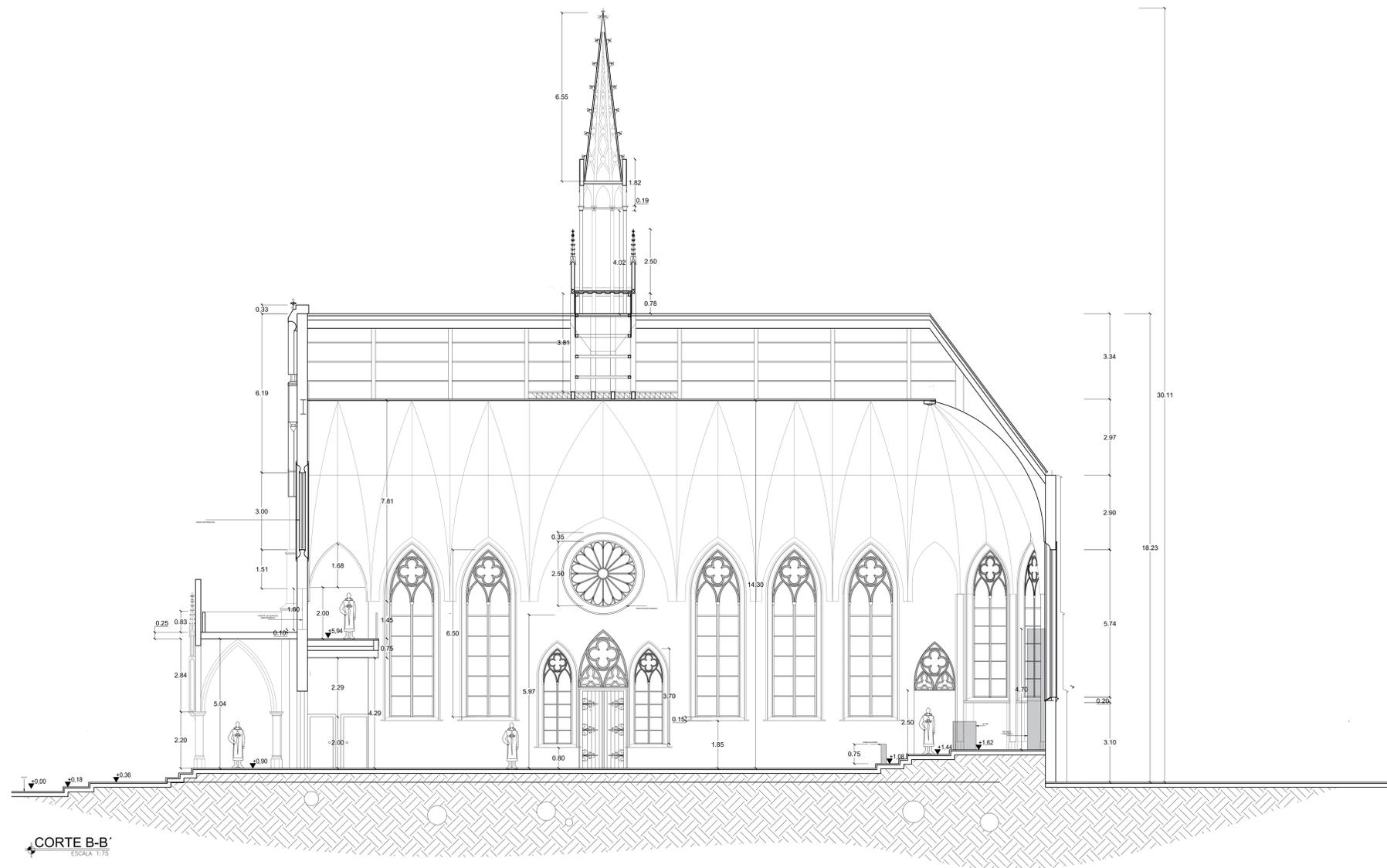
TUTOR:
MG. ARQ. GENARO GAIBOR ESPÍN

ALUMNO:
JUAN JOSÉ VILLENA GILBERT

ESCALA:
1:75

LAMINA:
5 - 15

A0



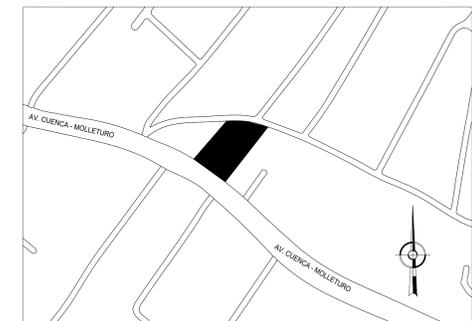


UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL



FACULTAD DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

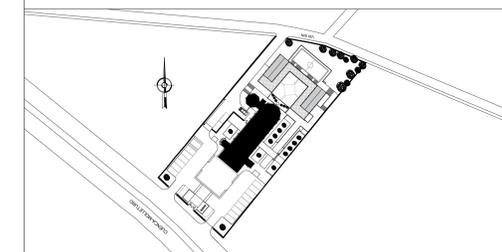
UBICACIÓN: SAN JOAQUÍN - CUENCA



DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
CAPILLA NEOGÓTICA

TRABAJO DE TITULACIÓN
2021-2022

CORTE C- C' - CAPILLA



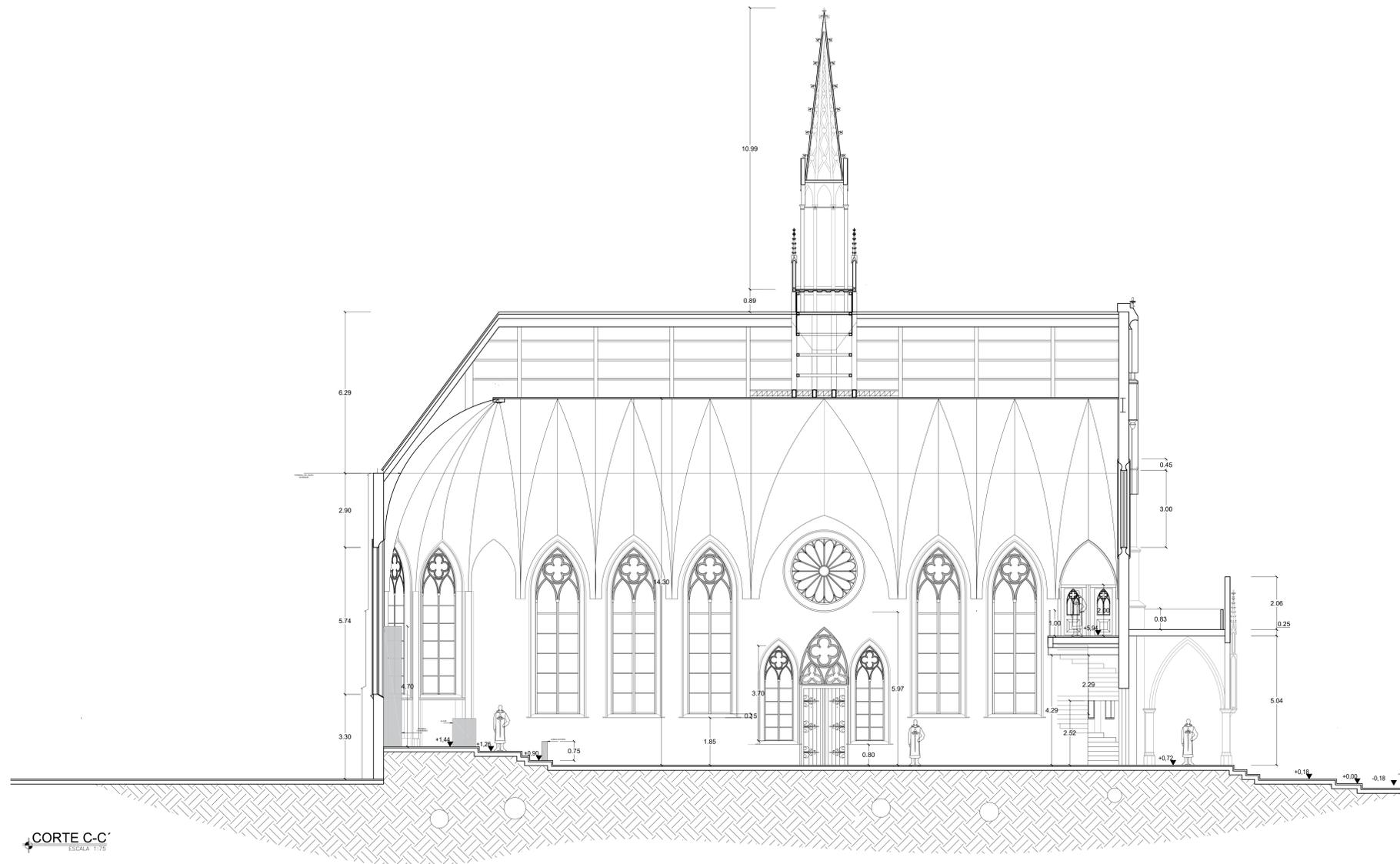
TUTOR:
MG. ARQ. GENARO GAIBOR ESPÍN

ALUMNO:
JUAN JOSÉ VILLENA GILBERT

ESCALA:
1:75

LAMINA:
6 - 15

A0



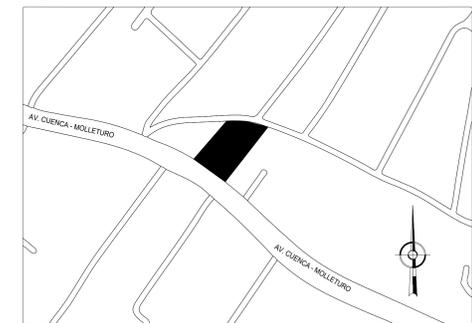


UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL



FACULTAD DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

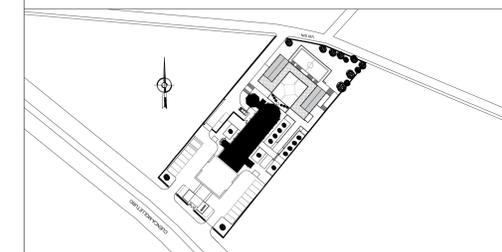
UBICACIÓN: SAN JOAQUÍN - CUENCA



DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
CAPILLA NEOGÓTICA

TRABAJO DE TITULACIÓN
2021-2022

PLANOS DE CIMENTACIÓN



TUTOR:
MG. ARQ. GENARO GAIBOR ESPÍN

ALUMNO:
JUAN JOSÉ VILLENA GILBERT

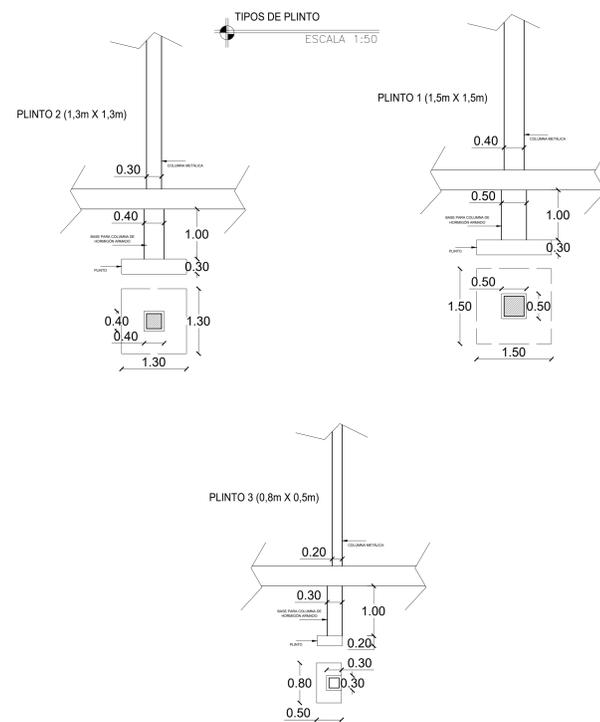
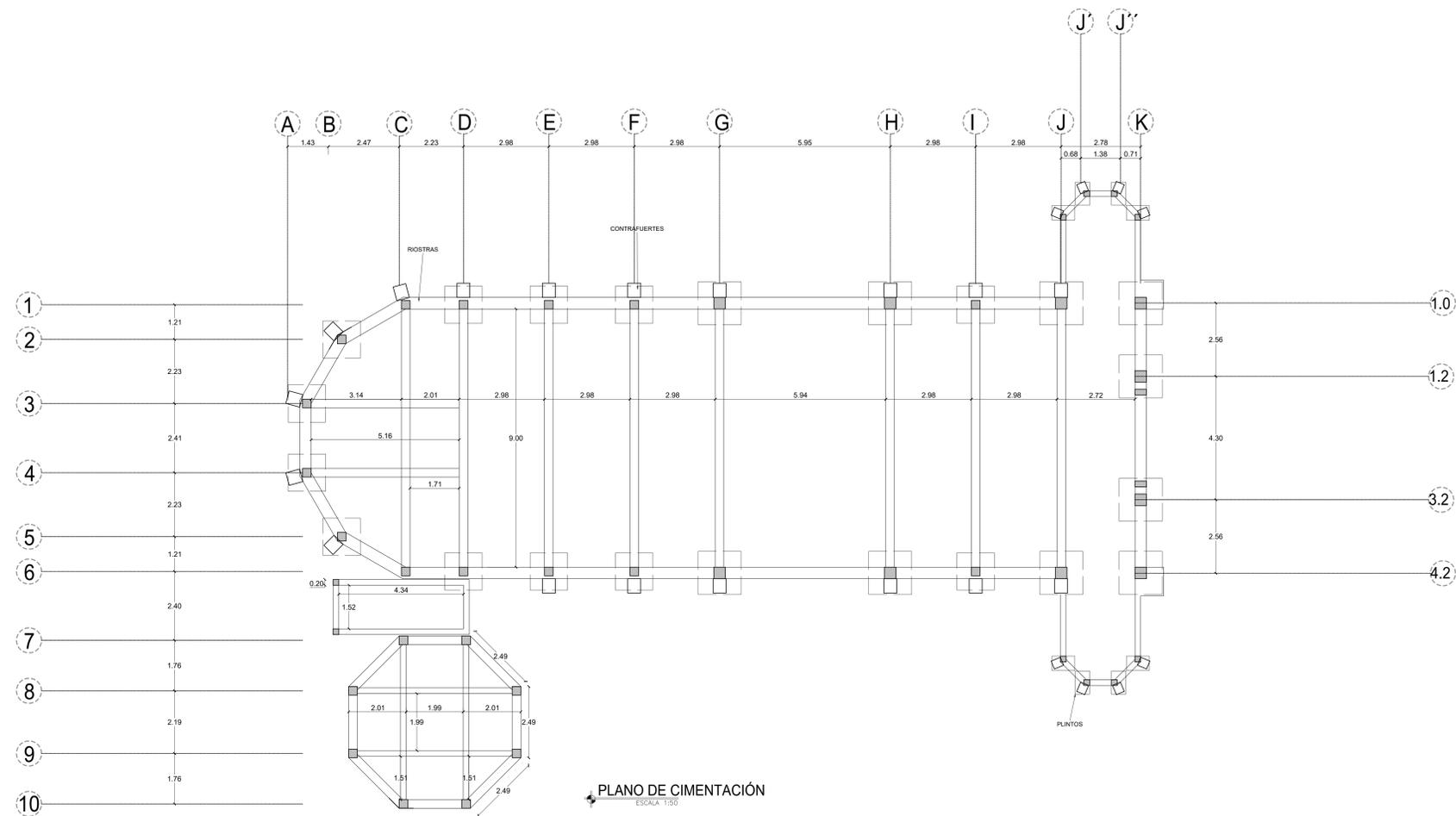
ESCALA:

1:75

LAMINA:

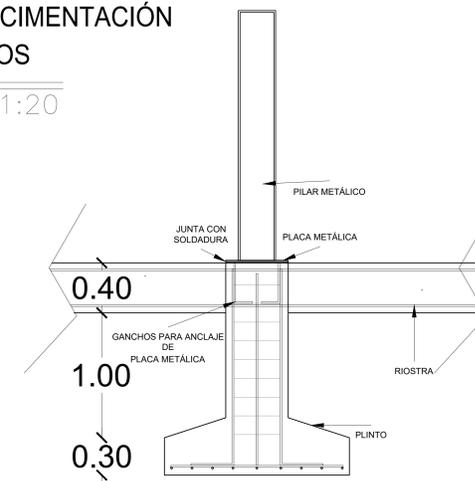
7 - 15

A0



DETALLE DE UNIÓN DE CIMENTACIÓN
CON PILARES METÁLICOS

ESCALA 1:20



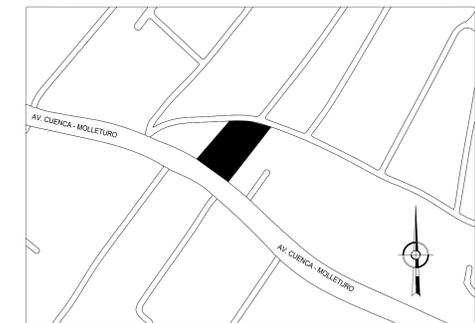


UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL



FACULTAD DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

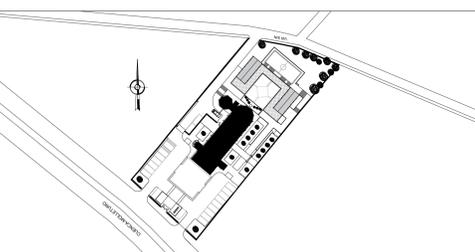
UBICACIÓN: SAN JOAQUÍN - CUENCA



DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
CAPILLA NEOGÓTICA

TRABAJO DE TITULACIÓN
2021-2022

PLANO DE ESTRUCTURA DE CUBIERTAS -
ESTRUCTURA DE AGUJA DECORATIVA -
CAPILLA



TUTOR:
MG. ARQ. GENARO GAIBOR ESPÍN

ALUMNO:
JUAN JOSÉ VILLENA GILBERT

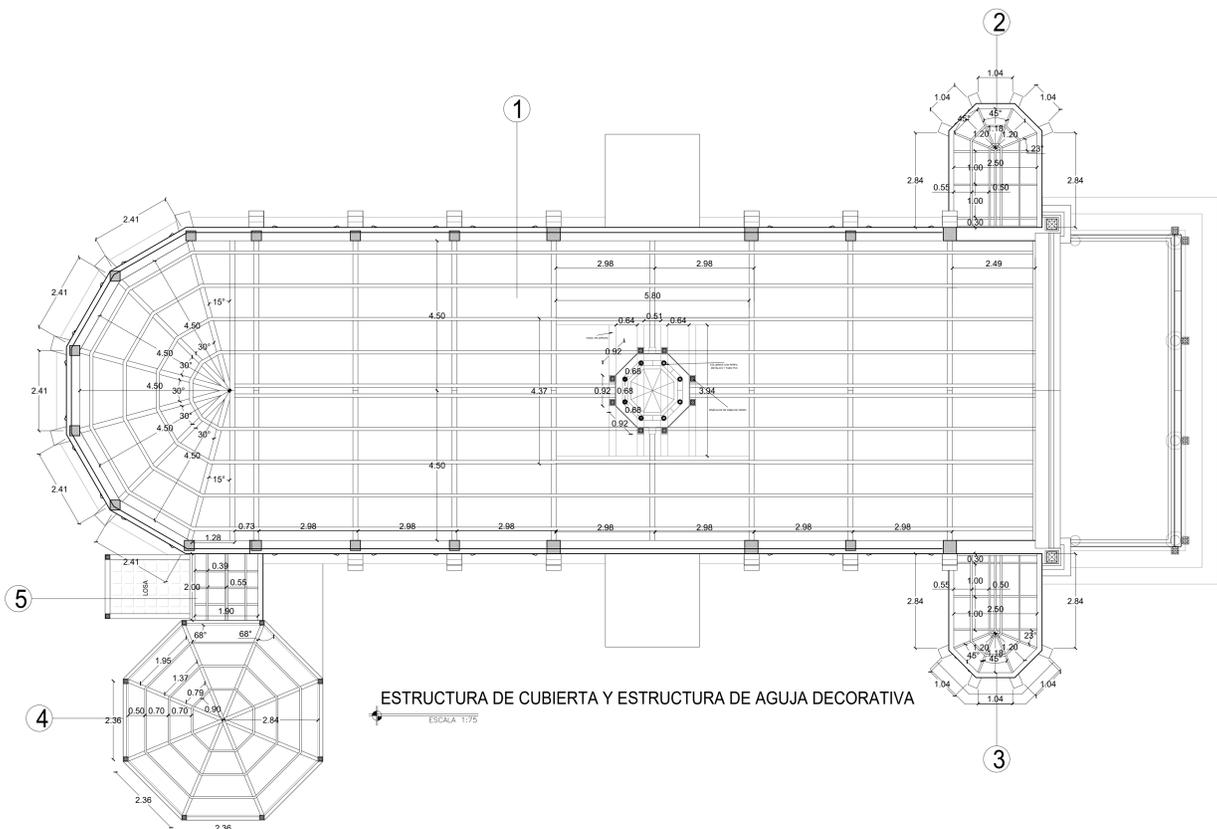
ESCALA:

1:75

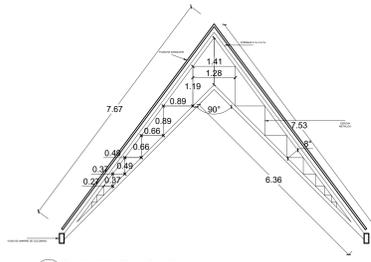
LAMINA:

8 - 15

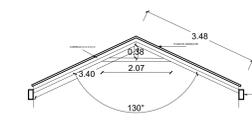
A0



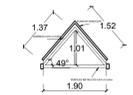
ESTRUCTURA DE CUBIERTA Y ESTRUCTURA DE AGUJA DECORATIVA
ESCALA: 1/75



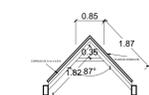
1 CUBIERTA CAPILLA



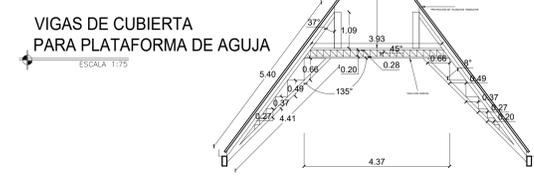
4 CUBIERTA SACRISTÍA



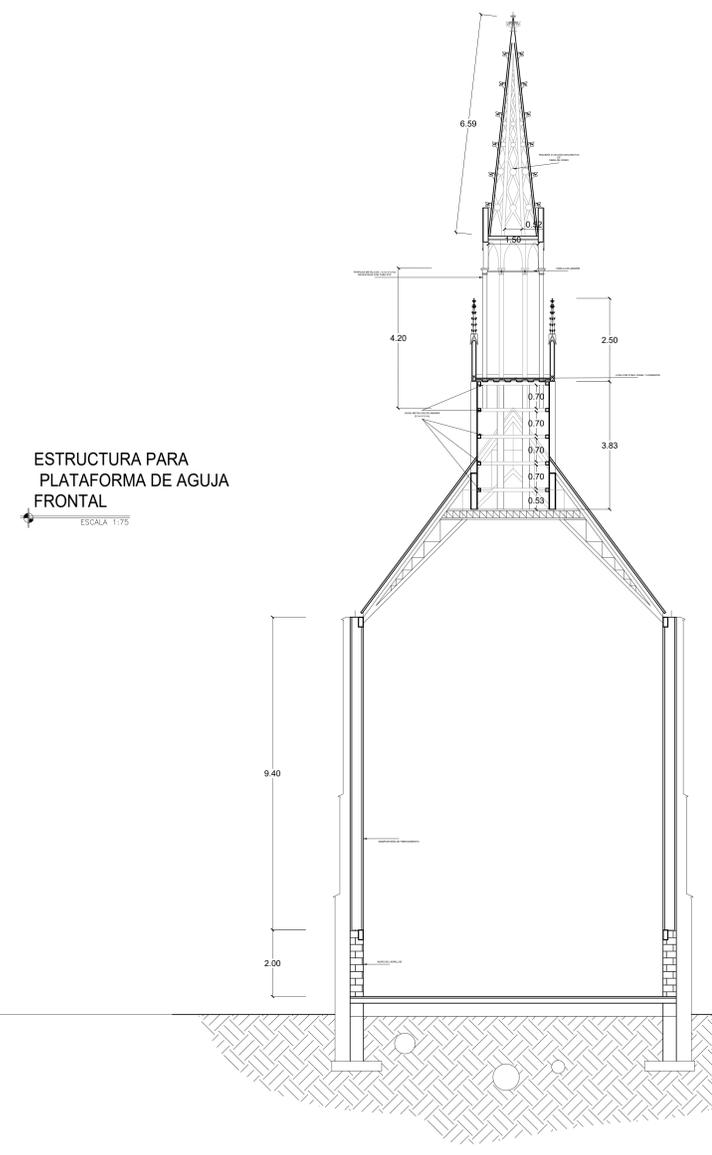
5 HALL DE ENTRADA A SACRISTÍA



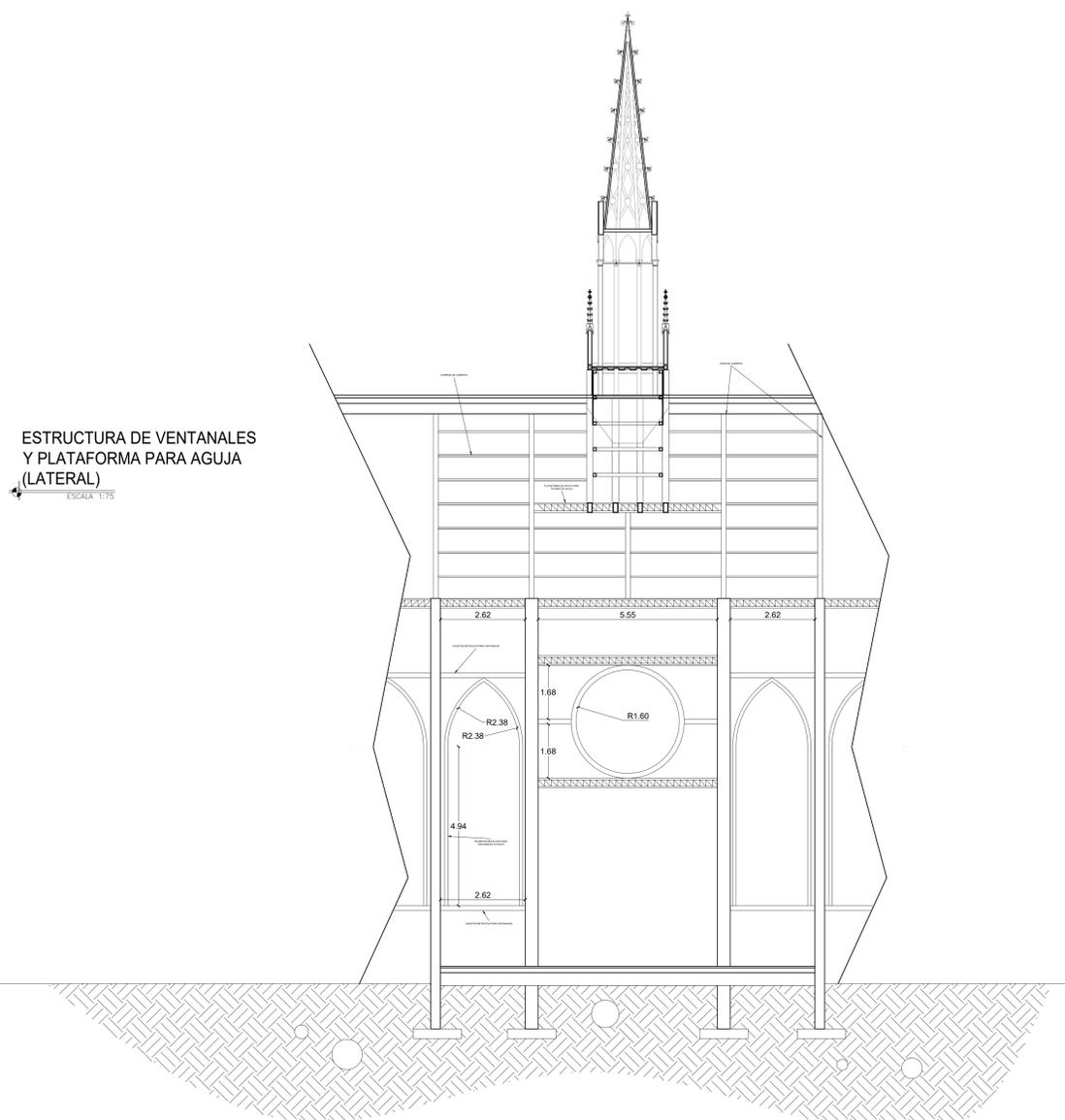
2 Y 3 HALL DE ENTRADA A SACRISTÍA



VIGAS DE CUBIERTA PARA PLATAFORMA DE AGUJA
ESCALA: 1/75



ESTRUCTURA PARA PLATAFORMA DE AGUJA FRONTAL
ESCALA: 1/75



ESTRUCTURA DE VENTANALES Y PLATAFORMA PARA AGUJA (LATERAL)
ESCALA: 1/75

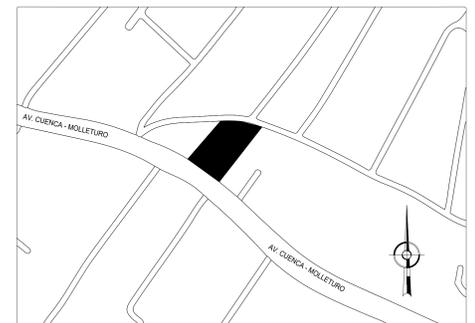


UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL



FACULTAD DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

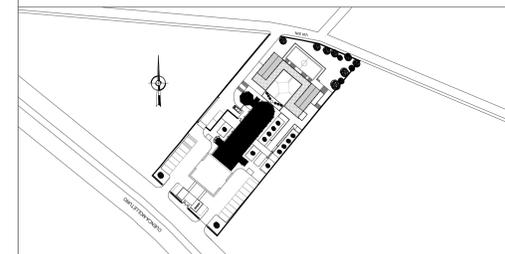
UBICACIÓN: SAN JOAQUÍN - CUENCA



DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
CAPILLA NEOGÓTICA

TRABAJO DE TITULACIÓN
2021-2022

PLANOS DE IMPLANTACIÓN Y CUBIERTA /
PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS



TUTOR:
MG. ARQ. GENARO GAIBOR ESPÍN

ALUMNO:
JUAN JOSÉ VILLENA GILBERT

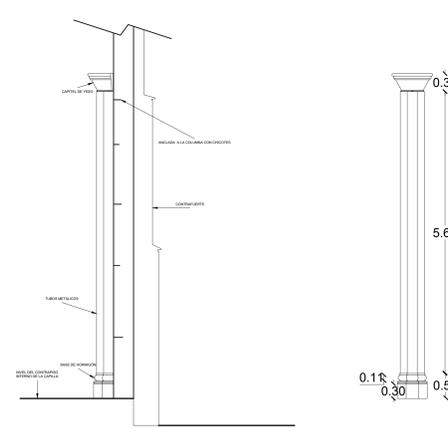
ESCALA:
1:75

LAMINA:
9 - 15

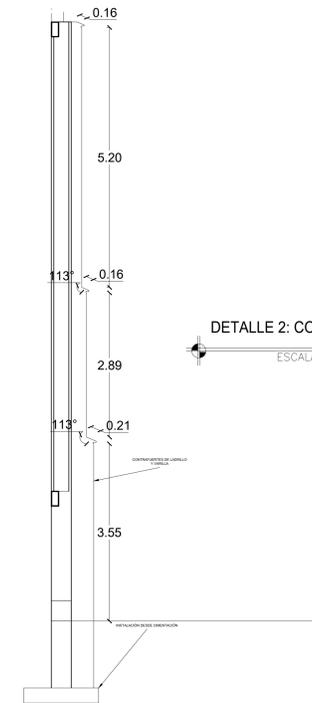
A0

DETALLES ARQUITECTÓNICOS

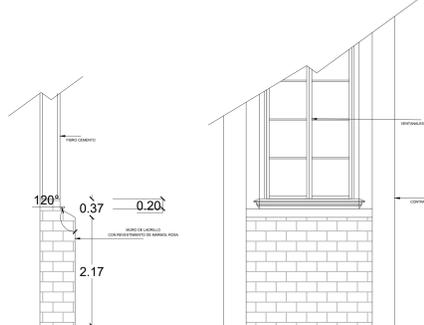
DETALLE 1: COLUMNAS INTERNAS DECORATIVAS
ESCALA 1:50



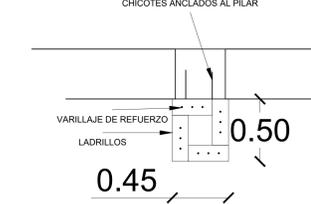
DETALLE 2: CONTRAFUERTE
ESCALA 1:50



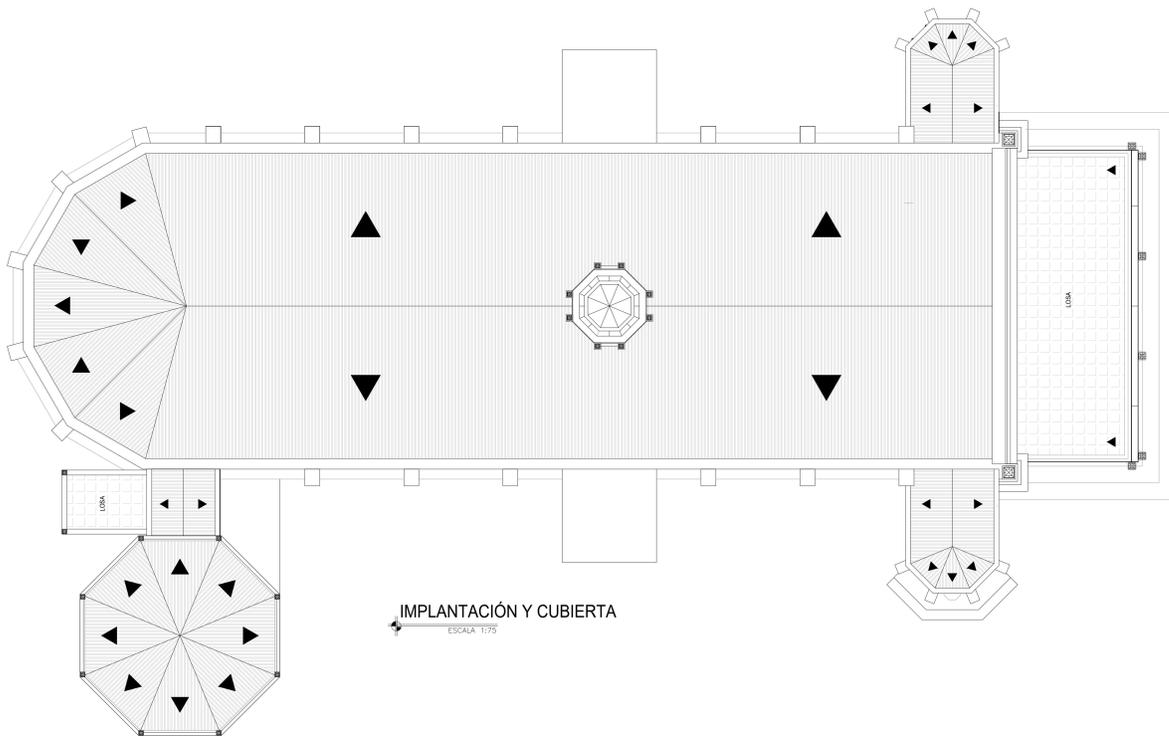
DETALLE 3: MURO EXT. CON REVESTIMIENTO
DE MÁRMOL
ESCALA 1:50



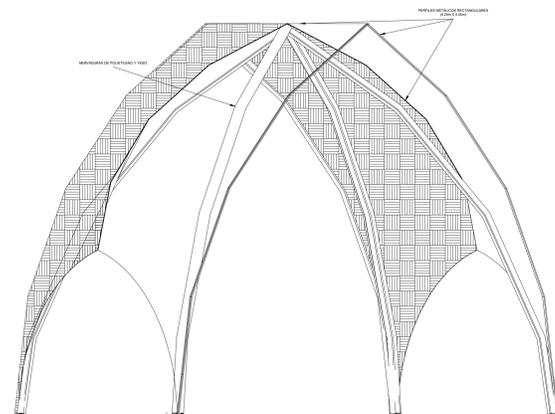
DETALLE DEL CONTRAFUERTE
ESCALA 1:20



IMPLANTACIÓN Y CUBIERTA
ESCALA 1:75

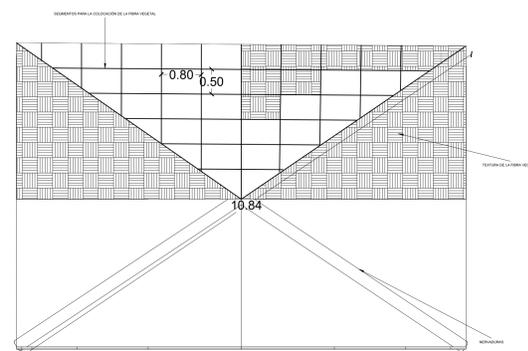


PLANOS DE LA BÓVEDA DE CRUCERÍA



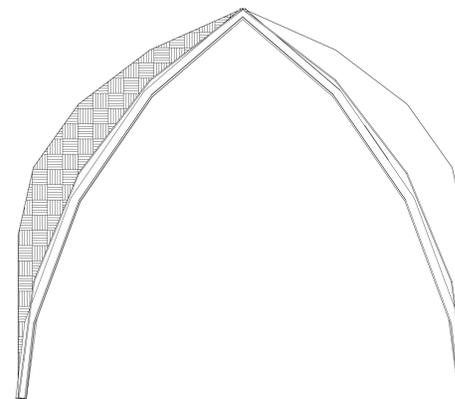
PERSPECTIVA DE LA BÓVEDA DE CRUCERÍA

ESCALA 1:50



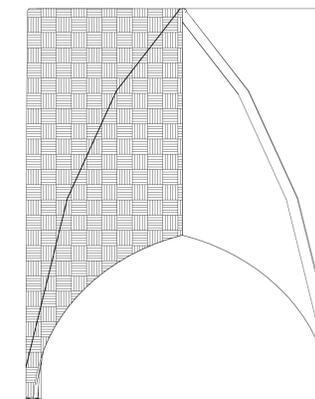
PLANTA DE LA BÓVEDA DE CRUCERÍA

ESCALA 1:50



VISTA FRONTAL DE LA BÓVEDA

ESCALA 1:50



VISTA LATERAL DE LA BÓVEDA

ESCALA 1:50

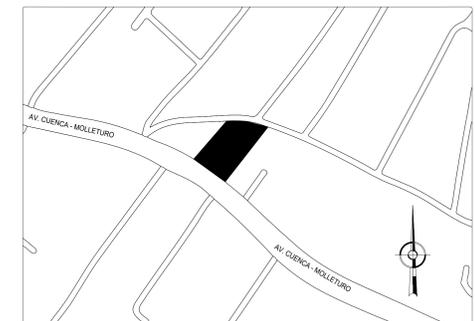


UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL



FACULTAD DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

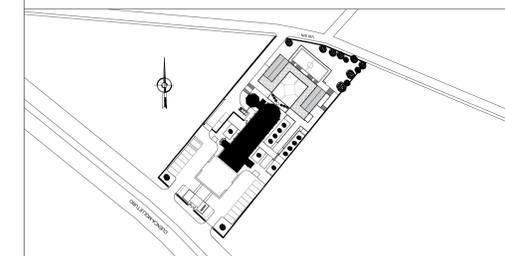
UBICACIÓN: SAN JOAQUÍN - CUENCA



DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
CAPILLA NEOGÓTICA

TRABAJO DE TITULACIÓN
2021-2022

FACHADA FRONTAL Y POSTERIOR - CAPILLA



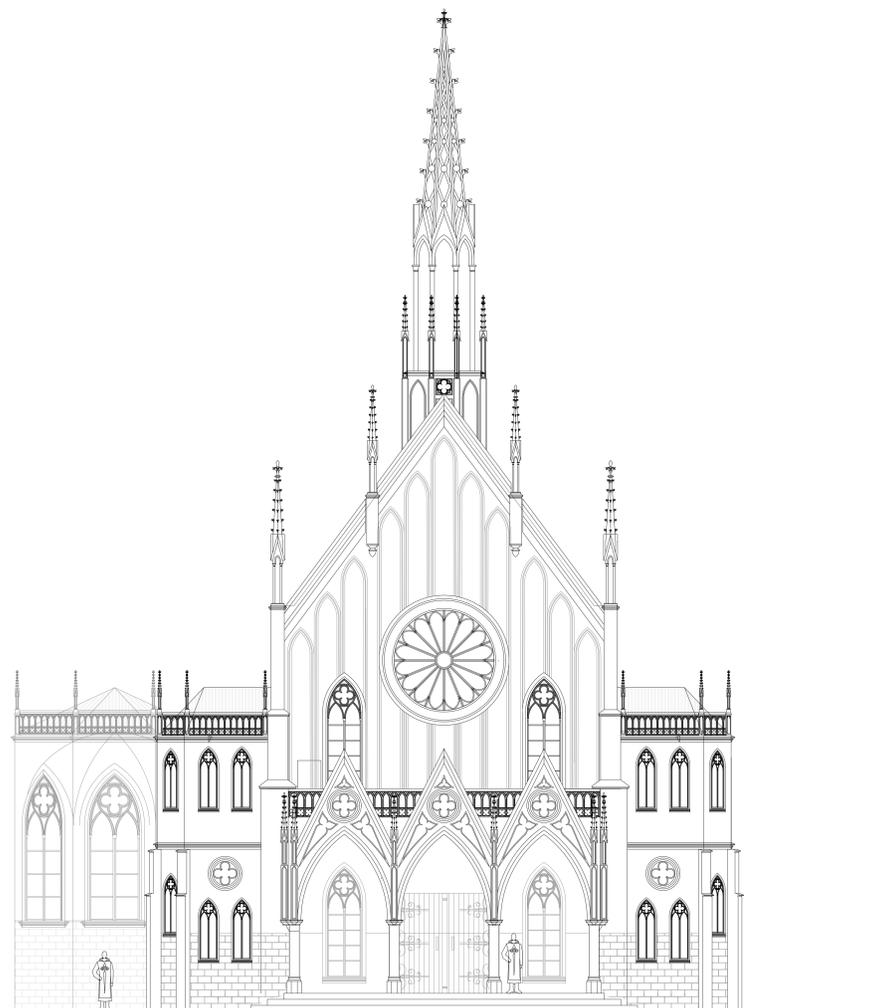
TUTOR:
MG. ARQ. GENARO GAIBOR ESPÍN

ALUMNO:
JUAN JOSÉ VILLENA GILBERT

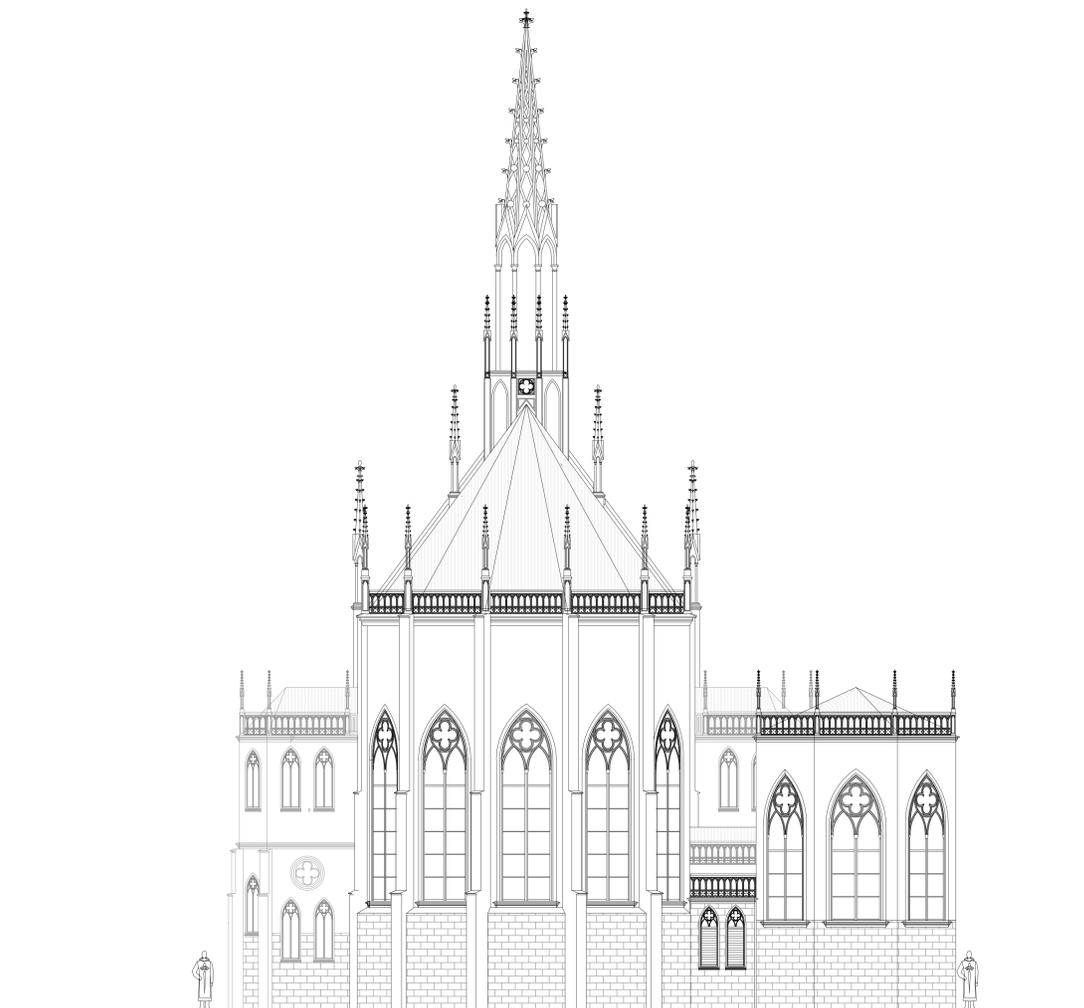
ESCALA:
1:75

LAMINA:
10 - 15

A0



FACHADA FRONTAL
ESCALA 1:75



FACHADA POSTERIOR
ESCALA 1:75

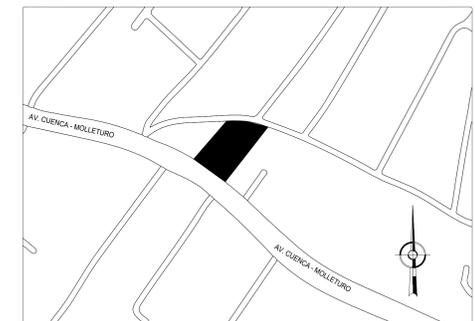


UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL



FACULTAD DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

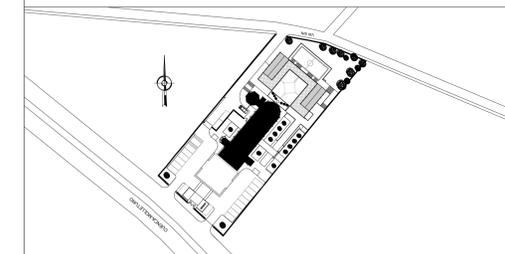
UBICACIÓN: SAN JOAQUÍN - CUENCA



DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
CAPILLA NEOGÓTICA

TRABAJO DE TITULACIÓN
2021-2022

FACHADA LATERAL IZQUIERDA
Y DERECHA- CAPILLA



TUTOR:
MG. ARQ. GENARO GAIBOR ESPÍN

ALUMNO:
JUAN JOSÉ VILLENA GILBERT

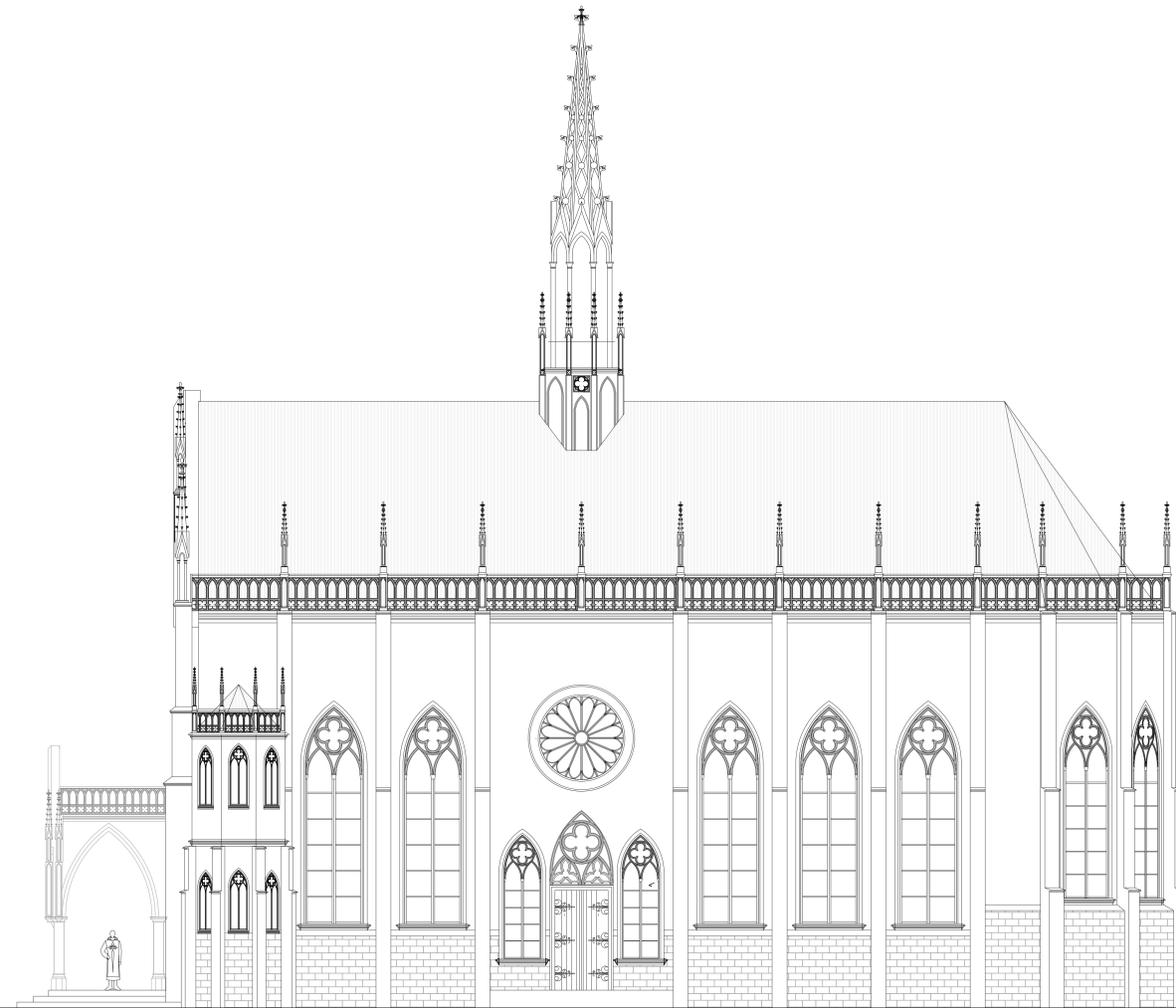
ESCALA:

1:75

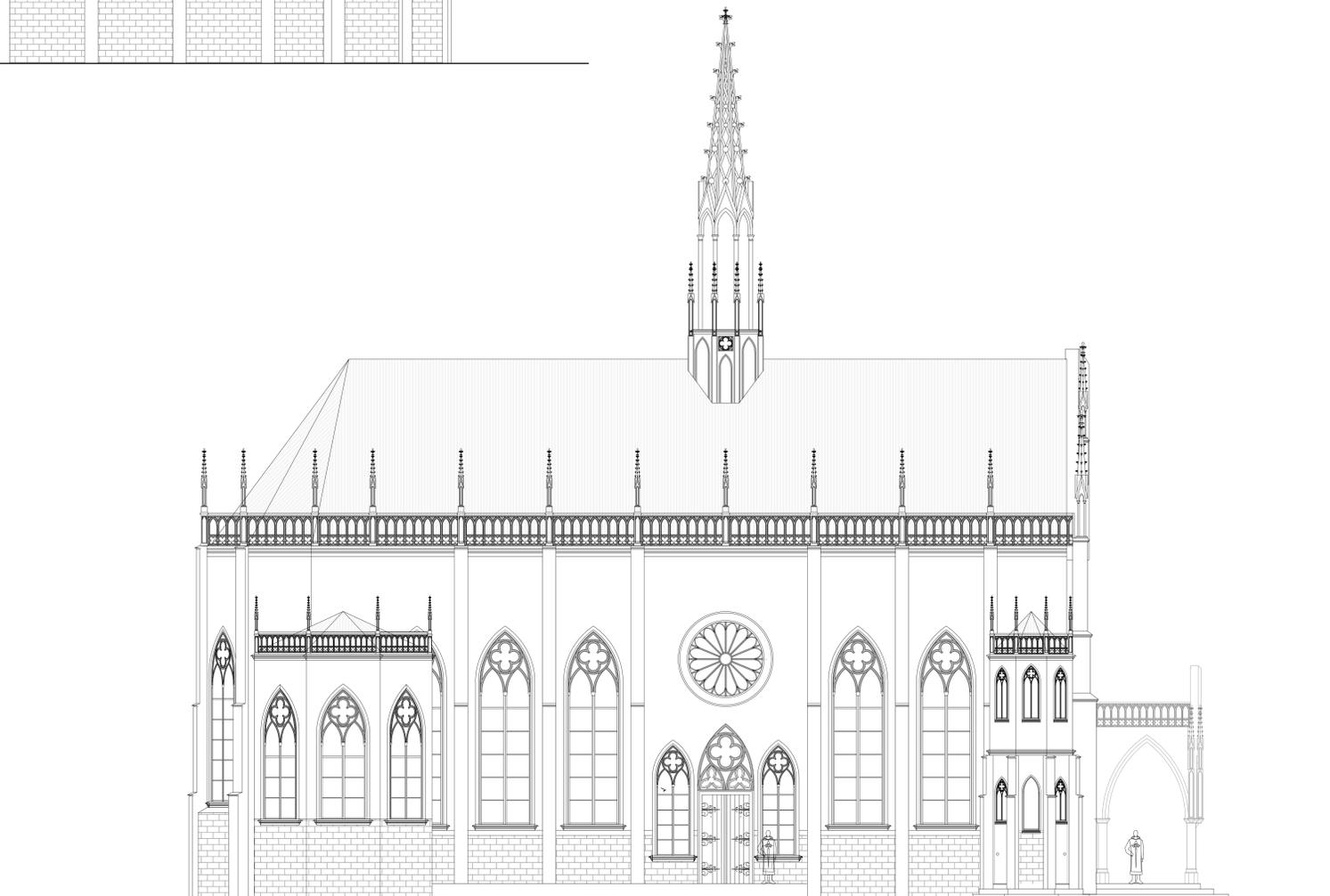
LAMINA:

1-

A0



FACHADA LATERAL DERECHA
ESCALA 1:75



FACHADA LATERAL IZQUIERDA
ESCALA 1:75

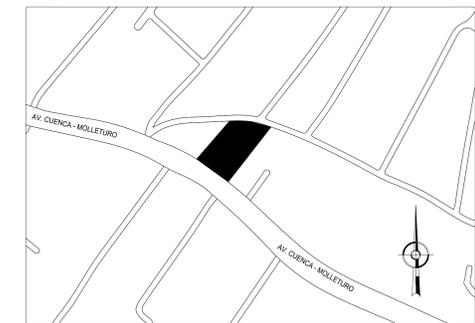


UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL



FACULTAD DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

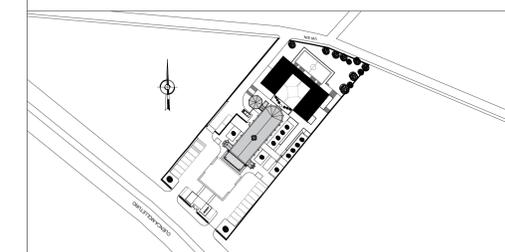
UBICACIÓN: SAN JOAQUÍN - CUENCA



DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
CAPILLA NEOGÓTICA

TRABAJO DE TITULACIÓN
2021-2022

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS - SALONES



TUTOR:
MG. ARQ. GENARO GAIBOR ESPÍN

ALUMNO:
JUAN JOSÉ VILLENA GILBERT

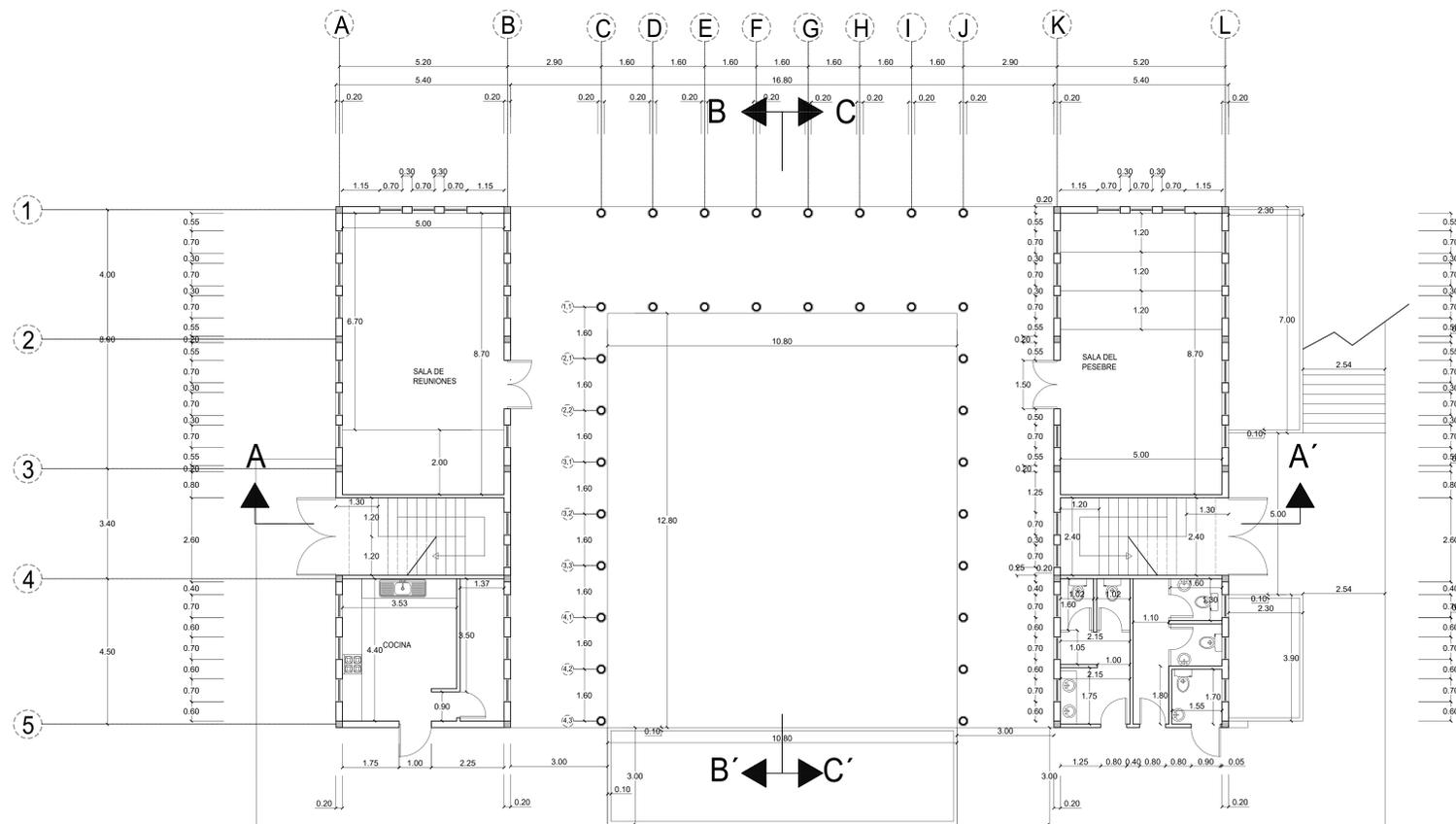
ESCALA:

1:75

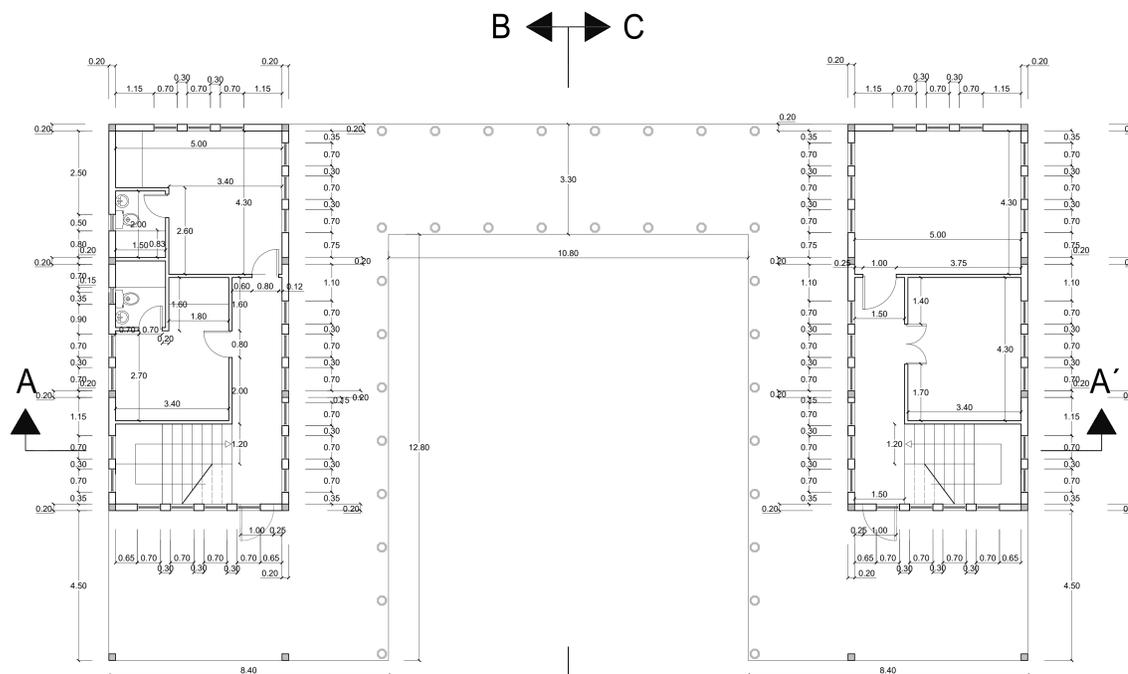
LAMINA:

12 - 15

A0



PLANTA ARQUITECTÓNICA - PB
ESCALA 1:75



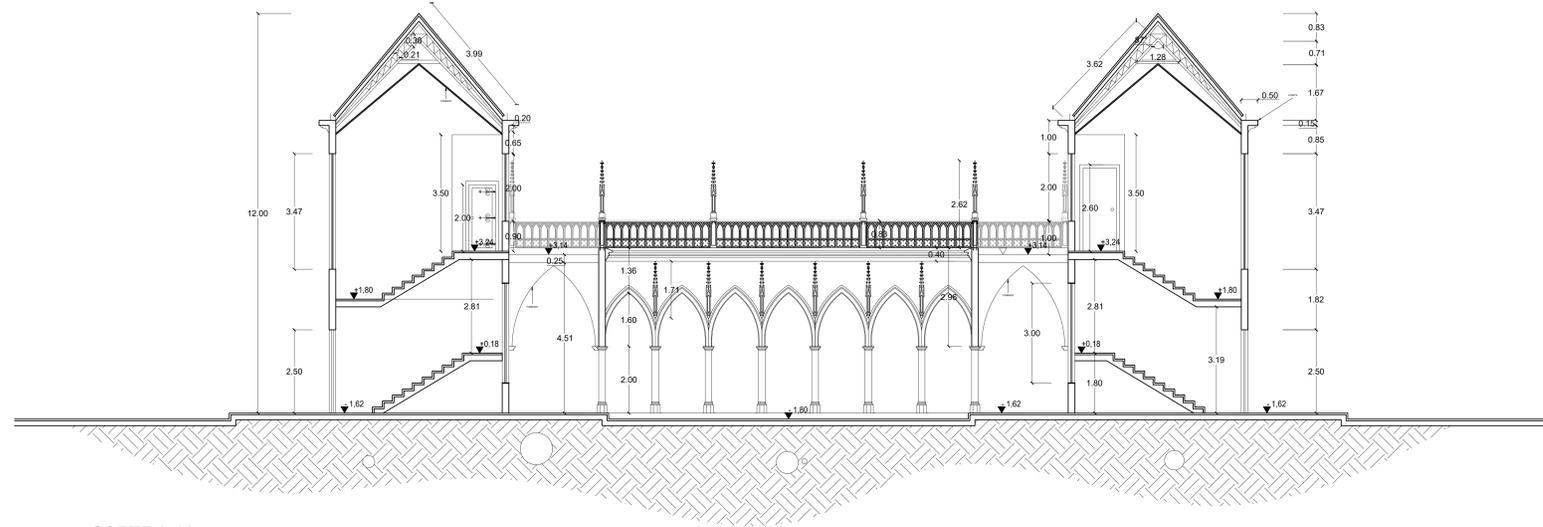
PLANTA ARQUITECTÓNICA - PLANTA ALTA
ESCALA 1:75



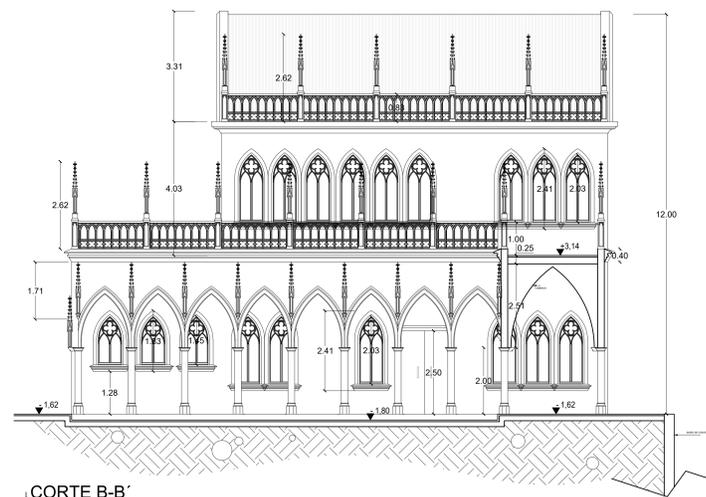
UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL



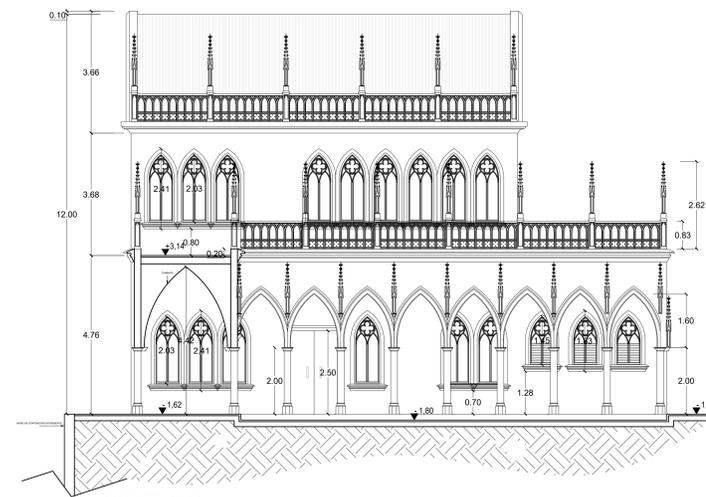
FACULTAD DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN



CORTE A-A
ESCALA 1:75

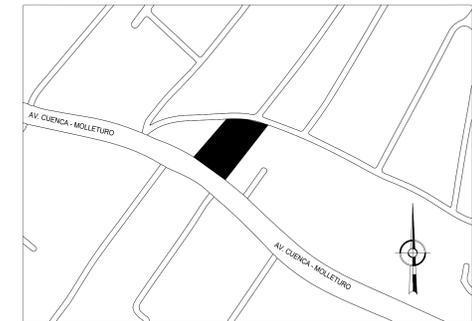


CORTE B-B
ESCALA 1:75



CORTE C-C
ESCALA 1:75

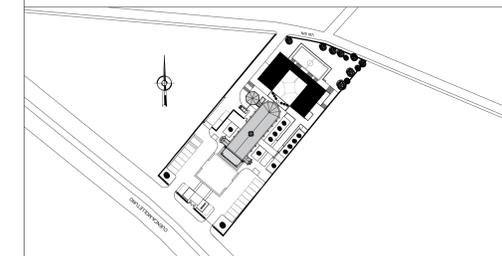
UBICACIÓN: SAN JOAQUÍN - CUENCA



DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
CAPILLA NEOGÓTICA

TRABAJO DE TITULACIÓN
2021-2022

PLANOS DE CORTES - SALONES



TUTOR:
MG. ARQ. GENARO GAIBOR ESPÍN

ALUMNO:
JUAN JOSÉ VILLENA GILBERT

ESCALA:

1:75

LAMINA:

13 - 15

A0

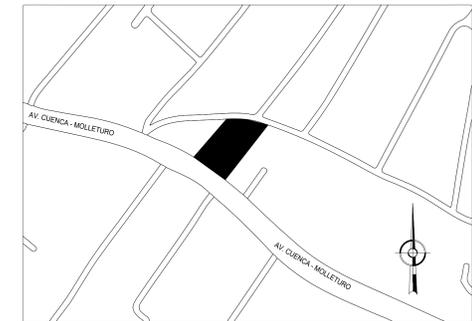


UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL



FACULTAD DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

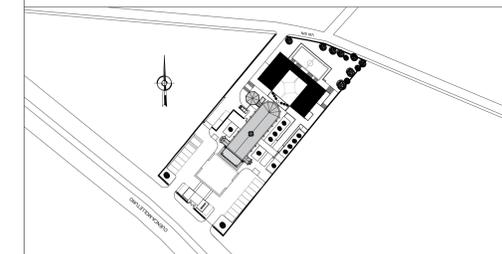
UBICACIÓN: SAN JOAQUÍN - CUENCA



DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
CAPILLA NEOGÓTICA

TRABAJO DE TITULACIÓN
2021-2022

FACHADAS - SALONES



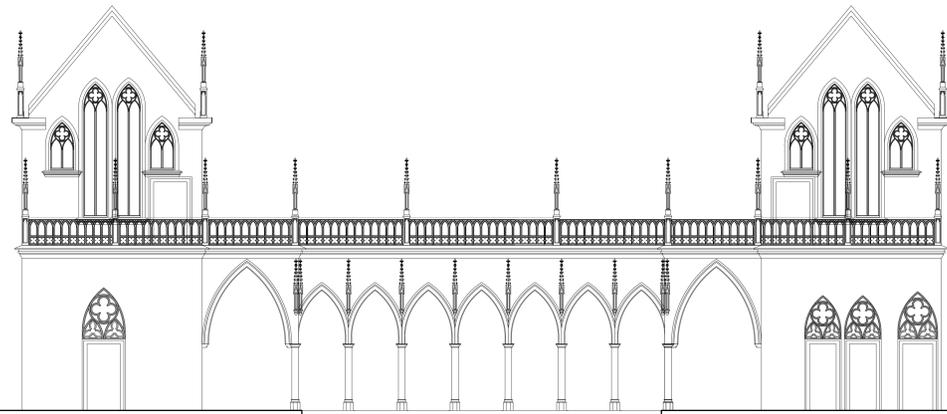
TUTOR:
MG. ARQ. GENARO GAIBOR ESPÍN

ALUMNO:
JUAN JOSÉ VILLENA GILBERT

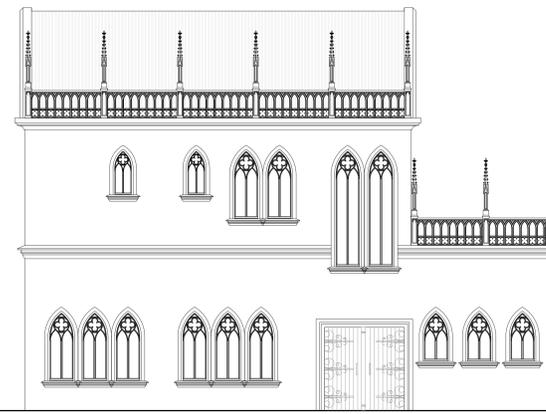
ESCALA:
1:75

LAMINA:
14 - 15

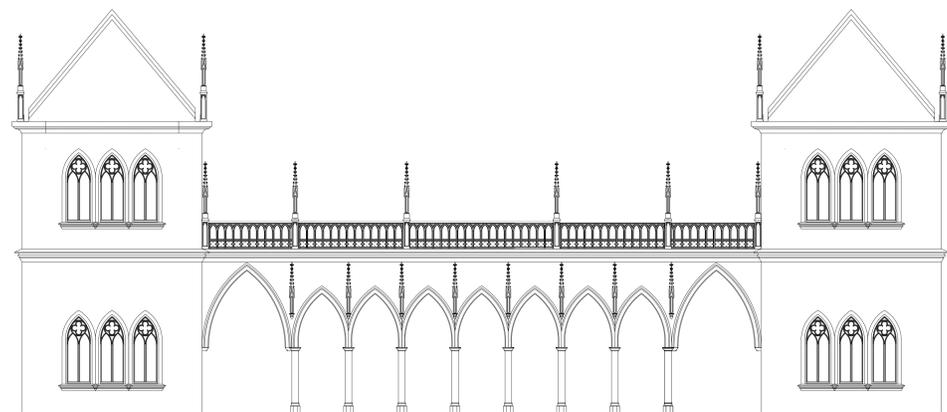
A0



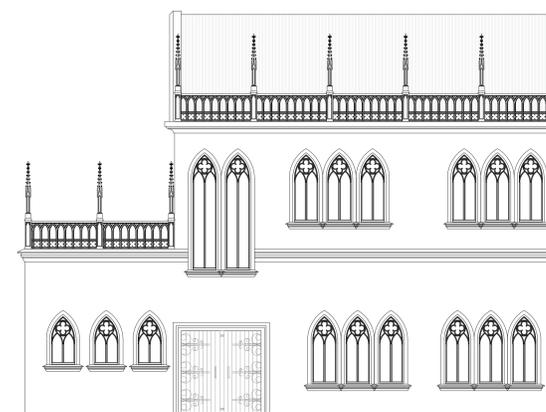
FACHADA POSTERIOR
ESCALA 1:75



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA FRONTAL
ESCALA 1:75



FACHADA LATERAL IZQUIERDA
ESCALA 1:75

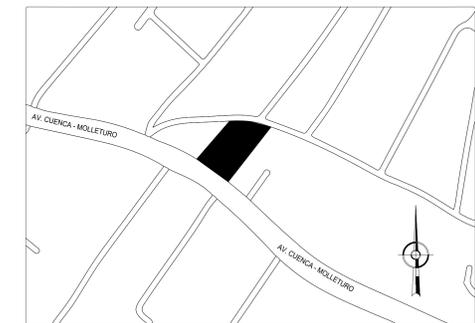


UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL



FACULTAD DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

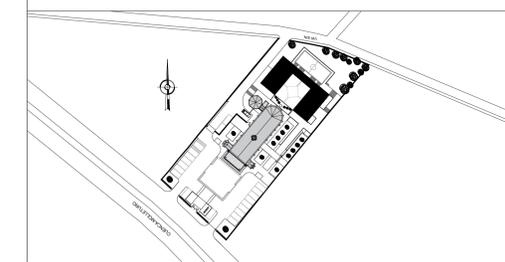
UBICACIÓN: SAN JOAQUÍN - CUENCA



DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
CAPILLA NEOGÓTICA

TRABAJO DE TITULACIÓN
2021-2022

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS -
CIRCULACIONES E IMPLANTACIÓN - SALONES

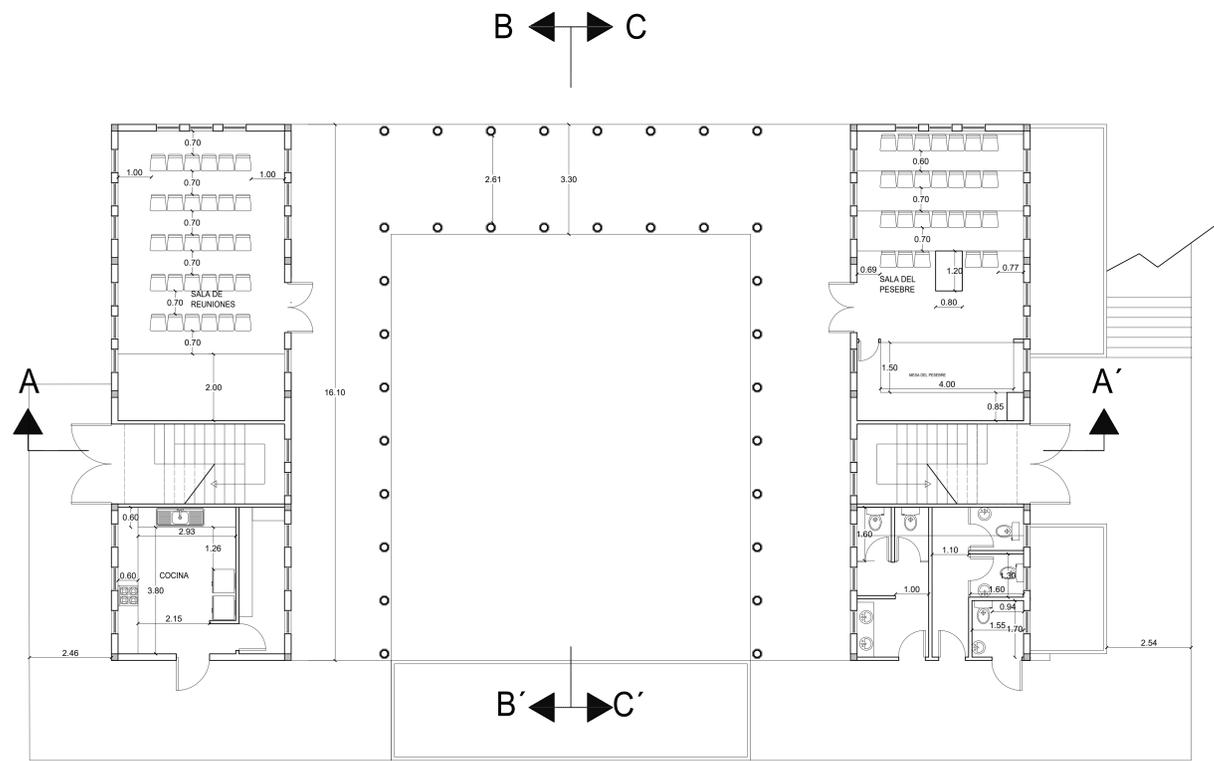


TUTOR:
MG. ARQ. GENARO GAIBOR ESPÍN

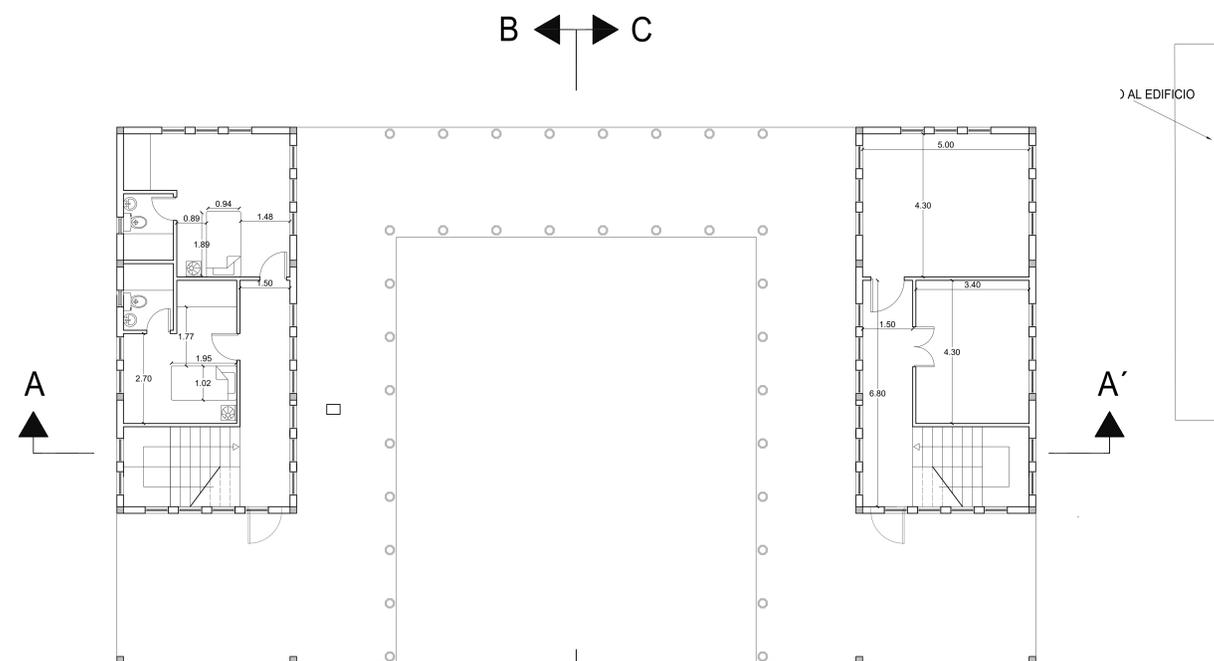
ALUMNO:
JUAN JOSÉ VILLENA GILBERT

ESCALA:
1:75
LAMINA:
15 - 15

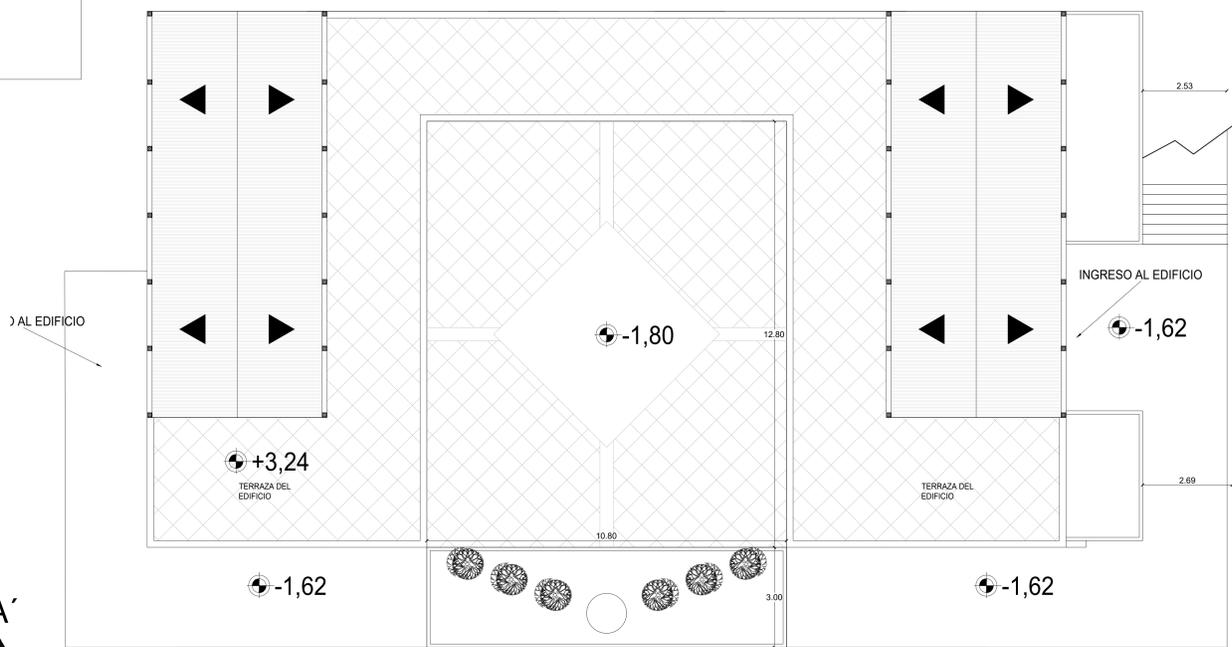
A0



PLANTA ARQUITECTÓNICA
- CIRCULACIONES - PB
ESCALA 1:75



PLANTA ARQUITECTÓNICA
- CIRCULACIONES - PLANTA ALTA
ESCALA 1:75



IMPLANTACIÓN Y CUBIERTA