



**UNIVERSIDAD DEL AZUAY**

**FACULTAD DE DISEÑO**

**ESCUELA DE DISEÑO DE OBJETOS**

**ANÁLISIS Y PROPUESTA DE MOBILIARIO PARA USO DE  
LA IGLESIA CATÓLICA EN TEMAS LITÚRGICO – PASTORALES**

Diseño de bancas para las parroquias San Alfonso, San Francisco, San Blas,  
San Roque y Santo Hermano Miguel

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
DISEÑADOR DE OBJETOS**

AUTOR:

**FELIPE PATRICIO ENCALADA ORTEGA**

DIRECTORA:

**LCDA. ANNA TRIPALDI PROAÑO**

CO - DIRECTOR:

**P. HERNAN RODAS MARTÍNEZ**

CUENCA - ECUADOR

2014



# AUTOR

Felipe Patricio Encalada Ortega.





# DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico principalmente a Dios, promotor de inspiración y faro que guía mi vida; a mi familia por el amor, el apoyo incondicional y el esfuerzo realizado para apoyar mi sueño de llegar a ser Diseñador; y a todos mis amigos que esperaban que cumpla con esta primera meta.





# AGRADECIMIENTO

Varias son las personas a las que debería agradecer por todo el apoyo que me han dado para poder cumplir con esta primera meta, gracias por todo el ánimo, el voto de confianza, la preocupación y la alegría que han acompañado este proceso. No son suficientes las palabras para agradecer a Dios, principal motor en mi vida, por la generosidad de permitirme vivir y poder culminar este propósito.

No alcanzarían todas las hojas de este documento para nombrar a los seres que me han acompañado durante este tiempo de estudio, por eso quiero de manera general agradecer infinitamente al Movimiento Jornadas de Vida Cristiana, al Equipo de Alpha de la Arquidiócesis de

Cuenca, a la parroquia San Francisco, al Padre Rigoberto Jara, a mis profesores de la Facultad de Diseño y tutores que dirigieron este proyecto.

Un agradecimiento especial al Padre Hernán Rodas que generosamente abrió su biblioteca y aportó con sus conocimientos en la construcción de este proyecto, y a todos aquellos que de una u otra forma apoyaron mi proceso de estudio.

Por último mi amoroso agradecimiento a mis padres Sara y Patricio, a mis hermanas Diana y Adriana, a mis pequeños sobrinos Miguelito y Emilita, a toda mi familia que han confiado, seguido y aportado con sus palabras y esperanza en mi formación.





# RESUMEN

Este proyecto partirá de un análisis de campo que permitirá recopilar la información necesaria que ayude a formular nuevas y adecuadas formas funcionales - ergonómicas y así determinar qué características debe tener el mobiliario para cumplir con los requerimientos actuales, de ahí se propondrá soluciones de diseño adecuadas al tiempo en el que vivimos.

Esta investigación ayudará a que la institución religiosa Católica pueda adoptar nuevos tipos de mobiliarios para acrecentar el encuentro con Dios de los feligreses y permitir la correcta comunicación en los

espacios donde se celebra la liturgia y se evangeliza.

El objeto a diseñar (banca) estará destinado a mejorar la vivencia litúrgica sacramental y pastoral de todos los laicos y a aportar a la Iglesia-institución, con el diseño de un objeto con conceptos propios del Diseño, simbolismo y el arte religioso.

El fin es lograr mobiliario con características propias de la Iglesia, que tengan características de diseño universal, emocional, desde las características de funcionalidad y ergonomía.





# ABSTRACT

## AN ANALYSIS AND PROPOSAL OF FURNITURE THAT CAN BE USED IN THE LITURGICAL-PASTORAL THEMES OF CATHOLIC CHURCH.

*A Design of Benches for the Parishes of San Alfonso, San Blas, San Francisco, San Roque, and Santo Hermano Miguel.*

The force with which Christians have felt their faith and the dogmatic evolution which Christianity has experimented allow us to insert certain changes in the liturgical and pastoral life of the Catholic Church. These changes have made it evident that the existing furniture of the Catholic temples is obsolete. This furniture does not adapt itself to today's needs.

Through furniture design, starting from Universal and Semantic Design and Ergonomics, and retaking the architectural features of five Catholic churches of the city of Cuenca, we propose to contribute to liturgical-pastoral activities with furniture that can be adapted to the new ecclesiastical trends.



## ABSTRACT

The force with which Christians have felt their faith and the dogmatic evolution which Christianity has experimented allow us to insert certain changes in the liturgical and pastoral life of the Catholic Church. These changes have made it evident that the existing furniture of the Catholic temples is obsolete. This furniture does not adapt itself to today's needs.

Through furniture design, starting from Universal and Semantic Design and Ergonomics, and retaking the architectural features of five Catholic churches of the city of Cuenca, we propose to contribute to liturgical-pastoral activities with furniture that can be adapted to the new ecclesiastical trends.

### Key words:

Catholic Church

architectural styles

universal design

semantic design

Ergonomics

liturgical

pastoral

furniture

benches

kneeler



Translated by,

Rafael Argudo



# INTRODUCCIÓN

La Iglesia Católica, institución fundada por Jesús, es la comunidad cristiana que se remonta a los inicios de nuestra era. La Iglesia Católica tiene sucesión apostólica desde los doce apóstoles ininterrumpidamente hasta la actualidad. En ella se han desarrollado varios episodios que han marcado el contexto científico y vivencial de la humanidad.

Desde el aspecto científico debe mencionarse que la Iglesia Católica, ha aportado principalmente a las ramas de estudio relacionadas con el humanismo. Aquí es donde se sitúa el arte, la arquitectura y por que no nombrar en la actualidad del diseño.

El proyecto de tesis se ha planteado como un proyecto de análisis morfológico, con el fin

de poder generar nuevas formas que permitan mejorar una correcta vivencia litúrgico-sacramental y de vivencia evangelizadora-pastoral en el contexto de la Iglesia Católica.

Cuando se hace referencia a la Iglesia Católica, se habla de Universal, por esta razón nos situaremos en la Iglesia cuencana y concretamente en cinco parroquias o Iglesias que permitan de alguna manera englobar un análisis de los diferentes estilos y artes desarrollados en el transcurrir del tiempo, para luego desde mencionado análisis proponer mobiliario (bancas) que creen una unidad estética, funcional y cromática, de acuerdo con los lineamientos de la Iglesia desde el Concilio Vaticano II.



# ÍNDICE

<b>Portada</b>	1	2.2.5	Análisi de rasgos arquitectonicos	84
<b>Autor</b>	3	2.2.6	Análisi de la planta arquitectonica	86
<b>Dedicatoria</b>	5	2.3	Parroquia San Blas	89
<b>Agradecimiento</b>	7	2.3.1	Entrevistas	89
<b>Resumen</b>	9	2.3.2	Resultado de las encuestas	92
<b>Abstract</b>	11	2.3.2.1	Conclusión	93
<b>Introducción</b>	13	2.3.3	Levantamiento técnico de las bancas	94
<b>Índice</b>	15	2.3.4	Levantamiento fotografico y analisi de materiales de las bancas	95
<b>MARCO TEORICO</b>	19	2.3.5	Análisi de rasgos arquitectonicos	97
1.1	Referentes Historicos	21	2.3.6	Análisi de la planta arquitectonica
1.1.1	El primer arte cristiano	21	2.4	Parroquia San Roque
1.1.1.1	Los primeros lugares de culto	22	2.4.1	Entrevistas
1.1.1.2	El origen de la imagenes	23	2.4.2	Resultado de las encuestas
1.1.1.3	La primera iconografía cristiana	24	2.4.2.1	Conclusión
1.1.1.4	El arte cristiano de la era constantiniana	25	2.4.3	Levantamiento técnico de las bancas
1.1.1.5	El arte bizantino	25	2.4.4	Levantamiento fotografico y analisi de materiales de las bancas
1.1.2	La era románica	26	2.4.5	Análisi de rasgos arquitectonicos
1.1.2.1	La arquitectura románica	26	2.4.6	Análisi de la planta arquitectonica
1.1.2.2	La iconografia románica	31	2.2	Parroquia Santo Hermano Miguel
1.1.2.3	La escultura románica	31	2.2.1	Entrevistas
1.1.2.4	La pintura románica	32	2.2.2	Resultado de las encuestas
1.1.3	El arte gótico	35	2.2.2.1	Conclusión
1.1.3.1	La arquitectura gótica	35	2.2.3	Levantamiento técnico de las bancas
1.1.3.2	La escultura gótica	39	2.2.4	Levantamiento fotografico y analisi de materiales de las bancas
1.1.3.3	La pintura gótica	40	2.2.5	Análisi de rasgos arquitectonicos
1.1.3.4	La vidrieria gótica	40	2.2.6	Análisi de la planta arquitectonica
1.1.4	El arte cristiano en el renacimiento	40	<b>EXPERIMENTACION</b>	121
1.1.4.1	La arquitectura renacentista	40	Introducción	123
1.1.4.2	La pintura renacentista	41	3.1	Análisi s de homologos
1.1.5	El barroco	42	3.2	Medidas antropometricas
1.1.5.1	La arquitectura barroca	42	3.2.1	Tabla de medidas antropometricas
1.1.6	El rococó	42	3.3	Materiales
1.1.7	La era moderna del arte cristiano	45	3.3.1	Clasificacion de tipos de maderas
1.1.7.1	La arquitectura moderna al servicio de la iglesia	46	3.3.2	Colores de maderas generalmente utilizadas en muebles
1.1.8	El arte cristiano y la litúrgia posconciliar	49	3.4	Abstracción de rasgos para el diseño
1.1.9	El arte cristiano y el mundo del siglo XXI	49	<b>DISEÑO</b>	133
1.1.10	La liturgia y el arte sagrado de la iglesia católica	49	Introducción	135
1.1.11	La reforma litúrgica del concilio vaticano II	50	4.1	Partido Formal
1.1.12	La vivencia evangelizadora pastoral de la iglesia católica	51	4.1.1	Bocetos de las formas laterales de las bancas
1.1.13	Las necesidades matérico - espaciales de la iglesia católica	51	4.2	Partido funcional
1.2	Referentes Conceptuales	53	Propuesta 1	139
1.2.1	El diseño universal	53	Propuesta 2	140
1.2.2	Diseño y semiótica	54	Propuesta 3	140
1.2.3	El diseño semántico - simbolico	56	4.3	Partido tecnologico
1.2.3.1	Los diferenciales semánticos	56	4.4	Documento técnico
1.2.4	El diseño y la ergonomía	57	4.5	Axonometria explotada
<b>DIAGNOSTICO</b>	59	4.6	Propuesta escogida iglesia San Alfonso	146
Introducción	61	4.4.1	Segunda propuesta	147
2.1	Parroquia San Alfonso	65	4.6.2	Tercera propuesta
2.1.1	Entrevistas	65	4.6	Propuesta escogida iglesia San Francisco
2.1.2	Resultado de las encuestas	68	4.4.1	Segunda propuesta
2.1.2.1	Conclusión	69	4.6	Propuesta escogida iglesia San Blas
2.1.3	Levantamiento técnico de las bancas	70	4.4.1	Segunda propuesta
2.1.4	Levantamiento fotografico y analisi de materiales de las bancas	71	4.6	Propuesta escogida iglesia San Roque
2.1.5	Análisi de rasgos arquitectonicos	72	4.4.1	Segunda propuesta
2.1.6	Análisi de la planta arquitectonica	73	4.6.2	Tercera propuesta
2.2	Parroquia San Francisco	77	4.6	Propuesta escogida iglesia Santo Hermano Miguel
2.2.1	Entrevistas	77	4.4.1	Segunda propuesta
2.2.2	Resultado de las encuestas	80	4.6.2	Tercera propuesta
2.2.2.1	Conclusión	81	<b>Conclusion</b>	159
2.2.3	Levantamiento técnico de las bancas	82	5	Anexos
2.2.4	Levantamiento fotografico y analisi de materiales de las bancas	83	6	Bibliografía



**Plaza de San Pedro.**  
[Fotografía]  
(2014)

Roma - Ciudad del Vaticano

Recuperado de:

<http://www.todofondosdelugaresdelmundo.com/category/el-vaticano>

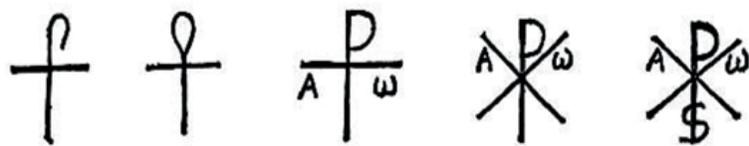
The background of the image is a microscopic view of plant tissue, showing various cell structures. There are several large, roughly circular cells with thick, brownish walls, likely representing sclerenchyma or collenchyma cells. Some cells have a distinct, darker, ring-like structure. The overall color palette is warm, ranging from light yellow to deep orange and brown. The text 'MARCO TEÓRICO' is centered in the middle of the image in a bold, white, sans-serif font with a black outline.

# MARCO TEÓRICO

# 1.1 Referentes Históricos.

## 1.1.1 El primer Arte Cristiano.

Según Plazaola (1999), las primeras expresiones del arte cristiano aparecen sin duda donde nació y se desarrolló el cristianismo más primitivo: en Palestina y Siria. El arte cristiano va a desarrollarse en las primeras comunidades cristianas adoptando preferentemente un lenguaje simbólico, la tradición israelita podía aportar un copioso alfabeto de símbolos a este primer arte cristiano.



**Imagen 1:** La evolución del crismón, de izquierda a derecha podemos ver: 1º el símbolo egipcio de la vida eterna; 2º el símbolo anterior con el bucle cerrado; 3º convertido en la letra griega "ro" (P), a la que se le ha añadido las letras Alfa y Omega; 4º el conjunto anterior con la letra griega "ji" (X); y 5º una "S" latina que puede ser la serpiente trepadora del símbolo del caduceo.



**Imagen 2:** La palabra "pez" en griego antiguo se escribía ICXOC y cada inicial se correspondía con el siguiente significado: jhsou" (Jesús), Cristov" (Cristo); Qeou' (de Dios); UiJov" (hijo); Cwthvr (Salvador).

**El arte cristiano va a desarrollarse en las primeras comunidades cristianas.**

El cristianismo nace bajo las normas y el contexto que engloba el imperio romano. Roma iba a ser el hogar principal de un nuevo arte; pero no lo sería después de haber asimilado parte del espíritu de aquella región en la que el cristianismo había nacido: el Oriente.

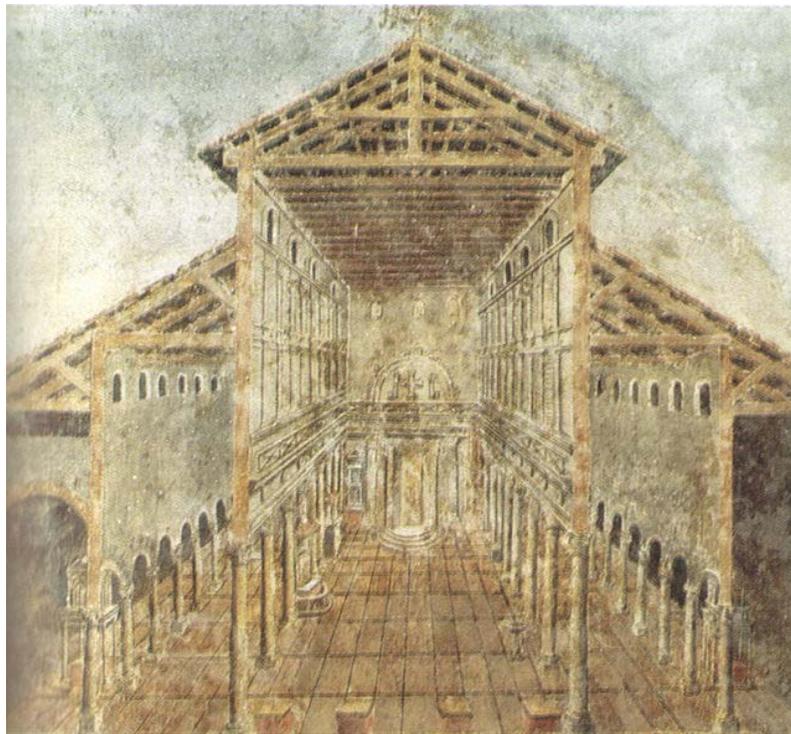
En cuanto a la arquitectura de comienzos de nuestra era, elementos como el arco, la bóveda y la cúpula, originarios de Irán, tendrían un lugar prominente en Bizancio y sus zonas de influencia. (Kubach, 1974)



**Imagen 3:** La imagen del Buen Pastor, es la imagen que más aparece en las catacumbas, en los sarcófagos y en las inscripciones sepulcrales.

### 1.1.1.1 Los primeros lugares de culto.

Los primeros cristianos provenientes de las comunidades judías, hacían sus oraciones, cantos y lecturas en la sinagoga, mientras que la Eucaristía, nuestra liturgia sacrificial, como lo constatan los libros bíblicos de los Hechos de los Apóstoles y las Cartas de San Pablo, se celebraba como un convite en las casas particulares en torno a la mesa familiar, conforme al ejemplo de Cristo en el cenáculo.



**Imagen 4:** Fresco que muestra el aspecto de la basilica en el siglo IV. Lugar donde se daba la celebración de la liturgia y los sacramentos de los primeros cristianos.

Los arqueólogos especulan acerca de cómo debieron ser estos primeros lugares de culto, viendo unos su origen en la vivienda romana y otros en la basilica civil o privada. Probablemente de las basílicas civiles se tomó la forma monumental y oblonga, su columna interior y la técnica de sus cubiertas; y de las casas romanas se adoptaría el atrium. Las exedras civiles sugerirían la idea del ábside cóncavo. (Plazaola, 1999)



**Imagen 5:** El atrium fue originalmente la habitación de la madre de familia. El elemento más antiguo relacionado con el atrium era el hogar, símbolo de la casa, que estaba situado en el atrium y era el centro de la casa y de la vida doméstica.

### 1.1.1.2 El origen de las imágenes.

Según Plazaola (1999), la opinión de la arqueología cristiana ha sido que la primitiva Iglesia se mostró reacia a las imágenes. Para ellos la imagenería no tenía sentido, porque la verdadera imagen de Dios es Cristo Jesús. La ausencia de las imágenes en esa primera era cristiana respondía al pensamiento de los líderes de la Iglesia.



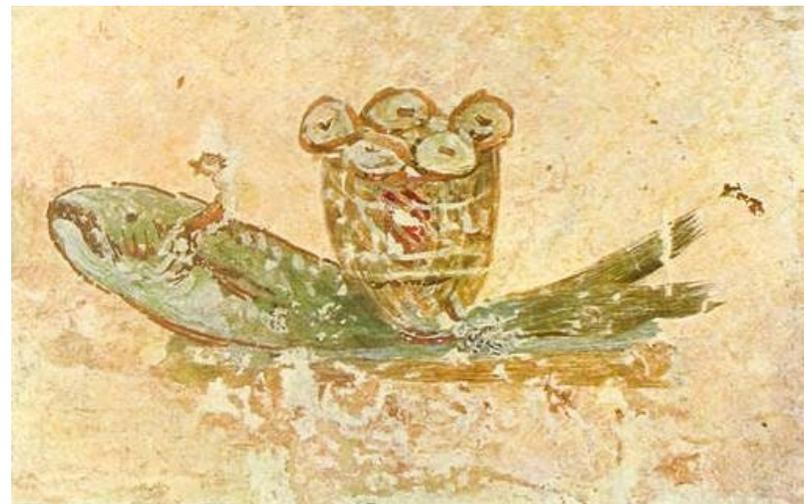
**Imagen 6:** Bautismo de Cristo. Catacumba de San Calixto.

Las primeras figuras que adornaban las paredes de las catacumbas tuvieron que ser símbolos y alegorías, durante los tres primeros siglos de nuestra era.

*“El arte plástico paleocristiano podemos encontrarlo en un arte abstracto (meramente ornamental), figurativo, con significación simbólica o alegoría o simplemente narrativa, e icónico.”*  
(Plazaola, 1999, p.10)



**Imagen 7:** Ágape de la Catacumba de San Calixto.



**Imagen 8:** Representación Eucarística de la Catacumba de San Calixto.

### 1.1.1.3 La primera iconografía cristiana

*“Las mas antiguas figuras que hallamos en las paredes de las catacumbas y en los relieves de los sarcófagos no son anteriores al siglo III y casi en su totalidad son figuras simbólicas o alegóricas.” (Plazaola, 1999, p. 17)*

La primera muestra de iconografía cristiana, están ligadas a la salvación, como el Buen Pastor, Adán y Eva en el paraíso, la curación del paralítico, San Pedro sobre las aguas, la Samaritana, etc. Los primeros artistas cristianos se inspiraron de símbolos encontrados en la naturaleza. El pez, por ejemplo, surgió por una sutileza semántica, pues la palabra griega ICHTHYS, con sus letras puestas en acróstico, daba la sigla griega de “Jesús Cristo Hijo de Dios Salvador”.

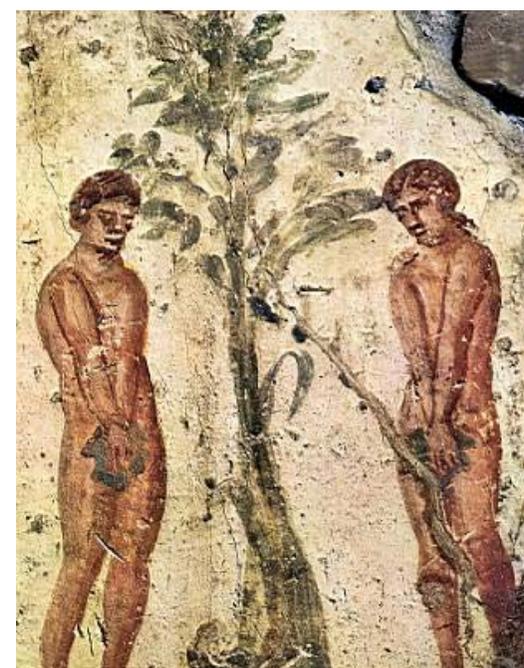


**Imagen 9:** El pez, en griego se dice ICHTHYS.



**Imagen 10:** Son la primera y la última letra del alfabeto griego, quiere decir que Dios es el principio y el fin de todo.

El arte de las catacumbas buscó también el simbolismo en la Biblia. Entre los principales pasajes bíblicos que fueron representados iconográficamente está: Abraham sacrificando a su hijo Isaac como una figura típica de Dios sacrificando a su Hijo por la salvación de los hombres. Noé salvándose con su familia en el arca hacía pensar en Cristo triunfante de la muerte y salvando a su Iglesia, entre otros. En cuanto a la vida de Jesús se representaban pasajes como: El ciego de nacimiento, el paralítico, Lázaro resucitado, etc. que mostraban la grandeza de Jesús en la manifestación de los milagros. La acción salvífica de Cristo esta también presente en la primera iconografía cristiana, junto a su doctrina, estaba ligada a los sacramentos del Bautismo y de la Eucaristía. (Plazaola, 1999)



**Imagen 11:** Adán y Eva, esta imagen según el sentido que le den los cristianos puede en sentido negativo significar pecado y muerte.

#### 1.1.1.4 El Arte Cristiano de la era Constantina.

El arte cristiano en la era Constantina alcanza su total libertad de culto y por lo tanto de manifestación artística. Con el edicto de Milán en el año 313, se instaura la tolerancia y la paz religiosa en el imperio, e inicia una nueva era para el arte cristiano. El emperador Constantino se convirtió en protector del cristianismo y con una sorprendente libertad puso la riqueza de su imperio, el poder de su autoridad y la creatividad de sus artistas al servicio del culto cristiano. (Plazaola, 1999)

#### 1.1.1.5 El Arte Bizantino.

Para Kubach (1974), el arte bizantino es considerado como uno de los más relevantes del arte en la historia de la humanidad. Está fundamentado en rasgos del arte griego y paleocristiano, con marcadas influencias del arte de la zona oriental como es el musulmán y persa.

En la construcción de templo se utilizan planos con plantas centralizadas o en forma de cruz griega con majestuosas cúpulas sobre pechinas. Los materiales son herencia romana y paleocristiana tales como: ladrillo y piedra para revestimientos exteriores e interiores de mosaico, se adoptan arquerías de medio punto, columnas clásicas para soportes, etc. En lo que respecta a la decoración de estas

grandes edificaciones, se utilizan mosaicos y pinturas murales, para representar de la silueta humana, solemne y hierática, esto crea una gran sensación de espiritualidad que después heredará el arte románico.

*“Para la mentalidad bizantina los íconos (pinturas de la divinidad o santos) eran mucho más que una simple pintura, como ocurre en el arte occidental. La pintura bizantina es hierática y rígida, frontal y estilizada, marcando mucho la espiritualidad. El exceso de culto por las imágenes propio de la época dará origen al movimiento iconoclasta. (Kubach, 1974, p. 165)*



**Imagen 12:** La Basílica de Santa Sofía en Constantinopla se considera como el monumento más sobresaliente y característico del arte Bizantino. Su construcción se levantó sobre restos de anteriores basílicas de la época de Constantino y Teodosio II, dedicadas como ésta a la sabiduría divina.

## 1.1.2 La era Románica.

A mediados del siglo XI, mientras en la Europa occidental se opera un cambio cultural, el oriente bizantino presenta más bien un aspecto de continuidad. La que se llama "era románica" puede concebirse como una gran síntesis de muchos factores culturales (entre ellos, los bizantinos) cuya conjugación estaba madurando en las décadas anteriores.

*"La cultura románica es un nuevo modo de conocerse el hombre a sí mismo, de mirar la naturaleza, de concebir la divinidad, de sentir la historia, el presente y el futuro de la humanidad, de imaginar el tiempo y el espacio". (Kubach, 1974, p. 241)*

La creatividad artística es evidente en elementos de distinto origen. Se incorpora a la técnica en piedra la decoración monumental, y nace así la gran escultura cristiana de Occidente. En épocas precedentes se decoraban los interiores mediante el revestimiento de los muros con mármoles, mosaicos o pinturas. Ahora en esta era, se va a lograr la síntesis de lo constructivo con lo decorativo.

### 1.1.2.1 La Arquitectura Románica.

Casi toda la arquitectura de la era románica que se ha conservado hasta hoy se reduce a templos y monasterios. Refiriéndonos al edificio de culto, el tipo de

iglesia románica posee las siguientes características:

- Planta en forma de cruz latina,
- Tres o cinco naves,
- Ábside semicircular,
- Ábside semicircular y transepto,
- Menos frecuente la planta circular,
- La torre-campanario se incorpora al edificio, casi siempre en la fachada, a veces en los lados o el crucero.
- La cubierta románica es de piedra

En el curso del siglo XI, a partir de 1060, fueron apareciendo los diversos sistemas de cubrición de piedra para resolver los problemas en la cubierta:

- Bóveda de medio cañón,
- Bóveda el arcos fajones,
- Bóveda de aristas, y finalmente
- Bóveda de crucería, cuya lógica dará paso a paso a un estilo nuevo: el Gótico.

Variantes de este tipo de cubiertas son el sistema de bóvedas apoyadas entre sí y el de bóvedas esféricas o semiesféricas.

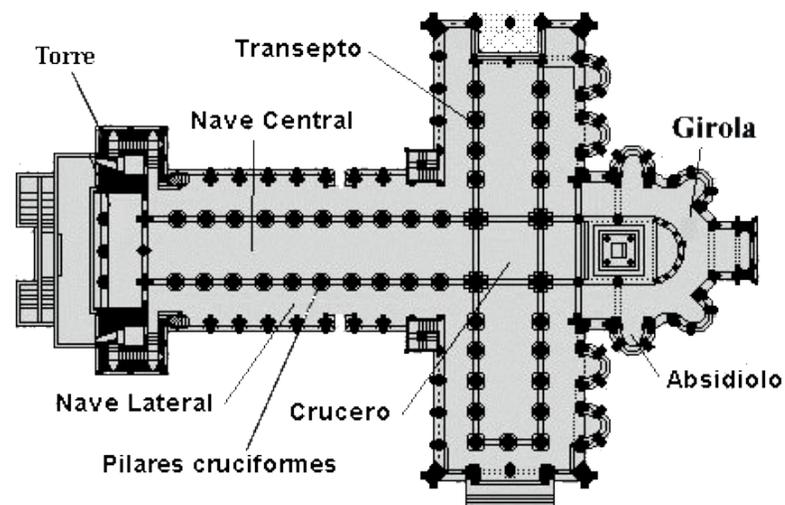
En cuanto a los elementos sustentantes, los constructores románicos utilizan soportes de varios tipos:

- Columnas, que normalmente ya no son reutilizadas, pero si imitaciones de modelos antiguos, cilíndricas, y con bases y

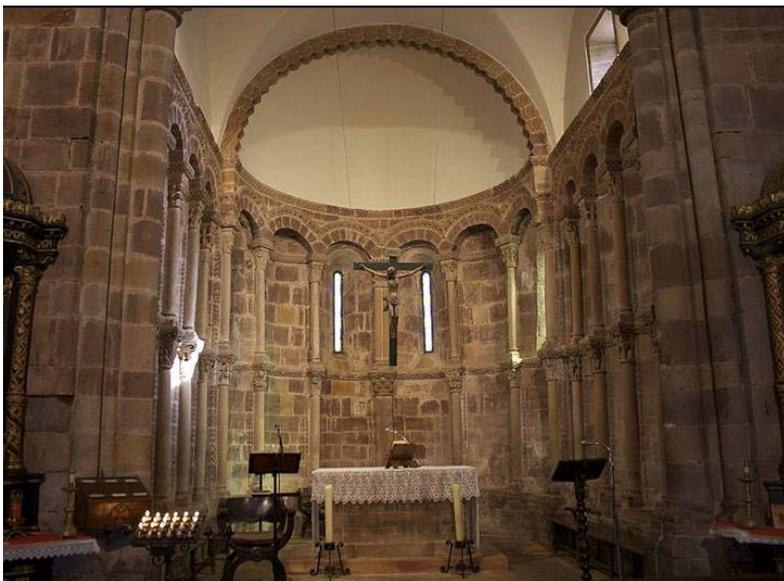
capiteles decorados.

- Pilastras, casi siempre cruciformes, de planta variada correspondiendo al número de baquetones de las cubiertas, y
- Contrafuertes externos, estribos que con su resalte, su verticalidad y su paralelismo decoran las fachadas laterales.

La decoración en este tipo de arquitectura se aplica a las portadas, los capiteles, las



**Imagen 13:** Planta en forma de cruz latina, principal característica de la Arquitectura románica.

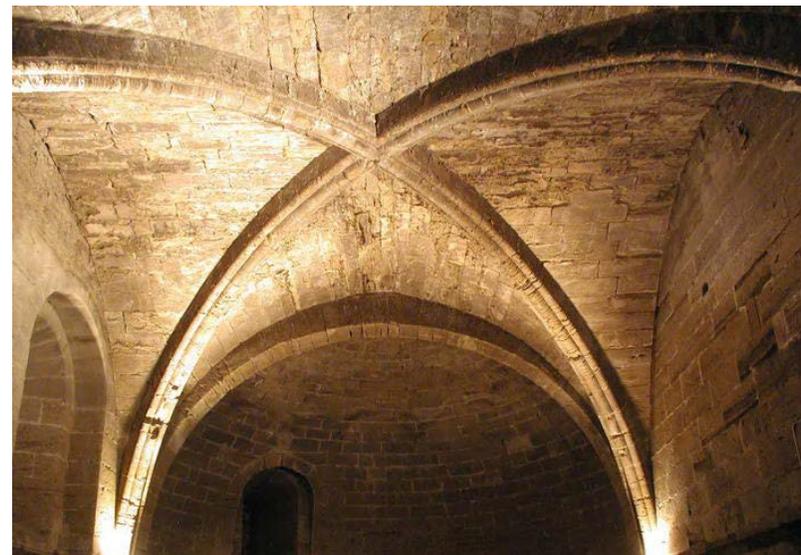


**Imagen 14:** Ábside semicircular.

cornisas y los aleros. Además de icónica, suele tomar más frecuentemente elementos geométricos, vegetales o animales. Las superficies interiores del templo románico, particularmente los ábsides, ofrecen ancho campo a la ornamentación pictórica, que suele inspirarse en la Biblia y en la tradición cristiana. (Kubach, 1974)



**Imagen 15:** Bóveda de arcos fajones.



**Imagen 16:** Bóveda de aristas.



Imagen 17: Bóveda de medio cañón.



Imagen 18: Pilastras cruciformes.



Imagen 19: Evolución de las pilastras cruciformes en el románico.



Imagen 20: El capitel es ante todo un elemento estructural en la arquitectura. Por medio del mismo se resumen empujes de paramentos o bóvedas canalizándolos hacia la estructura que lo sustenta, por lo general una columna aún cuando también pueda ser pilar o pilastra.



**Catedral de Santiago de Compostela**

*Cotfas, Dan*

*[Fotografía]*

*(2011)*

*La Coruña - España*

*Recuperado de:*

*[http://es.wikipedia.org/wiki/Catedral\\_de\\_Santiago\\_de\\_Compostela](http://es.wikipedia.org/wiki/Catedral_de_Santiago_de_Compostela)*

### 1.1.2.2 La Iconografía Románica.

Los creadores de la imaginería se inspiraron en fuentes diversas. Desde luego, en la Biblia, Antiguo y Nuevo Testamento; en los relatos evangélicos, tanto canónicos como apócrifos.

La temática más importante en esta época es principalmente cristológica. Cristo es presentado ante todo en majestad, y como Pantocrátor en las regiones bizantinas.

En un primer aspecto para la creación de la iconografía románica, el hombre fue creando mediante un sistema de metáforas y metonimias, una gramática de signos de los que se servía para situar su narración en las coordenadas de espacio y de tiempo, o para expresar los movimientos psíquicos y espirituales: pensamientos, afectos, deseos y pasiones.

Comenzando por los simples signos y esquemas geométricos (el círculo, el triángulo, la cruz, etc.) y siguiendo por los seres de la naturaleza o de la historia, todo para el hombre románico irradiaba significaciones que hoy escapan a nuestra experiencia perceptiva. (Kubach, 1974)

### 1.1.2.3 La Escultura Románica.

La escultura románica nació cuando, superaba la desconfianza que inspiraba la

plástica de bulto redondo en la sensibilidad tradicional cristiana y surgiendo, en cambio, una reacción admirativa ante las maravillas de la estatuaria antigua y clásica que se iba descubriendo y conociendo cada vez más.

Los principales rasgos de la escultura románica son:

- **Linealismo:** Es inmediatamente perceptible el predominio de los perfiles y de dibujos lineales operados sobre la piedra por el buril del artífice.

- **Irrealismo simbólico:** La realidad física o meramente psíquica interesa poco. Lo que manda es la idea dogmática: lo que se sabe por la fe y lo que se ama.

- **Adaptación al marco arquitectónico:** El artista románico siente una especie de miedo a dejar espacios vacíos, y amuebla de formas significativas todo el espacio que puede disponer, sin más límites que los que ofrece la arquitectura misma.

- **Ornamentación:** La belleza de la escultura románica no nace de la imitación de la forma bella natural, sino de un fino sentido de la belleza plástica y de la forma decorativa. El resultado es una síntesis, estéticamente agradable, de naturaleza y geometría. (Kubach, 1974)



**Imagen 21:** El Descendimiento de la Cruz, muestra todos los detalles y personajes que poseen lenguaje plástico del artista: la forma de la composición de las principales figuras es de tipo Bizantina, pero con influencias de la Provenza y reminiscencias clásicas, mientras que la concepción sólida y rigurosa del relieve destaca claramente la línea de la tradición de la escultura románica de Italia del norte.

#### 1.1.2.4 La Pintura Románica.

La pintura románica, no tiene antecedentes en siglos anteriores. Algunos procedimientos pictóricos de la época, se reducen a tres:

- **La pintura a fresco:** que fue el más conocido a futuro,
- **La pintura a secco:** que empleaba un aglutinante sobre un fondo oscuro y seco preparado previamente,
- y otro método intermedio.

En cuanto a los rasgos estilísticos, la pintura románica en sus variadas técnicas, no se

diferencian mucho de los que caracterizan a la escultura:

- **Un linealismo:** formas representadas sin preocuparse por sugerir volúmenes,
- **Un planismo:** no figura un espacio real,
- **Una sumisión al marco:** sentido como en la escultura con criterios de máxima densidad figurativa,
- **Un cuidado del ritmo:** sentido de un modo más intuitivo que racionalizado,
- **Objetivismo convencional:** que permite que cada artista exprese un sentimiento personalizado.



ΙC  
ΧΩΡΑ

ΧC  
ΩΝ ΖΩΝ

**Pantocrátor**

*Cargado por File Upload Bot (Eloquence)*

*[Fotografía]*

*(2002)*

*Recuperado de:*

*[http://es.wikipedia.org/wiki/Pintura\\_románica\\_en\\_Cataluña](http://es.wikipedia.org/wiki/Pintura_románica_en_Cataluña)*

### 1.1.3 El Arte Gótico.

La noción de arte gótico, o de arquitectura gótica, es una noción poco clara, en el sentido de que no corresponde a datos históricos o geográficos bien definidos, porque los caracteres técnicos, formales iconológicos que han querido asociarse a esta noción no son constantes.

#### 1.1.3.1 La Arquitectura Gótica.

Desde un punto de vista meramente constructivo, el mal llamado arte Gótico, puede verse como continuación lógica y normal del románico, observándolo desde sus formas plásticas y su expresión estética puede afirmarse que se trata de un estilo completamente distinto, y que refleja un nuevo espíritu.

Los caracteres esenciales de este arte en lo que respecta a la arquitectura son bastante comunes a los del románico, efectuando énfasis en detalles como:

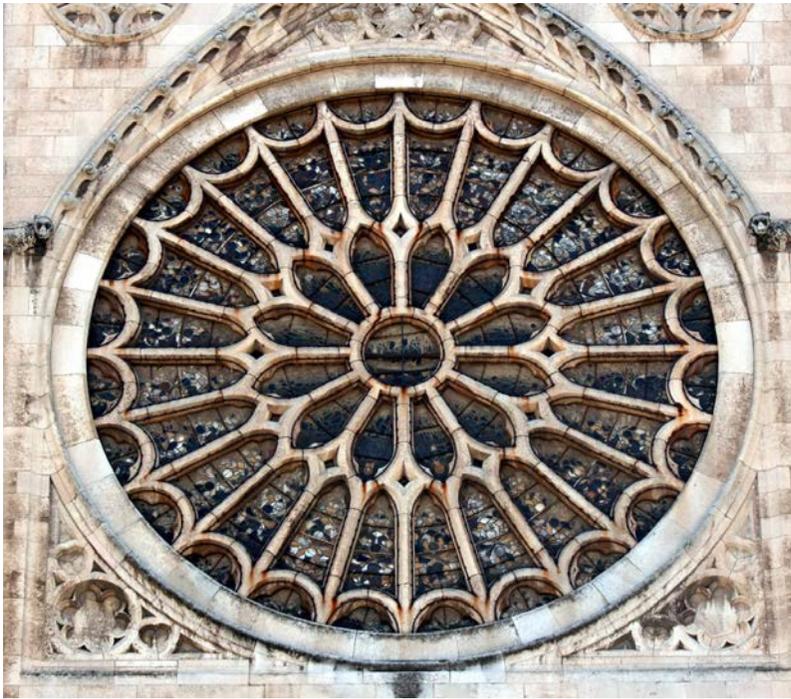
- La articulación estructural,
- La fragmentación constructiva de las bóvedas,
- La verticalidad de las formas
- La tendencia a una mayor luminosidad de sus espacios interiores,
- La autonomía de la decoración escultórica.

*“El origen del gótico, esta en la creación de la bóveda de crucería que genial y racionalmente inventaron los maestros del gótico para evitar que la carga de las cubiertas cayera de una forma uniforme sobre los muros y lograr encauzarla mediante arcos sobre puntos determinados, creando así una articulación de masas y volúmenes semejante a un organismo vertebrado”. (Grodecki, 1977, p. 187)*

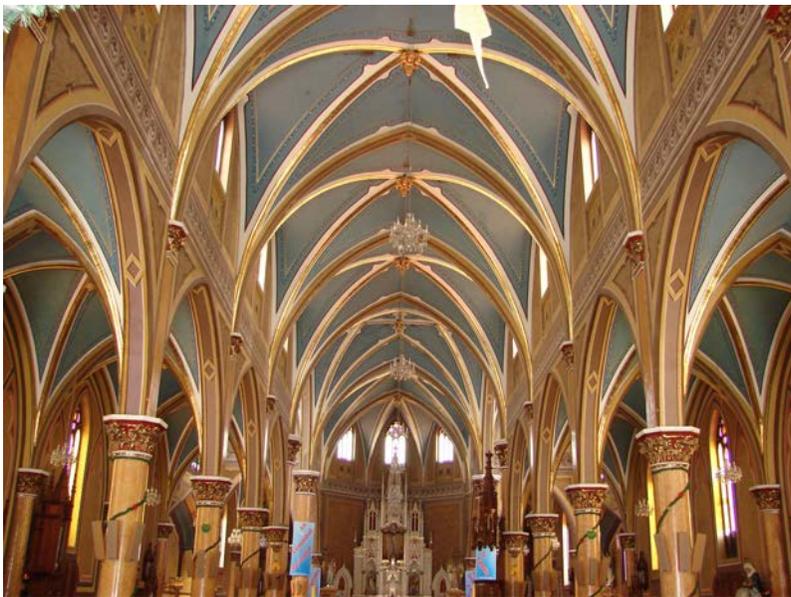
**El mal llamado arte Gótico, puede verse como continuación lógica y normal del románico.**

En cuanto a elementos constructivos o decorativos, al principio las columnas adosadas que recogen los baquetones de las bóvedas conservan su personalidad y tienen sus capiteles independientes. Algunas características de la construcción y decoración son:

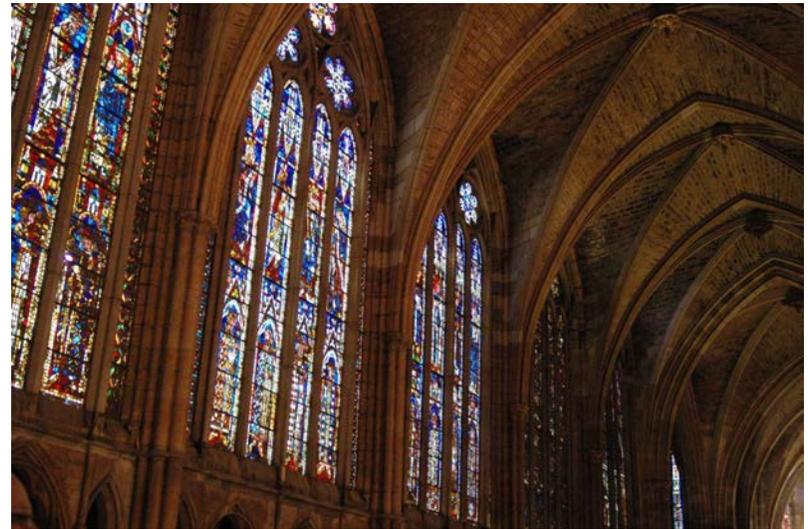
- El óculo románico se convierte en el gran rosetón gótico, abierto en los muros de los tres principales accesos,
- Las columnas se van fundiendo en el pilar,
- Los capiteles son minúsculos o en faja corrida, perdiendo su función de subrayar los puntos álgidos de la estructura.
- La decoración de diseño vegetal se hace abundante y en faja corrida construyendo la cardina.



**Imagen 22:** Un rosetón es una ventana circular calada, dotada de vidrieras, cuya traperiada se dispone generalmente de forma radial. El rosetón se utilizó principalmente en las fachadas de iglesias góticas, alcanzando su mayor esplendor en la arquitectura gótica. En el románico solía ser de pequeño diámetro y se disponía a modo de óculo en los laterales de las naves.



**Imagen 23:** Articulación estructural en punta ojival, predominante en la arquitectura gótica.



**Imagen 24:** Con los vitrales se cumple con una característica de la arquitectura gótica, que es el proporcionar luminosidad en los espacios.



**Imagen 25:** Los capiteles, presentan una decoración vegetal. No son como los del románico, no muestran una biblia en piedra, son de reducido tamaño y decoración.



**Catedral de Colonia.**

*Cargado por Der Wolf im Wald*

*[Fotografía]*

*(2013)*

*Recuperado de:*

*[http://es.wikipedia.org/wiki/Catedral\\_de\\_Colonia](http://es.wikipedia.org/wiki/Catedral_de_Colonia)*

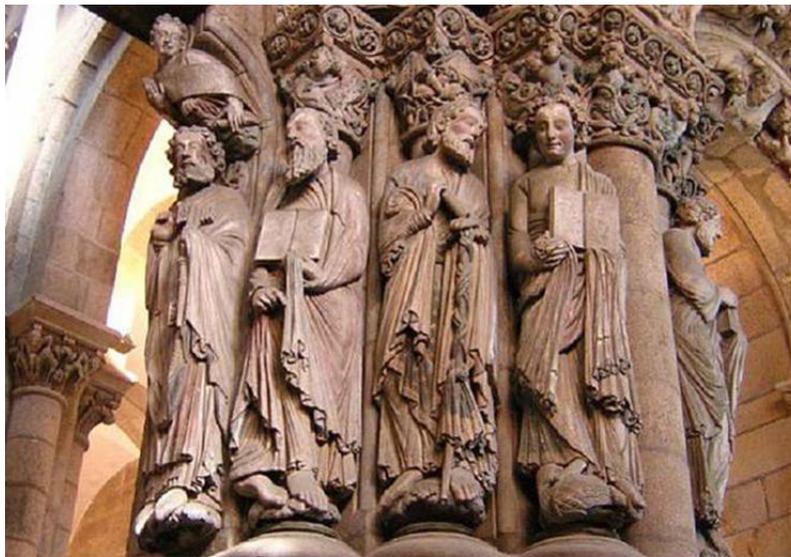
### 1.1.3.2 La Escultura Gótica.

Algunos caracteres que afectan a la iconografía gótica en general, tanto escultórica como pictórica son:

- **Atención a la realidad natural:** Nace ahora el interés por la naturaleza como realidad valiosa por sí misma, al margen de su capacidad simbólica.

- **Interés por la realidad psíquica:** Empieza a interesar los afectos y sentimientos del ser humano en cuanto tal. El hombre deja de ser un simple receptáculo de la gracia divina. Es también un ser con vida natural, que con su propio dinamismo y sus alteraciones, tanto somáticas como psíquicas y espirituales, es objeto de la mirada del artista

- **Claridad lógica** Del orden geométrico



**Imagen 26:** Escultura gótica de santos o alegorías bíblicas en los pilares de las puertas principales.

y plástico de los románicos se pasa a la estima de un orden más racionalmente vinculado a la lógica del contenido que se pretende expresar, un orden en el que se respetan las coordenadas del espacio, del tiempo y de la naturaleza en general.

- **Gusto por la narración histórica:** Cristo empieza a verse como el Jesús de la historia. Y el Cristo vencedor de la muerte en las representaciones románicas va siendo sustituido por esos Cristos patéticos en los que “la divinidad se esconde”.

La iconografía se independiza cada vez de la arquitectura. Sigue decorando los espacios que el románico no los hizo; pero el linealismo románico cede ante el gusto por la plasticidad masiva de las figuras. El relieve se convierte en escultura exenta. (Grodecki, 1977)



**Imagen 27:** Escultura gótica de gárgolas y quimeras presente sobre todo en la arquitectura francesa.

### 1.1.3.3 La Pintura Gótica.

La nueva técnica de la arquitectura gótica que facilitó el nacimiento y progresiva ampliación de los muros transparentes favoreció la creciente disminución de la pintura mural y su sustitución por el arte del vitral. (Grodecki, 1977)

### 1.1.3.4 La Vidriería Gótica.

No fue una invención del arte gótico, existieron vidrierías de la era románica, sin duda a partir de la segunda mitad del siglo XII, la vidriería empezó a reinar en la arquitectura cristiana.

En el siglo XIII, a medida que los edificios cobran altura, los vitrales ganan en dimensión y en amplitud de programa, aunque se sigue empleando como base el medallón. (Grodecki, 1977)

## 1.1.4 El Arte Cristiano en el Renacimiento.

El renacimiento es un movimiento cultural y artísticos que nació en occidente durante los siglos XV y XVI. El renacimiento es fruto de la difusión existente de las ideas del humanismo, que determina una nueva idea acerca del hombre y del mundo.

El nombre de renacimiento es adoptado ya que toma algunos elementos de la cultura clásica para expresarse.

### 1.1.4.1 La Arquitectura Renacentista.

La arquitectura en la época del renacimiento, adopta rasgos y características como:

- La iglesia se hace más pequeña, menos elevada y más elegante, se inunda de claridad.
- Los haces de los soportes se estilizan,
- En los fustes se buscan efectos pintorescos,
- Los nervios de las bóvedas se multiplican y forman complejas combinaciones estrelladas y reticulares de diverso diseño, como si, más que facilitar la construcción de las bóvedas, se destinaran a adornar su superficie.
- Se buscan ondulaciones en arbotantes y en pilastras, y éstas toman formas variables y en espiral.
- Los capiteles se empequeñecen, se hacen poligonales y en otros casos desaparecen, permitiendo que los arcos de bóveda se unan directamente en los soportes.
- Los ventanales alcanzan enormes dimensiones, y descienden hasta un nivel muy próximo a las arquerías de la planta baja suprimiendo el triforio.

- Existe decoración lujurante que tiene poco que ver con la estructura del edificio.
- Se prefiere el juego de las líneas y los perfiles.
- Se presentaba muros de piedra o ladrillo, se los revestía de placas de mármol.
- Los arcos de medio punto, y las cúpulas de los templos podrían ser de ladrillo, que se cubría con mortero. (Kubach, 1974)



**Imagen 28:** Santa Maria della Consolazione en Todi 1508-1607. Ejemplo de iglesia de planta central. Una característica presente en los templo de la época del renacimiento.

### 1.1.4.2 La Pintura del Renacimiento.

Según Kubach, (1974) Aquí nace un estilo que se lo llamó internacional. Sus rasgos estilísticos son:

- El alargamiento de las figuras
- El movimiento curvilíneo y ondulante,
- El variado colorido,
- El creciente interés naturalista, un cierto desarrollo del paisaje, y al mismo tiempo, un acercamiento a la representación de la vida cotidiana, que más tarde lo llamarán pintura de género.



**Imagen 29:** La Gioconda (1503-1506) por Leonardo Da Vinci. Esta pintura es una de las más altas representaciones de la pintura renacentista.

### 1.1.5 El Barroco.

El barroco fue un período en la cultura occidental que nació de una nueva forma de ver las artes visuales. Principalmente se expandió en Europa, luego a Latinoamérica por las conquistas. Se desarrolló entre los siglos XVII y XVIII. Las características de este arte son un aspecto artificial, recargado, decorativo y ornamentado. (Borrero, Ugalde, & Cordero, 1997)

#### 1.1.5.1 La Arquitectura Barroca.

El estilo barroco en arquitectura nació en Italia, concretamente en Roma. Nació favorecido por el entusiasmo con que algunos papas emprendieron el engrandecimiento de la ciudad. Como principal exponente de este arte hay que nombrar a Bernini, quien fue el gran escenógrafo del barroco, estaba dotado de un talento especial para conseguir efectos ópticos y lumínicos.

*“El papa Barberini le encargó primeramente la traza y construcción del baldaquino de bronce para el altar mayor de la basílica de San Pedro, soberbia estructura que Bernini ideó sobre cuatro columnas salomónicas. Cada columna está dividida en tres partes con anillos horizontales: la inferior está*

*decorada con estrías en espiral, mientras que las otras dos tienen ramas de olivo enredadas a sus fustes retorcidos, y estas sostienen una cubierta rematada con borlas. La forma del baldaquino evita el aspecto de garantía de estabilidad arquitectónica y opta por una energía escultórica ondulante, plena de movimiento y brillantez, concebida para sorprender al espectador.” (Plazaola, 1999, p. 218)*

Esta es la esencia de la arquitectura barroca.

#### 1.1.6 El Rococó.

Según Plazaola (1999), para muchos historiadores del arte, el Rococó, no es más que la fase final y delicuescente del estilo barroco y por eso algunos lo han llamado ultrabarroco; otros lo califican de barroco jubiloso. Se fue gestando en Francia, como consecuencia de una paulatina transformación de las costumbres morales y de los hábitos sociales, en la época de la regencia y del reinado de Luis XV, cuando se fue abandonando la solemnidad ceremonial del Gran Siglo sustituyéndola por la gracia, la galantería, la frivolidad y la libertad.



**Basilica de San Pedro**

[Fotografía]

(2013)

Roma - Ciudad del Vaticano

Recuperado de:

<http://megaconstrucciones.net/?construccion=basilica-san-pedro>

### 1.1.7 La era moderna del Arte Cristiano.

Este nació, quizá, no tanto por exigencias de contenido ideológico cuanto por simple hastío de revivalismo, y por las facilidades que las nuevas técnicas daban para hacer algo nuevo. En Bélgica y Francia, donde nació, se le llamó art nouveau y quizá sea la denominación que mejor le cuadra, por que no nació por otra razón sino porque realmente era nuevo. En Inglaterra se le llamó modern style, en Alemania Jugendstil, en Austria Sezesion y en Italia stile Lyberty.

Es un estilo fácilmente identificable por sus líneas ondulantes, torsiones asimétricas, fluideces que recuerdan las formas vegetales, por su preferencia por brillos y transparencias y un conjunto de rasgos que parecen reminiscencias del rococó.

El estilo modernista tuvo muy poca entrada en la arquitectura sagrada. En España, es donde se realiza la única obra genial que puede relacionarse con el modernismo: el templo expiatorio de la Sagrada Familia. Aquí, Gaudí, introdujo los arcos parabólicos que aún no tenían tradición en arquitectura, mostrando así su voluntad revisionista en lo funcional, en lo estético y en lo utilitario. Fue también de portentosa imaginación para la decoración, y de admirable comprensión de la naturaleza de los materiales. No se puede negar el influjo

del art nouveau en el diseño de los motivos decorativos, pero su enorme escala y su carácter masivo les dan un valor muy singular. (Plazaola, 1999)



**Imagen 30:** La Basílica de la Sagrada Familia en Barcelona, es uno de los templos modernistas más representativos de la época

### 1.1.7.1 La Arquitectura moderna al servicio de la Iglesia.

El modernismo aportó sin duda un aire de renovación a la arquitectura. Pero, casi simultáneamente, se produjo una reacción, inspirada quizá por razones éticas, pero también por un sentido natural de fidelidad a la lógica arquitectónica, derivada del empleo de nuevos materiales que se iba imponiendo por razones económicas. Era el comienzo de la arquitectura que se ha llamado racionalista.

En este marco de emergentes ideas y aspiraciones nuevas en el que hay que situar el nacimiento de una arquitectura cristiana del siglo XX.

Ésta surgió por la confluencia de tres causas de diversa naturaleza que, no actuaron simultáneamente en todo los casos y desde un principio, fueron conjugándose poco a poco para ejercer, por decirlo así, como pivotes o núcleos motores de ese movimiento renovador:

- la aceptación de las técnicas modernas de construcción,
- el movimiento litúrgico,
- las directrices eclesiológicas del Concilio Vaticano II.

En tiempos de la posguerra el arquitecto Óscar Niemeyer, discípulo y colaborador de Le Corbusier, construyó la catedral de

Brasilia, un monumento que sobre planta circular alcanza los 40 m. de altura, cubriendo un espacio capaz de albergar 4000 fieles. La forma circular garantiza la disposición racional y constructiva de la estructura. (Plazaola, 1999)

*“Veintiún estribos contenidos en una circunferencia de 70 m. de diámetro marcan el desarrollo de la fachada y crean una composición y un ritmo que intenta sugerir una ascensión al infinito.” (Plazaola, 1999, p. 283)*



Imagen 31: Interior de la Catedral de Brasilia.



**Catedral Metropolitana de Brasília.**

*Saraiva, Cleyton*

*[Fotografía]*

*(2010)*

*Recuperado de:*

*<http://blogdesaraiva.wordpress.com/2010/02/27/imagens-de-brasilia/>*

### 1.1.8 El Arte Cristiano y la Liturgia Posconciliar.

En las últimas décadas se ha avanzado muy positivamente en la construcción de lugares de culto conformes a la teología del Vaticano y a las directrices de la constitución Sacrosanctum Concilium.

Afortunadamente, los sacerdotes responsables de las iglesias y parroquias se han ido concienciando de sus responsabilidades y ha sabido buscar la colaboración de laicos muy competentes en su profesión, dotados no solamente de imaginación creadora, sino también de suficiente preparación espiritual para comprender y asimilar los criterios conciliares.

Una de las ideas claves del Concilio, en la que el Papa ha vuelto a insistir; que la eclesiología del Concilio de Trento (hay dos géneros de cristianos: los clérigos y los laicos) ha sido superada por la eclesiología del Vaticano II y por la doctrina de Juan Pablo II, que subraya la idea fundamental de la comunión de todo el pueblo de Dios y que la mejor manera de realizar pragmáticamente y simbólicamente esa idea es la de situar a la comunidad de manera envolvente en torno a la zona

donde se sitúa la liturgia comunitaria. (Plazaola, 1999)

### 1.1.9 El Arte Cristiano y el Mundo del Siglo XXI.

En estos últimos años, Juan Pablo II ha sido muy reiterativo sobre la necesidad de una nueva evangelización. Consciente del secularismo que domina la cultura occidental, desea que los cristianos contemplen con realismo esta situación del mundo contemporáneo y planifiquen una nueva metodología para una acción necesariamente misionera.

Quien se acerque al campo del arte actual observa una serie de caracteres que lo distinguen del arte de siglos anteriores, incluso de los estilos que denominamos modernos. Un rasgo estilístico bastante generalizado en el arte contemporáneo ha sido lo que se ha llamado informalismo. El arte actual es también la exaltación de lo efímero. La fugacidad es otra de sus características.

### 1.1.10 La Liturgia y el Arte Sagrado en la Iglesia Católica.

La liturgia en la iglesia católica está normada en la constitución Sacrosanctum

**Afortunadamente,  
los sacerdotes  
responsables de las iglesias  
y parroquias se han ido  
concienciando de sus  
responsabilidades y han  
sabido buscar la  
colaboración de  
laicos...**

Concilium del concilio Vaticano II, en la cual, el capítulo VII, hace referencia al arte y los objetos sagrados en relación con la misma.

En el párrafo cuatro del numeral 122 de mencionada constitución se dice:

*“La Iglesia procuró con especial interés que los objetos sagrados sirvieran de esplendor del culto con dignidad y belleza, aceptando los cambios de la materia, forma y ornato que el progreso de la técnica introdujo con el correr del tiempo”*

Ya en el numeral 123, esta constitución aprueba todas las formas de arte que aporten al crecimiento de los cristianos en el ámbito litúrgico y pastoral.

*“La Iglesia nunca consideró como propio ningún estilo artístico, sino que, acomodándose al carácter y las condiciones de los pueblos y a las necesidades de los diversos ritos, aceptó las formas de cada tiempo, creando en el curso de los siglos un tesoro artístico digno de ser conservado cuidadosamente. También el arte de nuestro tiempo, y el de todos los pueblos y regiones, ha de ejercerse libremente en la Iglesia, con tal que sirva a los edificios y ritos sagrados con el debido honor y reverencia...” (SC n. 123).*

**En el Concilio Vaticano II, se pretende que los fieles no sean espectadores pasivos y extraños de los actos litúrgicos, sino que sean actores principales...**

### 1.1.11 La Reforma Liturgia del Concilio Vaticano II.

En el Concilio Vaticano II, se pretende que los fieles no sean espectadores pasivos y extraños de los actos litúrgicos, sino que sean actores principales de las celebraciones comunitarias. Esto dará paso a que se use lenguas vernáculas en la proclamación de las lecturas bíblicas, supliendo o alternando con el latín, de manera que exista una correcta comprensión y participación de los laicos, con este fin también se da el giro del altar para permitir la celebración de cara al pueblo.

El movimiento litúrgico fue iniciado a mediados del siglo XIX. Los caracteres esenciales de este movimiento podrían definirse así:

- Un retorno a las fuentes teológicas e históricas del culto cristiano,
- Una revitalización del concepto de misterio, dando a esta palabra el significado de revelación del plan salvífico de Dios.
- Un renovado cristocentrismo de la liturgia y una primacía del altar en ella,
- Una liturgia celebrada por el pueblo

de Dios en una acción cultural comunitaria.

El Papa Pío X en su motu proprio *Tra le sollicitudini* (1903) exigía también la activa participación de los fieles en la celebración. (Cerezo Barredo, 1966)

### 1.1.12 La Vivencia Evangelizadora – Pastoral en la Iglesia Católica.

Al igual que en la Liturgia, el Concilio Vaticano II elabora la constitución *Gaudium et Spes*, un documento que dirige la actividad evangelizadora y pastoral de la Iglesia. En mencionado documento se recalca la importancia de dar a conocer el Evangelio a todos y no solo a un grupo determinado, para esto se debe buscar nuevos métodos de evangelización.

Con las reformas del Concilio Vaticano II, la evangelización es el proceso mediante el cual la Iglesia, movida por el Espíritu Santo: Anuncia al mundo el Evangelio del Reino de Dios, da testimonio entre los hombre de la nueva manera de ser y de vivir que él inaugura, educa en la fe a los que se convierten al Evangelio del Reino, celebra mediante los sacramentos, la presencia de Jesús y del don del Espíritu, e Impregna y transforma con su fuerza todo el orden temporal.

Con esta Evangelización existe un crecimiento de católicos en el mundo. El Vaticano publicó en el anuario estadístico del año 2010 que el crecimiento del número de católicos en el mundo es de un 11,54% que corresponde a 121 millones de personas. (ForumLibertas.com, 2010)

### 1.1.13 Las necesidades matérico – espaciales de la iglesia católica en la nueva Evangelización.

Un templo cristiano ha de ser un lugar donde se haga explosión el triunfo de la resurrección de Cristo. El interior de una iglesia por lo tanto ha de estar dispuesto de tal modo que tienda espontáneamente a recoger en asamblea a los fieles, por lo tanto se debe crear un espacio interior en el templo de tal manera configurado que ayude al cristiano a adherirse a la comunidad y no le permita replegarse en su propio mundo individual, ausente de los otros. Al entrar en el templo, el cristiano ha de percibir de alguna manera que no va allí a oír misa, hacer su oración privada, sino a reunirse con los demás creyentes, a entrar con ellos en comunión fraterna.

La construcción y adaptación de una iglesia, por ser una tarea eclesial, debe ser de acuerdo a lineamiento de funcionalidad

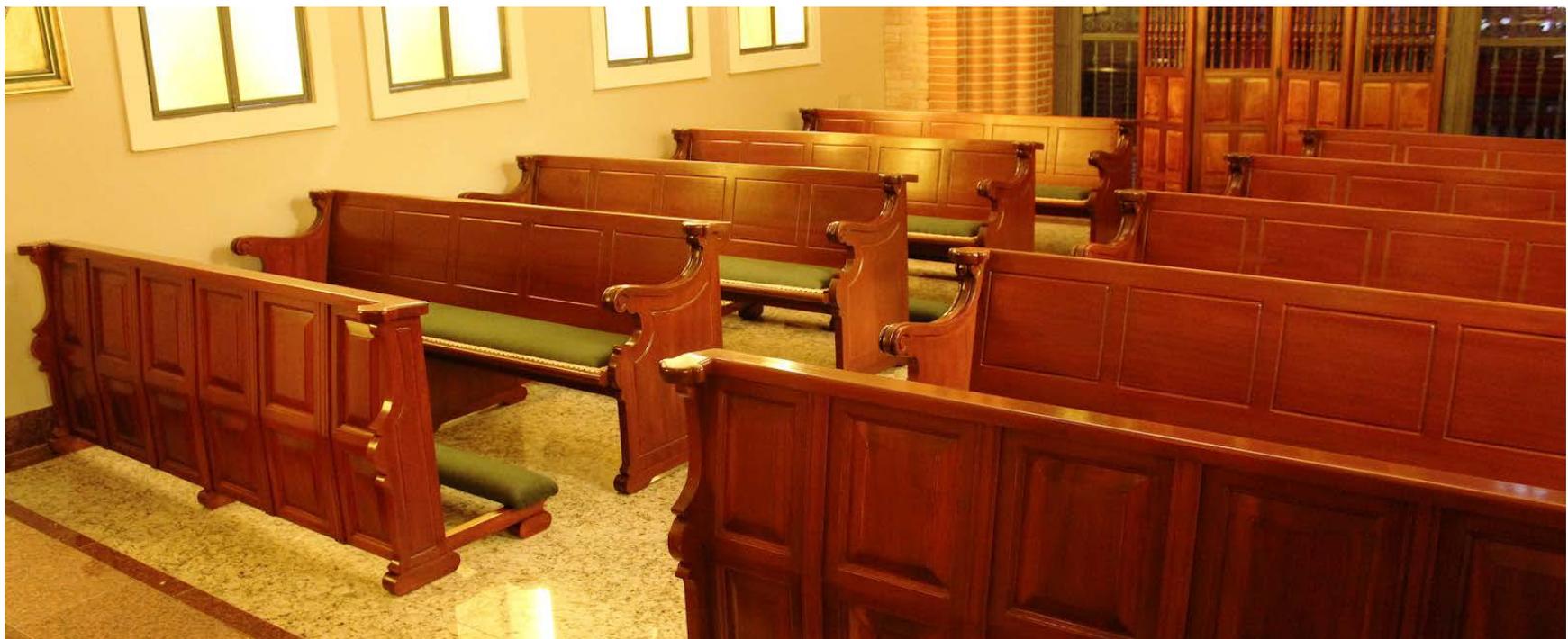
**El Vaticano publicó en el anuario estadístico del año 2010 que el crecimiento del número de católicos en el mundo es de un 11,54% que corresponde a 121 millones de personas.**

y de forma de acuerdo a las necesidades actuales. Un templo no ha de ser solamente funcional, sino bello. Además de ser apta para lo que se lo destina, debe tener una calidad artística superior a la de un simple lugar de audición o visión, como sería un cine o un estadio. El primer nivel de funcionalidad en un templo es: recoger, hacer visible un determinado punto de atención, proporcionar la audición perfecta, lograr espacios y medios cómodos para permanecer en ella, etc.

En las celebraciones litúrgicas las bancas deberían facilitar dos actitudes: la de escuchar las lecturas y la de adoración. Y no deberían juntarse demasiado para estar cómodamente de pie. Se prefiere bancas a

sillas para lograr una disposición ordenada de los fieles. Es preferible confiar el diseño a especialistas que permitan un esquema de banco corto y relativamente cómodo. (Cerezo Barredo, 1966)

En la actualidad los templos son utilizados para desarrollar actividades pastorales, gracias al crecimiento de cristianos comprometidos que ha tenido la iglesia a partir del concilio Vaticano II, razón por la cual se sugiere: Absoluto respeto al espacio y al significado presente en el mismo, proporcionar de la suficiente iluminación y audición y permitir que las bancas puedan moverse con facilidad para la conformación de pequeños grupos de diálogo.



**Imagen 32:** Distribución de la bancas en los templos. Su colocación es en columnas con mirada al altar, por lo general sirven para que 6 ó 7 personas esten sentadas sobre ellas.

## 1.2 Referentes Conceptuales.

### 1.2.1 El Diseño Universal.

El Diseño Universal o Diseño para todos fue una teoría creada hace 40 años por Víctor Papanek, que no fue muy bien interpretada y que en la actualidad tiene una relevancia significativa. Por diseño para todos o universal, se entiende a la creación de objetos o productos y espacios diseñados de modo que puedan ser utilizados por la mayor cantidad de personas posible, sin necesidad de que se adapten o especialicen al diseño. El objetivo del diseño para todos es facilitar la vida de las personas, haciendo que los objetos, las comunicaciones y el entorno construido sean utilizados por la mayor cantidad de personas de diferentes edades y capacidades, a un costo mínimo.

Según Ginnerup (2010), el Diseño para Todos o Diseño Universal, tiene siete principios que permiten generar productos que no necesariamente deben ser un producto para cada uno, sino deben tratar a todos por igual. El mejor diseño universal es aquel que pasa desapercibido, es decir, que no necesita de mayores soluciones formales, ni tecnológicas, sino funcionales.

**Por  
diseño para  
todos o universal, se  
entiende a la creación de  
objetos o productos y  
espacios diseñados de  
modo que puedan ser  
utilizados por la mayor  
cantidad de personas  
posible...**

**1. Uso Equitativo:** El diseño es útil y vendible a personas con diversas capacidades.

**2. Flexibilidad en el uso:** El diseño se adapta a una amplia gama de preferencias y habilidades individuales.

**3. Uso simple e intuitivo:** El uso del diseño es fácil de entender, independientemente de la experiencia del usuario, conocimientos, habilidades lingüísticas o nivel de concentración actual.

**4. Información perceptible:** El diseño comunica la información necesaria con eficacia al usuario, independientemente de las condiciones ambientales o las capacidades sensoriales del usuario.

**5. Tolerancia para el error:** El diseño minimiza los riesgos y las consecuencias adversas de accidentes o acciones no intencionales.

**6. Esfuerzo físico bajo:** El diseño se puede utilizar de manera eficiente, cómodamente y con un mínimo de fatiga.

**7. Tamaño y espacio para el acceso y uso:** Tamaño adecuado para la aproximación, alcance y manipulación



**Imagen 33:** Premio BID12 Fundación ONCE Diseño para Todos: Estudio Indio da Costa con "Carteira escolar inclusiva", Brasil.



**Imagen 34:** La Carteira escolar inclusiva, posee los preceptos del Diseño Universal para todos los niños. Tiene la campana de inclinación y un espacio para almacenar libros y otros objetos

independientemente del tamaño del cuerpo, postura o movilidad del usuario.



**Imagen 35:** Silla Oh! de Karim Rashid, el diseño para todos



**Imagen 36:** El adaptador de asientos para sillas de adultos, permite a chicos de todas las edades formar parte de la mesa a la hora de comer. Los cubiertos anillo, funcionan desde chicos de muy temprana edad hasta un adulto con artritis. Su anillo reemplaza en chicos con problemas de prensión, las correas que sujetan el utensilio a la mano. El adaptador gráfico, es un producto totalmente ergonómico, posee varias posiciones de agarre que se adapta al usuario.

## 1.2.2 Diseño y Semiótica.

Situación totalmente distinta es que una forma se configure con determinada intención de uso y otra haberla dotado verdaderamente con capacidad de transmitir esos valores de uso.

*“La semiología (logos) o semiótica (rema) es la ciencia encargada de estudiar al signo de manera integral incluyendo sus condiciones sistémicas con otros signos, en donde signo es cualquier cosa que evoca o representa algo; pero para dar una aproximación hacia el objeto podría afirmarse que signo es el resultado del proceso mediante el cual un concepto es presentado (informado) en un elemento u objeto, donde el concepto se hace un mensaje y el objeto es una estructura o elemento formal y significativo que lo manifiesta”. (Valencia, 2005, p. 69)*

La forma, no por haber sido estructurada, está en capacidad de establecer un vínculo relacional con el usuario que le permita comprender la intención que memoriza. Es ingenuo pensar que con solo construir una forma ya se comunica la intención; la configuración de una forma como representación de un mensaje es un proceso que demanda conciencia en el

diseño, es decir, el diseñador, cuando está plasmando un concepto, debe codificarla haciendo comunicable. La forma debe ser capaz por si mismo de comunicar al usuario la intención por la que ha sido creada.

Para Valencia (2005), la esencia del objeto desde la perspectiva semiótica es ser el portador de un -mensaje tridimensional hacia-, es decir, el objeto es un conjunto de signos, ajustados morfológicamente y relacionados estructuralmente para construir un mensaje. Un objeto es el portador de un mensaje, donde este último es una organización sistemática compleja y conceptual de signos, que utilizan como vehículo la morfología misma del objeto para transmitir una información, para representar un concepto, para expresar e interpretar una realidad sensible y cultural.

**El objeto es un conjunto de signos, ajustados morfológicamente y relacionados estructuralmente para construir un mensaje. Un objeto es el portador de un mensaje.**

El objeto – signo se origina cuando se relacionan tres componentes: un significado, que es el mensaje y todos los significados que lo componen como estructura significativa: forma, función, estética y tecnología; un significante, que son todos y cada uno de los recursos formales que se utilizan para representar este mensaje: morfología; y el referente, que sería el objeto.

Un objeto que no se comporta como signo o que no es un código está sujeto a las lecturas ambiguas, reinterpretaciones, renunciaciones sobre él, desapropiación, descontextualización, etc.

### 1.2.3 El Diseño Semántico – Simbólico.

La dimensión semántica en un producto, es la dimensión del propio objeto y de la cosa significada. Es la significación del objeto. Las variaciones de esta significación cambian en función del carácter de los objetos, de las opciones (imagen, dibujo, fotografía, objeto real) y de los símbolos que les atribuimos.



**Imagen 37:** Aros de matrimonio que simbolizan la alianza de fidelidad de dos personas mediante el sacramento del matrimonio.

### 1.2.3.1 Los diferenciales Semánticos.

Los diferenciales semánticos son herramientas de medida de los valores connotativos de los objetos o de las imágenes. Se trata de evaluar estadísticamente las impresiones subjetivas que las personas sienten hacia un objeto o ante una imagen. Dentro de la dimensión semántica de un objeto cualquiera, lo que interesa al diseñador son los valores connotativos y no los denotativos del producto. Una reflexión connotativa de un objeto puede ser: ¿En que me hace pensar el objeto? ¿El objeto tiene una carga simbólica? ¿Tiene un valor de estimación? ¿Connota determinados cualitativos? (Quarante a, 1992)



**Imagen 38:** Colgante en forma de cruz, su forma tiene significado trascendental para los Católicos

### 1.2.4 El Diseño y la Ergonomía.

El diseño y la ergonomía deben crear una sinergia a la otra de concebir un producto u objeto. Desde el concepto de ergonomía se debe distinguir dos tipos: la ergonomía de corrección, que se basa en el análisis de una situación existente y permite mejorarla; y la ergonomía de concepción, que se basa en el análisis de situaciones existentes o supuestas que permitan definir recomendaciones útiles y previas para la elaboración de objetos nuevos.

Según Quarante, Danielle (1992), la ergonomía se basa en dos grandes entidades:

- Un conjunto de conocimientos procedentes de muchos otros campos. La ergonomía es una ciencia multidisciplinaria que recurre a la psicología, la fisiología, la sociología, la medicina, la luminotecnia, la acústica, el análisis de sistemas, etc.
- Una metodología. La investigación de la ergonomía se basa en una metodología apropiada que inicia con un proceso apropiado, un trabajo de campo y un tratamiento global.

El proceso ergonómico en primer lugar consiste en un análisis de la situación y en

un diagnóstico. Luego dependiendo del caso se deberá emplear distintos métodos sean estos clásicos como las mediciones físicas o tomar datos de tablas antropométricas; o algunos más recientes como el análisis de los mecanismos cognoscitivos.

**Tanto la ergonomía como el diseño deben considerar prioritarias las relaciones que puedan establecerse entre el hombre y el producto.**

Tanto la ergonomía como el diseño deben considerar prioritarias las relaciones que puedan establecerse entre el hombre, el producto o la máquina y el medio, el entorno. Ambas desean mejorar la relación hombre/máquina y usuario/producto.

Al momento de diseñar con la ergonomía se debe tener en cuenta las siguientes opciones: (Ginnerup, 2010)

- Los límites del problema planteado,
- La o las categorías de usuarios más frecuentes o prioritarios,
- Los problemas generales de seguridad
- Los problemas generales de mantenimiento,
- Las actividades de los usuarios u operadores,
- Las relaciones medio - producto - usuario,
- Los límites físicos y biológicos del hombre,
- Sus límites psicológicos, sociales, culturales y emocionales,
- El papel pedagógico y prospectivo del estudio.

**Imagen 39:** Las formas ergonómicas de estas sillas, si bien audaces y no convencionales, han sido creadas sobre la base de estos principios, porque sin funcionalidad no hay creatividad. La función es proteger tu espalda, evitar dolores y facilitar tu circulación sanguínea.



**Imagen 40:** Samsung SMX-C14, de diseño ergonómico.

**DIAGNÓSTICO**

# INTRODUCCIÓN

El proceso de diagnóstico es el estudio que permite determinar el campo de acción de este trabajo de titulación.

En principio se realizará un levantamiento fotográfico y técnico de las bancas presentes en las iglesias de las parroquias de San Alfonso, San Francisco, San Blas, San Roque y Santo Hermano Miguel, para analizar las dimensiones y los materiales utilizados para su construcción, posteriormente se describe el aspecto morfológico que posee y su relación con el espacio arquitectónico.

Para determinar su funcionalidad de acuerdo a las actividades que se realizan en el templo se procede a entrevistar a los párrocos y 5 personas entre laicos que colaboran activamente en cada parroquia, así como a feligreses que hacen uso de las

bancas una vez por semana. Una vez obtenidos los datos de las entrevistas, se aplica una encuesta que permitirá tabular de manera cuantitativa el uso y la funcionalidad de las bancas.

En todas las iglesias se realizó la misma encuesta que adjunto en los anexos. Los resultados serán expuestos posteriormente en este documento, por cada parroquia.

Finalmente mediante el estudio realizado en el marco teórico y un recorrido de observación se determinan los rasgos arquitectónicos presentes en las iglesias de las parroquias, correspondientes a los estilos presentes en la historia del arte cristiano, para posteriormente realizar una extracción de rasgos y proceder a la bocetación y concreción del diseño.



**Iglesia de San Alfonso**  
*Encalada, Felipe*  
*[Fotografía]*  
*(2014)*  
*Cuenca - Ecuador*

## 2.1 Parroquia San Alfonso.

El proyecto de la Iglesia de San Alfonso comenzó en 1874, cuando el Visitador P. Juan Pedro Didier, determinó que era mejor edificar una iglesia enteramente nueva en lo que hoy es la calle Presidente Borrero (antes San Agustín). Las dimensiones de la nueva construcción eran las siguientes: 62 mts. de largo por 18 mts. de ancho.

El diseño corresponde al hermano redentorista Juan Bautista Stiehle. La fachada que da frente a un pequeño atrio, tiene influencia de un estilo neogótico, por el sentido de verticalidad que imprimen sobre todo las dos torres simétricas, así como por la ornamentación y la decoración sobre todo del retablo que llegan a una altura de 42 metros, aunque esencialmente el estilo predominante es el neorománico en la arquitectura.

La inauguración del templo fue el 8 de diciembre de 1888, previo el evento de la colocación de la primera piedra que se hizo el 13 de junio de 1874. Las torres se terminan en 1945.

### 2.1.1 Entrevistas.

*P. Héctor Sigüenza.*

¿Cómo cataloga usted la distribución de las bancas en el templo?

Las bancas en el templo están distribuidas en el centro de la iglesia, son alrededor de 90 bancas, y unas pocas en las naves laterales.

¿Considera usted que la distribución de las bancas en la actualidad ayuda a proporcionar una correcta interacción entre feligreses y entre feligreses y el sacerdote?

La iglesia de Alfonso es de arquitectura antigua, esta fue construida para otro tiempo y necesidades, al ser construida en la segunda mitad del siglo XIX quiere decir que la manera de predicar la palabra fue de distinta manera, desde un pulpito, en la liturgia el sacerdote estaba de espaldas al pueblo; hoy en día la distribución no es adecuada puesto que no permite una plena interacción, las personas del final de la iglesia participan poco por el aspecto alargado de la misma.

¿Qué actividades a más de la liturgia realiza usted en el templo y desde cuándo?

A más de la liturgia, de la celebración de la Eucaristía y los sacramentos, en el templo se han desarrollado conciertos, charlas y conferencias a distintos tipos de personas; ya que los espacios que se disponen para estas actividades no pueden albergar a la cantidad de personas que acuden a estas

actividades, todo esto en sintonía con la fe católica y desde la apertura propuesta en el Concilio Vaticano II que permite realizar este tipo de actividades desde el respeto y la veneración al espacio.

¿Cuántas personas asisten a las celebraciones litúrgicas y cuántas a otras actividades ya antes mencionadas?

A la parroquia asisten diversos tipos de personas del campo como de la ciudad, en las celebraciones dominicales el templo está totalmente lleno en todos los horarios de la Eucaristía donde se pueden ver varias personas de pie, quizá se pueda dotar de mayor número de bancas en algún momento al templo para que todos estén sentados.

En las celebraciones diarias la cantidad de personas es aproximadamente de 50 por Eucaristía. En otras actividades, en tiempos especiales la iglesia queda pequeña para la cantidad de personas que acuden a éstas celebraciones, en los conciertos se puede apreciar que las bancas no cumplen con las necesidades de estos eventos.

¿Considera usted que el diseño de las bancas ayudan a dotar de reflexión, concentración a los feligreses durante las

celebraciones litúrgicas?

Las bancas no son las más cómodas, por otra parte, si son muy cómodas las personas se van a dormir rápidamente durante las celebraciones. En lo posible se debería pensar en unas bancas más cómodas de acuerdo a las posibilidades ya que eso demanda una inversión económica, factor limitante a la hora de dotar de bancas a un templo.

**Las bancas no son las más cómodas, por otra parte, si son muy cómodas las personas se van a dormir rápidamente durante las celebraciones.**

¿Qué tipo de problemas considera usted que existen en las bancas del templo?

El primer problema es que no son cuidadas, últimamente se hicieron pintar a las bancas y ya están deterioradas por los usuarios. En los arrodilladeros se ve un desgaste acelerado por la falta de cuidado.

Si pudiera cambiar las bancas del templo ¿Cómo cree usted que deberían ser y en base a que criterios?

Las bancas deberían tener una combinación de aspectos como la estética, la forma, los materiales y la funcionalidad, que creen una unidad con el templo, que sean cómodos de manera que las personas puedan permanecer ahí sin distraerse durante un lapso del tiempo.

¿Considera usted que las bancas que están actualmente en el templo están de acuerdo con la estética de la arquitectura y decoración de la iglesia?

Considero que las bancas no cumplen los requisitos para crear una unidad estética con el templo, se ha intentado por lo menos a nivel de color crear una unidad ya que anteriormente las bancas eran de color claro y los otros elementos son de un color maderado oscuro. No son las idóneas pero son las que se tiene y hay que acoplarse a ellas.

**Laicos.**

¿Como percibe usted la comodidad que proporcionan las bancas del templo durante las celebraciones litúrgicas?



Para algunos laicos las bancas del templo son las adecuadas, para otros son bastante pequeñas y el espacio entre banca y banca es incómodo, algunos recalcan en el dolor de espalda que provocan las mismas al estar sentados durante aproximadamente 30 minutos,

¿A más de las celebraciones litúrgicas que otras actividades se desarrollan en el templo?

En el templo de San Alfonso a más de las celebraciones litúrgicas se dan charlas a los padres de familia de los niños de la catequesis, festivales de música., charlas de formación.

¿Qué tipo de problemas cree usted que existen en las bancas del templo?

La personas que acuden al templo de San Alfonso consideran que los principales problemas de las bancas es que no son adaptables al cuerpo, en el diseño no se considera a las personas que van a utilizar, como niños y ancianos.

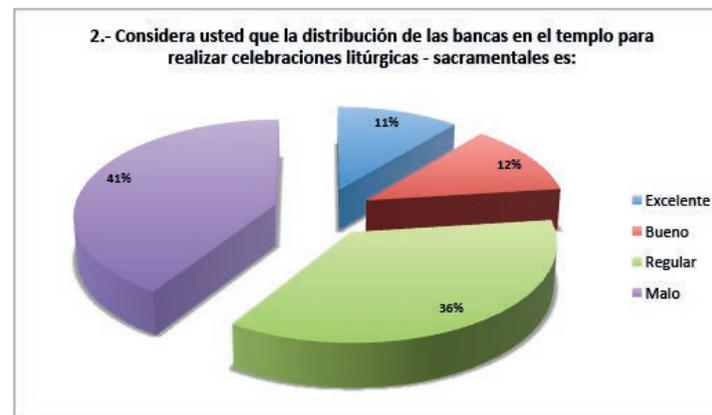
Si pudiera cambiar algo en las bancas del templo, ¿qué cambiaría?

Los laicos dicen que si pudieran cambiar algo cambiarían el diseño de las bancas, la estructura y la suavidad, sugieren que sean tapizadas.

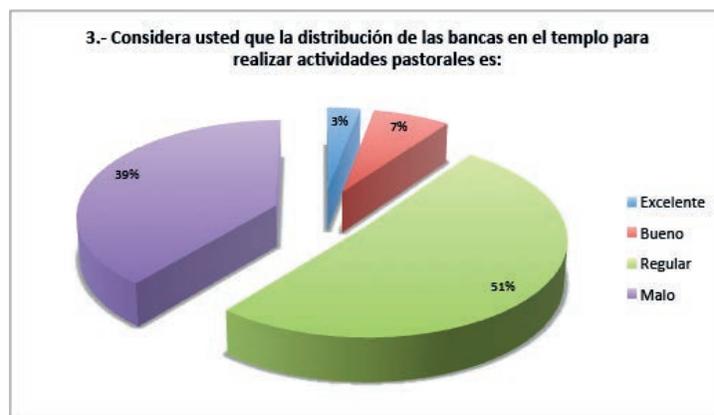
## 2.1.2 Resultado de las Encuestas.



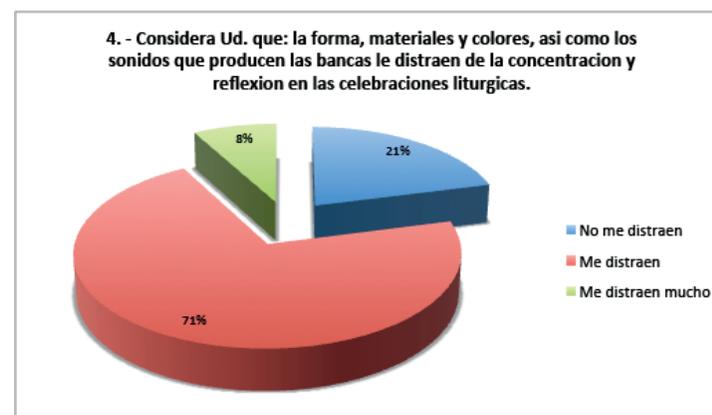
**Gráfico 1:** El 53% de las personas van al templo para celebraciones litúrgicas - sacramentales, un 32% asiste a festivales de música, un 12% a actividades de catequesis, un 2% a charlas de formación y un 1% a otros.



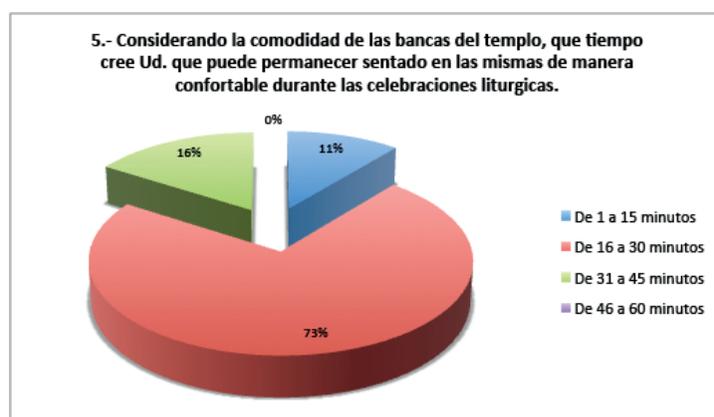
**Gráfico 2:** El 41% de las personas consideran que la distribución de las bancas en el templo es malo, un 36% cree que es regular, un 12% bueno, y un 11% excelente.



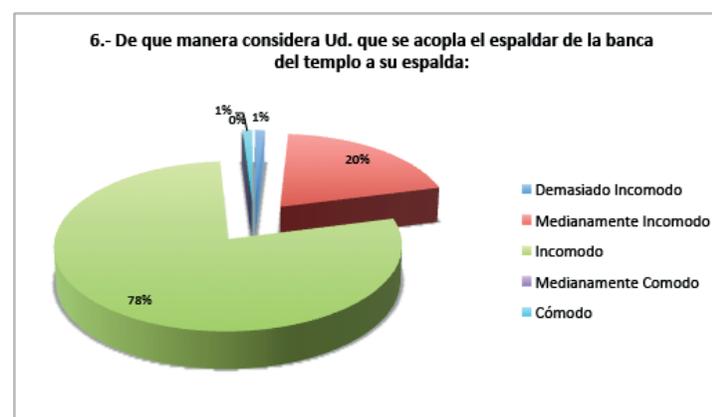
**Gráfico 3:** El 51% de las personas consideran que la distribución de las bancas en el templo para actividades pastorales es regular, un 39% cree que es malo, un 7% bueno, y un 3% excelente.



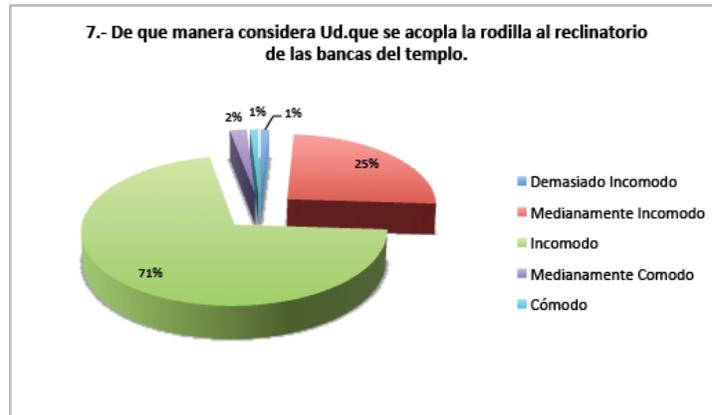
**Gráfico 4:** El 71% de las personas consideran que las bancas del templo le distraen durante las celebraciones litúrgicas, a un 21% no le distraen y al 8% le distraen mucho.



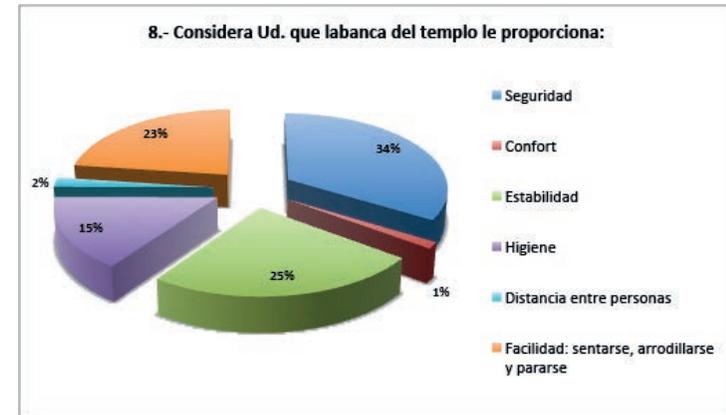
**Gráfico 5:** El 73% de las personas consideran que pueden permanecer sentados cómodamente de 16 a 30 minutos, un 16% de 31 a 45 minutos y un 11% de 1 a 15 minutos.



**Gráfico 6:** El 78% de las personas consideran que es incomodo el espaldar de las bancas, un 20% medianamente cómodo y un 1% cómodo y demasiado incómodo.



**Gráfico 7:** El 71% de las personas consideran que es incómodo el reclinatorio de las bancas, un 25% medianamente incómodo y un 2% medianamente cómodo y un 1% demasiado incómodo y cómodo.



**Gráfico 8:** El 34% de las personas consideran que las bancas del templo le proporcionan seguridad, un 25% estabilidad, un 23% Facilidad para sentarse, arrodillarse y pararse, a un 15% percibe que las bancas mantienen higiene, un 2% dicen que les proporcionan distancia entre personas y un 1% Confort.



**Gráfico 9:** El 54% de las personas creen que los materiales de las bancas deben ser madera y tapiz, un 36% madera, un 8% metal, y un 2% madera y metal.

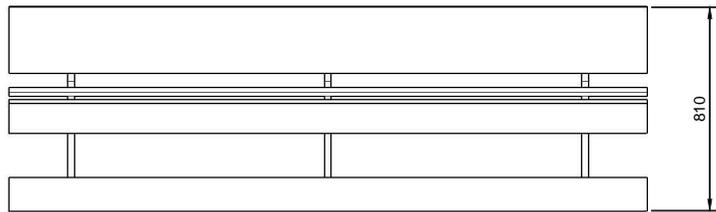
### 2.1.2.1 Conclusión.

En la Iglesia de San Alfonso, el templo es mayormente utilizado para las celebraciones litúrgicas – sacramentales, sin dejar de lado actividades como festivales de música y catequéticas donde también se utilizan las bancas. Tanto para las actividades litúrgicas como pastorales la distribución de las bancas no es la adecuada ya que no les permite adoptar

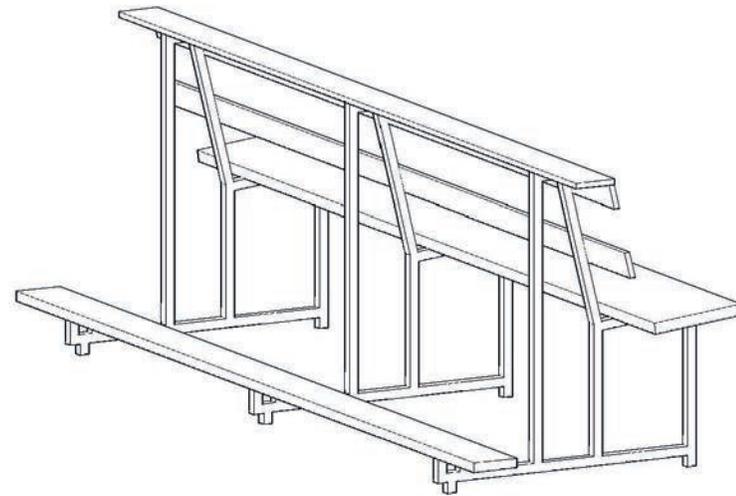
posturas litúrgicas correctas, el espaldar es muy incómodo para permanecer un lapso largo de tiempo sentados. El diseño de las bancas deben proporcionar confort, distancia entre personas y la comodidad básica para los actos litúrgicos. Recomiendan que las bancas sean de madera y tapiz principalmente.

## 2.1.3 Levantamiento Técnico de las Bancas.

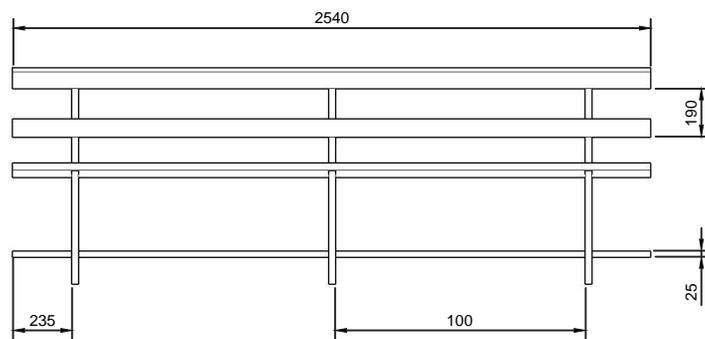
VISTA SUPERIOR



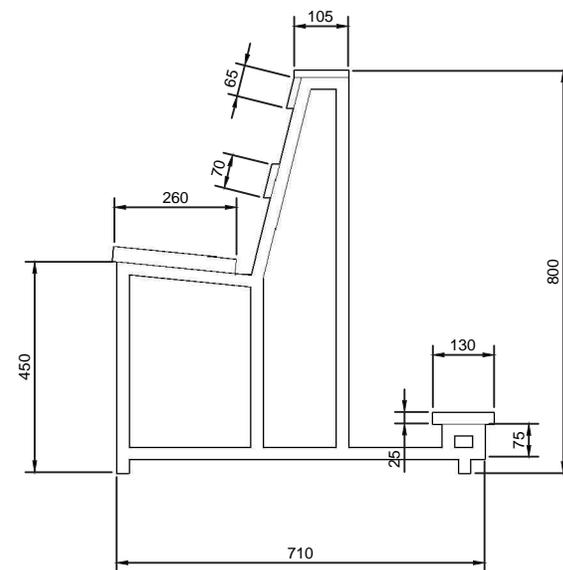
AXONOMETRIA



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



#### 2.1.4 Levantamiento Fotográfico y Análisis de Materiales de la Bancas.



La banca de la iglesia de San Alfonso está construida en madera y tubos de sección cuadrangular de una pulgada, la madera está dispuesta de forma que se optimice la mayor cantidad posible, es decir, se utilizan tablonés y tablas comerciales lijadas y pintadas. Para sujetar las tablas a la estructura metálica se utilizan pernos y tuercas. En la parte interior de las estructuras metálicas se colocan cauchos para evitar que suenen las bancas o rayen el piso. El color de la estructura es negro y de la madera café oscuro.

### 2.1.5 Análisis de Rasgos Arquitectónicos.

La iglesia de San Alfonso presenta los siguientes rasgos arquitectónicos:

- Su estilo arquitectónico corresponde a una fusión de neorrománico y neogótico.
- Los rasgos neorrománicos están presentes en los arcos de media punta de la fachada, puertas y ventanas, como en las bóvedas de arista nervada y en los arcos que se forman entre pilar y pilar.
- Su planta, como los pilares son en forma de cruz latina, propio del estilo románico.
- Los rasgos neogóticos están presentes en la decoración de los capiteles, retablo, confesionarios, en el rosetón así como en la verticalidad de las torres.



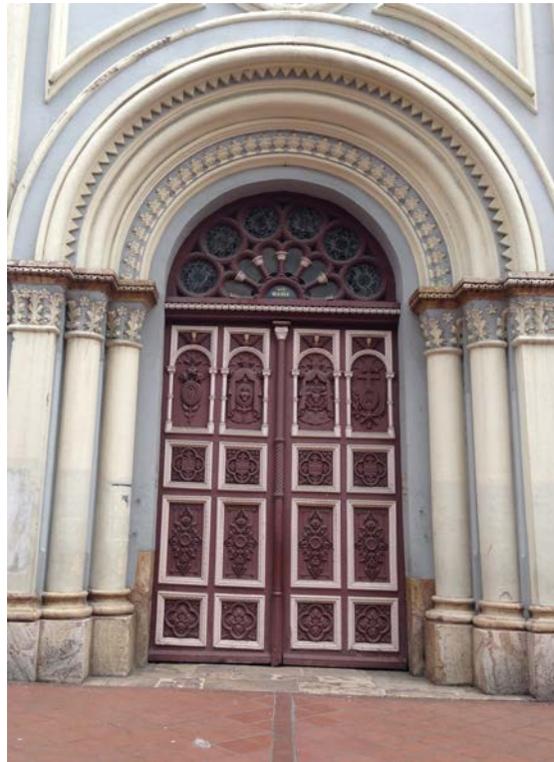
**Imagen 41:** Disposición de las bancas, distribuidas en filas y columnas con vista hacia el altar.



**Imagen 42:** Retablo de madera en pan de oro, de decoración neogótica.



**Imagen 43:** Verticalidad de las torres, y decoración de la fachada con arcos de medio punto.



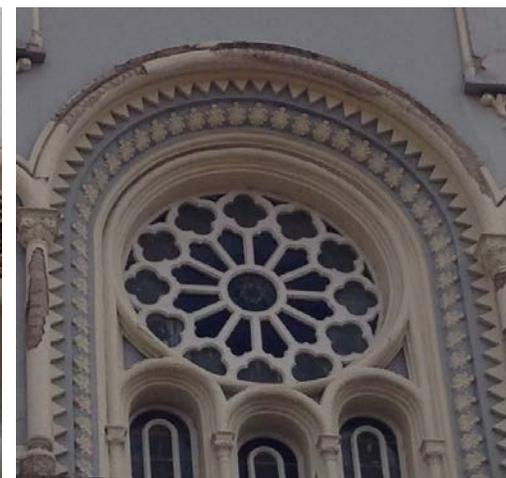
**Imagen 44:** Arcos de medio punto en la puerta principal de la iglesia y decoración tallada de estilo neogótico.



**Imagen 45:** Confesionario de madera decorado con un estilo neogótico.

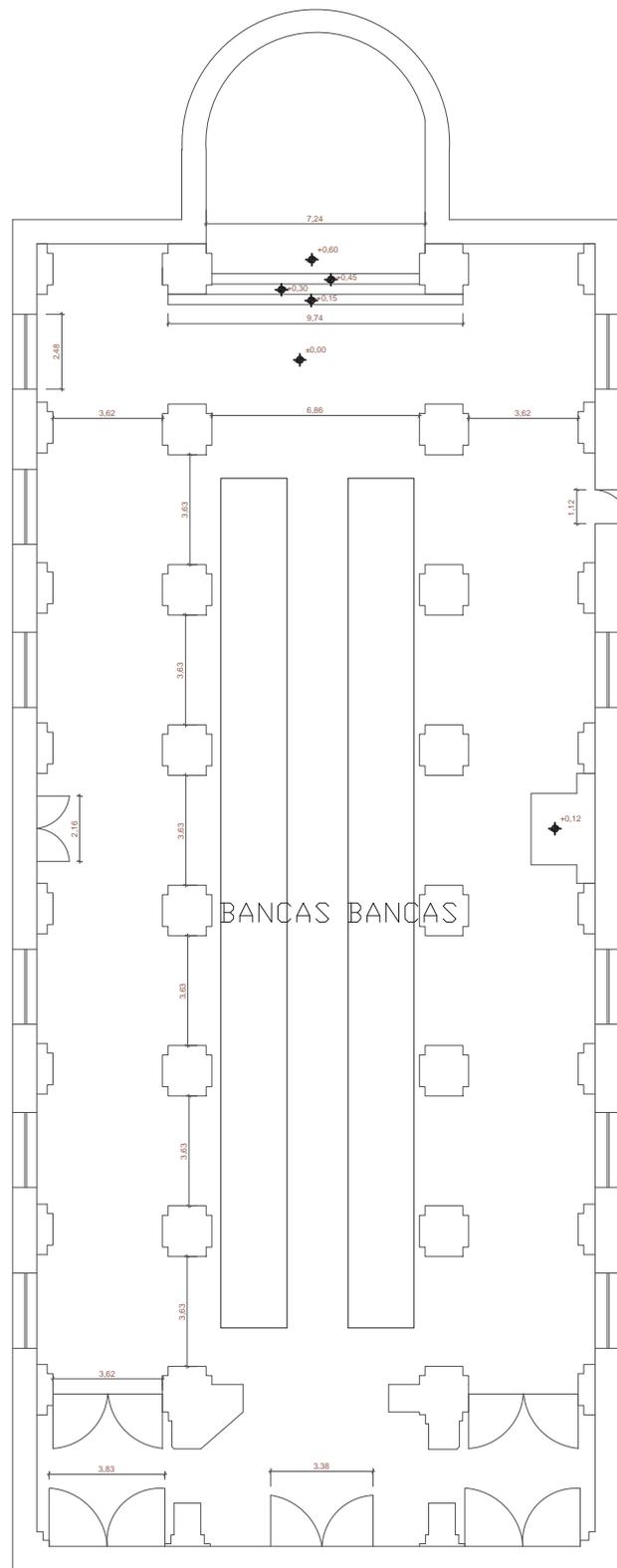


**Imagen 46:** Arcos de medio punto entre pilar y pilar de la nave central, bóvedas de aristas nervadas en las naves laterales.



**Imagen 47:** Rosetón característico del estilo gótico de la edad media.

## 2.1.6 Análisis de la Planta Arquitectónica.





**Iglesia de San Francisco**  
*Encalada, Felipe*  
*[Fotografía]*  
*(2014)*  
*Cuenca - Ecuador*

## 2.2 Parroquia de San Francisco

La Iglesia de San Francisco está ubicada en el Centro Histórico de Cuenca, a dos cuadras del Parque Calderón, en la intersección de las calles Presidente Córdova y Padre Aguirre. Las naves fueron reconstruidas a finales del siglo XIX y la torre terminada en 1930.

La iglesia de San Francisco es una de las más representativas de la ciudad. La fachada que da frente a un pequeño atrio en el sur, tiene un cuerpo de estilo neoclásico de presencia importante. El resultado estilístico de la fachada es una síntesis ecléctica bien lograda con rasgos neoclásicos y barrocos. Las ventanas grandes y altas que recogen la luz del cielo, proporcionan una iluminación directa al recinto sagrado. El elemento de mayor valor de la iglesia es sin duda el retablo barroco del siglo XVII. Las columnas salomónicas y los colores rojo, verde, café y pan de oro, más la infinidad de líneas, retranques y detalles, conforman toda la escenografía barroca. En los nichos están: la Santísima Trinidad en la cumbre, la Virgen de la Inmaculada de estilo Legardino, Santa Marianita, San Sebastián, Santo Domingo, San Francisco, San Antonio y San José. Todas estas esculturas, más los cuatro

arcángeles que complementan el espectáculo religiosos del retablo, son obras del artista Figueroa.

La ornamentación interior ha quedado reducida solamente al retablo y al púlpito barrocos, pero de los mejores ejemplos que tiene Cuenca. Los elementos estructurales de paredes, arcos, pilares y pilastras, son de fábrica de ladrillo. Los cielo-rasos de madera sencilla, al igual que la carpintería de puertas y ventanas. El retablo barroco es de madera de cedro. (Ministerio de Turismo, 2010)

**Las bancas  
están distribuidas  
adecuadamente en un  
50%, es decir, la parte  
central esta bien y las partes  
laterales están mal porque  
están sillas que no son  
adecuadas para una  
iglesia...**

### 2.2.1 Entrevistas.

*P. Rigoberto Jara*

¿Cómo cataloga usted la distribución de las bancas en el templo?

Las bancas están distribuidas adecuadamente en un 50%, es decir, la parte central esta bien y las partes laterales están mal porque están sillas que no son adecuadas para una iglesia y que están ahí por necesidad de poder acomodar a mayor cantidad de gente.

¿Qué actividades a más de la liturgia realiza usted en el templo y desde cuándo?

En la Iglesia de San Francisco la mayoría de actividades son para celebraciones litúrgicas, pero también se desarrollan reuniones de grupos, movimientos, y asambleas con padres de familia de la catequesis.

¿Cuántas personas asisten a las celebraciones litúrgicas y cuántas a otras actividades ya antes mencionadas?

En las celebraciones Eucarísticas diarias acuden entre 30 y 50 personas, los domingos asisten más de 1000 personas en lo que son celebraciones litúrgicas. En lo que respecta a otras actividades como los festivales de música que se dan en dos ocasiones al año, asisten unas 200 personas; las reuniones de padres de familia se dan cuatro al año con la presencia de unas 1600 personas.

¿Considera usted que el diseño de las bancas ayudan a dotar de reflexión, concentración a los feligreses durante las celebraciones litúrgicas?

Las bancas centrales mayormente, las sillas de los costados en menor cantidad puesto que son sillas y no tienen reclinatorio, las bancas centrales tienen reclinatorio y ayudan a la reflexión en algunos momentos litúrgicos, sin embargo, no son como la

gente quisiera tapizadas y ergonómicas.

¿Qué tipo de problemas considera usted que existen en las bancas del templo?

El peso de las bancas es uno de los principales problemas, ya que son bastante pesadas al momento de hacer el aseo, otra dificultad es el diseño ornamental ya que no combinan con la arquitectura antigua, el retablo y la ornamentación barroca.

Si pudiera cambiar las bancas del templo ¿Cómo cree usted que deberían ser y en base a que criterios?

**En la Iglesia de San Francisco la mayoría de actividades son para celebraciones litúrgicas, pero también se desarrollan reuniones de grupos...**

Un primer criterio serían que sean cómodas para las personas, que estéticamente creen una unidad con la ornamentación de la iglesia, que sean livianas y por último que sean ergonómicas. Además me gustaría que sean individuales o de dos personas por el peso, la facilidad de adecuarlas de distintas maneras para una reunión, para disponerlas de manera circular para la Eucaristía.

¿Cuánto considera usted que cuestan las bancas que están en la Iglesia?

Las bancas deben costar entre unos 50 y 100 dólares cada banca.

¿Qué templo que conozca cree usted que está bien equipada para las celebraciones litúrgicas y actividades pastorales?

La parroquia Divina Misericordia de Gualaceo, es una iglesia circular donde la distribución de la gente y el celebrante crean una comunicación directa, y otro es el Santuario de Aparecida en Brasil, el altar está al centro y toda la gente que se distribuye alrededor entra en contacto con el mismo.

#### **Laicos.**

¿Como percibe usted la comodidad que proporcionan las bancas del templo durante las celebraciones litúrgicas?

La mayor cantidad de personas consideran que las bancas del templo proporcionan comodidad, y que están bien ubicadas en relación al altar. En la iglesia de San Francisco existen varios tipos de bancas, además de las sillas que están en las naves



laterales eso genera incomodidad visual y espacial.

¿A más de las celebraciones litúrgicas qué otras actividades se desarrollan en el templo?

Los laicos dicen que en el templo de San Francisco se realizan charlas de formación, reuniones, novenas y rezos extra horarios, catequesis, para desarrollar éstas actividades las bancas no aportan en la funcionalidad.

¿Qué tipo de problemas cree usted que existen en las bancas del templo?

Los problemas presentes en las bancas son la inestabilidad, se necesitan espacios para poner libros de cantos u otros objetos o materiales propios para la celebración de la Eucaristía, las bancas se ven muy manchadas y generan una sensación de suciedad.

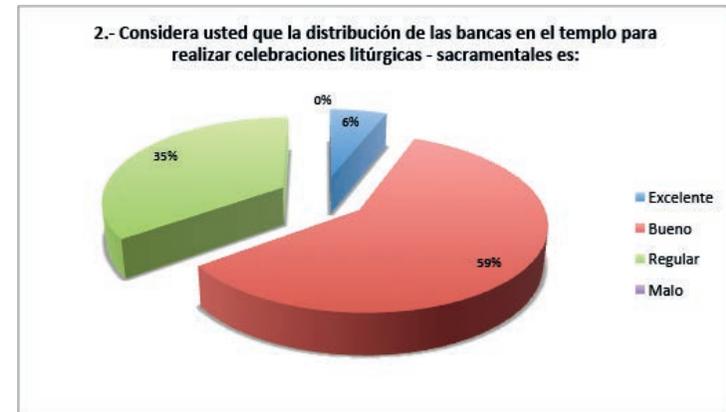
Si pudiera cambiar algo en las bancas del templo, ¿qué cambiaría?

Coinciden que las bancas deberían ser tapizadas, aunque se corre el riesgo de un deterioro rápido por la falta de cuidado de las personas, además sugieren que se podría tener algunos accesorios donde asentar lentes, carteras, etc., sugieren se puedan cambiar el color para que esté uniforme con todas las bancas.

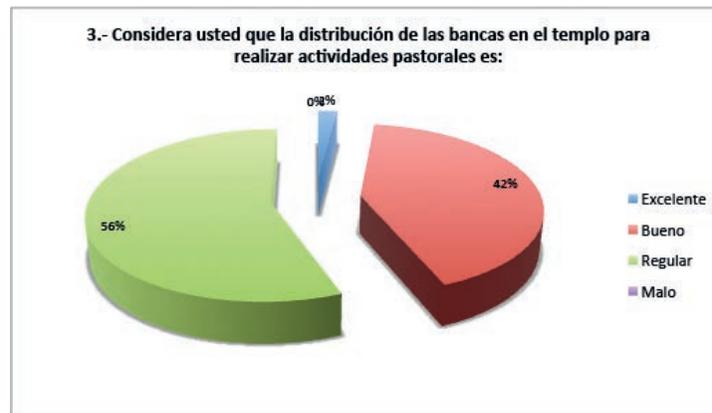
## 2.2.2 Resultado de las Encuestas.



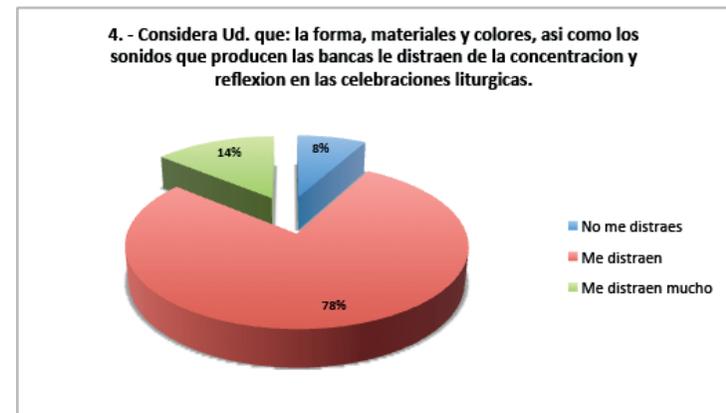
**Gráfico 1:** El 37% de las personas van al templo para celebraciones litúrgicas - sacramentales, un 22% asistió a festivales de música, un 21% a charlas de formación, un 20% a actividades de catequesis.



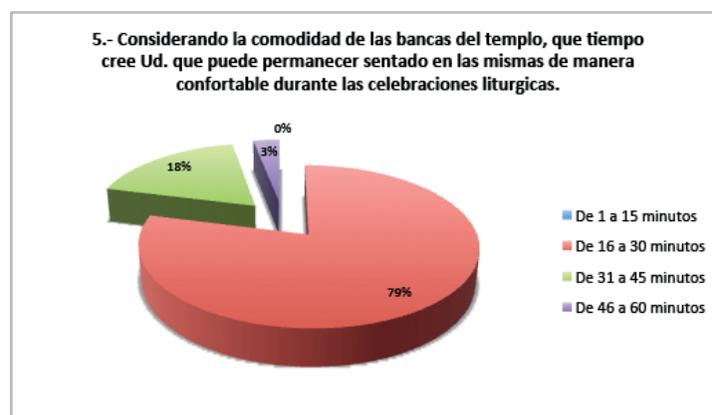
**Gráfico 2:** El 59% de las personas consideran que la distribución de las bancas en el templo es bueno, un 35% cree que es regular y un 6% cree que es excelente.



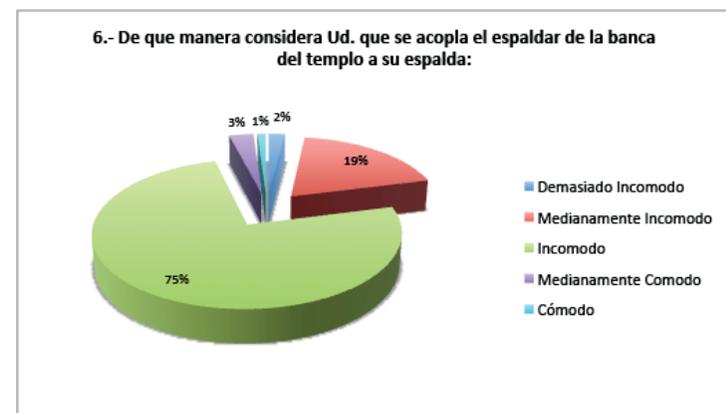
**Gráfico 3:** El 56% de las personas consideran que la distribución de las bancas en el templo para actividades pastorales es regular, un 42% cree que es malo y un 9% considera que es excelente.



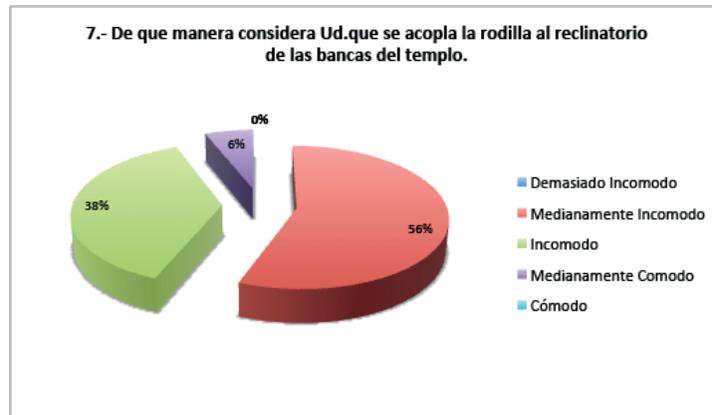
**Gráfico 4:** El 78% de las personas consideran que las bancas del templo le distraen durante las celebraciones litúrgicas, a un 14% le distraen mucho y al 8% no le distraen.



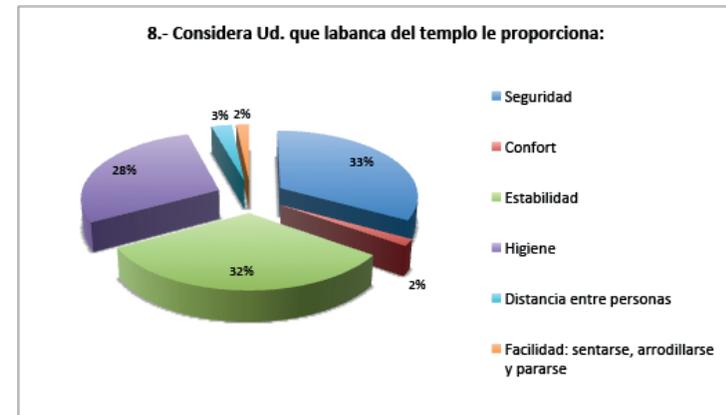
**Gráfico 5:** El 79% de las personas consideran que pueden permanecer sentados cómodamente de 16 a 30 minutos, un 18% de 31 a 45 minutos y un 3% de 46 a 60 minutos.



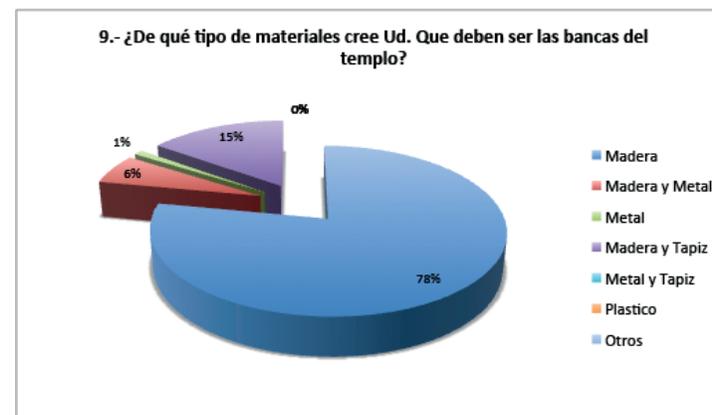
**Gráfico 6:** El 75% de las personas consideran que es incómodo el espaldar de las bancas, un 19% medianamente incómodo, un 3% medianamente cómodo, un 2% demasiado incómodo y un 1% cómodo.



**Gráfico 7:** El 56% de las personas consideran que es medianamente incómodo el reclinatorio de las bancas, un 38% incómodo y un 6% medianamente cómodo.



**Gráfico 8:** El 33% de las personas consideran que las bancas del templo le proporcionan seguridad, un 32% estabilidad, un 28% percibe que las bancas mantienen higiene, un 3% creen que hay facilidad para sentarse, arrodillarse y pararse, 2% dicen que les proporciona distancia entre personas y Confort.



**Gráfico 9:** El 78% de las personas creen que los materiales de las bancas deben ser madera, un 15% madera y tapiz, un 6% madera y metal, y un 1% metal.

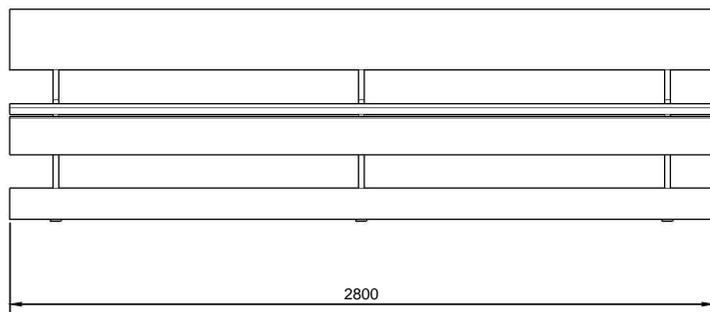
### 2.2.2.1 Conclusión.

En el templo de San Francisco, los laicos asisten en un porcentaje similar tanto a las celebraciones litúrgicas como a actividades como: festivales de música, charlas de formación y catequesis. Estas personas consideran que la distribución de las bancas para actividades litúrgicas es bueno y para actividades pastorales es regular, esto a pesar de que las bancas le

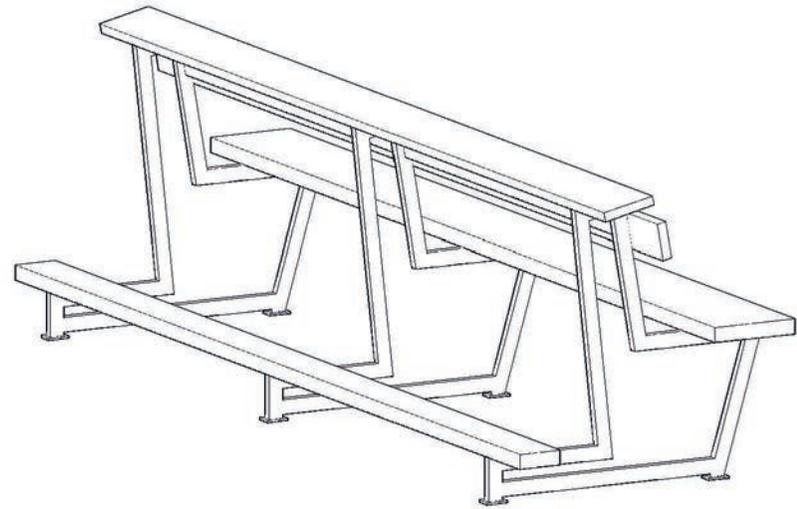
distraen considerablemente por los materiales utilizados. Para cualquiera de las actividades mencionadas las bancas son incómodas tanto el espaldar como los reclinatorios. Sugieren que las bancas les deben proporcionar facilidad para adoptar posturas litúrgicas y distancia entre personas, creen que las bancas deben ser de madera.

## 2.2.3 Levantamiento Técnico de las Bancas.

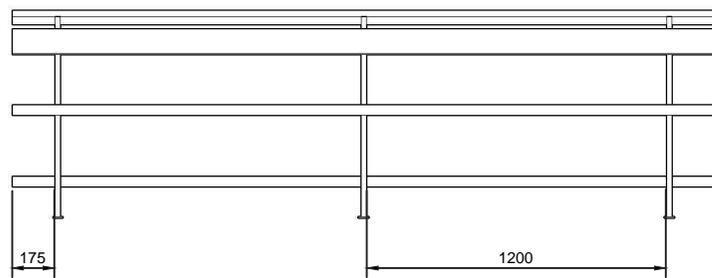
VISTA SUPERIOR



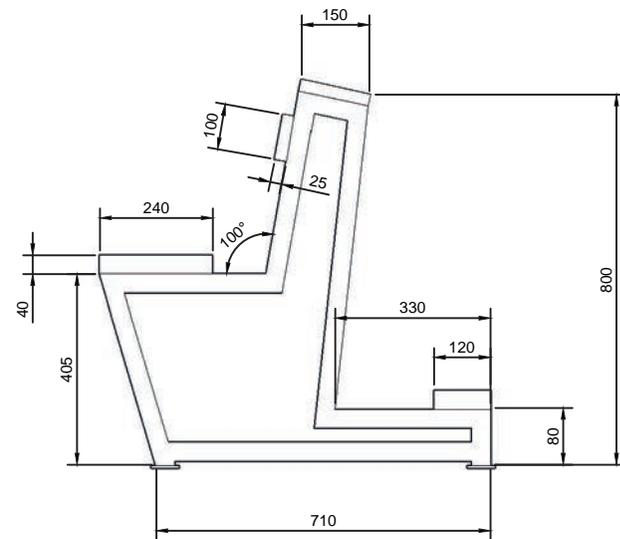
AXONOMETRIA



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



## 2.2.4 Levantamiento Fotográfico y Análisis de Materiales de la Bancas.



La banca de la iglesia de San Francisco esta construida de madera y tubos metálicos de sección rectangular de 4cm x 2cm, al igual que en la mayoría de iglesias se utiliza tablones y tablas de madera de medidas comerciales en los aserraderos. La madera es contactada a las estructuras metálicas mediante pernos y tuercas. La madera esta pintada con un tinte café claro y laca, los tubos son de color gris. En la parte inferior de la banca se colocan cauchos para evitar ruido.

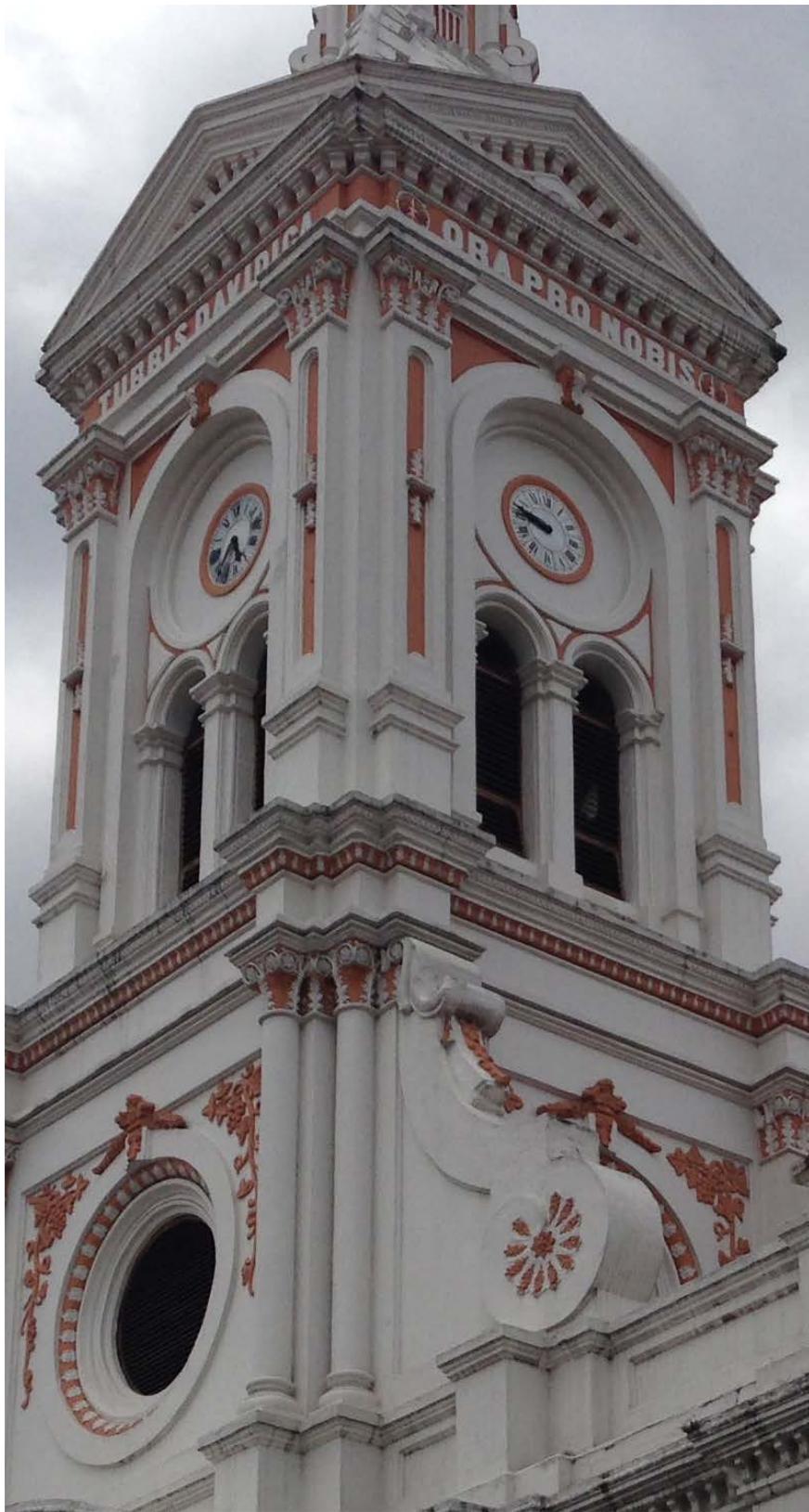
### 2.2.5 Análisis de Rasgos Arquitectónicos.

La iglesia de San Francisco presenta los siguientes rasgos arquitectónicos:

- Su estilo arquitectónico corresponde a una fusión del neoclásico y el arte barroco.
- Los rasgos neoclásicos están presentes en la fachada de la iglesia, sobre todo en la torre principal y en la ornamentación de la misma. Al ser un templo neoclásico mantiene en el interior arcos de medio punto entre pilar y pilar.
- Los rasgos barrocos están presentes en el retablo y el pulpito que son construidos de madera y bañados en pan de oro con matices de colores verdes y rojos.
- En el interior del templo no hay ornamentación que predomine, existe un eclecticismo en la decoración de los altares y paredes. Lo más preponderante son las esculturas de los santos como del descendimiento de Cristo, obra de la Escuela Cuencana.
- Tanto la planta como los pilares tiene forma de cruz latinas, los capiteles de los pilares mantienen una decoración vegetal (hojas de parra) que tiene mucho significado en la Iglesia Católica, pues simbolizan la conciencia del pecado que tiene el hombre frente a la desobediencia.



**Imagen 48:** Retablo de madera en pan de oro, correspondiente al arte barroco, resaltan en el mismo los pilares de estilo salomónico y el contraste de los colores verde y rojo.



**Imagen 49:** Torre de la iglesia de San Francisco neoclásica, con decoración vegetal.



**Imagen 50:** Arcos de medio punto formados entre pilar y pilar, decoración con hojas de parra doradas en los capiteles.

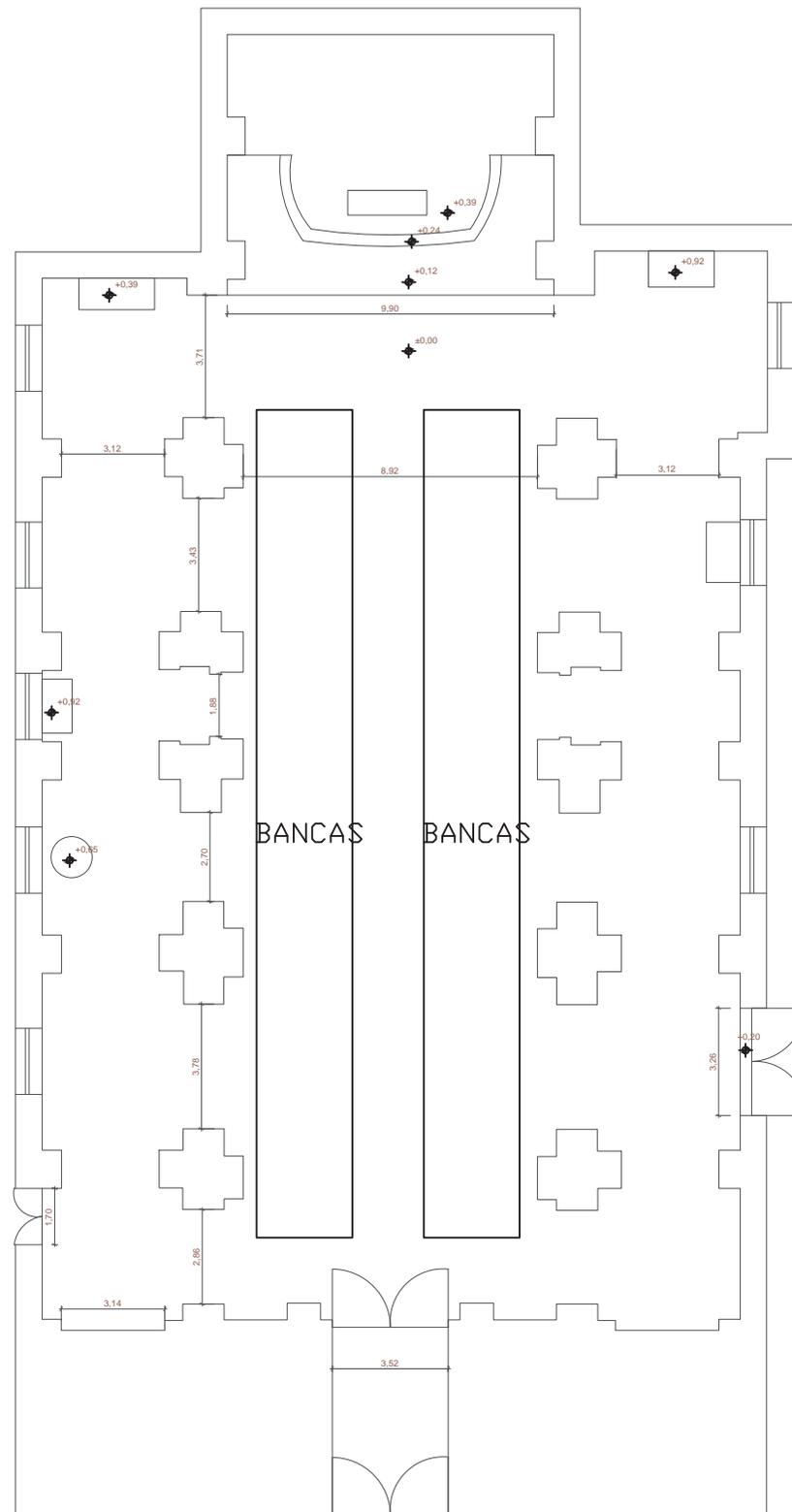


**Imagen 51:** Pulpito hecho de madera y correspondiente al arte barroco, pintado en pan de oro, su ornamentación casi satura el espacio.



**Imagen 52:** Distribución de las bancas del templo, formadas en filas y columnas con vista al altar.

## 2.1.6 Análisis de la Planta Arquitectónica.





SAN BLAS



**Iglesia de San Blas**  
*Encalada, Felipe*  
*[Fotografía]*  
*(2014)*  
*Cuenca - Ecuador*

## 2.3 Parroquia de San Blas.

La iglesia de San Blas está ubicada al este del Centro Histórico de Cuenca, en la intersección de las calles Simón Bolívar y Manuel Vega.

San Blas es el único templo cuencano construido en forma de una perfecta cruz latina. Su arquitectura es neorrománica ya que sobre el ábside, se levanta la cúpula de ladrillo. La fachada presenta tres puertas labradas; con cuatro columnitas de mármol blanco, a los lados de cada una de ellas. Sobre la puerta central, hay una hornacina con la escultura del Corazón de Jesús. Una docena de columnas también adosadas con diferente dimensión de sus fustes y hechas con mármol rosado adornan la compleja fachada.

El templo, debido al diseño de las ventanas, tiene buena luz natural en su interior. Además de las tres naves principales hay otras dos pequeñas; que corresponden al brazo horizontal de la cruz latina. El altar mayor y el pulpito están hechos con mármol de la región.

La construcción del templo de San Blas se remonta al último tercio del siglo XVI. El templo actual está en el mismo sitio de

la iglesia colonial que era modesta. La cubierta, la cúpula y la reconstrucción general son de la primera mitad del siglo XX. (Ministerio de Turismo, 2010).

### 2.3.1 Entrevistas.

*P. Francisco Calle*

¿Cómo cataloga usted la distribución de las bancas en el templo?

**San Blas es el único templo cuencano construido en forma de una perfecta cruz latina. Su arquitectura es neorrománica ya que sobre el ábside, se levanta la cúpula de ladrillo.**

La distribución de las bancas en la Iglesia de San Blas, corresponde a la estructura de la iglesia, están dispuestas a manera de batallón y no ayudan a la liturgia propuesta por el Concilio Vaticano II, las bancas deberían estar distribuidas en diseño circular donde pueda existir la imagen de asamblea, comunidad y comunión y donde se de el diálogo y la comunicación.

¿Qué actividades a más de la liturgia realiza usted en el templo y desde cuándo?

Según el padre Francisco, el templo de San Blas es exclusivo para celebraciones litúrgicas, recalca que una o dos veces al año se hacen presentaciones musicales y sobretodo cuando son masivos.

¿Cuántas personas asisten a las celebraciones litúrgicas y cuántas a otras actividades ya antes mencionadas?

No se ha realizado un conteo, pero se puede decir que en las celebraciones litúrgicas dominicales son muy concurridas donde incluso las personas permanecen de pie.

¿Qué tipo de problemas considera usted que existen en las bancas del templo?

Las bancas están muy deterioradas, razón por la cual se piensan cambiar puesto que se está remodelando la iglesia, se pondrán bancas cómodas y dignas de un espacio religioso.

Si pudiera cambiar las bancas del templo ¿Cómo cree usted que deberían ser y en base a que criterios?

No existen criterios específicos para el diseño de las bancas, aunque si se podría ver algún tipo de bancas expresivas, al mismo tiempo de generar comodidad en los arrodilladeros.

¿Qué templo que conozca cree usted que está bien equipada para la celebraciones litúrgicas y actividades pastorales?

El padre Francisco, afirma que no conoce templo que estén dotados de buenas bancas, por la pobreza que existe en la iglesia y por el alto costo de las mismas. Existen muy pocos templos construidos para las celebraciones litúrgicas, los que tenemos ahora no corresponde a la realidad actual que vivimos.

**Laicos.**

¿Como percibe usted la comodidad que proporcionan las bancas del templo durante las celebraciones litúrgicas?

**El padre Francisco, afirma que no conoce templo que estén dotados de buenas bancas, por la pobreza que existe en la iglesia y por el alto costo de las mismas.**

Las personas entrevistadas concuerdan en que las bancas están bien desde el ámbito de la espiritualidad con la que se llega al templo, exponen que les gustaría que sean mas anchas, mayormente cuidadas, porque las bancas que están en este momento en la mayor parte de templos son antiguas, rechinan y generan malestar en la espalda.

¿A más de las celebraciones litúrgicas qué otras actividades se desarrollan en el templo?

Las actividades que se han desarrollado son festivales de música, concierto de orquestas sinfónicas.

¿Qué tipo de problemas cree usted que existen en las bancas del templo?

Las bancas son angostas, además al estar distribuidas en columnas se juntan y no proporcionan el espacio para arrodillarse de manera adecuada, son antiguas,

Si pudiera cambiar algo en las bancas del templo, ¿qué cambiaría?

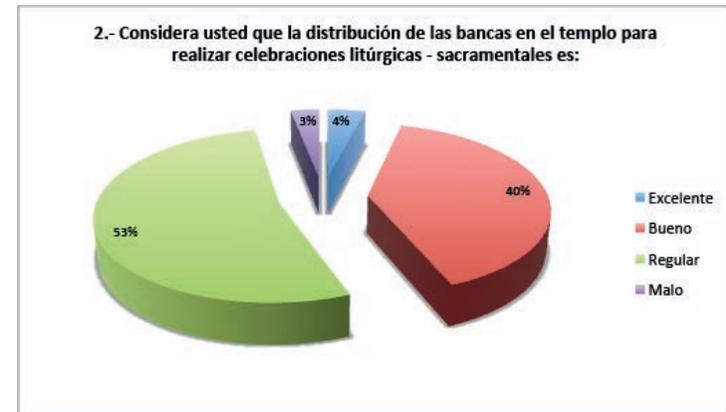
Sugieren se pueda cambiar el material, que puedan ser de madera para que generen calidez a más de poderles dotar de tapiz en los reclinatorios para permanecer más tiempo en adoración a Dios, cambiar la estética de manera que pueda verse más acogedora la iglesia.



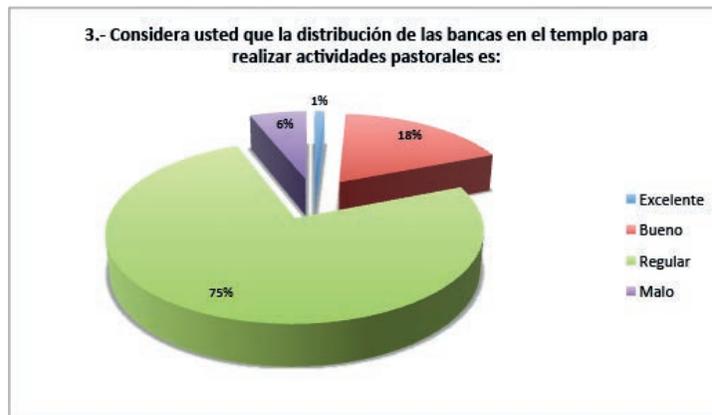
## 2.3.2 Resultado de las Encuestas.



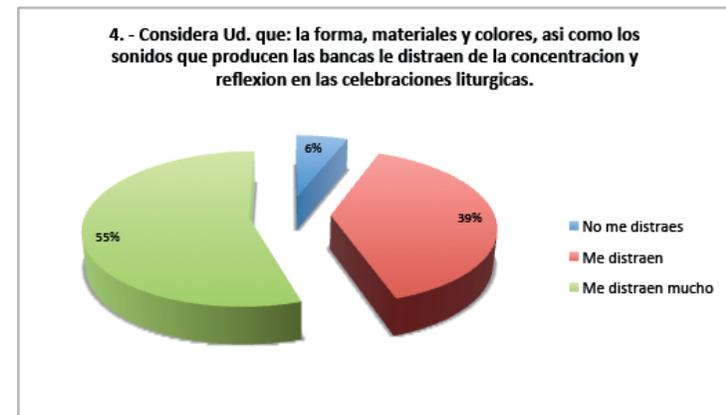
**Gráfico 1:** El 89% de las personas van al templo para celebraciones litúrgicas - sacramentales, un 9% asistió a festivales de música, un 2% a actividades de catequesis.



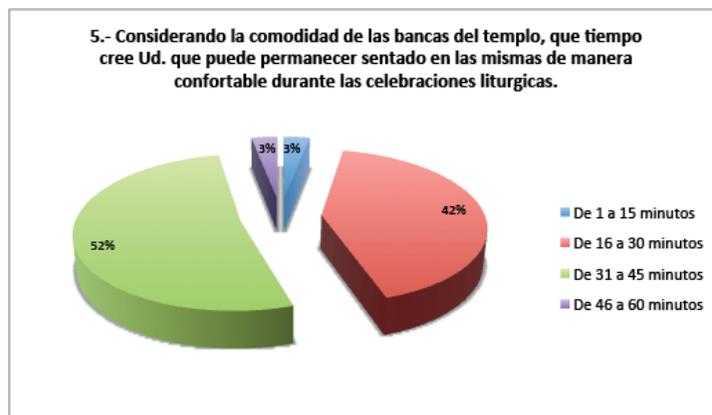
**Gráfico 2:** El 53% de las personas consideran que la distribución de las bancas en el templo es regular, un 40% cree que es buena, un 4% cree que es excelente y un 3% que es mala.



**Gráfico 3:** El 75% de las personas consideran que la distribución de las bancas en el templo para actividades pastorales es regular, un 18% cree que es buena, un 6% considera que es mala y un 1% que es excelente.



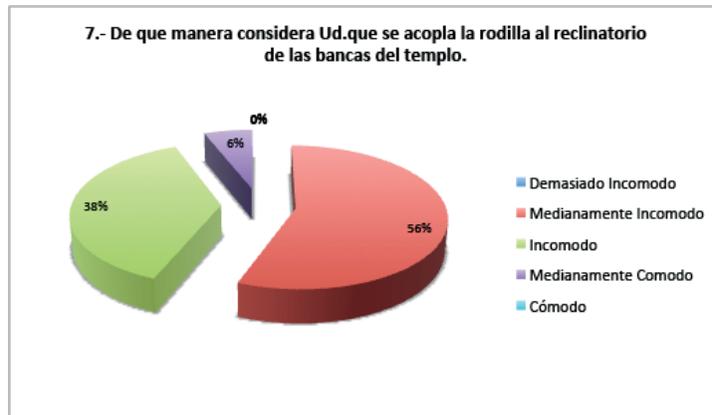
**Gráfico 4:** El 55% de las personas consideran que las bancas del templo le distraen mucho durante las celebraciones litúrgicas, a un 39% le distraen y al 6% no le distraen.



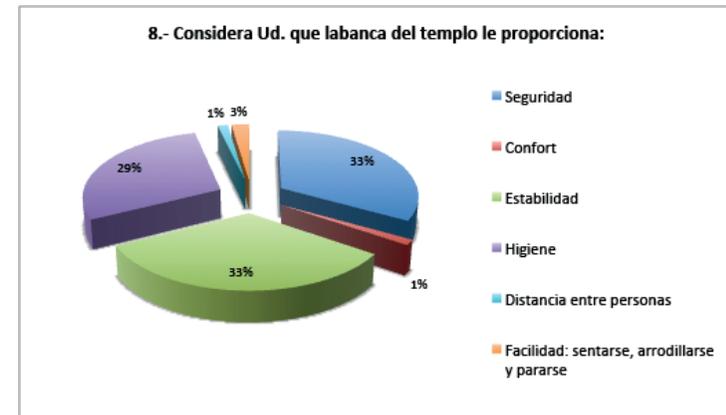
**Gráfico 5:** El 52% de las personas consideran que pueden permanecer sentados cómodamente de 31 a 45 minutos, un 42% de 16 a 30 minutos, y un 3% de 46 a 60 y de 1 a 15 minutos.



**Gráfico 6:** El 94% de las personas consideran que es incómodo el espaldar de las bancas, un 5% medianamente incómodo, y un 1% medianamente cómodo.



**Gráfico 7:** El 56% de las personas consideran que es medianamente incómodo el reclinatorio de las bancas, un 38% incómodo y un 6% medianamente cómodo.



**Gráfico 8:** El 33% de las personas consideran que las bancas del templo le proporcionan seguridad, un 32% estabilidad, un 28% percibe que las bancas mantienen higiene, un 3% creen que hay facilidad para sentarse, arrodillarse y pararse, 2% dicen que les proporciona distancia entre personas y Confort.



**Gráfico 9:** El 60% de las personas creen que los materiales de las bancas deben ser madera y tapiz, un 38% madera, y un 2% madera y metal.

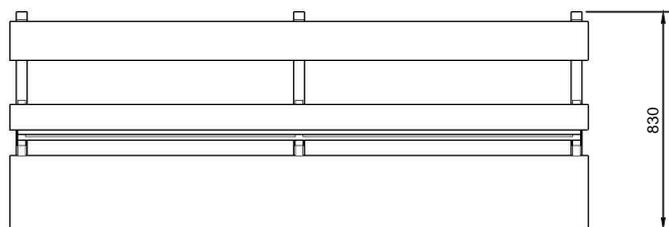
### 2.3.2.1 Conclusión.

En la iglesia de San Blas, los laicos se acercan al templo, principalmente al templo por las celebraciones litúrgicas, éstas consideran que la distribución de las bancas para esta actividad es regular y que las mismas distraen mucho por el ruido que generan al ser muy antiguas. En las bancas no pueden permanecer cómodos

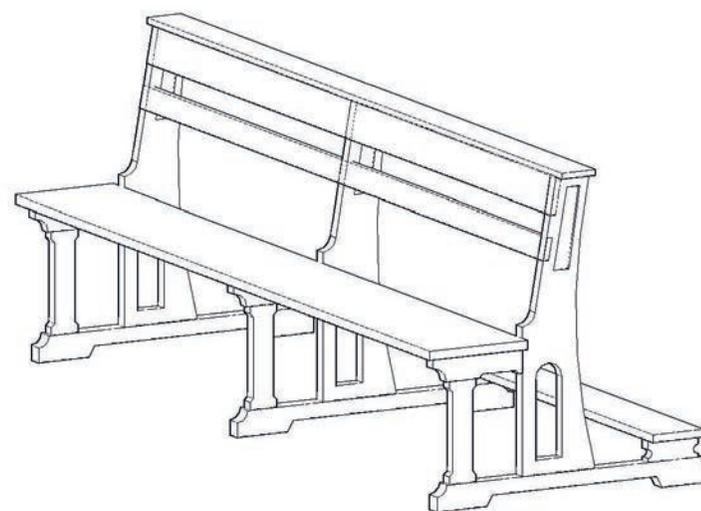
más de 30 minutos ya que el espaldar fastidia mucho y provoca dolores. Sugieren que las bancas deberían estar dotadas de confort, permitir distancia entre personas y adoptar posturas litúrgicas. Los materiales que les gustaría que tengan las bancas son madera y tapiz.

### 2.3.3 Levantamiento Técnico de las Bancas.

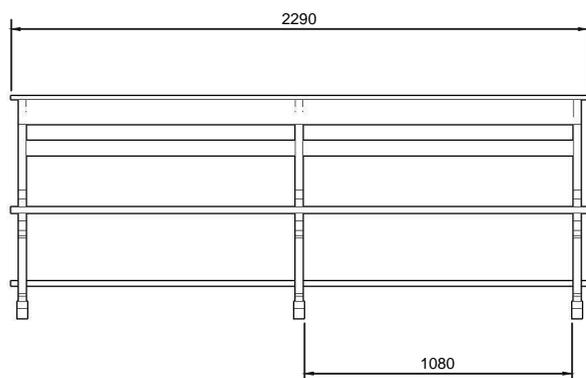
VISTA SUPERIOR



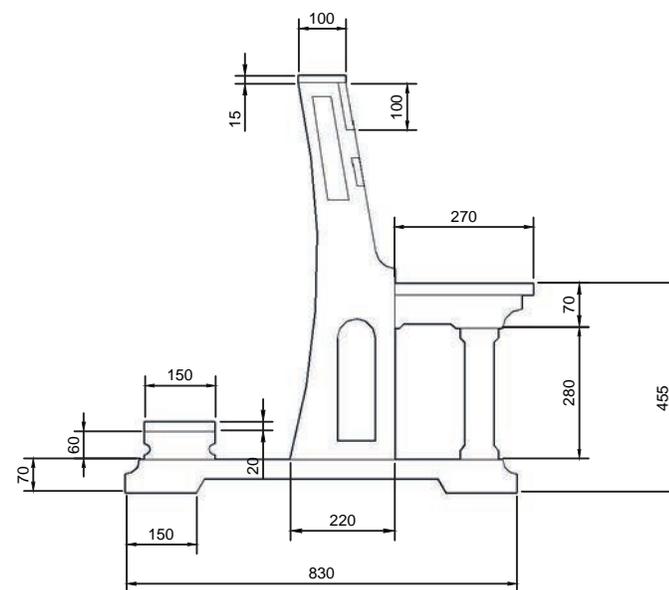
AXONOMETRIA



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



### 2.3.4 Levantamiento Fotográfico y Análisis de Materiales de la Banca.



La iglesia de San Blas, tiene dos tipos de bancas. La primera que es la que está en la nave central es de madera, mantiene un estilo que en algo puede generar unidad con la arquitectura de la iglesia. Sus partes están contactadas mediante clavos, lo que le hace vulnerable de ser inestable cuando los clavos comienzen a aflojarse. El color de la madera es café claro.



El segundo tipo corresponde a las bancas laterales de la iglesia, está construida de madera y tubos de sección cuadrangular de una pulgada, el color de la madera concuerda con la primera banca y el tubo es de color negro. La contactación de sus partes son mediante pernos y tuercas, el largo es menor a la primera ya que en las naves laterales no hay suficiente espacio.



### 2.3.5 Análisis de Rasgos Arquitectónicos.

La Iglesia de San Blas presenta los siguientes rasgos arquitectónicos.

- La fachada corresponde a un estilo neorrománico, donde están presentes arcos de medio punto en las puertas y el triángulo en la parte superior central de la misma. Los pilares con los capiteles decorados son también parte del estilo mencionado.
- La planta es en forma de cruz latina, las pilastras internas son demasiado grandes para el estilo neorrománico, ya que la iglesia no posee dimensiones de altitud considerables.
- Tanto la fachada como el retablo y el púlpito están cubiertos de mármol, lo que le da un carácter colonial.
- En el interior también están presentes arcos de medio punto para la unión de los pilares y una cúpula en el crucero propio del estilo.
- La decoración está dada por pintura mural acorde con gráficos simbólicos para la religión católica como: racimos de uvas e imágenes de santos.



Imagen 53: Retablo de mármol rojo.



**Imagen 54:** Distribución de las bancas, formadas en filas y columnas con vista al altar

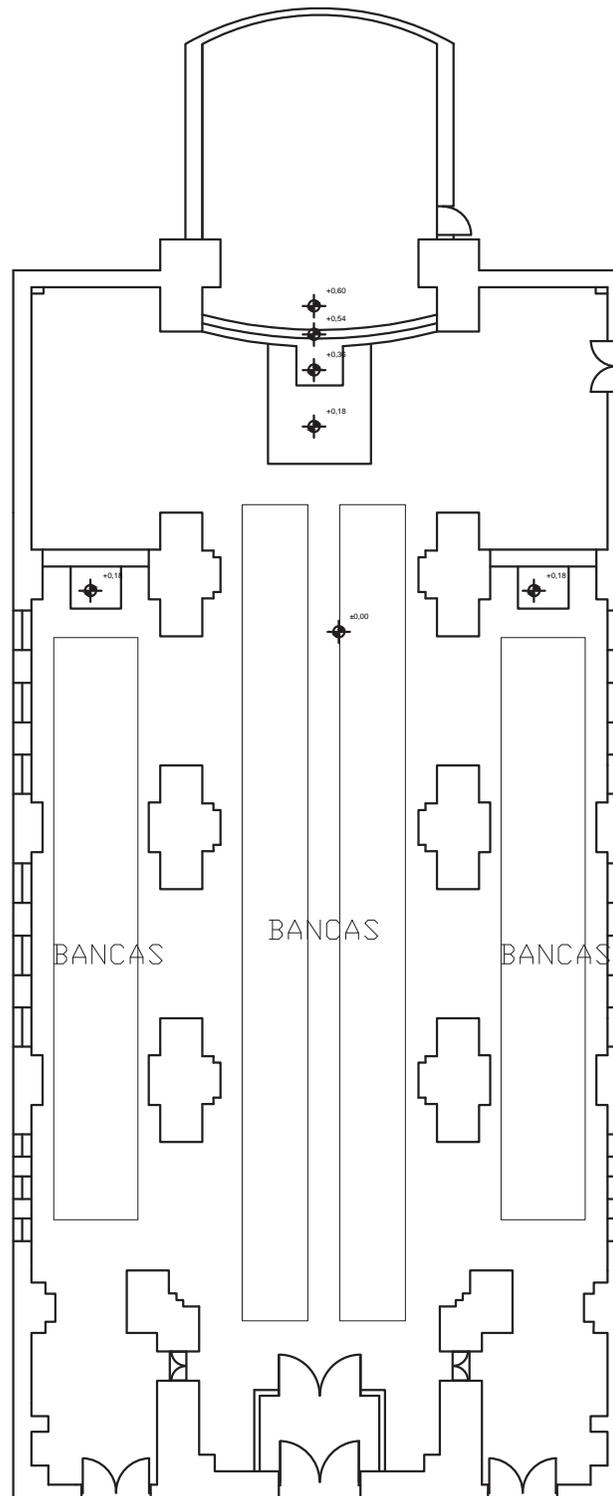


**Imagen 55:** Cpula del crucero de la iglesia



**Imagen 56:** Púlpito de mármol, ornamentado con imágenes talladas de santos.

### 2.3.6 Análisis de la Planta Arquitectónica.





**Iglesia de San Roque**  
*Encalada, Felipe*  
*[Fotografía]*  
*(2014)*  
*Cuenca - Ecuador*

## 2.4 Parroquia de San Roque.

### 2.4.1 Entrevistas.

*P. Gustavo Rosales.*

¿Cómo cataloga usted la distribución de las bancas en el templo?

El padre Gustavo Rosales, considera que la distribución es apropiada por el diseño de la iglesia, ya que la misma no tiene pilares y posee una pendiente que permite que las personas que estén sentadas al último tengasmuy buena visibilidad hacia el frente.

¿Qué actividades a más de la liturgia realiza usted en el templo y desde cuándo?

Reuniones de catequesis cuando hay varias personas, festivales de música, conciertos de la orquesta sinfónica, etc.

¿Cuántas personas asisten a las celebraciones litúrgicas y cuántas a otras actividades ya antes mencionadas?

Las Eucaristías del domingo albergan alrededor de 400 personas por celebración, en las celebraciones en días ordinarios son menos personas, cuando hay festivales de

música la iglesia se llena al igual que en los pregones de navidad o en el mes de mayo por la Virgen María.

¿Considera usted que el diseño de las bancas ayudan a dotar de reflexión, concentración a los feligreses durante las celebraciones litúrgicas?

Las bancas estéticamente no son adecuadas, los materiales no ayudan a mantener el silencio necesario para las celebraciones.

¿Qué tipo de problemas considera usted que existen en las bancas del templo?

Las bancas son demasiado pesadas, por los materiales utilizados que son metal con madera, sobre todo si se utilizan tablones como están en las bancas de la iglesia de San Roque,

Si pudiera cambiar las bancas del templo ¿Cómo cree usted que deberían ser y en base a que criterios?

Las bancas deberían ser de madera liviana y de colores que ayuden a la estética, deberían ser cómodas de manera que los fieles puedan permanecer sin moverse,

**Las bancas deberían ser de madera liviana y de colores que ayuden a la estética, deberían ser cómodas de manera que los fieles puedan permanecer sin moverse.**

además del tapiz del reclinatorio.

### **Laicos.**

¿Cómo percibe usted la comodidad que proporcionan las bancas del templo durante las celebraciones litúrgicas?

Todas la personas entrevistadas coinciden en que las bancas son cómodas.

¿A más de las celebraciones litúrgicas qué otras actividades se desarrollan en el templo?

Coinciden todos en que en el templo se desarrollan festivales de música y reuniones de catequesis.

¿Que tipo de problemas cree usted que existen en las bancas del templo?

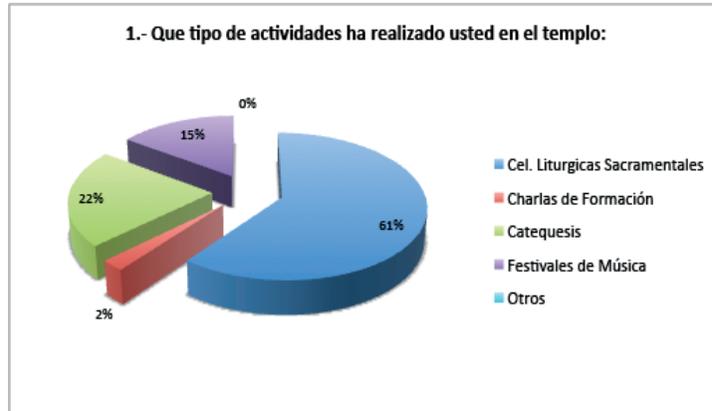
Algunos coinciden en que la distancia entre banca y banca no es la suficiente tanto para adoptar una postura litúrgica, como para acceder a un puesto intermedio en la misma, el espacio para sentarse es muy pequeño.

Si pudiera cambiar algo en las bancas del templo, ¿qué cambiaría?

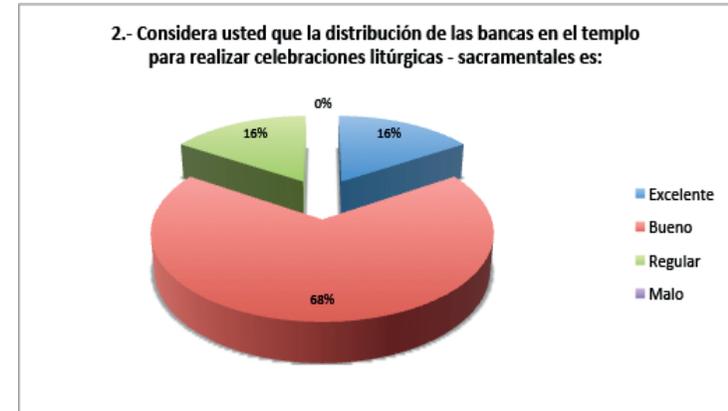
Cambiarían la dimensión del asiento, ya que consideran es muy angosto, además de proporcionar tapiz del reclinatorio.



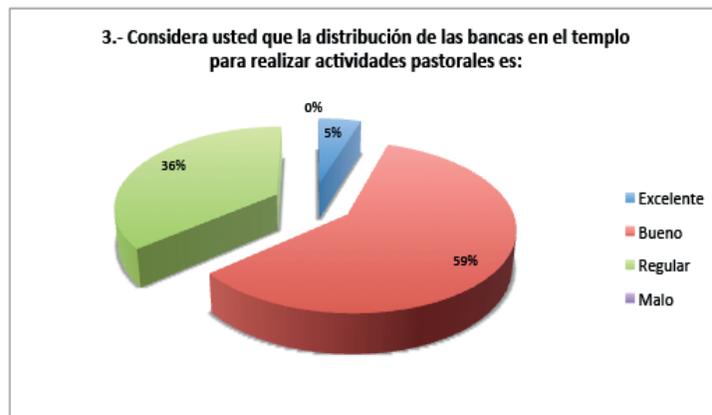
## 2.4.2 Resultado de las Encuestas.



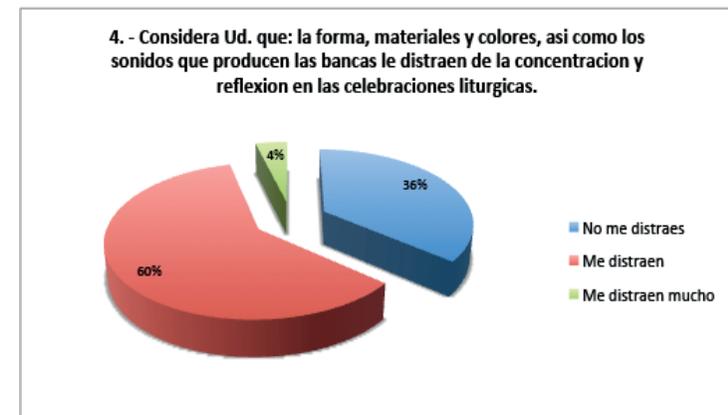
**Gráfico 1:** El 61% de las personas van al templo para celebraciones litúrgicas - sacramentales, un 22% asistió a actividades de catequesis, un 15% a festivales de música, y un 2% a charlas de formación.



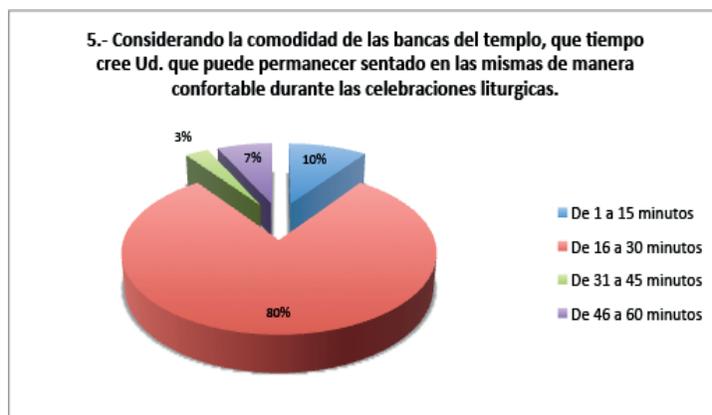
**Gráfico 2:** El 68% de las personas consideran que la distribución de las bancas en el templo es bueno, un 16% cree que es regular, y un 16% que es excelente.



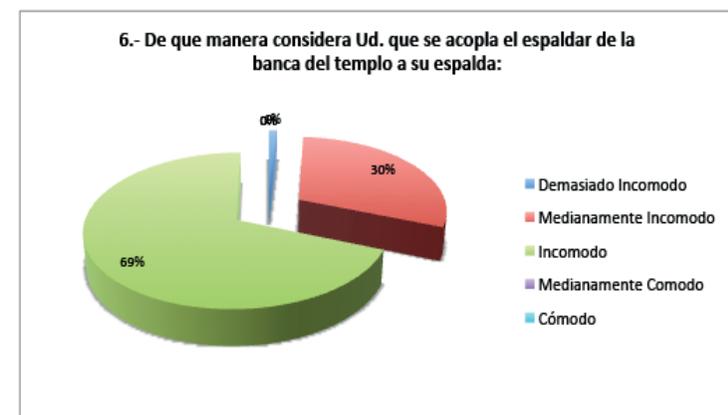
**Gráfico 3:** El 59% de las personas consideran que la distribución de las bancas en el templo para actividades pastorales es bueno, un 36% cree que es regular, y un 5% considera que es excelente.



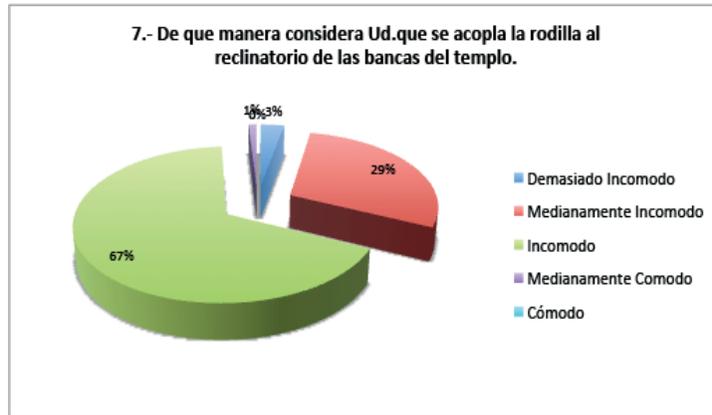
**Gráfico 4:** El 60% de las personas consideran que las bancas del templo le distraen durante las celebraciones litúrgicas, a un 36% no le distraen y al 4% le distraen mucho.



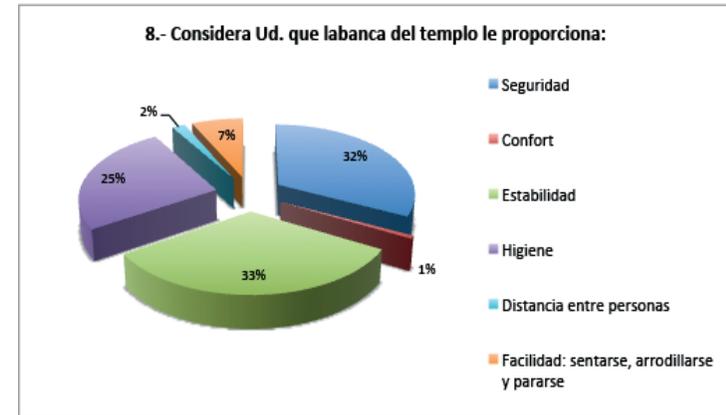
**Gráfico 5:** El 80% de las personas consideran que pueden permanecer sentados cómodamente de 16 a 30 minutos, un 10% de 1 a 15 minutos, un 7% de 46 a 60, y un 3% de 31 a 45 minutos.



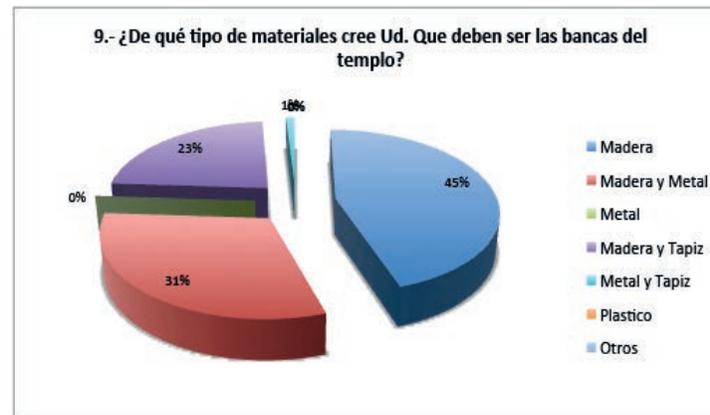
**Gráfico 6:** El 69% de las personas consideran que es incómodo el espaldar de las bancas, un 30% medianamente incómodo, y un 1% demasiado incómodo.



**Gráfico 7:** El 67% de las personas consideran que es incómodo el reclinatorio de las bancas, un 29% medianamente incómodo, un 3% demasiado incómodo y un 1% medianamente cómodo.



**Gráfico 8:** El 33% de las personas consideran que las bancas del templo le proporcionan estabilidad, un 32 % seguridad, un 25% percibe que las bancas mantienen higiene, un 7% creen que hay facilidad para sentarse, arrodillarse y pararse, 2% dicen que les proporciona distancia entre personas.



**Gráfico 9:** El 45% de las personas creen que los materiales de las bancas deben ser madera, un 31% madera y metal, un 23% madera y tapiz, y un 1% de metal y tapiz

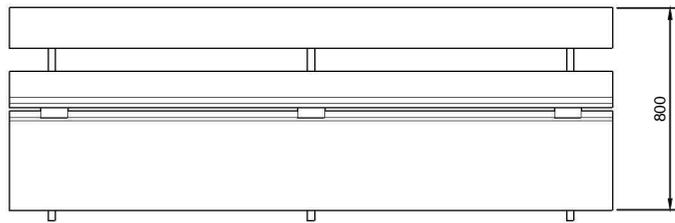
### 2.4.2.1 Conclusión.

En el templo de San Roque, los feligreses asisten a este predio principalmente para celebraciones litúrgicas, existe un porcentaje importante que acude también a actividades de catequesis. En porcentajes similares los fieles piensan que

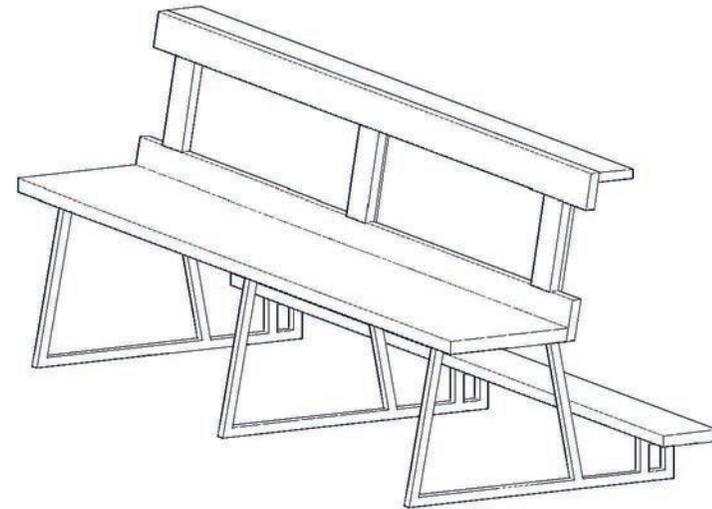
las bancas no son adecuadas para las celebraciones litúrgica y pastorales, ya que son incómodas por el espaldar y el reclinatorio. Se sugiere que las bancas permitan distancia entre personas y que los materiales sean madera y tapiz.

### 2.4.3 Levantamiento Técnico de las Bancas.

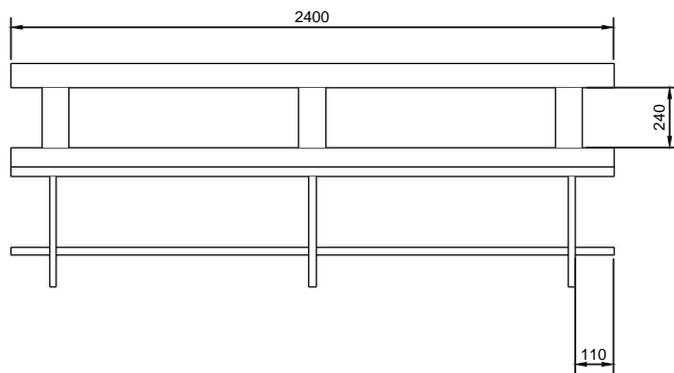
VISTA SUPERIOR



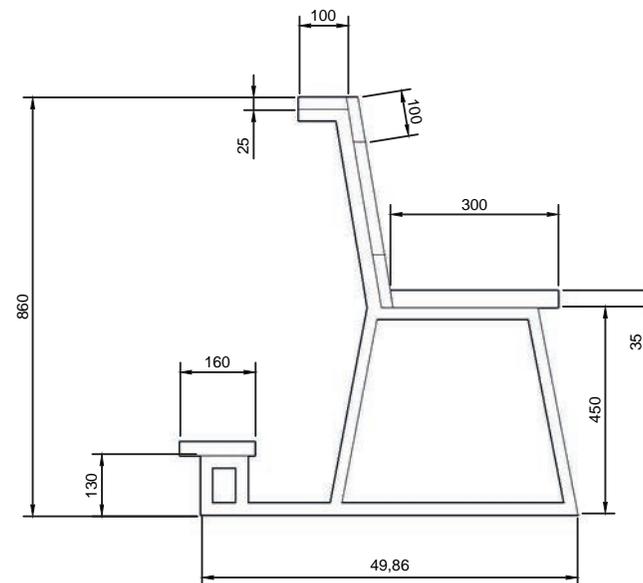
AXONOMETRIA



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



#### 2.4.4 Levantamiento Fotográfico y Análisis de Materiales de la Banca.



Las bancas de la iglesia de San Roque, están construidas de madera y metal. La madera es de color café claro y el metal que corresponde a un tubo de sección cuadrangular de una pulgada es de un café oscuro. La contactación de la madera con los elementos estructurales metálicos se realiza mediante pernos y tuercas.



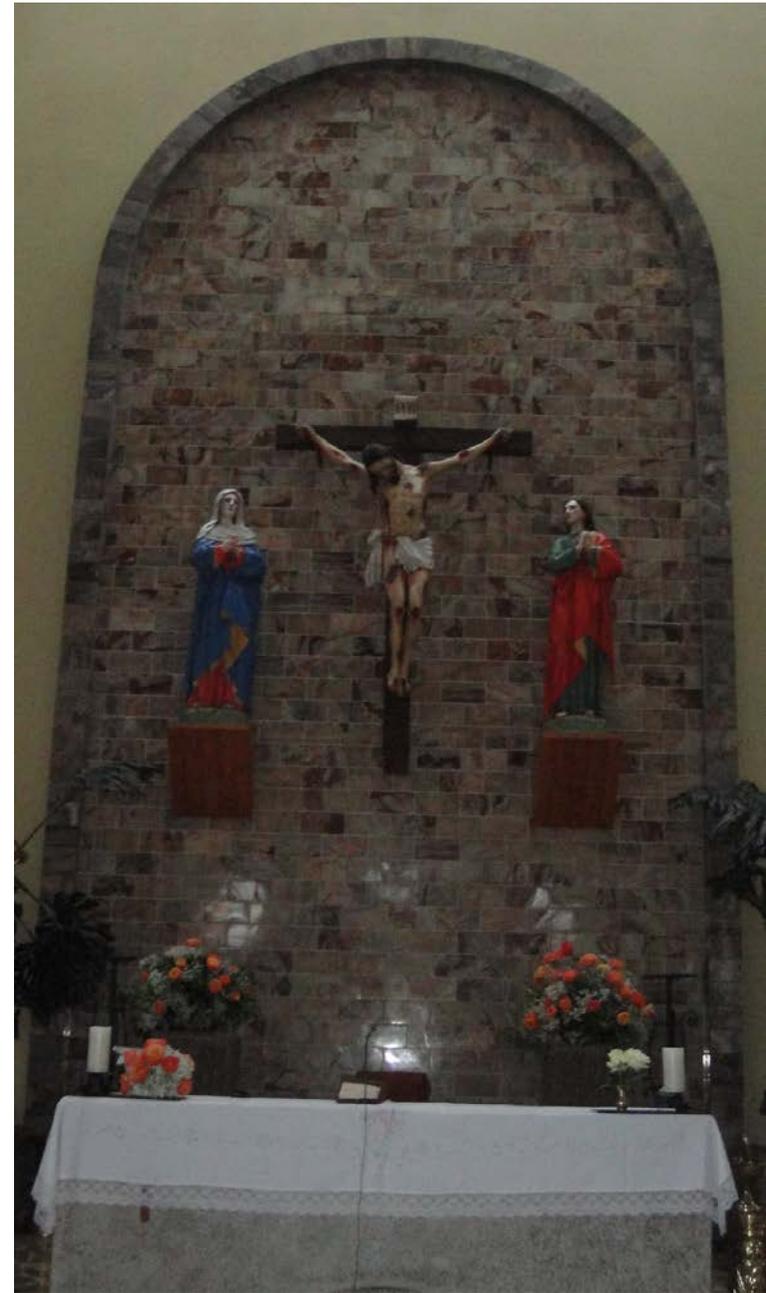
### 2.4.5 Análisis de Rasgos Arquitectónicos.

El templo de San Roque presenta los siguientes rasgos en su arquitectura.

- La fachada pertenece al tiempo de la colonia, posee arcos de medio punto presentes en las puertas, tiene cornisas que decoran la misma.
- La nave es rectangular propia de un estilo moderno, en el interior no hay pilares.
- Tiene ventanales laterales grandes con vidrio de colores que intentan simular un vitral.
- Por el tipo de materiales y la utilización de paneles de madera en la paredes internas se crea un ambiente cálido.



**Imagen 57:** Distribución de las bancas en columnas y filas.



**Imagen 58:** Altar decorado con piedra de mármol rústico, de estilo moderno.





**Iglesia de Santo Hermano Miguel**  
*Encalada, Felipe*  
*[Fotografía]*  
*(2014)*  
*Cuenca - Ecuador*

## 2.5 Parroquia Santo Hermano Miguel

### 2.5.1 Entrevistas.

*P. Julio Castillo.*

¿Cómo cataloga usted la distribución de las bancas en el templo?

Las bancas están distribuidas en función de la liturgia, la iglesia tiene una forma rectangular, y todas las bancas están dirigidas hacia el altar, ordenadas por filas y columnas.

¿Qué actividades a más de la liturgia realiza usted en el templo y desde cuándo?

Desde que empezó a funcionar el templo en el año 1994, se lo ha utilizado para varias actividades, puesto que dentro de la zona es el único espacio grande donde se pueden congregarse varias personas, en el templo se han desarrollado reuniones civiles de la comunidad, festivales de música, charlas para los muchachos de la catequesis, reuniones de padres de familia, escuela para padres, reuniones de formación en general.

¿Cuántas personas asisten a las celebraciones litúrgicas y cuántas a otras

actividades ya antes mencionadas?

Depende el objetivo que se tenga. Los sábados y domingos en cada celebración acuden alrededor de 400 a 500 personas en lo que respecta a las celebraciones litúrgicas. Cuando se han realizado festivales de música han acudido de 300 a 400 personas. En reuniones de interés civil la iglesia ha quedado pequeña puesto que se congregan de 600 a 700 personas. En reuniones de padres de familia de catequesis la cantidad de personas desborda la capacidad que tiene el templo para atender las necesidades en cuanto a formación.

**Las bancas no son las más óptimas, si se busca un espacio de reflexión, las bancas existentes no son las más adecuadas, por cuestiones de funcionalidad...**

¿Considera usted que el diseño de las bancas ayudan a dotar de reflexión, concentración a los feligreses durante las celebraciones litúrgicas?

Las bancas no son las más óptimas, si se busca un espacio de reflexión, las bancas existentes no son las más adecuadas, por cuestiones de funcionalidad se puede determinar que son las adecuadas por la cantidad de personas que puede entrar en el templo, mientras más personas se puedan sentar en ellas mejor, pero no son las más óptimas para un concierto, para

una charla de formación, incluso para el proceso de oración no son cómodas.

¿Qué tipo de problemas considera usted que existen en las bancas del templo?

Son pesadas y no hay como distribuir las de manera óptima para un taller de formación, al ser bancas grandes la movilización es fuerte, ya que no son bancas con ruedas o más pequeñas para que se puedan mover con facilidad.

Si pudiera cambiar las bancas del templo ¿Cómo cree usted que deberían ser y en base a que criterios?

Desde el punto de vista funcional deberían ser individuales, desde la estética deberían crear unidad con el espacio y una correcta sintonía con significado del espacio donde van a ser colocadas, esto implicaría un mayor costo de las mismas y no se si podrían ser adquiridas.

**Laicos.**

¿Como percibe usted la comodidad que proporcionan las bancas del templo durante las celebraciones litúrgicas?

Las personas entrevistadas coinciden en que las bancas son muy toscas para sentarse e incómodas. Las bancas son

antiguas y distraen con el ruido que producen sus materiales, generan malestar en la espalda al permanecer sentados por un lapso de 30 minutos.

¿A más de las celebraciones litúrgicas qué otras actividades se desarrollan en el templo?

En el templo se han desarrollado charlas de formación, escuela para padres, festivales de música, programas sociales y reuniones masivas con jóvenes.

¿Que tipo de problemas cree usted que existen en las bancas del templo?

Las bancas de la iglesia son muy pesadas y no es posible poder renovarlas por el costo que demandan las mismas, y por el análisis técnico necesario para poder tener un determinado tipo de bancas.

Si pudiera cambiar algo en las bancas del templo, ¿qué cambiaría?

Los materiales, de manera que sean mas livianos al momento de hacer la limpieza del templo y que sean tapizadas, así como las dimensiones.

## 2.5.2 Resultado de las Encuestas.



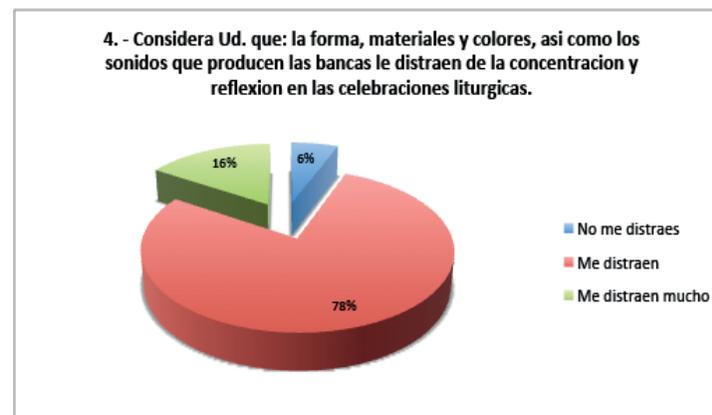
**Gráfico 1:** El 30% de las personas van al templo para celebraciones litúrgicas - sacramentales, un 25% asistió a festivales de música y charlas de formación, y un 20% a festivales de música.



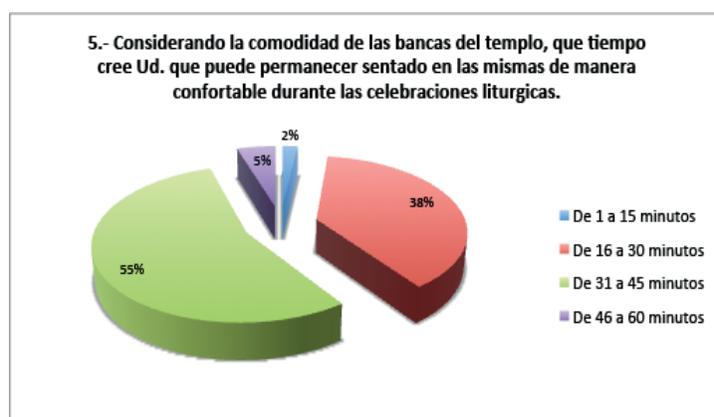
**Gráfico 2:** El 55% de las personas consideran que la distribución de las bancas en el templo es regular, un 25% cree que es bueno, un 15% cree que es malo y un 3% que es excelente.



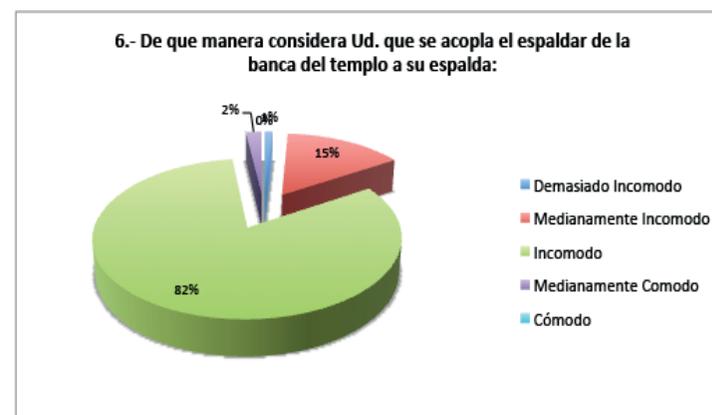
**Gráfico 3:** El 67% de las personas consideran que la distribución de las bancas en el templo para actividades pastorales es regular, un 23% cree que es malo, un 9% considera que es bueno y un 1% que es excelente.



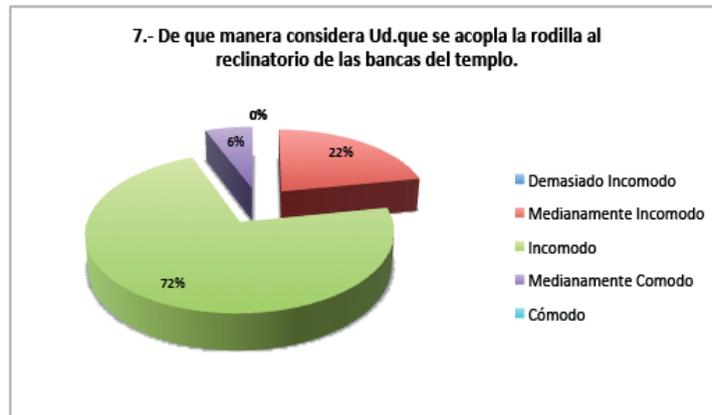
**Gráfico 4:** El 78% de las personas consideran que las bancas del templo le distraen durante las celebraciones litúrgicas, a un 16% le distraen mucho y al 6% no le distraen.



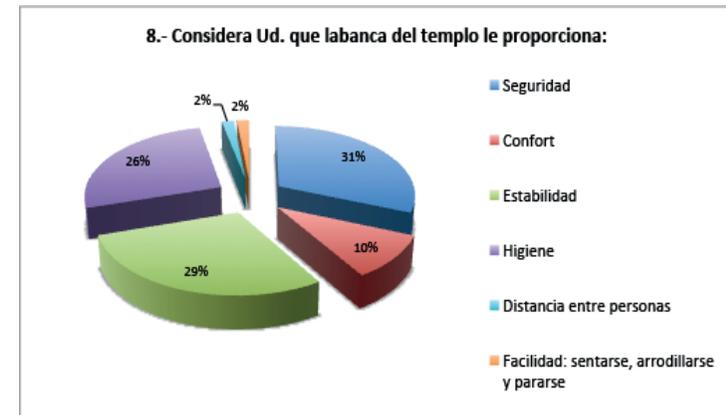
**Gráfico 5:** El 55% de las personas consideran que pueden permanecer sentados cómodamente de 31 a 45 minutos, un 38% de 16 a 30 minutos, un 5% de 46 a 60 y un 2% 1 a 15 minutos



**Gráfico 6:** El 82% de las personas consideran que es incómodo el espaldar de las bancas, un 15% medianamente incómodo, un 2% medianamente cómodo y un 1% demasiado incómodo.



**Gráfico 7:** El 72% de las personas consideran que es incómodo el reclinatorio de las bancas, un 22% medianamente incómodo y un 6% medianamente cómodo.



**Gráfico 8:** El 33% de las personas consideran que las bancas del templo le proporcionan seguridad, un 32% estabilidad, un 28% percibe que las bancas mantienen higiene, un 3% creen que hay facilidad para sentarse, arrodillarse y pararse, 2% dicen que les proporciona distancia entre persona.



**Gráfico 9:** El 91% de las personas creen que los materiales de las bancas deben ser madera y tapiz, un 6% madera, un 2% madera y metal y un 1% metal-

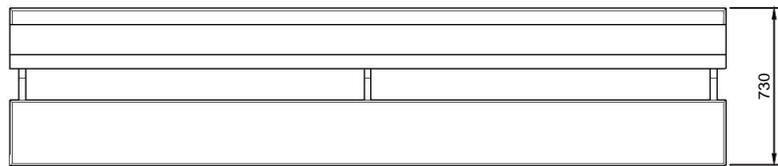
### 2.6.2.1 Conclusión.

En al iglesia de la parroquia Santo Hermano Miguel, los laicos utilizan el templo para actividades litúrgicas y pastoral en porcentajes similares, en ambos casos dicen que las bancas no son adecuadas

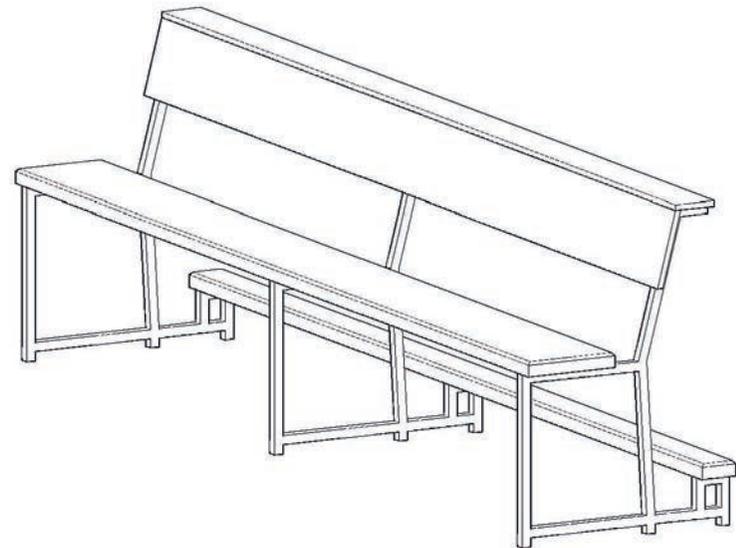
para desarrollar estas actividades, ya que son incómodas tanto en el espaldar como en los reclinatorios. Sugieren que las bancas puedan dar independencia y que sean de materiales como madera y tapiz.

## 2.6.3 Levantamiento Técnico de las Bancas.

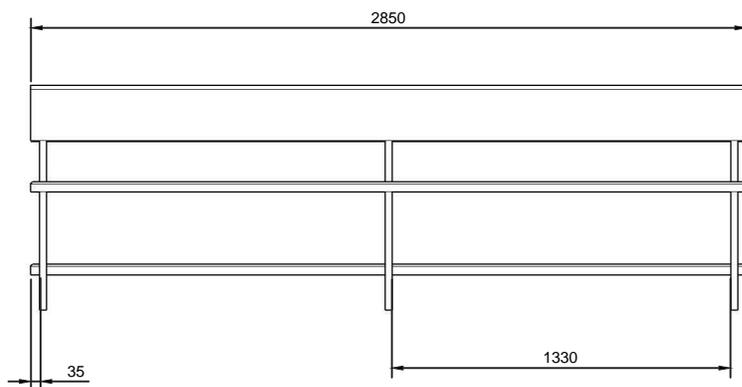
VISTA SUPERIOR



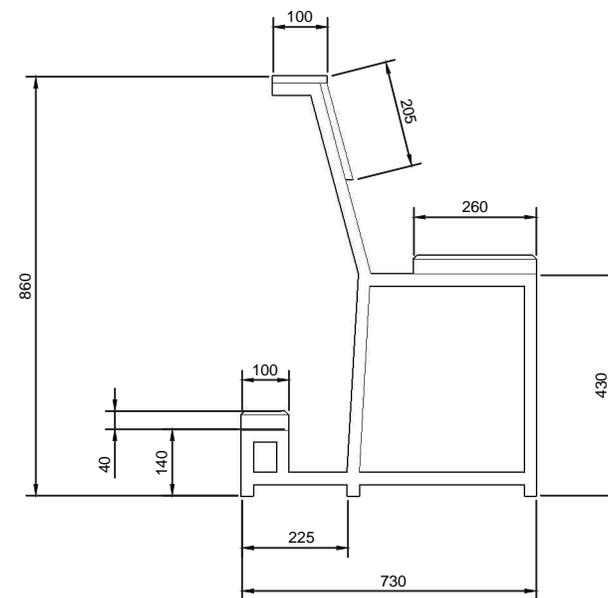
AXONOMETRIA



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



#### 2.6.4 Levantamiento Fotográfico y Análisis de Materiales de la Banca.



La iglesia de la parroquia Santo Hermano Miguel, tiene bancas de madera y metal. La estructura metálica es de tubo de sección cuadrangular de una pulgada, el color es champagne, mientras la madera es café claro. La contactación entre elementos se realiza mediante pernos y tuercas. Las aristas son chaflanadas para crear seguridad en la s mismas.



### 2.5.5 Análisis de Rasgos Arquitectónicos.

La iglesia de la parroquia Santo Hermano Miguel, presenta los siguientes rasgos arquitectónicos.

- Su estilo es moderno, utiliza materiales como metal y concreto para elevar sus paredes. La fachada corresponde a un estilo adoptado por los padres salesianos en la construcción de sus iglesias.
- La planta es rectangular con pilares en el centro para soportar la cubierta en el interior es forrada con estuco de piedra pómez.
- Las paredes internas tienen revestimiento de duelas de madera hasta la mitad de las mismas, así como los pilares que están cubiertos totalmente.
- Para el altar se utilizan módulos de madera para crear una especie de nichos donde se coloca un vitral de fondo en forma de sol estilizado para exponer el cristo crucificado.

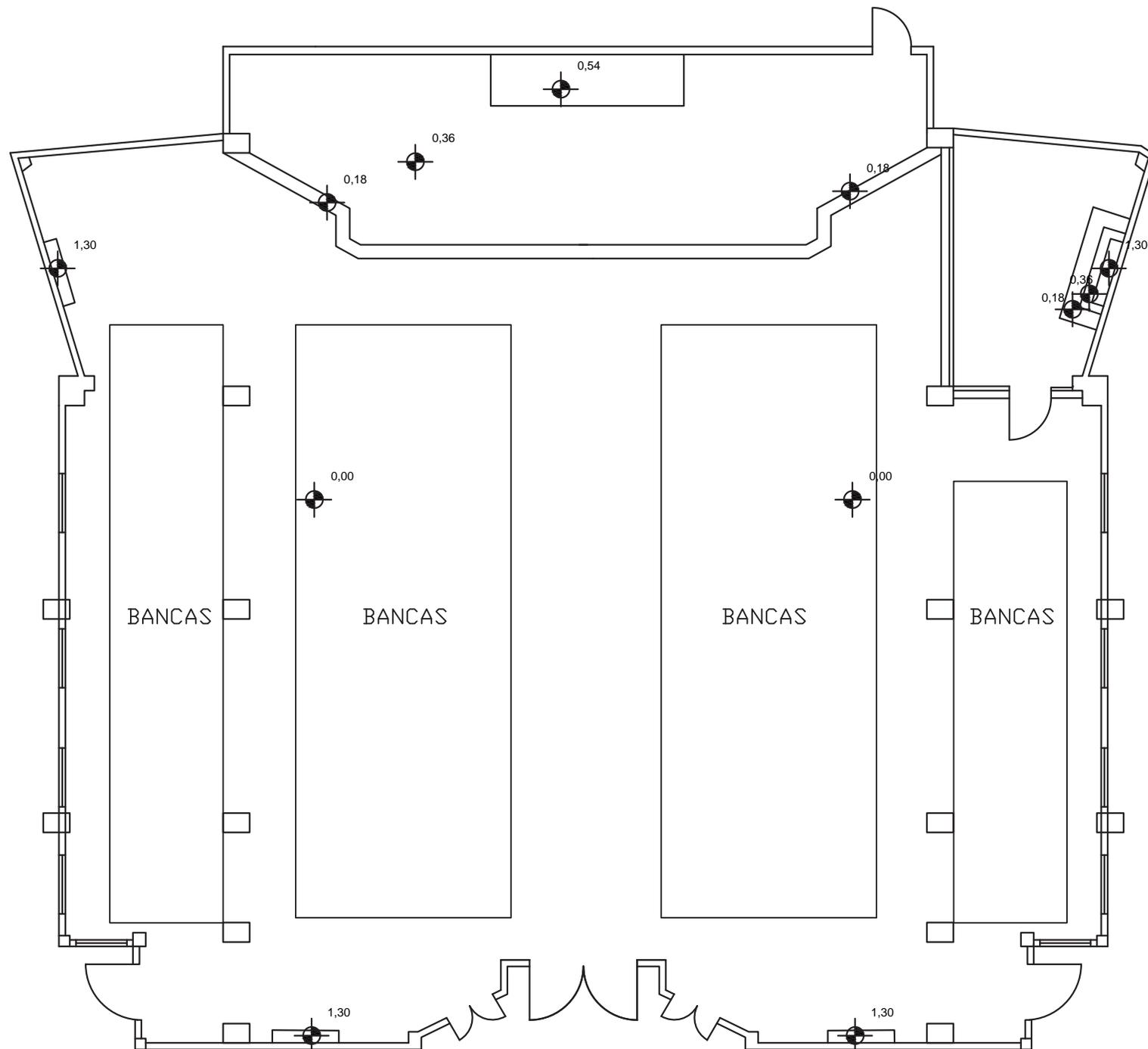


Imagen 59: Detalle del vitral y del Cristo del altar.



Imagen 60: Distribución de la bancas en filas y columnas con vista al altar.

## 2.6.6 Análisis de la Planta Arquitectónica.



**EXPERIMENTACIÓN**

# INTRODUCCIÓN

Este proceso está dividido en cuatro partes: La primera consiste en realizar un análisis de homólogos para identificar las similitudes y las diferencias de forma, función y tecnología entre distintos tipos de bancas para iglesias.

Una segunda etapa estará destinada al análisis de medidas antropométricas y ergonómicas que permitan obtener una

banca que ayude con los requerimientos expuestos en la etapa de diagnóstico.

Posteriormente se realizará un breve estudio de posibles materiales que determinarán el diseño a conseguir, para finalmente desde la abstracción de rasgos de la arquitectura y de la decoración realizar los primeros bocetos de las bancas para las iglesias.

### 3.1 Análisis de Homólogos



**Imagen 61:** Banca con tapiz en el asiento y el espaldar, tiene un apoyabrazos



**Imagen 63:** Banca con espaldar y asiento tapizado, sin apoya brazos.



**Imagen 62:** Banca con el asiento tapizado y el espaldar solo en madera.



**Imagen 64:** Banca con espaldar y asiento de madera, tiene una pequeña curvatura en el asiento.



**Imagen 65:** Bancas tapizadas sin reclinatorio, de dimensión larga al parecer inestables.



**Imagen 67:** Banca de madera con reclinatorio.



**Imagen 66:** Bancac de madera, con un especial decorado en el soporte lateral, posee apoya brazos.



**Imagen 68:** Banca de madera con reclinatorio retraible.

## 3.2 Medidas Antropométricas

Al momento de diseñar sillas se debe tener una comprensión de la dinámica del sentarse, vale la pena estudiar la mecánica del sistema de apoyo y la estructura ósea general que operan en la misma. Según Tichauer, *"El eje de apoyo de un torso sentado es una línea situada en un plano coronal que pasa por la proyección del punto inferior de las tuberosidades isquiáticas que descansan en la superficie de asiento"*.

Branton hace dos observaciones respecto al tema. Primera: en posición sedente, cerca del 75% del peso total del cuerpo es soportado únicamente por 26 cm<sup>2</sup> (4 pulgadas cuadradas), de dichas tuberosidades. Se trata de una carga elevada que se distribuye en una superficie pequeña, lo que redundo en compresiones considerables en las nalgas, que Tichauer valoró entre 6 y 7 kg/cm<sup>2</sup>, u 85 a 100 libras/pulgada cuadrada.

Otras informaciones estiman la compresión que experimenta la superficie de piel en contacto con el asiento entre 2,5 y 4 kg/cm<sup>2</sup> (40 y 60 libras/pulgada<sup>2</sup>), cuando en puntos ligeramente más alejados se reduce a 250 gr/cm<sup>2</sup> (4 libras/pulgada<sup>2</sup>).

La conjunción de estas presiones ocasiona fatiga e incomodidad y se traduce en cambios de postura para aliviar la molestia. De no ser así, una prolongada permanencia en la misma posición y bajo el mismo estado de fuerzas, produce isquemia o interferencias en el riego sanguíneo, que ocasionan dolores y posible entumecimiento.

**La anchura y profundidad de la superficie de asiento no basta para alcanzar una estabilidad correcta.**

Es obvio que el diseño de un asiento procurará repartir el peso del cuerpo que carga en las tuberosidades isquiáticas sobre una superficie más extensa, cosa que puede lograrse mediante el relleno adecuado de aquél. También mirará por la libertad del usuario para modificar, siempre que lo desee, su postura y así aumentar el confort.

Los datos antropométricos son insustituibles para fijar las medidas y holguras necesarias. La segunda observación de Branton es que, estructuralmente, las tuberosidades son un sistema de apoyo de dos puntos que, en sí mismo, ya es inestable.

La anchura y profundidad de la superficie de asiento no basta para alcanzar

una estabilidad correcta. En teoría, ésta se consigue gracias a la intervención de piernas, pies y espalda, presuponiendo entonces que el centro de gravedad se encuentra exactamente encima de las tuberías.

La altura a que se halla la parte superior de la superficie de asiento respecto al suelo es uno de los puntos básicos en este diseño. Si es excesiva se produce una compresión en la cara inferior de los muslos, con la consecuente sensación de incomodidad y eventual perturbación de la circulación sanguínea. Un contacto insuficiente entre la planta del pie y el suelo merma la estabilidad del cuerpo.

Si el asiento es demasiado largo, las piernas pueden extenderse y echarse hacia delante y los pies quedan privados de toda estabilidad.

De manera general diremos que una persona alta se encuentra más cómoda sentada en una silla baja que otra de poca estatura en una alta.

La altura poplítea (distancia tomada verticalmente desde el suelo hasta la cara inferior de la porción de muslo que está justo tras la rodilla), según un enfoque antropométrico, es una medida a extraer

de las tablas, con objeto de definir la altura adecuada de asiento. La serie inferior de la tabla, correspondiente al 50 percentil, es la más recomendable, pues comprende al sector de población con dimensiones de cuerpo menores, el planteamiento lógico es que si la altura de asiento acomoda a toda persona con menor altura poplítea, también lo hará con quienes la tengan mayor.

La función esencial del respaldo es dotar de apoyo a la región lumbar.

**Una persona alta se encuentra más cómoda sentada en una silla baja que otra de poca estatura en una alta.**

Conviene tener en cuenta también la prominencia de la zona de las nalgas.

Aunque el tamaño, configuración y colocación del respaldo es una de las consideraciones más relevantes, con objeto de asegurar el perfecto acoplamiento usuario-silla, también es el componente de dimensionado más arduo, conforme los datos antropométricos publicados.

Pese a la accesibilidad que tienen estas medidas del cuerpo, tan necesarias para definir partes fundamentales de un asiento, como su altura, profundidad, anchura y altura de apoyabrazos, domina la penuria de datos sobre la región lumbar y la curvatura espinal.

### 3.2.1 Tabla de medidas Antropométricas

MEDIDA	HOMBRES				MUJERES			
	Percentil				Percentil			
	5		95		5		95	
	pulg.	cm	pulg.	cm	pulg.	cm	pulg.	cm
Altura poplitea	15,5	39,4	19,3	49,0	14,0	35,6	17,5	44,5
Largura nalga - popliteo	17,3	43,9	21,6	54,9	17,0	43,2	21,0	53,3
Altura codo en reposo	7,4	18,8	11,6	29,5	7,1	18,0	11,0	27,9
Altura de hombro	21,0	53,3	25,0	63,5	18,0	45,7	25,0	63,5
Altura sentado normal	31,6	80,3	36,6	93,0	29,6	75,2	34,7	88,1
Anchura codo - codo	13,7	34,8	19,9	50,5	12,3	31,2	19,3	49,0
Anchura caderas	12,2	31,0	15,9	40,4	12,3	31,2	17,1	43,4
Anchura hombros	17,0	43,2	19,0	48,3	13,0	33,0	19,0	48,3

## 3.3 Materiales

### 3.3.1 Clasificación de tipos de maderas

Para evitar la selectividad de los usuarios hacia una o pocas especies conocidas cuando existen otras de características similares, se ha considerado apropiado agrupar a las especies en tres grupos estructurales, en base al estudio PADT-REFORT/JUNAC.

Las propiedades mecánicas de la madera, especialmente el esfuerzo de rotura en flexión (módulo de rotura MOR), están correlacionados con la densidad básica.

Por lo tanto, el agrupamiento de las especies en tres grupos está basado - con algunas excepciones- en las densidades básicas. Los límites entre los grupos han sido establecidos considerando tanto las características de resistencia como de rigidez.

Los tres grupos establecidos son los siguientes:

#### **Grupo A**

Grupo de maderas de mayor resistencia, las densidades básicas están por lo general en

el rango de 0.71 a 0.90. Se las denomina también “Maderas Duras”. Se caracterizan por ser fuertes, de superior calidad y generalmente difíciles de trabajar. Se las utiliza en rubros que por sus características físico-mecánicas las requieran, como aquellos en que se desea obtener un mejor acabado y una mayor durabilidad.

Basados en las investigaciones realizadas por el Dr. Misael Acosta Solís, entre las maderas duras del Ecuador podemos considerar las siguientes: Achiotillo, Algarrobo de la costa, Amarillo de Guayaquil, Arrayán, Bálsamo, Cabo de hacha, Canelo Negro, Caoba o Caobano, Casuarina, Cedro de Castilla, Clavelín o Mayo, Colorado, Cuisba, Chachajo, Chanul, Palo de Vaca, Pambil, Platuquero, Pilche, Piñuelo, Quinuao Pantza, Quishuar, Quitasol, Roble de Esmeraldas, Roble Andino, Seca Tambán, Teca, Tillo, entre otras.

### **Grupo B**

Grupo de maderas de resistencia intermedia, las densidades básicas están entre 0.56 y 0.70. También se las denomina “Maderas Semiduras”. Se caracterizan por ser medianamente durables, de regular resistencia, buena calidad y generalmente

fáciles de trabajar. Debido a sus características puede obtenerse una inferior calidad en el acabado y una menor durabilidad.

A este grupo pertenecen las siguientes maderas: Aguacate, Aguacate de Monte, Aguacatillo, Alcanfor, Amarillo Tainde, Bejuquillo o Colorado, Calade, Caracol, Cascarilla Roja, Cascarilla Amarilla, Cativo, Cedro Colorado, Dormilón, Chichalde o Chiyarde, Guadaripo, Guilmo, Jiguas, Laurel Tropical, Yacasén, entre otras.

**Las maderas duras se caracterizan por ser fuertes, de superior calidad y generalmente difíciles de trabajar.**

### **Grupo C**

Grupo de maderas de menor resistencia, cuyas densidades están entre 0.40 y 0.55. También se las conocen como “Maderas Suaves”. Estas maderas son pocos durables, fáciles de trabajar. Por lo general de muy baja calidad y poca durabilidad.

Entre estas maderas encontramos: Algarrobo de la Sierra, Araucarias Chilenas o Brasileñas, Aliso, Chalviande, Fernán Sánchez, Guanderas, Higuerón, Matapalo, Pandala, Pino insigne o Pino de Monterrey, Piadle, Sangre de Gallina, Tangare, Figueroa, Sapán de Paloma, Sapote de Perro, Sarsafrás o Naranja de Monte, Yalte, Llanero, Bombón, entre otros.

### 3.3.2 Colores de maderas generalmente utilizadas en muebles.



### 3.4 Abstracción de rasgos para el diseño.

Para el diseño de las bancas se observarán los rasgos más representativos de las iglesias que se hizo el análisis.

En las iglesias con estilos definidos de tomarán detalles como los arcos de medio punto, lineamistos de la ornamentación de

las fachadas o simbologías presentes en los ventanales como en el caso de la iglesia de San Roque.

En las iglesias de aspecto moderno la creatividad ve de acuerdo a las tendencias de la época, sin dejar de lado los rasgos arquitectónicos presentes en las fachadas como en el caso de la iglesia de la parroquia Santo Hermano Miguel.

DISEÑO

# INTRODUCCIÓN

En esta etapa se dará a conocer el Diseño, resultado del estudio previo de la forma y función, el aspecto tecnológico será tema de análisis de este capítulo.

Se empezará dando a conocer los bocetos previos a los objetos y a las posibilidades que se analizó para la concreción de las bancas. Luego se colocará el documento técnico

que consiste en vistas generales, axonometría, despiece y detalles constructivos de la banca matriz ya que para todas las bancas se determinó mantener el mismo aspecto funcional y tecnológico. Lo que cambiará es la estructura lateral de las bancas que es lo que diferencia unas de otras.

## 4.1 Partido Formal

La forma de las bancas es creada para generar una unidad estética en las iglesias, ya que las bancas presentes en las mismas rompen con este aspecto y simbólico que debe mantener un lugar que congrega a personas en torno a una creencia religiosa.

El mayor ícono simbólico en la Iglesia Católica, es la cruz, que significa la muerte y la redención de los pecados para los cristianos. Desde de analizar varios signos presentes en las iglesias se define utilizar la cruz para aportar con elementos significativos en el diseño de las bancas.

### *San Alfonso*

Para esta iglesia, se toman los arcos de medio punto presentes en los detalles de la fachada y arquitectura como principal elemento para la generación de formas y la verticalidad de las torres. Para la ornamentación se adopta la forma estilizada de la hoja de parra.

### *San Francisco*

Para este templo, al igual que San Alfonso se toma los arcos y se estiliza, es decir se toma fracciones de los mismo de manera que los diseños no se parezcan a los de la

iglesia antes mencionada

### *San Blas*

Para esta iglesia, se bocetan formas orgánicas que vayan de acuerdo con la ornamentación de la iglesia y con el estilo neorrománico de la misma, también se toma en cuenta los detalles tallados de la marmolería.

### *San Roque*

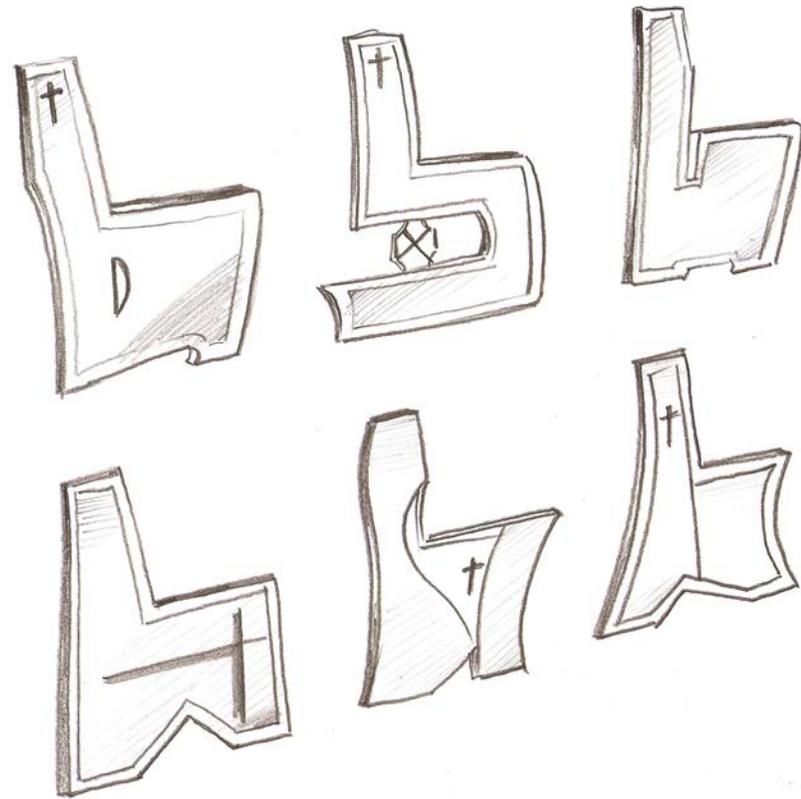
Esta iglesia al tener una ornamentación moderna en el interior, las formas tienen que ver con los detalles de los ventanales y con la tendencia modernista de la actualidad.

### *Santo Hermano Miguel*

Para diseñar la forma de las bancas de esta iglesia se abstrae la forma de la fachada de la iglesia.

### 4.1.1 Bocetos de las formas laterales de las bancas

Los bocetos de las partes laterales de las bancas se dan dentro de un patron diseñado a partir del análisis de medidas antropométricas y la ergonomía.



En estos elementos se colocan los detalles de la cruz metálicas con vidrio o de ornamentación metálica en las bases para crear un modernista de las mismas.

## 4.2 Partido Funcional

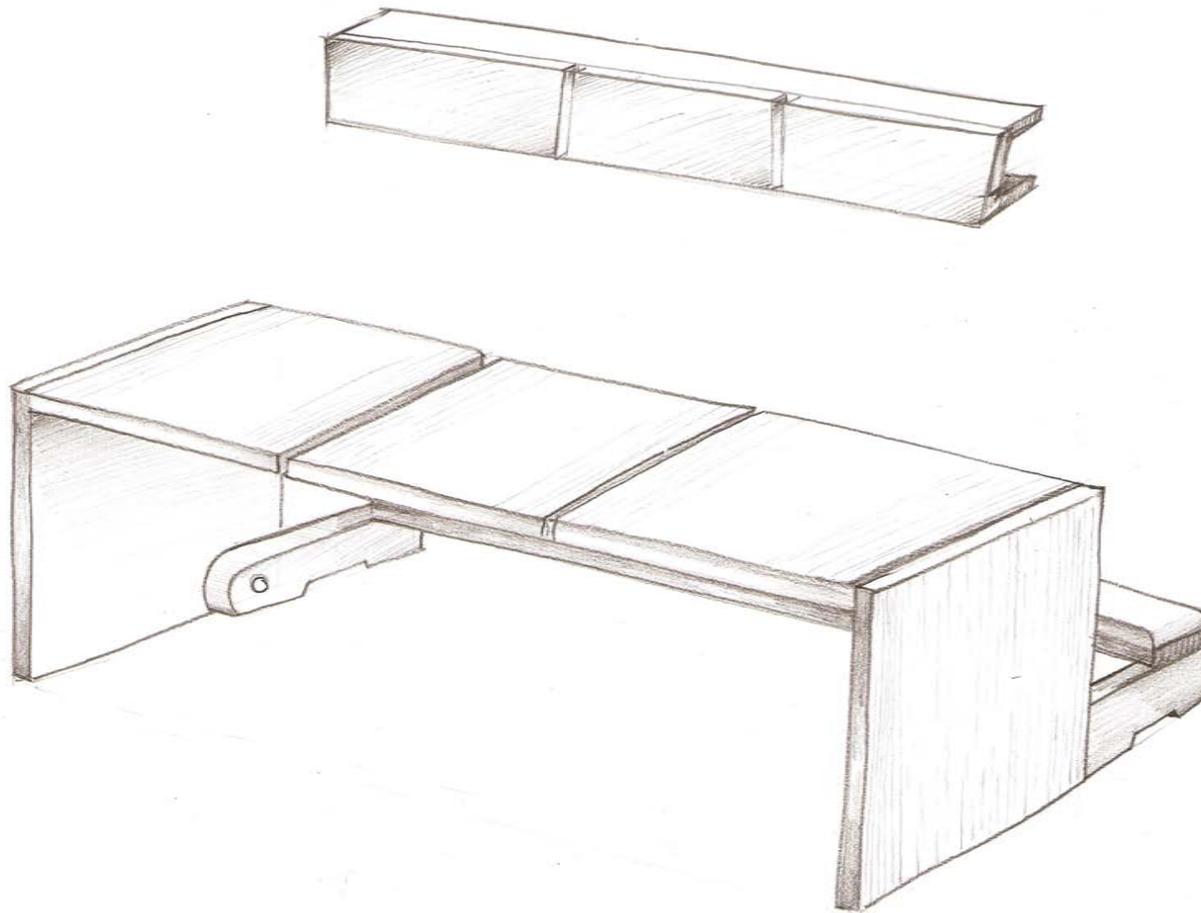
La función de la bancas esta determinada por el resultado de las encuestas donde se pedía que las bancas puedan ayudar a adoptar posturas litúrgicas cómodamente y puedan ser utilizadas para actividades pastorales.

Pensando en una producción seria se resuelve diseñar un solo sistema funcional

para todas las iglesias que consiste en:

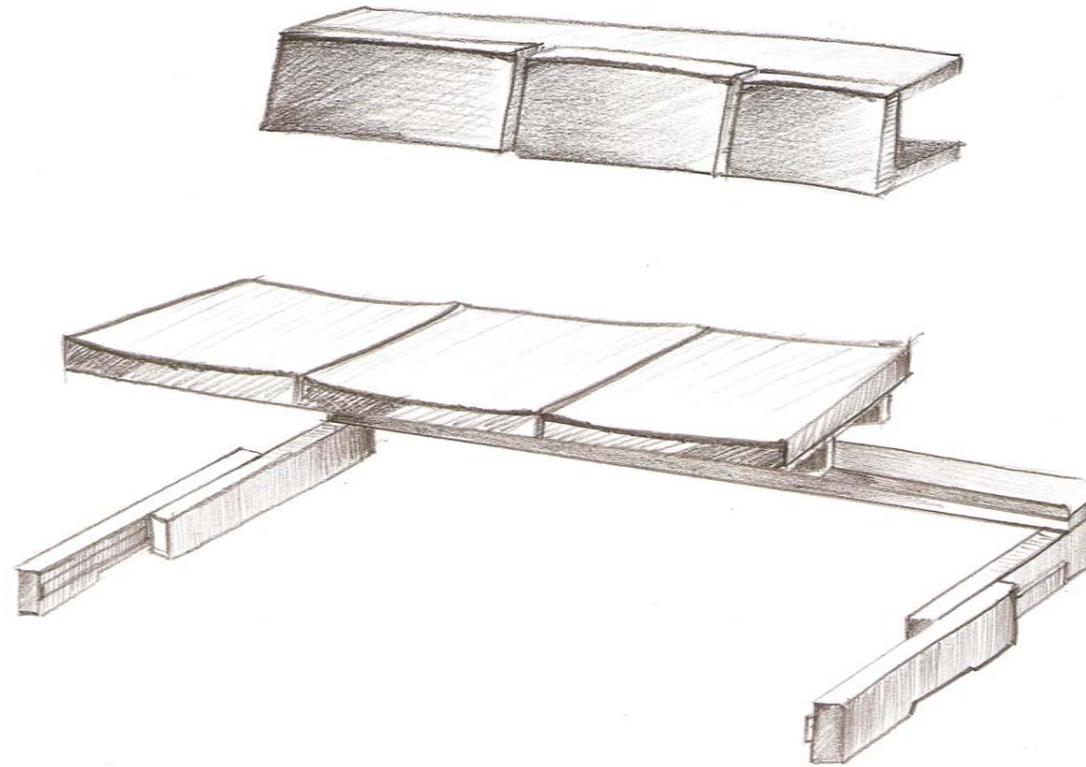
- Bancas para tres personas,
- Reclinador giratorio para que pueda colocarse debajo la banca,
- Reclinador tapizado,
- Asientos y espaldares curvos para que se acoplen al cuerpo.
- Materiales livianos.

### Primera Propuesta



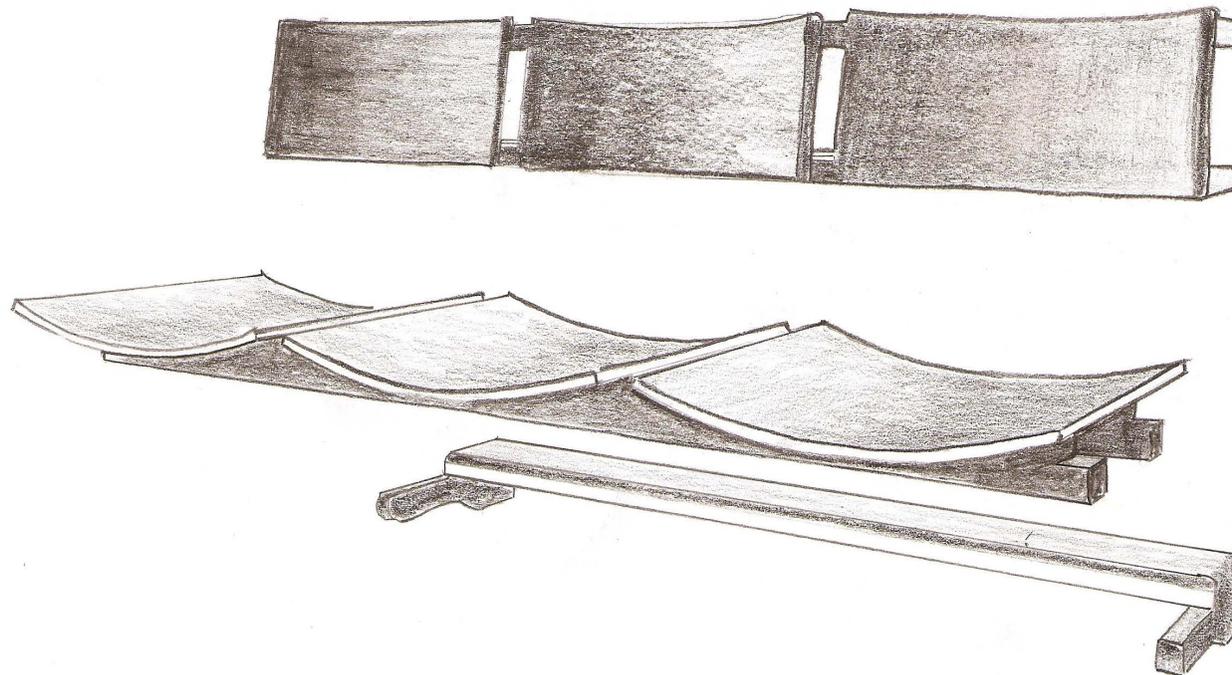
Asientos y espaldares planos, sistema con pivot para el reclinador

## Segunda Propuesta



Asientos y espaldares curvos con bases planas, sistema del reclinatorio corredizo.

## Tercera Propuesta

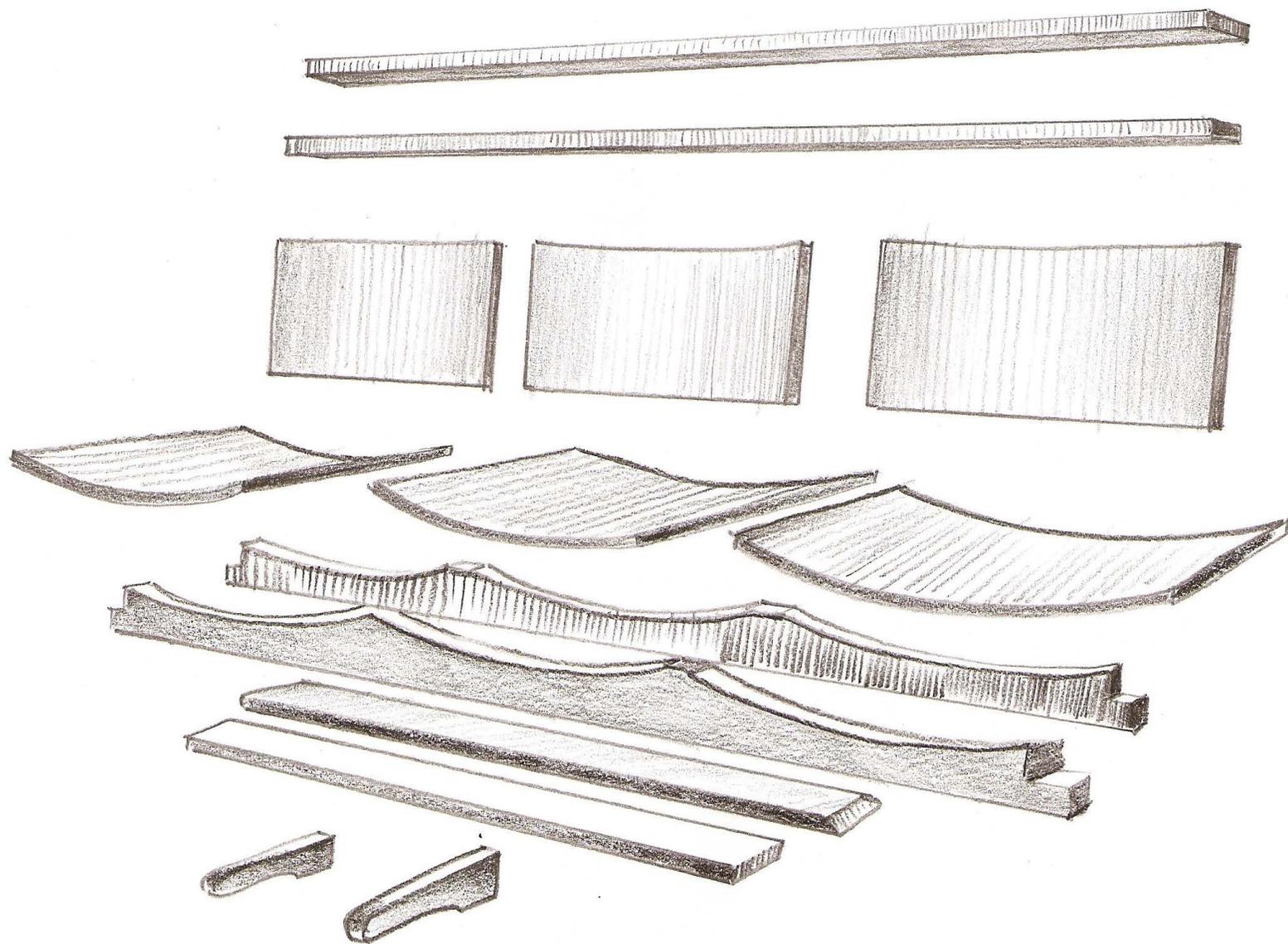


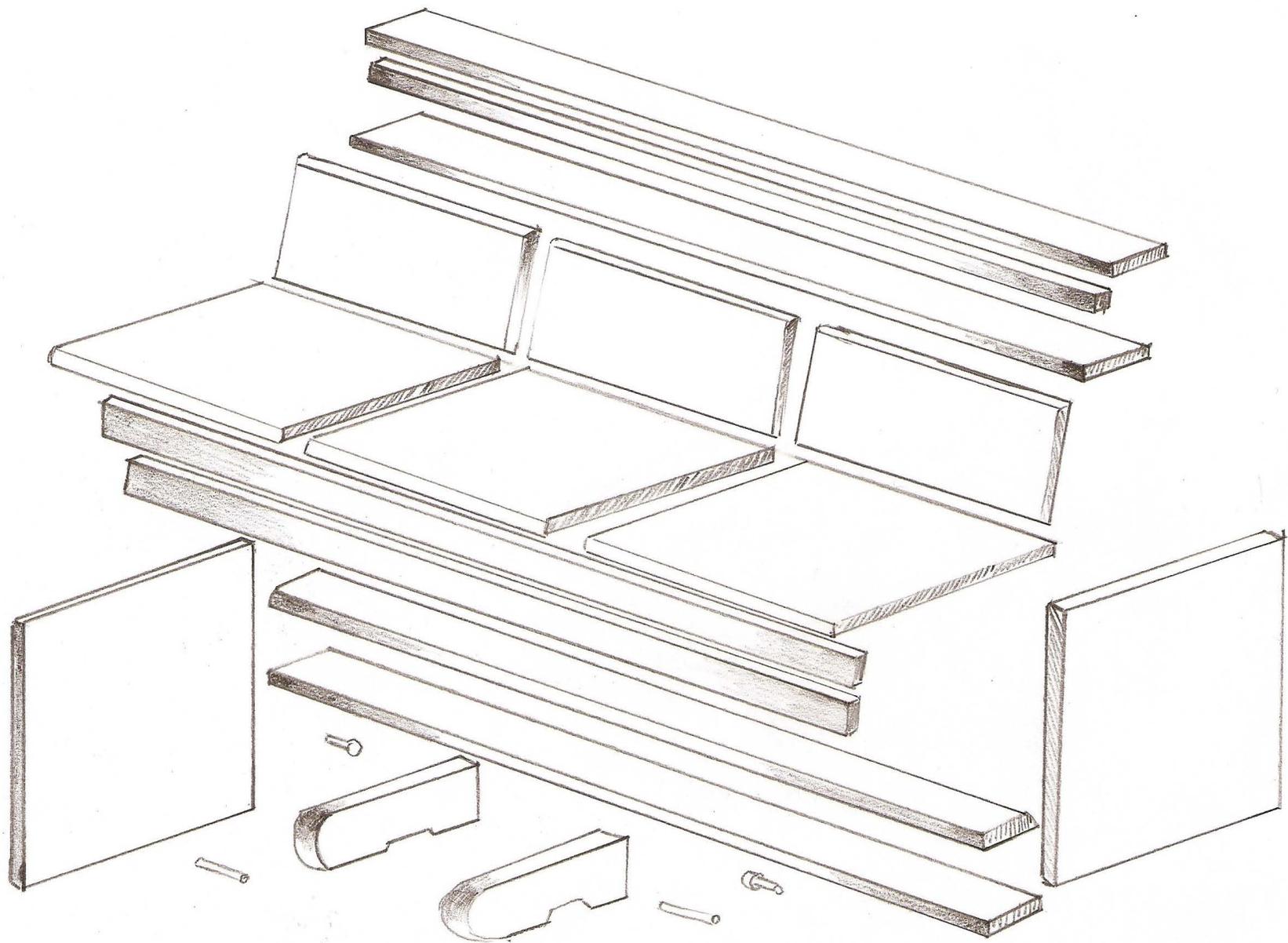
Asientos y espaldares curvados en MDF, optimizacion de materia, reclinatorio mediante pivot.

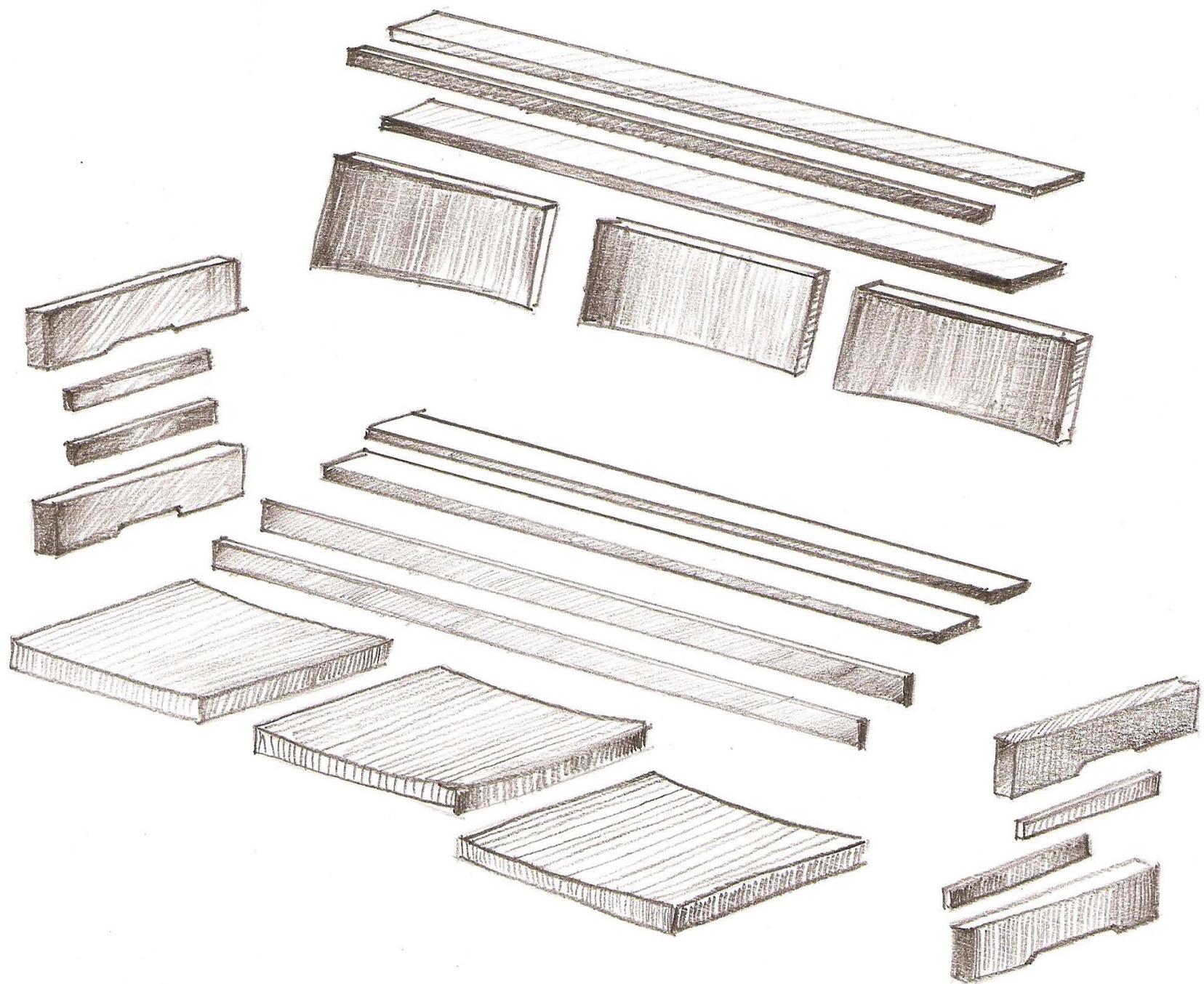
### 4.3 Partido Tecnológico

La tecnología utilizada para construir es mediante la contactación de elementos mediante tarugos y aglutinantes como cola plástica, para esto las partes serán cortadas a 45 grados como se detalla en los planos

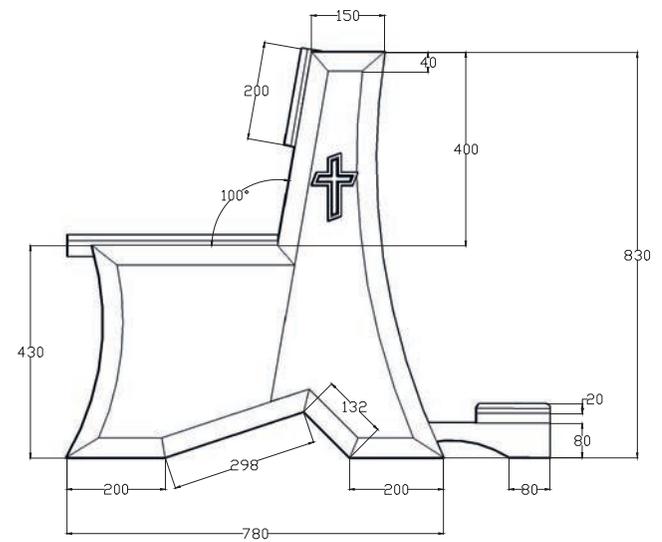
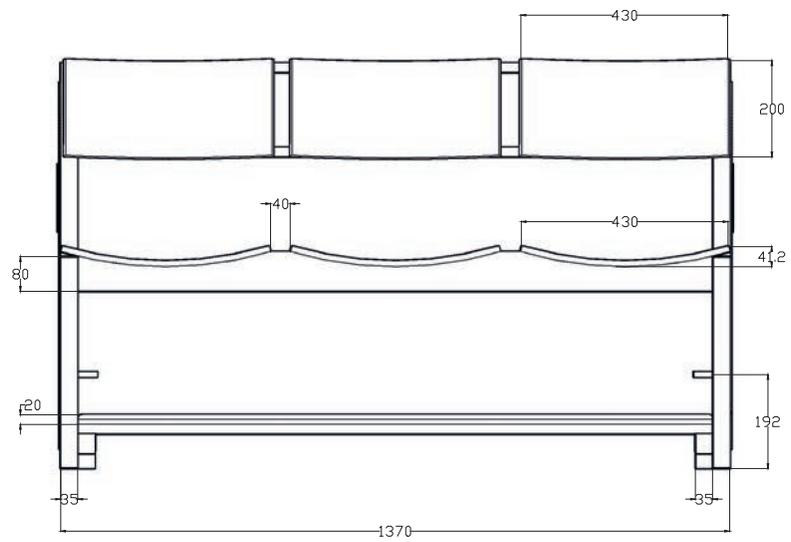
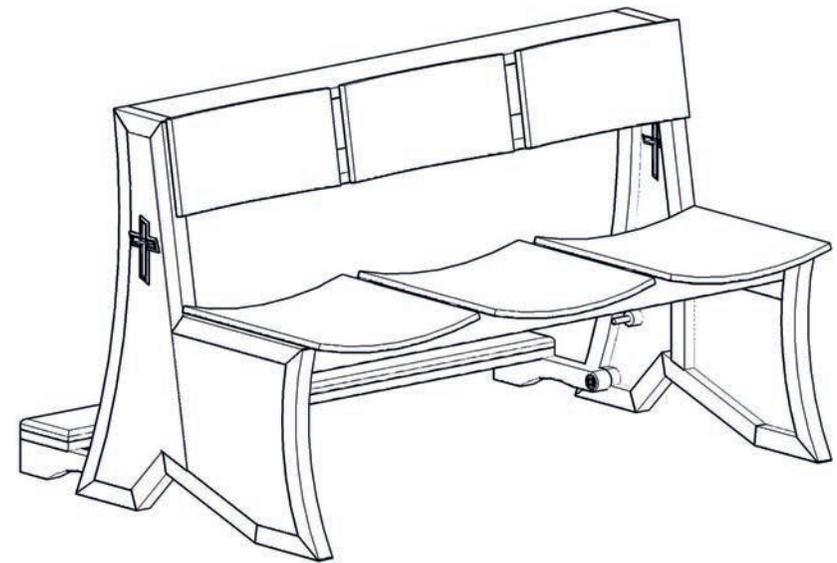
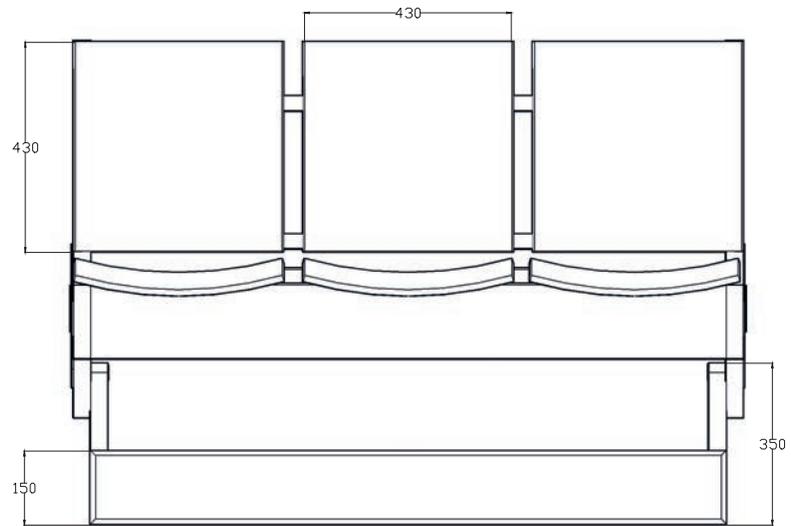
técnicos. Los laterales de las bancas utilizan la técnica llamada del tablero engargolado que consiste en contornos de madera maciza y tableros de MDF en el centro para alivianar el conjunto.



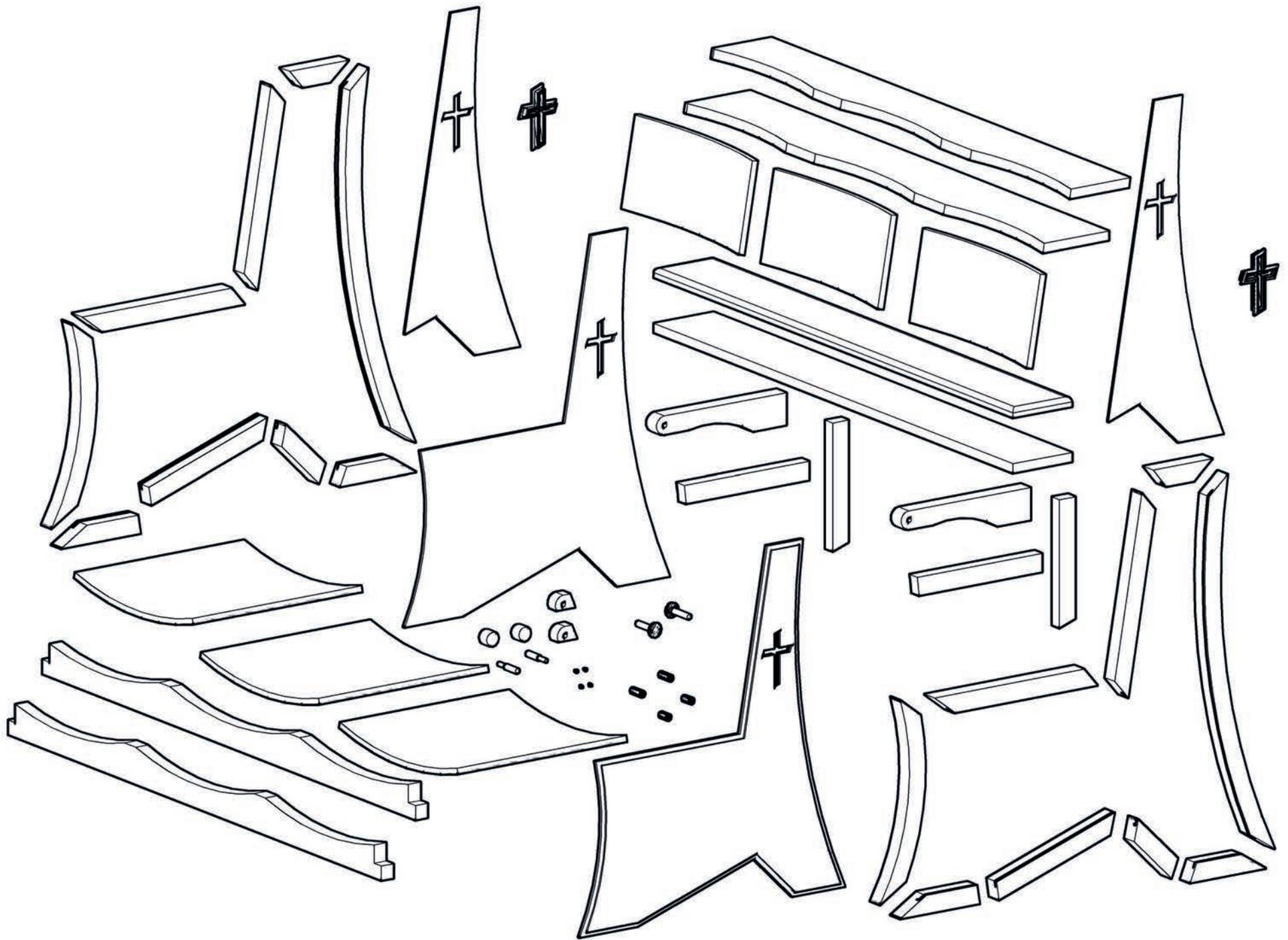




## 4.4 Documento Técnico



## 4.5 Axonometría Explotada



## 4.6 Propuesta escogida Iglesia San Alfonso



### 4.6.1 Segunda Propuesta



### 4.6.2 Tercera Propuesta



## 4.7 Propuesta escogida Iglesia San Francisco



## 4.7.1 Segunda Propuesta



## 4.8 Propuesta escogida Iglesia San Blas



#### 4.8.1 Segunda Propuesta



## 4.9 Propuesta escogida Iglesia San Roque



## 4.9.1 Segunda Propuesta



## 4.9.2 Tercera Propuesta



## 4.10 Propuesta escogida Iglesia Santo Hermano Miguel



#### 4.10.1 Segunda Propuesta



## 4.10.2 Tercera Propuesta





# CONCLUSIÓN

Con este proyecto de diseño se pretende hacer un aporte a la iglesia de Cuenca en el diseño de bancas para iglesias. El proceso de análisis fue dificultoso por la falta de apertura de algunos sacerdotes párrocos de la iglesias donde se hizo el análisis y por el temor de los laicos a expresarse por motivos desconocidos.

Con el diseño de las bancas se espera que se pueda cumplir con el objetivo que era el ayudar a mejorar la experiencia litúrgica y pastoral en las iglesias con mobiliario que facilite el adoptar posturas litúrgica de las celebraciones y realizar grupos pequeños para una actividad pastoral, con bancas que sean livianas, cómodas, ergonómicas y con concepto de diseño.



## 5 Anexos



UNIVERSIDAD DEL AZUAY  
Facultad de Diseño  
Diseño de Objetos



### ENCUESTA PARA DETERMINAR LA FUNCIONALIDAD DE LAS BANCAS DEL TEMPLO DE LA PARROQUIA "SAN FRANCISCO"

Estimados(as) Sr(a), Srta., la presente encuesta es para determinar el funcionamiento del mobiliario de las bancas de la iglesia para las actividades litúrgicas (celebración de los sacramentos) y la actividad pastoral dentro de la misma. Por favor responder la presente de la manera mas objetiva posible. Agradezco de antemano por su colaboración.

*Señale con una X en el recuadro, las opciones que usted crea adecuadas.*

#### 1.- Que tipo de actividades ha realizado usted en el templo:

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| Celebraciones Litúrgicas y Sacramentos | <input type="checkbox"/> |
| Charlas de Formación                   | <input type="checkbox"/> |
| Catequesis                             | <input type="checkbox"/> |
| Festivales de Música                   | <input type="checkbox"/> |
| Otros:                                 | <input type="checkbox"/> |

*Señale con una X en el recuadro, la opcion que usted crea adecuada.*

#### 2.- Considera usted que la distribución de las bancas en el templo para realizar celebraciones litúrgicas - sacramentales es:

- |           |                          |
|-----------|--------------------------|
| Excelente | <input type="checkbox"/> |
| Bueno     | <input type="checkbox"/> |
| Regular   | <input type="checkbox"/> |
| Malo      | <input type="checkbox"/> |

#### 3.- Considera usted que la distribución de las bancas en el templo para realizar actividades pastorales es:

- |           |                          |
|-----------|--------------------------|
| Excelente | <input type="checkbox"/> |
| Bueno     | <input type="checkbox"/> |
| Regular   | <input type="checkbox"/> |
| Malo      | <input type="checkbox"/> |

#### 4. - Considera Ud. que: la forma, materiales y colores, asi como los sonidos que producen las bancas le distraen de la concentracion y reflexion en las celebraciones liturgicas.

- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| No me distraen    | <input type="checkbox"/> |
| Me distraen poco  | <input type="checkbox"/> |
| Me distraen mucho | <input type="checkbox"/> |

**5.- Considerando la comodidad de las bancas del templo, que tiempo cree Ud. que puede permanecer sentado en las mismas de manera confortable durante las celebraciones liturgicas.**

- De 1 a 15 min.
- De 16 a 30 min.
- De 31 a 45 min.
- De 46 a 60 min.

**6.- De que manera considera Ud. que se acopla el espaldar de la banca del templo a su espalda:**

- Demasiado Incomodo
- Medianamente Incomodo
- Incomodo
- Medianamente Cómodo
- Cómodo

**7.- De que manera considera Ud. que se acopla la rodilla al reclinatorio de las bancas del templo.**

- Demasiado Incomodo
- Medianamente Incomodo
- Incomodo
- Medianamente Cómodo
- Cómodo

*Señale con una X en el recuadro, las opciones que usted crea adecuadas.*

**8.- Considera Ud. que labanca del templo le proporciona:**

- Seguridad
- Confort
- Estabilidad
- Higiene
- Distancia entre personas
- Facilidad para los momento liturgicos:  
Levantarse, Sentarse y Arrodillarse.

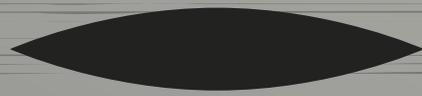
**9.- ¿De qué tipo de materiales cree Ud. Que deben ser las bancas del templo?**

- Madera
- Madera y Metal
- Metal
- Madera y Tapiz
- Metal y Tapiz
- Plastico
- Otros

Si su respuesta es Otros, especifique cual:.....

## Bibliografía

- Borrero, J., Ugalde, C., & Cordero, J. (1997). De lo divino y lo profano. Cuenca, Ecuador: Ediciones del Banco Central del Ecuador.
- Cerezo Barredo, M. (1966). Construcción y Adaptación de Iglesias. Madrid, España: Editorial Española Desclee de Brouwer.
- ForumLibertas.com. (28 de 04 de 2010). Forum Libertas.com Diario Digital. Recuperado el 26 de 06 de 2014, de Forum Libertas.com: [http://www.forumlibertas.com/frontend/forumlibertas/noticia.php?id\\_noticia=16871](http://www.forumlibertas.com/frontend/forumlibertas/noticia.php?id_noticia=16871)
- Ginnerup, S. (2010). Hacia la plena participación con el Diseño Universal. Madrid: Grafo, S.A
- Grodecki, L. (1977). Arquitectura Gótica. Madrid, España: Ediciones Aguilar.
- Kubach, H. E. (1974). Arquitectura Románica. Madrid, España: Ediciones Aguilar.
- Martín González, J. (1986). Arte Antiguo y Medieval (4ta Edición ed.). Madrid, España: Editorial Gredos, S. A.
- Plazaola, J. (1999). Historia del arte cristiano. Madrid, España: Biblioteca de Autores Cristianos.
- Quarante, D. (1992). Diseño Industrial 1 / Elementos Introdutorios (1ra edición ed.). Barcelona, España: Ediciones CEAC, S.A.
- Quarante, D. (1992). Diseño Industrial 2 / Elementos teóricos (1ra edición ed.). Barcelona, España: Ediciones CEAC, S.A.
- Valencia, M. S. (2005). Morfogénesis del objeto de uso / la forma como hecho social de convivencia (2da edición ed.). Bogotá, Colombia: Cuadernos de Diseño Industrial.



D I S E Ñ O

F A C U L T A D