UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

Siglo XVIII

TRABAJO DE INVESTIGACION

MARCELO ALBERTO CRISTÓBAL CELADITA

Director

ARQ. JOSE BEINGOLEA DEL CARPIO

Lima – Perú 2,007

INDICE

INTRODUCCIÓN.....1

CAPÍTULO 1: DISEÑO METODOLÓGICO.....2

1. PLANTEAMIENTO DELESTUDIO.....2

1.1. Planteamiento del problema

1.2. Formulación del problema

1.3 Delimitación de objetivos.....3

1.3.1 Objetivo general

1.3.2 Objetivos específicos

1.4. Justificación.....3

1.5. Limitaciones del estudio

2. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....4

2.1. Estado de la cuestión.....4

2.2. Marco teórico.....6

2.3. Definiciones conceptuales.....11

2.4. Supuestos básicos.....12

2.5. Planteamiento de la hipótesis.....13

3. METODOLOGÍA.....13

3.1 Tipo de investigación.....13

3.2. Sistema de variables e indicadores.....13

3.3 Población, muestra de estudio y tipo de muestreo.....15

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....16

CAPÍTULO 2: CONCEPTOS GENERALES.....17

1. EL ESPACIO.....17

1.1. Definiciones 17
1.2. El espacio y la Filosofía.....17
1.3. El espacio existencial.....18
1.4. La percepción del espacio.....18

2. EL ESPACIO Y LA ARQUITECTURA.....18

2.1. Definiciones del espacio en la arquitectura.....18
2.2. El espacio a través de la historia.....20

Síntesis del segundo capítulo

CAPÍTULO 3: ARQUITECTURA VIRREINAL PERUANA.....25

1. ARQUITECTURA VIRREINAL RELIGIOSA PERUANA 25

1.1. Relación entre el pensamiento virreinal religioso y su arquitectura.....25
1.2. El espacio en la arquitectura virreinal religiosa peruana. 26

2. ARQUITECTURA VIRREINAL RELIGIOSA DE LIMA.....30

2.1 Ubicación: En el tiempo y el espacio.....30
2.2 Evolución de la arquitectura virreinal religiosa limeña.....31
2.3 Tipos arquitectónicos en la Arquitectura Virreinal Religiosa de Lima...32

3. IGLESIAS MAYORES.....35

3.1 Cronología y ubicación.....35
3.2 La ciudad de Lima en la época virreinal.....36
3.3 La Arquitectura de los Iglesias Mayores de Lima virreinal.....36

3.4 Descripción arquitectónica de las Iglesias Mayores.....41

3.4.1 La Merced.....42
3.4.2 Santo Domingo.....46
3.4.3 Santo Francisco.....49
3.4.4 San Agustín.....53
3.4.5 San Pedro.....57

Síntesis del tercer capítulo

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS GEOMÉTRICO DE LAS IGLESIAS MAYORES.....62

1. ANÁLISIS GENERAL

1.1 Templo 1: La Merced.....62
(Tipo, Forma, Estructura, Textura, Relaciones dimensionales, Tiempo)

1.2 Templo 2: Santo Domingo.....69
(Tipo, Forma, Estructura, Textura, Relaciones dimensionales, Tiempo)

1.3 Templo 3: San Francisco.....76
(Tipo, Forma, Estructura, Textura, Relaciones dimensionales, Tiempo)

1.4 Templo 4: San Agustín.....83
(Tipo, Forma, Estructura, Textura, Relaciones dimensionales, Tiempo)

1.5 Templo 5: San Pedro.....90
(Tipo, Forma, Estructura, Textura, Relaciones dimensionales, Tiempo)

2. ANÁLISIS COMPARATIVO 97

1. Cuadro comparativo grupal.....97

CONCLUSIONES FINALES

FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

Como arquitectos conocemos la importancia del espacio en la arquitectura y de cómo se plantea un proyecto arquitectónico en un contexto urbano determinado. Pero poco se sabe sobre la concepción espacial que tuvieron nuestros antepasados –alarifes limeños- al momento de proyectar sus edificaciones en Lima Virreinal.

Si bien existe un gran interés en el estudio del tema Barroco en nuestra arquitectura virreinal, especialmente todo lo relacionado a portadas y retablos, vemos que aun el estudio del espacio interior virreinal religioso es superficial y referencial. Por ello, esta investigación pretende incidir en el conocimiento del manejo espacial en una edificación religiosa virreinal por parte de los alarifes de Lima Virreinal del siglo XVIII.

Para lograr esto analizaremos los más importantes y representativos ejemplos de arquitectura virreinal que corresponde al tipo arquitectónico conocido como **Iglesias Mayores** edificadas por las cinco grandes órdenes de Lima: Dominicos, Franciscanos, Mercedarios, Agustinos y Jesuitas.
Estos ejemplos presentan un buen planteamiento arquitectónico que junto a los conventos conforman la mejor muestra de arquitectura virreinal sobre la arquitectura civil y militar de Lima Virreinal.

En el primer capitulo se presenta todo lo referente al Diseño Metodológico, con gran detalle para lograr un buen desarrollo de la presente investigación.
En el segundo capitulo, se da a conocer el Espacio en el aspecto geométrico, en el aspecto perceptual y el más importante que es el aspecto arquitectónico.
En el tercer capitulo, estudiamos la época virreinal, así conocemos el medio cultural en el que se edifican estas iglesias, presentamos ejemplos de espacios en la arquitectura virreinal peruana. Para luego pasar a la definición de Iglesias Mayores, para así diferenciarla de los demás tipos arquitectónicos que ofrece la arquitectura virreinal. Se acompaña con una descripción arquitectónica de cada uno de estos edificios en el siglo XVIII que es el momento de su consolidación y definición final.
Finalmente en el cuarto capitulo, planteamos el análisis de los espacios interiores de las siguientes iglesias: La Merced, Santo Domingo, San Francisco, San Agustín y San Pedro , analizando cada uno de sus componentes, basándonos en nuestro marco teórico presentado en capítulos anteriores. Esto lo desarrollamos mediante un análisis geométrico del espacio que estudia su emplazamiento, tipo, forma, estructura , relaciones dimensionales y tiempo. Mostrando cada uno de ellos indicadores que nos permitan demostrar la hipótesis planteada referida a que: **La no valoración del espacio en la Arquitectura Virreinal Peruana se debe a que solo se han basado en estudio de estilos, la ornamentación y portadas, dejando de lado aspectos definidores de la arquitectura como el tipo, forma, estructura, textura, relaciones dimensionales y el tiempo.**

CAPÍTULO 1: DISEÑO METODOLÓGICO

1. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

"Un análisis geométrico del Espacio en las Iglesias Mayores de Lima virreinal. Siglo XVIII"

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A continuación pasamos a describir lo que sucede:

Tenemos el Simposium Internacional del Barroco Latinoamericano, en el cual se destacan dos temas, polémica sobre la valoración de la arquitectura virreinal y la necesidad de revisar los métodos de hacer historia.
Sobre el espacio , observamos que un tema poco explorado y estudiado en la arquitectura virreinal peruana, gran mayoría de publicaciones carece de información grafica suficiente como son las plantas, cortes, vistas interiores y volumetrías de iglesias de la colonia que permita entender el espacio de manera integral, tampoco información grafica actualizada.
Ante esta situación resulta significativo indagar sobre el tema del ***espacio*** en las Iglesias Mayores de Lima virreinal del siglo XVIII, pues como arquitectos podemos contribuir al esclarecimento del tema.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO GENERAL

¿Cómo se planteó el ***espacio*** en las Iglesias Mayores de Lima Virreinal del siglo XVIII?

PLANTEAMIENTO ESPECIFICO

1. ¿Cómo se manejó el TIPO en el espacio de una Iglesia Mayor de Lima Virreinal del siglo XVIII?
2. ¿Cómo se manejó la FORMA en el espacio de una Iglesia Mayor de Lima Virreinal del siglo XVIII?
3. ¿Cómo se manejó la TEXTURA en el espacio de una Iglesia Mayor de Lima Virreinal del siglo XVIII?
4. ¿Cómo se manejó la ESTRUCTURA en el espacio de una Iglesia Mayor de Lima Virreinal del siglo XVIII?
5. ¿Cómo se manejó las RELACIONES DIMENSIONALES en el espacio de una Iglesia Mayor de Lima Virreinal del siglo XVIII?
6. ¿Cómo se manejó el TIEMPO en el espacio de una Iglesia Mayor de Lima Virreinal del siglo XVIII?
7. ¿Cómo era el espacio en la iglesia mayor de La Merced en Lima Virreinal del siglo XVIII?

9. ¿Cómo era el espacio en la iglesia mayor de Santo Domingo en Lima Virreinal del siglo XVIII?
10. ¿Cómo era el espacio en la iglesia mayor de San Agustín en Lima Virreinal del siglo XVIII?
11. ¿Cómo era el espacio en la iglesia mayor de San Pedro en Lima Virreinal del siglo XVIII?
12. ¿Cómo es el espacio de la iglesias mayores de Lima Virreinal del siglo XVIII?

1.3 DELIMITACIÓN DE OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Plantear y entender el conocimiento del ESPACIO en las Iglesias Mayores de Lima Virreinal del siglo XVIII, con el fin de ampliar el conocimiento y sustentar el valor de su arquitectura.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar como se manejó el TIPO en el espacio de una Iglesia Mayor de Lima Virreinal del siglo XVIII
- Identificar como se manejó la FORMA en el espacio de una Iglesia Mayor de Lima Virreinal del siglo XVIII
- Identificar como se manejó la TEXTURA en el espacio de una Iglesia Mayor de Lima Virreinal del siglo XVIII
- Identificar como se manejó la ESTRUCTURA en el espacio de una Iglesia Mayor de Lima Virreinal del siglo XVIII
- Identificar como se manejó las RELACIONES DIMENSIONALES en el espacio de una Iglesia Mayor de Lima Virreinal del siglo XVIII
- Identificar como se manejó el TIEMPO en el espacio de una Iglesia Mayor de Lima Virreinal del siglo XVIII
- Definir el espacio en la iglesia mayor de La Merced en Lima Virreinal del siglo XVIII
- Definir el espacio en la iglesia mayor de San Francisco en Lima Virreinal del siglo XVIII
- Definir el espacio en la iglesia mayor de Santo Domingo en Lima Virreinal del siglo XVIII
- Definir el espacio en la iglesia mayor de San Agustín en Lima Virreinal del siglo XVIII
- Definir el espacio en la iglesia mayor de San Pedro en Lima Virreinal del siglo XVIII

1.4 JUSTIFICACION

- Fortalecer el conocimiento de nuestra arquitectura virreinal de Lima motivando a nuevas investigaciones.
- Consideramos que la investigación profunda sobre el tema del Espacio en la arquitectura virreinal de Lima del siglo XVIII está pendiente, el debate antes señalado está basado en intuiciones, suposiciones y hasta prejuicios, que no se fundamenta en una investigación profunda y rigurosa.

1.5 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

No se llega a cubrir el tema del color debido a que los estudios respectivos aun son preliminares y referenciales.

2. MARCO TEORICO CONCEPTUAL

2.1 ESTADO DE LA CUESTIÓN

En diferentes textos de teoría arquitectónica se manifiesta que el espacio tiene un papel fundamental en la creación arquitectónica.
Bruno Zevi enfatiza por ejemplo que "La arquitectura, por el contrario es como una gran escultura excavada, en cuyo interior el hombre penetra y camina....
...Pero la arquitectura no deriva de una suma de longitudes, anchuras y alturas de los elementos constructivos que envuelven el espacio, sino dimana propiamente del vacio, del espacio envuelto, del espacio interior, en el cual los hombres viven y se mueven" [1]
Es asi que conocemos del rol trascendental del espacio en la concepción arquitectónica. En ese sentido el reconocido autor, Giulio Carlo Argan afirma "... ya que cuando hablamos de espacio no nos referimos a una realidad objetiva, definida, con una estructura estable, sino a un concepto, es decir, a una idea que tiene un desarrollo histórico propio y cuyas transformaciones son expresadas totalmente o en parte por las formas arquitectónicas en particular y por las formas artísticas en general".[2]
Entre los estudios mas importante sobre el tema están los siguientes:
El autor que mas ha colaborado en la investigación de la arquitectura virreinal es el padre Antonio San Cristóbal[3].
En su publicación La portada de San Francisco[4] presenta una descripción detallada de la portada, trazo y cronología.
En su libro Arquitectura virreinal religiosa de Lima[5] obra que describe las iglesias mayores de La Merced, Santo Domingo, San Francisco, San Agustín y San Pedro, aportando con datos de archivo, sobre sus inicios, entorno , reconversión y componentes volumétricos.
En su publicación Fray Cristobal Caballero y la portada de La Merced de Lima[6] señala a Caballero como el autor de la portada mercedaria, su trayectoria y fecha exacta de su construcción.
En su libro Lima, estudios de la arquitectura virreinal[7] describe la masa y corpulencia volumétrica de las iglesias mayores en Lima, explicando las motivaciones de los grandes muros exteriores lisos que dan hacia la calle.
En su publicación Reconversión de la iglesia de La Merced (Lima) a principios del siglo XVII[8], saca a la luz el proceso peculiar de la reconversión de planta

[1] ZEVI, BRUNO. Saber ver la Arquitectura. 4ta ed. Poseidón, Buenos Aires, 1969
[2] ARGAN, GIULIO CARLO. El concepto del Espacio Arquitectónico. Buenos Aires, 1966
[3] SAN CRISTOBAL, A. Profesor principal del curso de arquitectura peruana II en la FAUA-UNI
[4] SAN CRISTOBAL, A. La portada de San Francisco de Lima, en Rev. Univ. Ricardo Palma, 1978
[5] SAN CRISTOBAL, A. Arquitectura virreinal religiosa de Lima, Lima, 1988
[6] SAN CRISTOBAL, A. Fray Cristobal Caballero y la portada de La Merced de Lima, en Anuario de Estudios Americanos, Sevilla, Escuela de Estudios Hispanoamericanos, Sevilla, tomo XLVIII, 1991
[7] SAN CRISTOBAL, A. Lima, estudios de la arquitectura virreinal, epígrafe editores, 1992
[8] SAN CRISTOBAL, A. En revista histórica, Academia Nacional de la Historia, 1990-1992

gótico isabelina a planta basilical, aprovechando los muros originales y demoliendo la cabecera para edificar el crucero y el nuevo presbiterio.

En su publicación Reconversión de la iglesia del convento de Santo Domingo (Lima) durante el siglo XVII[9] reafirma una vez mas la originalidad del proceso de reconversión, mediante el cual se aprovecha la planta gótico isabelina y sus muros para transformarla en una de planta basilical, perforando los muros de las capillas laterales de las naves, demoliendo la cabecera y edificando el crucero con su presbiterio.

En su publicación Los alarifes de la ciudad de Lima[10] presenta el panorama en el que se desenvolvían los alarifes, su trayectoria y obras principales, diferenciando los proyectistas de los constructores.

En su publicación Manuel de Escobar[11] obra en la que presenta a este alarife como unico y autentico constructor de la iglesia mayor San Francisco a la muerte de Vasconcellos autor de la traza de esta edificación. Ademas de presentar variedad de obras en las que participó De Escobar.

En su publicación Fray Diego Maroto. Alarife en Lima[12] revela la trayectoria de este fraile dominico en el desarrollo de la escuela arquitectónica limeña, participación en la ejecución de la torre del campanario de la iglesia mayor de Santo Domingo.

En su libro Arquitectura virreinal en la primera mitad del siglo XVII[13] describe el proceso de reconversión de la iglesia mayor de San Agustín, la construcción de su coro abovedado y su cobertura mudéjar inicial correspondiente al gótico isabelino.

Garcia Bryce con su obra La arquitectura en el virreinato y la república en la historia del Perú[14], complementa la información descriptiva de las cinco iglesias mayores en estudio, siempre buscando el paralelo con la arquitectura española, y en especial los temas decorativos, y formales.

Hart Terré con su publicación Trazos reguladores en la arquitectura virreinal[15] aporte gráfico mediante los trazos reguladores en iglesias virreinales de Cuzco y Ayacucho, tanto en planta como en corte longitudinal y transversal.

El Simposium Internacional del Barroco Latinoamericano[16], presenta a los siguientes historiadores:

Alberto Raul Nicolini, señala que es necesario un análisis mas profundo sobre la arquitectura virreinal, demanda la necesidad de un análisis totalizador.

José Garcia Bryce, "El barroco en la arquitectura del Perú", cubre el tema de transmisión de tratados, califica la arquitectura virreinal como provinciana. Reconoce lo barroco en portadas y retablos mas que en forma o estructura tridimensional. Hace una clasificación diferenciada de Barroco en el Perú

Fernando Chueca Goitia, afirma que se debe hacer historia de la arquitectura virreinal desde América no siguiendo los pasos de España.

Graziano Gasparini, "La arquitectura barroca latinoamericana una persuasiva retórica provincial", califica de provincia a América como dependiente de

---

[9] SAN CRISTOBAL, A. Reconversión de la iglesia del convento de Santo Domingo (Lima) durante el siglo XVII, en Anuario de Estudios americanos, Sevilla N° XLIX, 1992

[10] SAN CRISTOBAL, A. Los alarifes de la ciudad de Lima durante el siglo XVII, en Laboratorio de Arte, Departamento de Historia de Arte, Universidad de Sevilla, N°6, Sevilla, 1993

[11] SAN CRISTOBAL, A. Manuel de Escobar, Edit. Brasa, Lima, 1995

[12] SAN CRISTOBAL, A. Fray Diego Maroto. Alarife en Lima. Epígrafe Editores, Lima, 1996

[13] SAN CRISTOBAL, A. Arquitectura virreinal en la primera mitad del siglo XVII, 2003

[14] GARCÍA BRYCE. La arquitectura en el virreinato y la república en la historia del Perú

[15] HART-TERRE, E. Trazos reguladores en la arquitectura virreinal, en revista Arquitecto Peruano, 1944

[16] Simposium Internacional del Barroco Latinoamericano, Roma, 1982. Tomos I y II

Europa. Uso de religión como persuasión en América, relaciona el control religioso con el político.
Jorge Bernales Ballesteros, "Portadas y retablos en Lima durante los siglos XVII y XVIII, también menciona el concepto de lo persuasivo en el arte. Demanda utilizar un mejor método histórico que permita una mejor aproximación al estudio, en lugar de etiquetar la arquitectura. La cronología de Europa ya no es útil. Presenta una visión de una ciudad barroca.
Ramón Gutierrez, "Reflexiones para una metodología del análisis del barroco americano". Critica los métodos utilizados para criticar el barroco latinoamericano por parte de los historiadores. Enfatiza en el deseo de ampliar mas el conocimiento y no seguir polemizando con lo que se conoce solo parcialmente. Define la base americanista, es necesario un estudio desde dentro hacia fuera.

Luego de revisar estas investigaciones se destaca el trabajo del padre San Cristóbal en la ampliación de la base histórica de la arquitectura virreinal, aporta información referente a nuestras iglesias mayores en estudio, por medio de descripciones, cronología, alarifes y reconversiones. También, García Bryce aporta con descripciones de las iglesias mayores, en especial el tema de portadas y aspectos formales. Hart-Terré, realiza un estudio de trazos reguladores que sirven para encontrar las proporciones en planta y corte de iglesias virreinales. Luego tenemos el Simposium Internacional del Barroco Latinoamericano, en el cual se destacan dos temas, polémica sobre la valoración de la arquitectura virreinal y la necesidad de revisar los métodos de hacer historia. Sin embargo, observamos que un tema poco explorado y estudiado es el espacio en la arquitectura virreinal peruana, gran mayoría de publicaciones carece de información grafica suficiente como son las plantas, cortes, vistas interiores y volumetrías de iglesias de la colonia que permita entender el espacio de manera integral, tampoco información grafica actualizada.

Por todo lo expuesto, consideramos de sumo interés enfrentar el reto de conocer y entender el espacio en la arquitectura virreinal religiosa, tomando como objetos de estudio a las iglesias mayores de Lima virreinal puesto que junto a los conventos son las mejores muestras de arquitectura sobre la arquitectura civil y militar, el periodo de estudio corresponde al siglo XVIII, tiempo en el que la arquitectura de las iglesias alcanza su consolidación y definición final. Nuestra investigación encara el problema del espacio mediante un análisis geométrico, que descompone el espacio en todos sus componentes presentándolos en forma gráfica para su fácil lectura, para luego reestructurarlo y caracterizar el espacio de las iglesias mayores de una forma concluyente.

2.2 MARCO TEORICO

Los temas de este marco teórico son:

1. El espacio en el aspecto perceptual y arquitectónico.
2. El espacio en la arquitectura virreinal.
3. Época virreinal: Iglesias mayores.

El marco teórico presenta todo lo referente al tema del espacio en la arquitectura tanto en el plano perceptual como arquitectónico. Existe bibliografía con

respecto a nuestro tema, por lo que los autores citados a continuación nos ayudaran a definir el punto de partida de nuestro estudio. En Primer lugar como afecta el espacio a nuestra percepción y luego el papel que cumple el espacio en la arquitectura como elemento de expresión y comunicación de lo que el arquitecto quiere transmitir a través de el.

EL ESPACIO EN EL ASPECTO PERCEPTUAL

(1) **HESSELGREN, SVEN**. El lenguaje de la arquitectura. Eudeba. Buenos Aires, 1973.

Para poder entender el análisis del espacio a través de la percepción, Hesselgren afirma:

" Con relacion a la experiencia o percepción del espacio puede hacerse una distinción entre la percepción del espacio ilimitado que se da en el exterior y el espacio cerrado o limitado que se da dentro de un edificio. De acuerdo con el American College Dictionary utilizaremos en adelante la forma espacio interior para indicar la percepción de un espacio limitado o encerrado".

Por tanto el espacio interior forma parte importante en nuestra percepción lo que indica su rol en la arquitectura.

(2) **DURAN LOPEZ- HURTADO Y FLOREZ GARCIA- RADA, RAUL.** Percepción, imagen y significado, Tesis de bachillerato FAUA-UNI,1970.

Con un análisis mas especifico estos autores analizan la percepción del espacio. Esta tesis se basa en estudios de la psicología de la percepción, con lo que afirman: "la percepción del espacio es una experiencia sensorial integral"

EL ESPACIO EN EL ASPECTO ARQUITECTÓNICO

(3) **NORBERG SHULZ, CHRISTIAN.** Existence, space & architecture. Ed. Praeger, Nueva York, 1971

Un aspecto que señala en su obra, luego de definir la distinción entre los cinco conceptos de espacio es: " Desde tiempo remotos, el hombre no solo ha actuado en el espacio, percibido el espacio, existido en el espacio y pensado a cerca del espacio, sino que tambien ha creado el espacio para expresar la estructura de su mundo como un real *imago mundi"*. Con esto podemos entender que el espacio tiene un fin expresivo y artístico.

(4) **ARAUJO, IGNACIO**. La forma arquitectónica. Ed. Universidad de Navarra. Pamplona, 1976.

Su estudio señala la importancia del análisis del espacio en la arquitectura para su conocimiento total. Afirma: "La concepción del espacio como un campo de fuerzas en el que existen cuerpos (masas y vacios), pero en el que aparecen, con importancia primordial, diversas interacciones que manifiestan su energia. En consecuencia hemos de estudiar el espacio como una interacción entre el organismo (el hombre que en él se mueve y en él participa) y su entorno".

(5) **ARGAN, GIULIO CARLO**. El concepto del espacio arquitectónico. Ed. Buena visión, Buenos Aires, 1961.

El concepto del espacio evoluciona a traves del tiempo, Argan afirma:

"... ya que cuando hablamos de espacio no nos referimos a una realidad objetiva, definida, con una estructura estable, sino a un concepto, es decir, a una idea que

tiene un desarrollo histórico propio y cuyas transformaciones son expresadas totalmente o en parte por las formas arquitectónicas en particular y por las formas artísticas en general".
En esta mismo obra define lo que es un TIPO:
"Un TIPO es una idea general de la forma del edificio y permite cualquier posibilidad de variación, naturalmente dentro del ámbito del esquema general del TIPO. Además existe otro nivel de tipología , que se refiere esencialmente a la función del edificio, y en el que se consideran sobre todo la forma general de los edificios en conjunto, en relación con su función y su destino".
Con esto queda claro la diferencia entre modelo (algo que se copia exactamente) y un TIPO.

(6) **ZEVI, BRUNO**. Saber ver la arquitectura. Ensayo sobre la interpretación de la arquitectura. Cuarta edición, Poseidón. Buenos Aires, 1963
Zevi en esta obra explica claramente las edades del espacio, desde el griego hasta el moderno. Incluye ademas 9 definiciones de arquitectura, con respecto a nuestro tema de interes que es el espacio, señala:
"La arquitectura, por el contrario es como una gran escultura excavada, en cuyo interior el hombre penetra y camina....
...Pero la arquitectura no deriva de una suma de longitudes, anchuras y alturas de los elementos constructivos que envuelven el espacio, sino dimana propiamente del vacio, del espacio envuelto, del espacio interior, en el cual los hombres viven y se mueven"
Remarca la importancia de la relación espacio – tiempo en la experiencia de la arquitectura.

(7) **GIEDION, SIGFRIED.** El presente eterno: los comienzos de la arquitectura. Cuarta impresión, Ed. Alianza, Madrid, 1993
Destaca la concepción espacial como medio importante para comprender la arquitectura de una civilización . Giedion afirma:
"La esencia del espacio se halla en interacción de los elementos que lo limitan. Los diversos modos en los cuales estas partes han sido formadas y relacionadas entre sí constituyen la esencia de la historia de la arquitectura.
La concepción espacial es instintiva y se halla su expresión en el modo en que el hombre sitúa los objetos tridimensionales en relación unos con otros . Por lo general, el hombre es inconsciente de la concepción espacial a la cual responde. Por esto la concepción espacial de la época puede dar una idea de la actitud del hombre hacia el cosmos, hacia la naturaleza y hacia la eternidad".

(8) **MOORE, CHARLES**. Dimensiones de la arquitectura: Espacio, forma y escala. Ed. Gustavo Gilli. Barcelona, 1981
Cuando los arquitectos delimitan una parte del espacio continuum de todo el espacio, lo identifican como un dominio. Moore señala:
"El espacio arquitectónico es una categoría especial del espacio libre, fenoménicamente creada por un arquitecto, cuando da la forma y escala a una parte del espacio libre . Sus dos primeras dimensiones - longitud y anchura – responden principalmente a imperativos funcionales en sentido estricto, pero la manipulación de la tercera dimensión, la altura garantiza a la mente del habitante la oportunidad especial de desarrollar además las otras dimensiones".

(9) **BURGA, JORGE**. Del espacio a la forma. Ed. FAUA-UNI. Lima, 1987.
La percepción del espacio se realiza a traves de los objetos y de su forma. Con respecto a nuestro campo arquitectónico, Burga afirma:
"Para la arquitectura el concepto de espacio está restringido al medio o campo contextual en que se situan los objetos. Los arquitectos o artistas plásticos hablan de masa cuando se refieren al espacio ocupado por los objetos solidos, dado que existe una complementariedad entre masa y espacio donde lo delimitante es la superficie".
Ademas en su obra hace una exposición del concepto del espacio en la historia.

Hasta aquí se ha expuesto todo lo concerniente al rol del espacio en la arquitectura, con esto se puede apreciar la trascendencia del espacio en la obra arquitectónica. Con los dos primeros autores logramos tener una idea clara del campo perceptual del espacio en la arquitectura y con los siguientes conocimos los conceptos sobre espacio.

EL ESPACIO EN LA ARQUITECTURA VIRREINAL RELIGIOSA PERUANA

En esta segunda parte del marco teorico, queremos mostrar que existen estudios relacionados a nuestra arquitectura virreinal religiosa y que se refieren con poca profundidad al tema del espacio.

HART TERRÉ, EMILIO. Una historia de la arquitectura en el Peru. En revista el Arquitecto Peruano. 1963
Refiriéndose a la arquitectura virreinal religiosa peruana, el autor afirma " El aluvión de gustos ibéricos que nos llega con el maestro metropolitano y por libros e imágenes, recubre, pero no impide que en este dilatado territorio, fraccionado por elevadas cumbres y profundas cuencas serranas y extensos páramos desérticos que aislan estrechos valles fértiles en la costa, se formen grandes grupos regionales con ciudades donde el arte se encapulla y brota con particularidades que violan al tiempo y espacio europeo". Esta afirmación del autor son respuestas a su investigación mas en términos de apreciación. Tomando como base lo citado anteriormente en torno al rol del espacio en la arquitectura, es bueno que al menos referencialmente se aproxime al tema del espacio en nuestra arquitectura virreinal peruana, mediante una descripción de estructuras y ornamentación barrocas de las iglesias virreinales de regiones como Lima, Arequipa, Cuzco, Puno, Trujillo y Cajamarca durante el siglo XVIII. Por lo tanto tenemos aproximación al espacio por la percepción de su forma.

GARCIA BRYCE, JOSE. La arquitectura en el virreinato y la república en la historia del Perú. Ed. Mejía Baca tomo IX, Lima, 1980
Con respecto a la arquitectura virreinal religiosa peruana el autor señala:
"La forma espacial que mas difusión tuvo fue la planta en cruz latina cubierta con bóvedas y cupula semiesférica en el crucero, es decir la clásica estructura espacial renacentista.
Las naves laterales son siempre mas bajas y angostas que la central y lo comun es que adopten formas de capillas de planta cuadrada conectadas entre si por vanos en arco; los muros transversales que separan entre si las capillas laterales funcionan como refuerzos de los pilares de la nave central"

En este estudio la descripción de su planta y superficie interior nos permite recrear el espacio arquitectónico para su análisis respectivo. Es una aproximación al espacio a través de su superficie interna.

Teniendo en cuenta que estas aproximaciones al tema del espacio, valoran aspectos decorativos – ornamentales para generalizar nuestra arquitectura virreinal religiosa peruana que es tan variada, creemos que es necesario un análisis del espacio mucho mas riguroso y profundo.

SAN CRISTOBAL SEBASTIÁN, ANTONIO. Los periodos de la arquitectura virreinal peruana, en anales del Museo de América, Madrid, 1993
Presenta un orden de desarrollo de la arquitectura virreinal sin seguir el ritmo de la arquitectura española, un estudio desde dentro hacia fuera.

ÉPOCA VIRREINAL: IGLESIAS MAYORES DE LIMA

Como parte final del marco teorico se analizan los trabajos de autores, tanto arquitectos como historiadores, que centran su estudio en la arquitectura virreinal religiosa desarrollada en Lima. Esta investigación analiza las Iglesias Mayores de Lima que son los objetos arquitectónicos mas representativos e importantes durante la colonia erigidas por las cinco grandes Ordenes de Lima que son Los Mercedarios con su iglesia La Merced, Los Dominicos con su iglesia Santo Domingo, Los Franciscanos con su iglesia San Francisco, los Agustinos con su iglesia San Agustín y finalmente La Compañía de Jesús con su iglesia San Pedro.

SAN CRISTOBAL SEBASTIÁN, ANTONIO.
Arquitectura virreinal religiosa de Lima, Lima, 1988
El autor presenta una descripción arquitectónica de cada una de las iglesias mayores, inicios, reconversión, coberturas, alarifes que las erigieron y transcripcion de los conciertos de obra.

SAN CRISTOBAL SEBASTIÁN, ANTONIO. Lima, estudios de la arquitectura vireinal, Epígrafe editores, Lima,1992
El autor se refiere en torno a la masa y volumetria de las iglesias limeñas dentro de su contexto urbano.

SAN CRISTOBAL SEBASTIÁN, ANTONIO. Reconversión de la iglesia de La Merced (Lima) a principios del siglo XVII, en Revista Histórica, Academia Nacional de la Historia, tomo XXXVII, 1990-1992
saca a la luz el proceso peculiar de la reconversión de planta gótico isabelina a planta basilical, aprovechando los muros originales y demoliendo la cabecera para edificar el crucero y el nuevo presbiterio.

SAN CRISTOBAL SEBASTIÁN, ANTONIO. Reconversión de la iglesia del convento de Santo Domingo (Lima) durante el siglo XVII, en Anuarios de Estudios Americanos, Sevilla N° XLIX, 1992
reafirma una vez mas la originalidad del proceso de reconversión, mediante el cual se aprovecha la planta gótico isabelina y sus muros para transformarla en una de planta basilical, perforando los muros de las capillas laterales de las naves, demoliendo la cabecera y edificando el crucero con su presbiterio.

SAN CRISTOBAL SEBASTIÁN, ANTONIO. Arquitectura virreinal de Lima en la primera mitad del siglo XVII, Lima, 2003
En esta obra se encuentra información especifica sobre el proceso de reconversión de la iglesia de San Agustín, sus alarifes y proceso constructivo.
San Cristóbal llega a ampliar la base histórica sobre estas edificaciones en base a investigación sobre las fuentes sumergidas en el Archivo General de La Nación que son de vital importancia para nuestro análisis.

GARCIA BRYCE, JOSE. La arquitectura en el virreinato y la república en la historia del Perú. Ed. Mejía Baca tomo IX, Lima, 1980
El autor aporta con descripciones de iglesias mayores, plantas, coberturas y en especial en el lado decorativo – ornamental siempre buscando un referente en la arquitectura europea.

2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES.

Análisis geométrico. Según Araujo (1976) "En una primera aproximacion cabría estudiar los elementos del espacio como "negativos" de los elementos de la masa. El espacio visto así se configura como resultado de llenar molde; los elementos del espacio podrían separarse si cumplen las mismas condiciones que los elementos de masa al separarse del conjunto del edificio.
Sin embargo, es preciso hacer una distinción que diferencie los elementos de espacio de los elementos de masa:

1. Estos últimos se ven desde fuera mientras que los espacios se ven desde dentro.
2. Los elementos de espacio se comprenden por la alternancia de masas y cavidades, cuando la cavidad adquiere carácter de figura. Es decir, se comprenden en términos de clausura y concentración .
3. Pero, además los elementos de espacio no solamente se ven, sino que se sienten; esta es una característica del espacio, que surge de la resonancia de un techo, suelos y paredes tienen en el aire que limitan. La vida se manifiesta en el espacio, que se enriquece con las vibraciones de la luz y del sonido.

De modo que si hablamos de elementos es porque descomponemos el problema para su mejor comprensión.

Espacio arquitectónico . Según Araujo (1976) "La concepción del espacio como un campo de fuerzas en el que existen cuerpos (masas y vacíos), pero en el que aparecen, con importancia primordial, diversas interacciones que manifiestan su energía. En consecuencia hemos de estudiar el espacio como una interacción entre el organismo (el hombre que en él se mueve y en él participa) y su entorno".
Tipos de espacio:
Espacio continuo. Modelo espacial en el que la uniformidad al interior a través de su textura, genera un espacio libre de fragmentaciones.
Espacio discontinuo. Modelo espacial que no tiene textura uniforme en su interior, presenta fragmentaciones, tipo de cobertura no continuo.
Espacio unidireccional. Modelo espacial que tiene una sola dirección como foco de atención.

Espacio polidireccional. Modelo espacial que además de su dirección principal, presenta direcciones secundarias.
Espacio unitario. Modelo espacial en el que se puede descubrir el espacio, ya que la presencia de la estructura pasa casi desapercibida.
Espacio múltiple. Modelo espacial en el que se forman sub-espacios definidos por la estructura que las define.
Espacio real. Modelo espacial, en el que luego de la secuencia tempo- espacio no aparecen efectos de cambio de perspectiva, ni ilusorios o engaños visuales.
Espacio ilusorio. Modelo espacial en el que luego de la secuencia tempo-espacio aparecen efectos de cambio de perspectiva o engaños visuales.
Espacio reconvertido. Modelo espacial proveniente de la reconversión, en el que nota las relaciones dimensiónales del original modelo espacial.
Espacio no reconvertido. Modelo espacial que es edificado como nuevo con relaciones dimensiónales propias.

Iglesia Mayor. Tipo arquitectónico de la arquitectura virreinal peruana, de planta basilical de cualquiera de las cinco grandes ordenes conocidas como Los Mercedarios, Los Dominicos, Los franciscanos, Los Agustinos y Los Jesuítas.
Planta gótico isabelino. Planta alargada de profunda nave central que remata en presbiterio precedido de arco toral, a cada lado de la nave capillas laterales separados por muros entre si.
Planta basilical. Planta de nave central, sigue el crucero y nuevo presbiterio, con naves laterales, producto del proceso de reconversión del gótico isabelino en que se perforaron los muros que dividían las capillas laterales para dar el libre transito entre ellas.

2.4 SUPUESTOS BÁSICOS

- El espacio virreinal religioso en una iglesia mayor del siglo XVIII se mantiene como un lugar de concentración religioso, cargado de significado, que representa el encuentro entre lo divino y el hombre.
- El espacio virreinal religioso constituye la muestra mas importante de la arquitectura de la conquista en el Perú.
- Las iglesias mayores son los lugares de culto religioso por excelencia, congregación , donde se desarrolla la vida religiosa.
- Junto a las portadas y retablos representan las muestras mejor logradas de arquitectura virreinal.
- Este modelo espacial fue traído de Europa , como lugar de culto cristiano.
- Este espacio a lo largo del tiempo ha sufrido cambios propios de la evolución de los estilos arquitectónicos y las reconstrucciones luego de los fuertes sismos.
- El nivel de detalle de trabajo de los espacios virreinales religiosos refleja la trascendencia de la arquitectura religiosa sobre la civil y militar en el virreinato.

- Este espacio a lo largo del tiempo ha sufrido cambios propios de la evolución de los estilos arquitectónicos y las reconstrucciones luego de los fuertes sismos.
- El nivel de detalle de trabajo de los espacios virreinales religiosos refleja la trascendencia de la arquitectura religiosa sobre la civil y militar en el virreinato.
- Generación de escuelas regionales en el Perú , quienes le dieron su aporte particular por sus propios factores culturales, geográficos, materiales y alarifes.
- Competencia entre ordenes religiosas por lograr la mejor iglesia mayor.

2.5 PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS

La no valoración del espacio en la Arquitectura Virreinal Peruana se debe a que solo se han basado en estudio de estilos, la ornamentación y portadas, dejando de lado aspectos definidores de la arquitectura como el tipo, forma, estructura, textura, relaciones dimensionales y el tiempo.

3. METODOLOGÍA

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Respecto al tipo de investigación se eligirá el **tipo no experimental** pues el trabajo tiene un **enfoque cualitativo**.
Esta investigación se desarrollara en base a la recolección de datos tomados de arquitectos e historiadores relacionados al estudio del espacio en la definición arquitectónica.
El método a elegir es el de **inducción** debido a que existen ejemplos particulares y significativos de los cuales se pueden analizar la información de estos en un marco teórico general.
Se mostrarán ejemplos particulares a nivel global en el que el manejo del espacio en su arquitectura enfatízan los ideales por el que fueron concebidos, en especial los de tipo religioso.
El método específico a elegir será el de alcance **descriptivo** debido a que se analizará sistemáticamente los objetos arquitectónicos y así determinar las características del espacio en forma individual para luego ser contrastados. Para el análisis se plantea un análisis sistemático del espacio de cada una de las iglesias mayores.
Para el análisis se utilizara los datos de catastro, plano de Lima virreinal, planimetría de cada una de las iglesias mayores con el fin de recrear en un modelo tridimensional individual y así lograr un mejor análisis tanto planimétrico como volumétrico.
Finalmente, se efectuará una visita a cada una de las edificaciones a fin de tener un contacto mas cercano con el edificio y el medio que lo rodea, obteniendo información fotográfica.

3.2 SISTEMA DE VARIABLES E INDICADORES

Para este estudio se han detectado las siguientes variables con sus respectivos indicadores. Se realizará un análisis general por cada iglesia mayor.

Variable 1 : TIPO

Definición conceptual, según Christian Norberg Shulz:

> "Un TIPO es una idea general de la forma del edificio y permite cualquier posibilidad de variación, naturalmente dentro del ámbito del esquema general del TIPO. Además existe otro nivel de tipología , que se refiere esencialmente a la función del edificio, y en el que se consideran sobre todo la forma general de los edificios en conjunto, en relación con su función y su destino".

Definición operacional:

> Reconocimiento del tipo arquitectónico en el siglo XVIII, esto además incluye una revisión de su antecedente de los siglos XVI y XVII

Indicadores:

- PLANTA
- DELIMITACION DE AREAS
- CIRCULACIÓN

Variable 2 : FORMA

Definición conceptual, según Ignacio Araujo:

> "Todo lo que puede ser observado desde fuera, contenedor del espacio, expresión de la materia en el lugar"

Definición operacional:

> Descomposición del objeto arquitectónico en sus formas geométricas primarias, a través de sus transformaciones

Indicadores:

- JERARQUIA
- TRANSFORMACIONES

Variable 3 : ESTRUCTURA

Definición conceptual, según Francis Ching:

> "Elemento que pone en evidencia la presencia de la gravedad, llegando en muchos objetos arquitectónicos a expresar mas que solo su carácter funcional"

Definición operacional:

> Diagramación del funcionamiento de los componentes estructurales.

Indicadores:

- TRAMA ESTRUCTURAL
- ELEMENTOS ESTRUCTURALES
- SISTEMA ESTRUCTURAL
- UNIDADES ESTRUCTURALES

Variable 4 : TEXTURA

Definición conceptual, según Eileen Rasmussen:

"Tratamiento que va sobre la superficie que limita el espacio de la forma, entendido en el edificio como rugosidad superficial"

Definición operacional:

Determinación de superficies que funcionan como figura o fondo en las elevaciones internas del objeto arquitectónico.

Indicadores:

- FIGURA – FONDO

Variable 5 : RELACIONES DIMENSIONALES

Definición conceptual, según Ignacio Araujo:

"La proporción se refiere a la justa y armoniosa relación de una parte con otras o con el todo. Esta relación puede no ser solo de magnitud, sino de cantidad o de grado".

Definición operacional:

Trazado regulador en planta, corte longitudinal y transversal.

Indicadores:

- PROPORCIÓN
- RITMO
- ESCALA

Variable 6: TIEMPO

Definición conceptual, según Ignacio Araujo:

"El espacio- tiempo se experimenta en el tiempo, nuestras previas experiencias espaciales se hacen presentes en nuestra comprensión del espacio".

Definición operacional:

Reconstrucción de la secuencia especial a lo largo del modelo tridimensional del objeto arquitectónico.

Indicadores:

- VISION SERIAL
- UNIDADES ESPACIALES

3.3 POBLACION, MUESTRA DE ESTUDIO Y TIPO DE MUESTREO.

Se ha seleccionado las cinco iglesias mayores correspondientes a las cinco grandes ordenes religiosas que llegaron a Lima, en el siglo XVI. Estos forman un tipo arquitectónico especifico.

Iglesias Mayores de Lima Virreinal:

- LAMERCED
- SANTO DOMINGO
- SAN FRANCISCO
- SAN AGUSTIN
- SAN PEDRO

3.4 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Revisión y recopilación de información sobre cada una de las iglesias mayores tanto bibliográfica como gráfica. Esto incluye libros, revistas especializadas, boletines de arquitectura e historia virreinal, artículos y archivos tanto eclesiásticos del Cabildo como los del AGN.
La información de campo se conseguirá a través de cámara digital, wincha durante la visita a estos templos.
Una vez obtenida todo esta información se procederá su posterior clasificación, selección y elaboración de las fichas individuales de análisis del espacio arquitectónico.

CAPÍTULO 2: CONCEPTOS GENERALES

1. EL ESPACIO

1.1 DEFINICIONES

Según la Real Academia de la Lengua Española:

- Parte que ocupa cada objeto sensible.
- Capacidad de terreno, sitio o lugar. (Diccionario de la lengua española, 1970)

"Para la arquitectura el concepto de espacio está restringido al medio o campo contextual en que se sitúan los objetos. Los arquitectos o artistas plásticos hablan de masa cuando se refieren al espacio ocupado por los objetos sólidos, dado que existe una complementariedad entre masa y espacio donde lo delimitante es la superficie". Burga (1987)

1.2 EL ESPACIO Y LA FILOSOFIA

Define el llamado espacio multidimensional, como abstracción del espacio con mas de tres dimensiones a diferencia del espacio habitual (estudiado en la geometría elemental) donde por un punto pueden solo pueden pasar tres rectas perpendiculares entre si por la cual de un punto cualquiera puede determinarse, en dicho espacio mediante tres números. En el espacio multidimensional de n dimensiones la posición de un punto se caracteriza por n números (con la particularidad de que el espacio puede tener un número finito o infinito de dimensiones). El concepto de espacio multidimensional apareció en matemáticas como resultado del desarrollo y de la generalización sistemática del concepto de espacio. Constituye el resultado de un proceso complejo de abstracción e idealización y sirve de poderoso medio para investigar la realidad. La abstracción del espacio n-dimensional ha encontrado importante aplicación, por ejemplo en la física. Se examinan a la vez los tres números que caracterizan la situación de un punto en el espacio y el numero que caracteriza su posición en el tiempo, obteniéndose así el espacio tetradimensional (continuo tetradimensional espacio-temporal) de la teoría de la relatividad. Diccionario Filosófico. (1980)

El hombre al despertar a la conciencia realiza que la captación de su cosmos, y por ello su existir como personalidad, como microcosmos, reside su innato doble atributo humano de los conceptos de espacio-tiempo.
Ya Kant señalara, en profundo análisis, que el tiempo y el espacio son los dos elementos formales de la sensibilidad, las formas puras de la intuición sensible, los elementos a priori, en los que como formas o moldes van necesaria y totalmente encerradas las formas materiales que son las sensaciones. Es decir que el espacio y el tiempo son las formas puras en las que se dan entre nosotros las representaciones objetivas.
Mas los moldes estos que en su función de formas puras de la intuición sensible vienen a construir el espacio y tiempo, no son ni pueden ser elementos estáticos. No son ni pueden ser esquemas fijos de representación del mundo objetivo. Miroquesada.

1.3 EL ESPACIO EXISTENCIAL

Shulz define el espacio existencial; "como un sistema relativamente estable de esquemas perceptivos o imágenes del ambiente circundante. Siendo una generalización abstraída de las similaridades de muchos fenómenos, ese espacio existencial tiene 'carácter objetivo'."

Norberg Schulz comparte con Piaget que la "idea de un mundo estructurado se desarrolla gradualmente durante la infancia, y que necesariamente, comprende un desarrollo de nociones espaciales".

Posteriormente describe el proceso de desarrollo de nociones espaciales; "... el niño aprende a 'reconocer', a construir el mundo como un sistema de cosas similares y, ... conecta las cosas reconocidas con determinados lugares, situándolas en una totalidad más amplia, un 'espacio'... el niño aprende gradualmente a distinguir entre objetos estables y móviles y a no usar los primeros como marco de referencia para los últimos."

De esto, pasa a la relación del concepto de espacio con la existencia; " desarrollo del concepto de lugar y del espacio como un sistema de lugares es, por consiguiente, una condición necesaria para hallar un sitio firme donde hacer pie existencialmente."

1.4 LA PERCEPCIÓN DEL ESPACIO

Después de haber visto referencias concernientes al espacio pasamos al campo de la percepción del espacio "Con relación a la experiencia o percepción del espacio puede hacerse una distinción entre la percepción del espacio ilimitado que se da en el exterior y el espacio cerrado o limitado que se da dentro de un edificio. De acuerdo con el American College Dictionary utilizaremos en adelante la forma espacio interior para indicar la percepción de un espacio limitado o encerrado". (Hesselgren, 1973)
Los autores Florez-Durand (1970) afirman que la percepción del espacio es una experiencia sensorial integral, y que incluye percepciones como la visual, auditiva, táctil y cinestésica, puesto que ellas interactuan entre ellas y conforman un todo.

2. EL ESPACIO Y LA ARQUITECTURA

2.1 DEFINICIONES DEL ESPACIO EN LA ARQUITECTURA

Estas definiciones se fundamentan en conceptos de espacio arquitectónico:
La primera se refiere al Espacio como medio de expresión de pensamiento del hombre, su mundo y cosmos.
Norberg Shulz, "Desde tiempo remotos, el hombre no solo ha actuado en el espacio, percibido el espacio, existido en el espacio y pensado a cerca del espacio, sino que también ha creado el espacio para expresar la estructura de su mundo como un real *imago mundi* ".

Argan: "... ya que cuando hablamos de espacio no nos referimos a una realidad objetiva, definida, con una estructura estable, sino a un concepto, es decir, a una idea que tiene un desarrollo histórico propio y cuyas transformaciones son expresadas totalmente o en parte por las formas arquitectónicas en particular y por las formas artísticas en general".
Giedion: "La esencia del espacio se halla en interacción de los elementos que lo limitan. Los diversos modos en los cuales estas partes han sido formadas y relacionadas entre sí constituyen la esencia de la historia de la arquitectura.
La concepción espacial es instintiva y se halla su expresión en el modo en que el hombre sitúa los objetos tridimensionales en relación unos con otros. Por lo general, el hombre es inconsciente de la concepción espacial a la cual responde. Por esto la concepción espacial de la época puede dar una idea de la actitud del hombre hacia el cosmos, hacia la naturaleza y hacia la eternidad".

La segunda enfatiza la importancia del espacio a partir de la experiencia en su interacción con el.
Araujo: "La concepción del espacio como un campo de fuerzas en el que existen cuerpos (masas y vacíos), pero en el que aparecen, con importancia primordial, diversas interacciones que manifiestan su energía. En consecuencia hemos de estudiar el espacio como una interacción entre el organismo (el hombre que en él se mueve y en él participa) y su entorno".
Zevi: "La arquitectura, por el contrario es como una gran escultura excavada, en cuyo interior el hombre penetra y camina....
...Pero la arquitectura no deriva de una suma de longitudes, anchuras y alturas de los elementos constructivos que envuelven el espacio, sino dimana propiamente del vació, del espacio envuelto, del espacio interior, en el cual los hombres viven y se mueven"

Y una tercera presenta al espacio arquitectónico como realidad física y objetiva con el fin de ser estudiado.
Moore: "El espacio arquitectónico es una categoría especial del espacio libre, fenoménicamente creada por un arquitecto, cuando da la forma y escala a una parte del espacio libre. Sus dos primeras dimensiones - longitud y anchura – responden principalmente a imperativos funcionales en sentido estricto, pero la manipulación de la tercera dimensión, la altura garantiza a la mente del habitante la oportunidad especial de desarrollar además las otras dimensiones".
Burga: "Para la arquitectura el concepto de espacio está restringido al medio o campo contextual en que se sitúan los objetos. Los arquitectos o artistas plásticos hablan de masa cuando se refieren al espacio ocupado por los objetos sólidos, dado que existe una complementariedad entre masa y espacio donde lo delimitante es la superficie".

Entonces el espacio arquitectónico se presenta como expresión del hombre, civilización y cosmos, además como experiencia al recorrerlo y finalmente como realidad objetiva de ser estudiada.

2.2 EL ESPACIO A TRAVES DE LA HISTORIA

Para entender la concepción espacial es necesario hacer un recorrido histórico del espacio a través del tiempo, desde sus origenes, pasando por Egipto, Grecia, Roma, Medioevo y finalmente Renacimiento y Barroco.

LOS ORIGENES

Los primeros intentos del hombre primitivo por definir el espacio estuvieron orientados fuertemente por el pensamiento magico-religioso como Burga afirma: "Inicialmente, el espacio no era distinguido de otros conceptos como lugar y religión. Simplemente estaba contenido en ellos. Así, la forma del pueblo de una tribu representaba, a su vez la idea del universo que su población tenía. Tan íntimamente estaban ligados los conceptos a las cosas, que un hombre primitivo nos hubieran mostrado su pueblo para expresarnos su concepto de espacio. Investigaciones filológicas, arqueológicas y antropológicas, muestran claramente que el pensamiento primitivo no fue capaz de abstraer el concepto de espacio, de la experiencia de espacio. Para la mente primitiva, el espacio fue solamente un grupo casual de orientaciones concretas, una mas o menos ordenada multitud de direcciones locales". (Burga, 1987)

EGIPTO

En esta etapa predomina la expresión de la masa sobre la cavidad (espacio) en las grandes construcciones cargadas de un gran simbolismo, al respecto Burga señala: "En Egipto el concepto de lugar siguió siendo fundamental: Cada parte del edificio o del complejo urbano fue nominada y tuvo una identidad significativa en relación a la vida de los pobladores.
Al mismo tiempo aparecieron los sistemas de orientación un tanto independiente de las cosas, pero no de sus implicancias simbólicas Se habla ya del norte, sur, este, oeste, horizontal, vertical, etc. Se inicia asimismo el uso de sistemas de proporción, en la forma de cuadricula homogénea que se impone a la arquitectura, a la escultura y a toda representación bidimensional.
Los objetos esculturales y volumétricos definidos, eran colocados en un espacio ilimitado, lo que indica ya una conciencia y una intención de dar forma fundamentalmente a la masa, no así al espacio que aun es pensado como amorfo. La voluntad de dar forma a la masa se manifestó a través de utilización de superficies lisas que se orientaban de acuerdo a valores cosmológicos y religiosos. Después de todo, en un hábitat donde predominaba una superficie plana horizontal y en que las largas travesías requerían de alguna referencia, no resultaba nada extraño que se llegara a tales recursos para orientarse". (Burga, 1987)

GRECIA

Aun se mantenía vigente el concepto de "locus" por la civilización griega, que edificaba cada objeto arquitectónico como ente autónomo sin interrelación con sus similares, Burga describe: "Aristóteles considera el espacio como la suma de todos los lugares, concepto no del todo distinto a aquel primitivo de "lugar". En

este sentido, un cuerpo físico es solo una parte de ese espacio general limitado por superficies geométricas y conteniendo espacio vació. Por eso kenon (vacío) y materia, fueron considerados elementos complementarios y excluyentes entre si. El espacio tiene la propiedad física de poner fronteras o limites a los cuerpos, evitando que estos devengan indefinidamente grandes o pequeños.
Pensado así, el espacio se convierte en una suerte de atmósfera con poderes de tensión y presión sobre los cuerpos. Fuera del solo existe el espacio infinito.
Los sistemas de proporción no se impusieron a las imágenes, sino que se subordinaron a las medidas del cuerpo humano. Euclides concibió su geometría de cuerpos sólidos con una visión de los cuerpos como fenómenos aislados, como cosas en si. Igualmente, los edificios eran vistos como si estuvieran dentro de un espacio privado exclusivo, independiente de los edificios vecinos y sin aparente relación con ellos.
Si bien es cierto la masa ya era endosada con fuertes posibilidades formales, no sucedía lo mismo con el espacio, que permanecía virtual y no muy definido". (Burga, 1987)

ROMA

En este periodo el espacio se va desligando de la masa, va adquiriendo autonomía gracias a la técnica constructiva romana, como explica Burga: "En Roma se aplican básicamente las mismas ideas de los griegos enriquecidas por las influencia de las áreas en que el imperio ejerce su dominio. Pero estas ideas son transformadas por los romanos en instrumentos a través de la geometría y aplicadas en un contexto diferente. La escala es monumental, se enfatiza el sistema de construcción con mayores recursos y formas en comparación con Grecia.
Por intermedio de la utilización de la cúpula, el arco, el espacio alcanza por primera vez una clara definición, lo que es considerado como un avance importante en la arquitectura.
Se llega así a una mayor conciencia sobre las relaciones entre masa y espacio. Aunque el espacio se concibe como estático y contenido en si mismo, es algo mas que lo rodea a la masa o esta circunscrito por ella". (Burga, 1987)

MEDIOEVO

Aquí se detiene la evolución de la concepcion espacial, no presenta mayor desarrollo, como afirma Burga: "Durante más de 10 siglos, la filosofía, al igual que las demás ciencias se sometió a la religión. Los conocimientos fueron manejados por una minoría de conocedores, monjes y alquimistas que estaban mas interesados en guardarlos, que en desarrollarlos y ponerlos en practica. Esto no favoreció un avance en el proceso de conceptualización del espacio considerado que este proceso esta relacionado con los descubrimientos principalmente cosmológicos, geométricos y físicos. Sin embargo, observando algunas características de su arquitectura podemos acercarnos a las concepciones que manejaban.
En sus edificaciones el espacio se caracteriza por la continuidad, el flujo espacial, la diagonalidad y la multiplicidad de imágenes. Se observa también una tendencia a la verticalidad en las proporciones, una transparencia aparentemente sin límites que trae consigo un espacio indeterminado. Las partes ya no son más

sub-totalidades, sino fragmentos conformantes del todo y los miembros estructurales parecen ser canales conduciendo una fuerza dinámica de presión ascendente.
En cuanto a la organización de la forma, se observa la aplicación del principio de división, so pretexto de explicitar al máximo lo que es coincidente con la doctrina escolástica. Los sistemas geométricos de proporción se superimponen sobre formas humanas como una estructura casi independiente, forzándolas a encajar en dichos esquemas". (Burga, 1987)

ORIENTE

Un punto de vista diferente al occidental, es el oriental que le da gran valor a la masa, como lo describe Burga: "En la visión oriental tradicional el concepto "espacio" no tiene un valor positivo. No existe una palabra con que denominarlo. Solo se valoriza este concepto en su oposición al concepto forma. El espacio es concebido como la no- forma y el objeto sólido – la masa- es concebido como forma. En cambio existe una palabra para definir lugar que antecede al concepto espacio "MA" que en japonés significa lugar "podría ser usada para implicar la simultanea conciencia del concepto intelectual FORMA + NO-FORMA, OBJETO + ESPACIO emparejados con la experiencia subjetiva". Así pues "lugar" es el concepto que integra la masa y el espacio. Si bien este concepto es semejante a la primitiva, existe una diferencia en la medida que "MA" es la conciencia del lugar, es decir un termino mas subjetivo, imaginativo y que no esta confundido con la realidad, como el caso de los pueblos primitivos.
Vemos pues que tanto en Oriente como en Grecia los conceptos masa y espacio (forma y no-forma) son complementarios y excluyentes entre si. Pero en Oriente la forma se asocia fundamentalmente a la masa a tal punto de ser sinónima de ella". (Burga, 1987)

RENACIMIENTO Y BARROCO

Afortunadamente el medioevo llega a su fin y da paso al momento mas importante para el espacio, el cual cobra autonomía, ahora se piensa primero en el espacio a la que luego se la envuelve con la masa, el uso de la perspectiva hace posible su percepción, como explica Burga: "Con el desarrollo del comercio y la industria alcanzado en las ciudades – estado italianas, holandesas y alemanas del sur, se produce un auge en el proceso de urbanización. Este auge esta ligado al florecimiento renacentista y sus logros tienen como base el surgimiento y fortalecimiento del naciente capitalismo. Los conocimientos científicos que desde Grecia se habían mantenido en relativo estancamiento, son retomados y desarrollados. Este panorama constituye un contexto más favorable al florecimiento de las ideas.
Por vez primera se establece con claridad un concepto infinito y absoluto del espacio del cual es parte el espacio finito y relativo. Descartes con su concepción mecánica del universo y Galileo con su teoría del movimiento permanente son los científicos que allanan el camino para que Newton lleve estas premisas al plano filosófico.
Es a partir de esta época que podemos hablar de un espacio cartesiano que – como sistema de orientación y organización- es un hito clave en el desarrollo

histórico en el concepto del espacio: Los ejes X, Y, Z del esquema cartesiano, nos permiten ubicar y comparar distintos puntos en el espacio.
En cuanto al sistema de organización y ordenamiento del espacio se retoma el sistema antropométrico clásico que luego, durante el Barroco, evoluciona hasta un sistema mixto antropo-geométrico. La armonía, la totalidad, el orden, la simetría, la unidad en la multiplicidad, devienen nuevamente en valores absolutos. La forma total es producto de sub-totalidades sumadas.
Definitivamente queda establecida en esta época la idea de espacio arquitectónico como algo enteramente positivo. Los planos de Leonardo son claramente los planos del espacio resultante y no solamente los de la masa conformante. La perspectiva como organización univoca del espacio, organizada desde un punto de vista, corresponde a una revalorización del ser humano como centro, como autosuficiente.
Perceptualmente, se produce pues, un retorno a la vieja antitesis romana entre espacio interior y exterior, así como la frontalidad y a las imágenes simples que evolucionan en el barroco hacia lo opuesto.
El espacio es creado primero, y luego los objetos sólidos del mundo pictórico son acomodados dentro, de acuerdo a las reglas que el espacio dicta. Al igual que los pintores, escultores y arquitectos, comienzan también a concebir las formas no en términos de objetos aislados sino como parte de un espacio coherente y de conjunto.
La representación del espacio en el Barroco evoluciona hacia un mayor realismo y dinamismo haciendo intervenir la luz y la atmósfera en las variaciones cromáticas. Borromini empieza a jugar con la perspectiva creando la ilusión espacial más lograda que se haya logrado en la historia. Pero además otros arquitectos construyen y pintan fantasías tales, que en el interior de una iglesia, por ejemplo es imposible saber donde termina la arquitectura y donde empieza la escultura y la pintura". (Burga, 1987) Notamos hasta este punto todo el camino seguido por el espacio a través del tiempo, que muestra su evolución y desarrollo.

SÍNTESIS DEL SEGUNDO CAPITULO

En referencia al espacio en el aspecto perceptual, se resalta lo siguiente:

- La percepción del espacio es una experiencia sensorial integral que se tiene en un espacio limitado o encerrado al que llamamos espacio interior.
- En la percepción, la luz que actúa sobre las superficies internas del espacio genera una variación cromática que estimulan nuestros sentidos.

En referencia al espacio en el aspecto arquitectónico, se resalta lo siguiente:

- El espacio arquitectónico con sus sólidos y vacíos generan formas que manifiestan significados por lo tanto es un medio de expresión arquitectónico. Toda gran arquitectura debe ser capaz de expresar algo y su calidad se relaciona íntimamente con el manejo del espacio.

- Los efectos que produce la luz al incidir sobre las texturas del espacio dramatizan el carácter del mensaje que se quiere transmitir como en el caso de las iglesias que se asocia el manejo de la luz a lo divino.
- Es interesante conocer la evolución que ha tenido el espacio a través de la historia, desde que se inicio como algo amorfo, su relación con la masa, es en Roma con el uso de la cúpula que adquiere su real definición y su representación posterior en los ejes x,y,z es posible con el sistema cartesiano. En el barroco evoluciona con la perspectiva hacia un mayor realismo y dinamismo.

CAPÍTULO 3: ARQUITECTURA VIRREINAL PERUANA

1. ARQUITECTURA VIRREINAL RELIGIOSA PERUANA

Para comprender el espacio interior de las Iglesias Mayores de Lima virreinal es necesario situarlas en un contexto mayor, es decir ubicarla dentro de las escuelas regionales que se desarrollaron en el Perú, conociendo como planteaban sus espacios arquitectónicos en sus respectivas ciudades.

1.1 RELACION ENTRE EL PENSAMIENTO VIRREINAL RELIGIOSA Y SU ARQUITECTURA

Es posible reconstruir el pensamiento virreinal mediante los escritos de los cronistas de esa época, descripciones en los conciertos de obra y podemos guiarnos a través de su arquitectura.
Posterior al descubrimiento de América por Colón, seguido por la conquista del Perú, es aquí donde se dan los primeros momentos de expansión colonial de Europa cuando allí se pasaba de la Edad Media al Renacimiento.
En este punto García Bryce describe: "Lo caracterizaron y también le imprimieron su sello a las creaciones de la Colonia en el campo de las artes y de la arquitectura en su calidad de productos y, simultáneamente, expresiones de una situación histórica dada y de su realidad social y económica, su mundo físico, su técnica, sus gustos, creencias y convicciones". Y continua explicando: "La unidad política del imperio debía basarse en la unidad religiosa, determinaron que la conquista y colonización de América tuvieran algo de una guerra santa contra las creencias y cultos indígenas, que la iglesia trato por todos los medios de erradicar o, si ello no era posible, de asimilar al culto cristiano". Para lo cual añade: "La preeminencia de la Iglesia se reflejó en el orden espiritual, en el intelectual y el material. En el segundo de estos, por ser los clérigos los principales encargados tanto de la educación inicial como de la instrucción de los estratos dominantes de la sociedad colonial en colegios y universidades" Y en lo material eran consideradas las ordenes religiosas como uno de los principales propietarios urbanos.
La construcción, ampliación o embellecimiento de templos fue posible gracias a las fundaciones pías y los legados o donaciones en dinero o bienes a las congregaciones religiosas. La importancia de la Iglesia como institucional logró que las obras de arquitectura religiosa primaran sobre la arquitectura civil, brindando una gran fuente de trabajo para alarifes, oficiales, artesanos, tanto de las ramas técnicas (carpinteros, herreros) como de las artísticas (talladores, pintores y orfebres). (García Bryce, 1980)
Es así que en la fundación de las ciudades del Perú por los españoles, un equipamiento indispensable son las iglesias cuyos trazos y modelos de su arquitectura a fines del Siglo XVI e inicios del XVII fueron transmitidos desde Europa, que posteriormente experimentaron cambios por razones de índole social, económica y cultural, a las que se sumaron factores geográficos y climatológicos. Podemos notar que García Bryce, diferencia entre una arquitectura virreinal que se da en las ciudades con marcada influencia europea

de una arquitectura virreinal que se da en lo rural con posibles influencias prehispánicas con formas y estilos al que llama "arquitectura mestiza", junto a técnicas y materiales de construcción que revelan su carácter autóctono.
Se identifica también la transmisión de formas arquitectónicas y técnicas de construcción a través de dos agentes externos: alarifes, arquitectos y artesanos españoles que llegaron al Perú y tratados de arquitectura, de construcción y libros de modelos. García Bryce también señala: "La formación de alarifes coloniales indios, mestizos, negros y mulatos se realizaba en obra iniciándose estos como ayudantes o aprendices de seglares y religiosos con conocimientos de arquitectura venidos de Europa". (García Bryce, 1980). La arquitectura de los inicios de la colonia sigue los lineamientos de la arquitectura europea en tierras americanas mediante la trasmisión de conocimientos detallados en los tratados de arquitectura.

1.2 EL ESPACIO EN LA ARQUITECTURA VIRREINAL RELIGIOSA PERUANA.

La arquitectura virreinal peruana presenta un panorama bastante amplio para todo investigador que pretenda conocerlo, es así que San Cristóbal afirma: "Durante el siglo XVI, al edificarse las primeras construcciones renacentistas, algunas de ellas con techumbres mudéjares, la mas indiferenciada uniformidad arquitectónica cubrió las nuevas ciudades del Perú. Posteriormente, durante la segunda mitad del siglo XVII, Cuzco, Arequipa- Puno, Lima, Cajamarca y Ayacucho desarrollan sus propias formas de arquitectura con muy pocas coincidencias e influencias mutuas, antes bien como núcleos autónomos, de tal modo que allí comienza la unidad de las diversidades arquitectónicas en el Perú." (San Cristóbal, 1988). Queda así demostrado la especificad y particularidad de cada uno de estos centros que marchan a su propio tiempo en su región que es distinto al de España, como se pretende en muchos casos establecer.

Pasemos a ver las características específicas que define a cada espacio de estas escuelas regionales
En el Cuzco, Hart-Terre señala: "Pero en el Cuzco se mantendrá la tradición castellana interpretada por el criollo y trabajada por el indio. En lo suntuario desplegará un particular gusto decorativo y surgirá la afamada escuela pictórica". Mientras que García Bryce, describe: "La construcción de templos cusqueños es de piedra en todos sus elementos menos en las bóvedas, que son de ladrillo revocado con yeso. La forma de las bóvedas es en mayor parte de los casos ávida, tanto en las naves centrales como en las colaterales. Los volúmenes que resultan de la sólida estructura pétrea de estos templos son recios y compactos. Las superficies llanas de sus muros hacen que se destaquen con gran fuerza las portadas, que son en su mayoría de corte barroco cabal y de gran efecto, pero siempre disciplinado, en el que nunca se pierde de vista la estructura de la forma. Las portadas y otros elementos evidencian madurez en el conocimiento de las reglas de la arquitectura y notable habilidad y soltura en el manejo de las formas de parte de sus autores y la capacidad de estos para crear un estilo que aunque fuertemente hispánico, es también propio e inconfundiblemente cuzqueño". (García Bryce, 1980).

Catedral del Cusco

Continua refiriéndose a su aspecto externo, "A la oposición que se produce en los exteriores entre la riqueza y efecto escultórico de estas portadas y la simplicidad y reciedumbre de los muros en los que están colocadas, puede compararse el contraste entre los retablos barrocos de madera dorada y arquitectura interior de las iglesias, que en la mayoría de los casos, acusa la influencia del estilo clásico y severo de Juan de Herrera". (García Bryce, 1980).

En Arequipa estuvo influenciado por el plateresco. Al respecto Hart – Terré señala: "Las estructuras sufren la consiguiente modificación local. El empleo de la piedra volcánica, espumoso) desde los primeros años conduce a una plástica maciza y honda de sombras y contrastes sobre la que se vierte ese placer decorativo. El terremoto de 1582 y la lluvia de ceniza del Volcán Omate (Huaynaputina) en 1600, mueve a remplazar los terrados por bóvedas; y estas conducen a la ejecución de los botareles y contrafuertes que caracteriza la plástica arquitectónica de la región mistiana.

Catedral de Arequipa

García Bryce con respecto a la impresión formal la describe: "Las iglesias arequipeñas se caracterizan por la amplia horizontalidad de sus siluetas, la robustez y marcado grosor de sus proporciones y su gran plasticidad. A la definición de estas características contribuyeron diversos factores, entre los más decisivos fueron la frecuencia y violencia de sus temblores y la existencia de extensos yacimientos de lava petrificada". Aquí vemos en ambas descripciones la importancia del sillar como material dentro de su arquitectura, cualidades como economía y facilidad de uso en grandes bloques agilizaba su construcción.

En relación al tipo, García Bryce afirma: "Las iglesias conventuales arequipeñas, de planta de cruz latina con capillas conectadas entre si por vanos no muy grandes, poseen campanarios muy sobrios, que consisten de un cuerpo de planta cuadrada con un hueco en arco en cada cara. Los exteriores de las cúpulas, explayados y bajos, de apariencia maciza, se proveen de grandes machones coronados con pináculos anchos de poca elevación". (García Bryce, 1980)

En Ayacucho, García Bryce refiere: "En las iglesias de Ayacucho predominan las fachadas de líneas mas sobrias, perdurando en varias de ellas mucho del espíritu renacentista. Si en materia de Portadas no hay un estilo ayacuchano muy marcado, si lo hay en materia de campanarios que se caracterizan por sus altos remates, formados por un cupulin colocado sobre una doble base moldurada y rodeado por cuatro pináculos. Es el tipo de torre que hasta hoy, estilizado, ilustran los artesanos de Ayacucho en sus iglesias de cerámica". Y con respecto a sus interiores, García Bryce agrega: "La sobriedad caracteriza también a la arquitectura de los interiores, en los que la decoración en piedra suele circunscribirse a las molduraciones de las impostas, arquivoltas y cornisas". Y también nos habla del tipo, en este caso el tipo de la catedral: "El templo es de planta procesional, con el coro ubicado originalmente en la nave central, pero esta planta, en el presente caso, no dio lugar a un espacio de tipo iglesia salón como en las catedrales de Cusco y Lima, sino de forma de Cruz latina, con naves laterales mas bajas que la nave central y cúpula en el crucero". (García Bryce, 1980)

Catedral de Ayacucho

En Cajamarca, García Bryce menciona cuatro conjuntos con sus templos: el convento de San Francisco y la recoleta franciscana, el monasterio de las Concepcionistas Descalzas y los edificios hospitalarios de la orden betlemita. Se agrega a estos la antigua Iglesia Matriz, hoy Catedral. Del convento de los mercedarios solo quedan vestigios en la actual zona del mercado.
Con respecto a las coberturas de la mayoría de estos templos que datan del siglo XVIII, están cubiertos con bóvedas y construidas íntegramente con piedra lugareña, una toba de volcánica de color gris claro. Sobre la decoración, uso recurrente de rombos moldurados como motivos predilectos en su arquitectura.
Con relación al tipo de la catedral, García Bryce describe: "La planta es de cruz latina sin cúpula y las naves laterales están separadas de la central no por pilares, sino por muros continuos perforados por arcos. El espacio interior esta dominado por el gran retablo dorado del altar mayor". (Bryce, 1980).

En Trujillo, García Bryce encuentra similitudes entre la arquitectura de Lima y Trujillo, como son el de la plasticidad, lo pausado de los ritmos y lo colorido.

Con relación al tipo de la catedral, García Bryce describe: "La traza hecha en 1643 por el dominico Fraile Diego Maroto, acusa semejanza con la de Lima y el Cusco en la adopción de la planta procesional de tres naves y coro en medio de la nave central (posteriormente trasladado al presbiterio) pero el espacio resultante asume la forma en cruz latina. Los pilares, arcos fajones y bovedas de arista, todos de ladrillo enlucido, acusan fuertemente la estructura constructiva". Sobre la volumétrica destaca lo voluminoso de sus torres y la simplicidad de la articulación a base de verticales y horizontales formadas por pilastras, frisos y cornisas.

Catedral de Trujillo

En Puno, gracias al auge de la actividad minera se edificaron templos en pequeñas ciudades y pueblos. Al respecto García Bryce explica: "Son estos ejemplos de una arquitectura mixta en el tiempo (siglos XVI y XVIII), muchas veces en los materiales (adobe, piedra, madera) y naturalmente también el estilo: estilo renacentista y hasta supervivencia medieval en las partes primitivas y barroco mestizo en los agregados del siglo XVIII". Sobre el tipo, García Bryce: "Las iglesias de tres naves no se dan en Puno y las plantas son en Cruz latina, con cúpula sin tambor en el crucero y cubiertas con bóvedas de cañon de piedra. Cuando existen capillas laterales, estas tienen forma de arco perforadas en los espesores de los muros a manera de grandes hornacinas, como en la iglesia de La Compañía del Cusco". Y en su volumétrica predomina la forma asimétrica con torre de ángulo o exenta, sobre la simétrica. Es en Puno donde se aprecia mejor el trabajo de los artesanos indígenas que transformaron los estilo y formas transmitidos desde Europa, reinterpretando el vocabulario renacentista y barroco, probablemente transmitido de Arequipa a Puno.

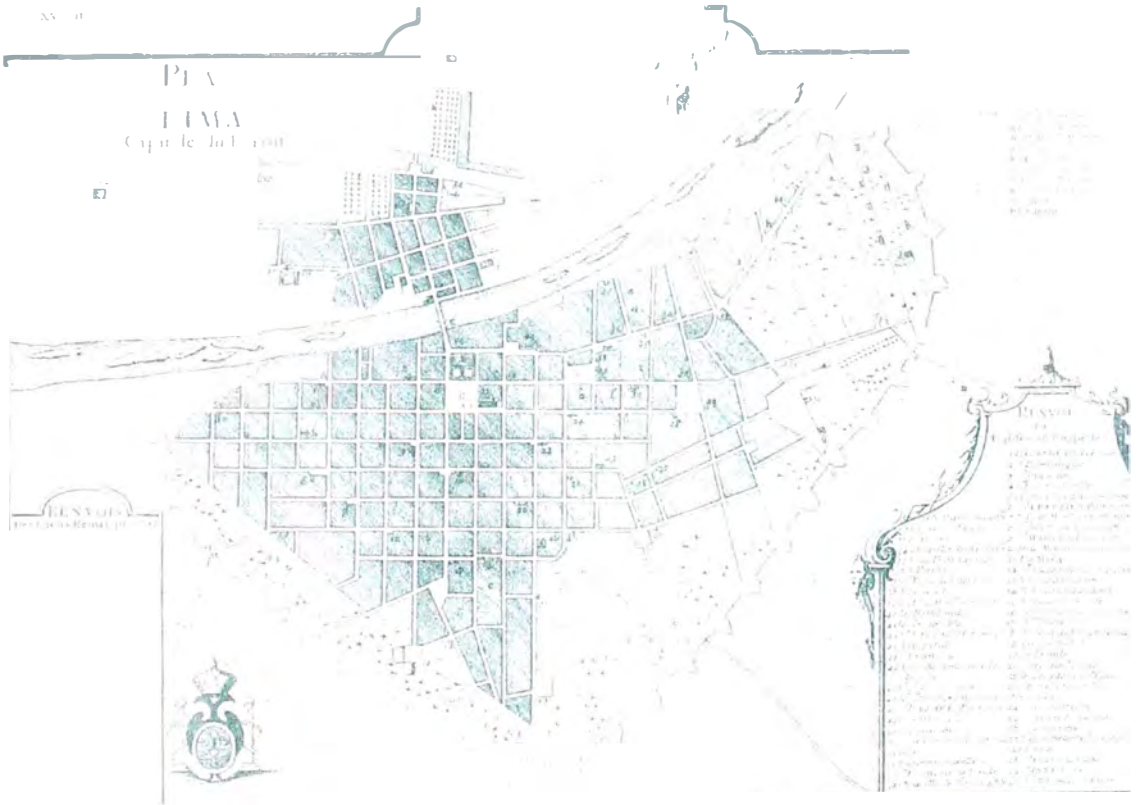
Catedral de Puno

En cambio en el Barroco de Lima, San Cristóbal señala: "la escuela no es reiteración de un diseño arquitectónico común, sino continuidad evolutiva desde 1670 a 1777. Los arquitectos del barroco de Lima menos espectaculares de los provincianos, mantuvieron sin embargo, despierto el espíritu de creatividad y renovación a lo largo de un siglo. Precisamente por no ser conservadores, acogieron las novedades del Rococó y del Neoclásico, pero también destruyeron neciamente valiosas creaciones barrocas". (San Cristóbal, 1988).

Catedral de Lima

2. ARQUITECTURA VIRREINAL RELIGIOSA DE LIMA

2.1 UBICACIÓN: EN EL TIEMPO Y EL ESPACIO



Plano Lima Antigua : archivo Arq. Gunther

2.2 EVOLUCION DE LA ARQUITECTURA VIRREINAL RELIGIOSA LIMEÑA

Para este tema tan amplio, San Cristóbal logra enlazar una secuencia para el estudio de la arquitectura virreinal religiosa limeña: "Distinguimos un Barroco limeño de la segunda mitad del siglo XVIII, otro de finales del siglo XVII y la primera mitad del XVIII; y una arquitectura de los dos primeros tercios del siglo XVII que a su vez difiere de la renacentista y gótico isabelina del XVI.

Comenzó el XVII con un violento enfrentamiento entre los alarifes renacentistas y los góticos isabelinos. La victoria inicial de Francisco Becerra al imponer la renacientes bóvedas de arista en la primera mitad de la Catedral se torno en derrota completa, pues en 1614 los alarifes de la vieja escuela reestablecieron en La Catedral el empleo generalizado de las bóvedas de crucería y este uso prevaleció en las iglesias que entonces se hicieron o remodelaron. El renacimiento quedo confinado a las portadas y algún tipo de decoración como el almohadillado de planchas y los recuadro de ventanas y hornacinas. De ahí es que Lima contó a principios del XVII con un parco renacimiento ornamental, subyugado por un gótico isabelino estructural de plantas y cubiertas muy prodigado hasta 1687. Además de lo cual encontraron favorable acogida las estructuras mudéjares de los alfarjes tallados con lacerias y florones.

La introducción del Barroco aconteció fragmentadamente, por algunos elementos parciales, pero no en la totalidad del edificio. Es por eso el de Lima en el XVII un barroco parcelado. La gran capilla mayor con amplio crucero introducida en La Merced, San Francisco y San Pedro a comienzos del siglo constituía todavía una traza gótico-isabelina; como la que aparece en las grandes iglesias segovianas del Parral, Santa Cruz y El Salvador; pero a ello se asocian las naves laterales abiertas que son un elemento barroco. También coexistieron durante la primera mitad del siglo XVII los viejos alfarjes mudéjares (San Agustín, San Francisco, La Concepción) incrementados con otros nuevos (Santa Catalina, Santa Clara, La Encarnación y la Sacristía de San Agustín) junto con las medias naranjas algunas de ellas todavía de ornamentación renacentista o mudéjar y otras de factura barroca".

Ahora pasa a hablar del tipo: "La síntesis entre la planta barroca de tres naves abiertas y las bóvedas de medio cañón barroca solo se logro en la Ig de San Juan de Dios 1664 anterior a San Francisco. Se llegó así a un barroco fragmentado y parcial; no total. Pero a mediados del siglo XVII todavía estaba remota la síntesis barroca total de lo estructura (planta y cubiertas) con lo ornamental. Es cierto que la portada principal de la Catedral de Lima inauguró el modelo barroco de las portadas-retablo; pero esto se generó antes en el Cuzco que en Lima. La gran síntesis barroca plena solo operó en La Merced y San Agustín a principios del siglo XVIII, asociándose en ellas las estructuras barrocas con una decoración barroca de mensulas, modillones, veneras, arcos trilobulados, además de sus grandiosas portadas-retablo.

....las primeras iglesias del XVIII (Las Trinitarias, Jesús Maria, Santa Rosa de las Monjas), con su planta de cruz latina y crucero de brazos muy cortos, bajo la influencia total del barroco, al mismo tiempo la reconversión en barroco de las cubiertas mudéjares de las iglesias de los monasterios después del terremoto de 1687 sobre sus viejas plantas gótico isabelinas (El Carmen, Santa Catalina, Santísima Trinidad)...

El grupo de portadas limeñas más característicamente barrocas como expresión ornamental (las dos posteriores de la Çatedral, sacristía de San Francisco además de las iglesias nombradas) corresponde a esta primera mitad del XVIII
El terremoto de 1746 clausuro el primer periodo de barroco pleno y abrió un segundo periodo en el que se introdujeron importante modificaciones de las plantas. Los cruceros ochavados de Las Nazarenas, del Camarín de La Merced y de la Capilla de San Martín en Santo Domingo; así como las plantas ovales de Los Huérfanos y la portería del Colegio Santo Tomas; las bóvedas ovaladas de la capilla del Milagro, del baptisterio de Los Huérfanos y la capilla de San Martín .....Transformaron los diseños ortogonales hasta entonces aplicados en Lima. A este segundo barroco pleno se asociaron acentos neoclásicos, como los que aparecen en la portada de San Carlos, San Pedro y Los Huérfanos; y una incipiente ornamentación rococó que prevaleció sobre todo el moblaje litúrgico de retablos y pulpitos". (San Cristóbal, 1988). Podemos ahora entender la secuencia evolutiva que tuvo la arquitectura limeña durante la colonia, lejos de hacer solo un paralelismo con Europa, de quien se tuvo influencia pero no exclusivamente determinante a la hora de edificar los templos en Lima.

2.3 TIPOS ARQUITECTÓNICOS EN LA ARQUITECTURA VIRREINAL RELIGIOSA DE LIMA

Afortunadamente en Lima tenemos gran variedad de iglesias las cuales ha sido clasificadas por el Arq. Luis Villacorta en su tesis: Iglesias rurales en elvalle de Lima en la Colonia.El autor afirma: "En la arquitectura virreinal religiosa de Lima encontramos distintos tipos de edificaciones que se pueden agrupar en conjuntos que tengas las mismas características o que hayan respondido a un tipo especifico de demanda para lo que fueron creado". Tomando como base esta clasificación o categorización podemos realizar un mejor estudio, comparación y análisis adecuado de cada una de las cinco muestras seleccionadas de un solo tipo arquitectónico.
En el caso de Lima, tenemos los siguientes tipos arquitectónicos:

a. LA CATEDRAL.

El equipamiento cultural religioso mas importante es la Iglesia matriz que se emplaza frente a la plaza mayor en la capital del Perú, al respecto San Cristóbal la define: "La Catedral trasciende a todo el periodo virreinal; es la obra mas continua de cuantas se realizaron en Lima, y cada época ha dejado en ella su espíritu y recuerdo" es mas añade: "Ninguna otra iglesia virreinal peruana puede compararse con la Catedral de Lima en cuanto a la amplia diversidad de las formas arquitectónicas aplicadas en ella" (San Cristóbal, 1992)
También como símbolo del poder eclesiástico en Lima, equipamiento religioso infaltable en cada una de las capitales del Perú, al respecto Villacorta explica: "Edificio único en su genero por ser la sede de la diócesis de Obispado de Lima, como sus similares en Cusco (1530), Arequipa (1577), Ayacucho (1609) y Trujillo (1614) que fueron las únicas diócesis que existieron durante todo el Virreinato.

b. IGLESIAS MAYORES

Para nuestro estudio hemos elegido este tipo arquitectónico por tener valores como históricos, trascendencia, artístico y urbanístico de gran complejidad. Y que las posteriores investigaciones amplién el estudio hacia los demás tipos arquitectónicos de la arquitectura religiosa en Lima.

Con respecto a estas ordenes, Villacorta señala: "Este grupo pertenece al de las cuatro principales Ordenes Religiosas de Lima: Los Mercedario, Dominicos, Franciscanos y Agustinos, que llegaron en el momento de la conquista, las cuales eran Órdenes de frailes, además a este grupo incluimos a La Compañía de Jesús.

Las primeras edificaciones que se edificaron en Lima como en toda ciudad importante del Perú fueron los conventos de estas ordenes, que tuvieron planeamiento, sistemas constructivos, ornamentación similares entre ellas. Son estas:

San Francisco (1535), Santo Domingo (1535) La Merced (1534-1537), San Agustín (1554-1573). En sus conventos tienen elementos comunes, con su iglesia precedida de un atrio y una plazuela que pueden estar conformada por pequeñas capillas de Cofradías (En San Francisco tenemos La Soledad y la del Milagro; en Santo Domingo tenemos la de La Veracruz y en San Agustín la de Nuestra Señora del Consuelo) junto al convento con todos sus elementos propios: la portería, sala capitular, claustros menores, etc. Las fachadas de sus iglesias presentan similitudes, planta basilical después de la reconversión con por lo menos un campanario, fachada con imafronte a eje, la misma que es de trazo simétrico, con una sola puerta frontal y dos laterales, una de ingreso desde la calle y la otra de acceso al convento, coro amplio sobre el ingreso para el rezo de los oficios en comunidad, con sillerías de madera, capillas laterales, antesacristía, sacristía, etc.

La Compañía de Jesús recién llego en 1658, orden que habría de edificar templos equiparables a los de las primeras Ordenes que llegado y hasta en algunos casos superiores en su arquitectura. Tiene pequeñas diferencias propias de su constitución, puesto que los Jesuitas no son frailes, por lo tanto no vivían en conventos sino que se dedican a la enseñanza y educación en sus colegios, los que para este estudio son equivalentes a los conventos que tienen la misma conformación tipologica, y en su iglesia la única diferencia es que no presentan coro pues lo tenían prohibido". (Villacorta, 1988)

c. IGLESIAS MENORES

Lo integran iglesias de monasterios, de recoletas, de colegios, de hospitales, de parroquias y de devociones populares.

c-1. Iglesias de monasterios.

Este tipo puede darnos una idea de lo que representó las plantas gótico isabelinas, pues muchas de ellas aun conservan su traza inicial que no fueron afectados por la Reconversión. Villacorta la describe así: "Podemos clasificarlos en dos tipos: Según ubicación de su eje longitudinal respecto de la calle que dan frente que pueden ser paralelos o perpendiculares.

El planeamientos de iglesias de monasterios con ejes paralelos a la calle comprende a los monasterios mas antiguos de Lima: La Encarnación, La Concepción, Santísima Trinidad, Descalzas y algunas posteriores como Santa

Catalina y Nuestra Sra. del Parado. En tal caso el ingreso en por la puerta lateral y lleva coro en la parte posterior de la iglesia.
Las iglesias de monasterios cuyo eje longitudinal es perpendicular a la calle (similar a las iglesias que no son de monasterios) no llevan necesariamente coro elevado sobre el ingreso, sino que estos se ubican al nivel del suelo a un lado del presbiterio del cual están separados por rejas donde las religiosas participan de la vida litúrgica y otras funciones. Comprenden a este tipo iglesias de Monasterios fundadas hacia el siglo XVII como Santa Clara, Carmen Alto y principalmente las fundadas hacia el siglo XVIII como son Santa Teresa, Trinitarias, Jesús, José y Maria, Santa Rosa de las Monjas, Nazarenas y Mercedarias. Las iglesias están precedidas de un pequeño atrio. (Villacorta, 1988)

c-2. Iglesias de Recoletas.

Una respuesta arquitectónica como solución a la gran cantidad de frailes en los conventos fueron estas recoletas, de menor tamaño. Villacorta explica: "En la ultima década del siglo XVI y principios del XVII, surgen este tipo de edificaciones como una alternativa a los conventos, que estaban habitados por cientos de frailes, lo que hacia la vida religiosa muy difícil de ser practicada. Es así que para llevar una vida más relacionada a su oficio y practicar sus reglas de cada Orden, se edificaron Las Recolecciones o Recoletos, eran conventos de pequeña capacidad para un promedio de 30 personas, en los cuales se llevaba vida más austera y rigurosa que no se encontraba en los grandes conventos. Así se funda la Recolección Franciscana de Nuestra Sra. de Los Angeles (1592) conocida también como convento de Los Descalzos, ubicado en la falda del cerro San Cristóbal; La Recoleta Nuestra Sra. de Belén (1604) en las proximidades de la Portada de Juan Jirón, en 1606 se fundo la Recoleta dominicana de Santa Maria Magdalena, próxima a la anterior y dando frente a la actual plaza Francia o Plaza de la Recoleta.
Cada una de estas Recoletas se compone de una pequeña iglesia de una sola nave, con su atrio, coro reducido y dimensiones menores a la de las Iglesias Mayores". Y también explica sobre La Compañía de Jesús: "Los Jesuitas no llevaron vida de convento, no necesitaban Recoletas, sin embrago contaban con la casa profesa de Nuestra Sra. de Desamparados, donde los nuevos jesuitas se retiraban a meditar". (Villacorta, 1988)

c-3. Iglesias de Colegios

Un aporte significativo de la iglesia hacia la comunidad lo fue la edificación de colegios, como lo señala Villacorta: Las Órdenes religiosas no descuidaron la educación sobre todo en estas nuevas tierras y a partir de 1611 fundaron colegios cada uno a cargo de una Orden determinada. Axial en 1611 se autoriza la construcción del Colegio franciscano de Buena Ventura; en 1626 se crea el Colegio mercedario San Pedro Nolasco; en 1645 se crea el Colegio dominico Santo Tomas, cuyo claustro circular es de singular trazo. También se crea el Colegio San Idelfonso del Oratorio de San Felipe de Neri. Los Jesuitas contaban con el Colegio Máximo de San Pedro y San Pablo, sin embargo adyacente a este colegio máximo estaba el Colegio de San Martín, también de los Jesuitas, que no contaba con iglesia por proximidad con la iglesia del Colegio Máximo.
Iglesia de menores dimensiones que la de los conventos, con atrio, campanario y cúpula junto al colegio un claustro de un solo piso. (Villacorta, 1988)

c-4. Iglesias de hospitales

Un equipamiento importante de Lima lo fueron los hospitales que eran dirigidos por frailes de Ordenes Hospitalarias, refiere Villacorta: "Estas Ordenes hospitalarias edificaron iglesias junto a sus Hospitales. Constituyen un tipo arquitectónico. En 1591, los hermanos de San Juan de Dios construyeron un edificio principal destinado a hospital que era similar en topología al convento, organizado también en base a claustros; su iglesia con atrio, portada, torres con campanario y pequeña plazuela.

En 1671 los padres Betlemitas, edificaron un pequeño hospital en las afueras de la muralla, tuvieron una iglesia parecida a la de San Juan de Dios. En 1674, la Orden de San Camilo de Dellis, edifico un pequeño hospital con una iglesia pequeña precedida de un atrio sobreelevado, torre con campanario y cúpula aunque esta se encuentra sobre el ingreso y no sobre el crucero de la iglesia, que es de una sola nave; por la misma plazuela se ingresa a la clínica y al Hospital. (Villacorta, 1988)

c-5. Iglesias de Parroquias

Este tipo son de menor tamaño, describe Villacorta: "Aquí se realizan las actividades religiosas necesarias para el desenvolvimiento de la vida de los laicos en la ciudad. Las dimensiones de estas iglesias son similares de una sola nave a excepción de la viceparroquia de San Lázaro que no fue edificada con ese fin, precedidas por un pequeño atrio y relacionado con una plaza como Santa Ana o Santiago del Cercado o una plazuela como San Marcelo o San Sebastián, internamente cuentan con un coro pequeño, nave de fieles y presbiterio, a un lado baptisterio y acceso a los campanarios, sacristía, casa cural y algún deposito". (Villacorta, 1988)

c-6. Iglesias de Devociones Populares

El poder de las cofradías y hermandades se reflejaba en que en cada iglesia poseían una capilla de adoración a un santo de su devoción particular o en algunos casos estas capillas estaban exentas de la iglesia principal, es probable que al hacer las Reconversiones en las iglesias mayores se hayan suscitado inconvenientes en la ampliación de estas iglesias por parte de estas cofradías o hermandades, que vieron reducir significativamente el tamaño de sus capillas, al respecto Villacorta describe: "La iglesia de Cofradías o de devociones populares que surgen al amparo de una gran iglesia, se consideran integradas a estas; es el caso de la capilla de La Veracruz de la cofradía del mismo nombre en Santo Domingo; la capilla de La Soledad y la capilla del Milagro en San Francisco; El Sr. del Consuelo en San Agustín o el Sr. de los Afligidos en La Merced.

Entre las primeras iglesias de las devociones populares están San José del Puente, la del cerro San Cristóbal y la de Monserrate. Posteriormente se erige Nuestra Sra. de la Cabeza, Iglesia del Baratillo, Iglesia de Nsta Sra. de Cocharcas y de Santa Liberata". (Villacorta, 1988).

3. IGLESIAS MAYORES.

Hemos seleccionado a las cinco iglesias.mayores como tipo arquitectónico a analizar: La iglesia de La Merced, Santo Domingo, San Francisco, San Agustín y San Pedro como casos específicos para el presente estudio.

3.1 CRONOLOGIA Y UBICACIÓN

San Francisco (1535), Santo Domingo (1535) La Merced (1534-1537), San Agustín (1554-1573). La Compañía de Jesús recién llego en 1658

Fuente: Google earth 2005

3.2 LA CIUDAD DE LIMA EN LA EPOCA VIRREINAL

Pasemos a conocer la morfología y trama de Lima en el periodo virreinal, al respecto García Bryce señala: "De plano reticular con frecuencia de forma cuadrada o rectangular y provista de plaza rodeada de portales, las bastidas correspondían en el fondo a la tradición romana de la ciudad tipo campamento militar (castrum) y pueden considerarse antecesoras inmediatas de las ciudades

coloniales hispánicas. Se ha señalado a si mismo la significación que podrían tener para América determinadas ciudades españolas de forma regular, tales como Santa Fe de Granada o Puerto Real.
La inspiración de muchas de las disposiciones de las leyes y ordenanzas de la Corona española sobre fundación de ciudades en principios o normas vitruvianas podría considerarse como una instancia de la relación entre el urbanismo colonial y la teoría renacentista, sobre la que tanto influyo el tratado de Vitruvio. La forma simple de damero que se le dio a esta ciudad era además una forma expandible o crecedera, mediante el simple expediente de prolongar las calles cuando lo requería el aumento de la población". (García Bryce, 1980).

3.3 LA ARQUITECTURA DE LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

Al respecto San Cristóbal describe: "La transformación de las plantas en las grandes iglesias conventuales de Lima constituye otro de los procesos mas interesantes de la AVPL. La planta de tres naves abiertas y comunicadas entre si no fue implantada desde un principio; sino que la adaptaron a lo largo del XVII mediante un proceso de reconversión que en determinados casos se cumplió sin derribar las paredes maestras del templo. Edificaron los religiosos las primeras iglesias conventuales de Lima conforme a una planta gótico isabelina usual en las iglesias españolas de la época. Se trataba de una sola nave sin crucero que en algunos casos, tenía a los lados capillas cerradas e incomunicadas para el uso de cofradías o de criptas sepulcrales particulares por el estilo de las que todavía observamos en la Catedral. Pero la estrechez e inadecuación de esta planta para grandes ceremonias litúrgicas motivó la necesidad de su reconversión durante el siglo XVII. En realidad la planta gótico isabelina tenia forma de cruz latina, pero invertida; ya que mostraba el tramo transversal no junto al Presbiterio, sino a los pies de la iglesia entre las dos portadas laterales, una que se abría a la calle y otra que comunicaba con el claustro. Solo la Ig. de San Pedro careció de semejante estructuración. Las iglesias de las Ordenes Monásticas han conservado la disposición de las portadas laterales; aunque la añadidura del crucero y la apertura de naves laterales hayan disimulado el trazo inicial de cruz latina invertida". Y continua diciendo: "Desde el comienzo de la remodelación de la planta se opera en desconexión con el estilo de las cubiertas. En efecto, el cambio de planta gótico- isabelino por la planta basilical barroca no determina necesariamente el cambio de bóvedas góticas de crucería o de los alfarjes mudéjares de artesón por las bóvedas romanas de ½ cañón. El ejemplo de la Catedral y las prevenciones tecnológicas antisísmicas fueron para ello motivo determinante. Las iglesias de La Merced y San Pedro siguieron usando bóvedas góticas de crucería para su nueva planta basilical; y la del Rosario cambió de planta, pero no simultáneamente de cubierta mudéjar, además que hasta el día de hoy conserva las bóvedas de crucería labrada en madera y yeso. La correspondencia entre planta basilical barroca y bóvedas de cañón corrido solo fue establecida por Manuel de Escobar en la Iglesia de San Juan de Dios y en la de San Francisco, a ejemplo de las cuales la adoptaron a fines del XVII las iglesias de La Merced y San Agustín". Su investigación trae abajo teorias con poco analisis como el siguiente caso: "El norteamericano Wethey ha reiterado insistentemente que la planta con crucero y tres naves abiertas fue introducida en el Perú por la segunda iglesia jesuítica de San Pedro; y que por su influjo la

adoptaron la lg. De La Merced y San Francisco de Lima, así como las otras órdenes religiosas en Lima, Arequipa y Trujillo. Contando con informaciones documentales más amplias que las conocidas por Wethey, constatamos que su interpretación no es correcta, ni por lo que toca a los antecedentes del Perú de la Planta Basilical, ni tampoco por que atañe a su propagación en la segunda mitad del XVII". Para lo que explica: "Por lo pronto, la planta basilical de tres naves abiertas de distinta altura y ancho crucero transversal fue inaugurada en la tercera edificación de la Catedral de Lima. Comúnmente se piensa que la Catedral de Lima presentaba desde principios del XVII el tipo salón como la Catedral de Jaén con naves de igual altura. Consta, sin embargo por los informes de los alarifes consultados para reconstruir la Catedral después de 1687 que sus dos cruceros y el tramo de la nave central desde la antigua entrada del coro hasta la testera de la capilla de San Bartolomé tenían mayor altura que las naves laterales. Solo después de 1692, cuando se terminaron las bóvedas de crucería de cedro y yeso, se rebajaron las bóvedas catedralicias a la misma altura". Notamos que la Catedral se convierte en un referente inmediato para la actualización de las iglesias mayores, San Cristóbal añade:

"Siguiendo el ejemplo de la tercera Catedral, hacia 1614, las iglesias conventuales de La Merced y San Francisco iniciaron su remodelación conforme a la planta basilical. Los franciscanos solo llegaron a construir la capilla mayor y el ancho crucero, dejando en el cuerpo de la iglesia una sola nave abierta, ya que no se atrevieron a abrir arcos para la comunicación del crucero con las naves laterales de capillas. La ruina de 1656 les permitió llevar a cabo integralmente el plan basilical de principios del siglo, pero ya con diseño barroco. En cuanto a La Merced, mediante trabajos sucesivos, habían completado la planta de tres naves abiertas antes que los Jesuitas iniciaran las obras de la iglesia San Pedro. Todavía mas, en 1614 la capilla mercedaria de La Piedad situada en una nave lateral tenía cubierta de media naranja con linterna, según un modelo que posteriormente difundieron los Jesuitas por todas las naves laterales de San Pedro". Basa su investigación en fuentes de primera mano: "He tenido la suerte descubrir tres conciertos notariales consecutivos firmados entre 1664 y 1669 por Manuel de Escobar con los religiosos de San Juan de Dios para remodelar paulatinamente su iglesia. El primero contemplaba la apertura de dos capillas cubiertas con medias naranjas según la capilla de La Piedad en La Merced, y un tramo de bóveda de medio cañón en la nave central; el segundo concierto añadía otras dos capillas con el correspondiente tramo de la nave central y similares cubiertas a la del primer concierto; y por el tercer concierto se edificaron el sotacoro, sotacoro y torre; y con la particularidad que durante todo el proceso no se interrumpió el culto litúrgico. De este modo la iglesia de San Juan de Dios con cúpulas de media naranja en las naves laterales y bóveda de cañón en la central estaba en uso antes de terminarse San Francisco". Aquí explica los trabajos en una iglesia: "La remodelación de la lg. del Rosario a partir de una planta típicamente gótico isabelino hasta derivar en la actual, manteniendo gran parte de los muros externo, representa un caso sumamente interesante que se puede seguir a través de conciertos notariales hasta hora no utilizados por los historiadores. En resumen, después del terremoto de 1678, el infatigable Fray Diego Maroto derribo la parte delantera de la iglesias a partir de las capillas de los Aliaga y Los Agüero, edificó el crucero con una nueva capilla mayor mas amplia que la antigua y abrió los arcos para comunicarse entre si y con el crucero las capillas cerradas de las naves laterales. Los derechos de las cofradías

y de los propietarios de las capillas cerradas se resolvieron mediante laboriosos y entreverados conciertos notariales. Todavía que da en Santo Domingo capillas cerradas debajo del coro". También describe el proceso de reconversión: "Algo parecido ocurrió en San Agustín, aunque aquí los religiosos avasallaron a los propietarios de las capillas cerradas derribando la antigua iglesia gótico isabelina, con lo que suprimieron toda oposición por derecho adquirido. Pródujose en la Ig de San Agustín el triunfo violento del populismo barroco de los amplios espacios abiertos sobre los minidominios de las capillas cerradas feudales. Un concierto notarial de 1700 declara acerca del traslado de la capilla de Las Reliquias "por haberse comunicado y hecho transito común dicho sitio y altar con la capilla mayor por la nueva obra que dicho convento ha ejecutado en dicha iglesia haciendo en ella tres naves que de antes no tenía." Hasta este punto queda claro el proceso de reconversión como parte de la evolución de la arquitectura virreinal en Lima. Menciona además los cambios en otras iglesias: "Descubrimos en todas estas remodelaciones de las iglesias conventuales limeñas una originalidad que va mucho mas allá de la simple adopción estereotipada de la planta de cruz latina, como machaconamente viene reiterando Gasparini. Primero porque obviamente la planta de las iglesias limeñas no resulto copia de la famosa planta del jesuítica romana; segundo, porque la nueva planta se combina con formas de techumbres inusuales en Europa; y finalmente, porque la remodelación se logra sobre una planta preexistente y no barroca, conservando en gran parte el trazado de los muros externos primitivos. Podemos hablar por ello de una autentica escuela arquitectónica limeña que en manera alguna fue simple reflejo de transmisiones procedentes de las arquitecturas europeas cultas". (San Cristóbal, 1988).

La importancia de la arquitectura se ve también en su forma y volumen, como explica San Cristóbal: "La arquitectura implica también el análisis de los volúmenes construidos sobre las plantas y la interpretación del proceso evolutivo de las cubiertas durante el siglo XVII ha permanecido invariable desde la obra de Wethey (1949), hasta la de Bernales Ballesteros (Lima, la ciudad, 1972) salvo pequeños retoques incidentales. A principios del siglo XVII, entre la primera y segunda etapa de construcción de la tercera Catedral de Lima, se operaba un cambio decisivo en sus cubiertas, adoptado no por motivos de preferencia estilística, sino de seguridad antisísmica. Es suficientemente conocido como las bóvedas de arista de la primera etapa catedralicia, mas pesada, fueron sustituidas por bóvedas vaidas de crucería, que se suponían más resistentes a los terremotos. No estaba entonces planeada una alternativa entre artesonados mudéjares o bóvedas góticas, pues en ningún momento se había previsto cubrir La Catedral con artesones de madera. Sin embargo, el ejemplo de la Catedral influyo decisivamente para que las grandes iglesias conventuales entonces en construcción adoptaran las bóvedas de crucerías, como sucedió en La Merced, San Pedro, etc. Algunas otras iglesias conservaron artesonados de madera en la nave central conjugados con bóvedas de crucería en la capilla mayor, tal como San Agustín y Nsta Sra del Rosario". Comenta además: "Por lo pronto desde la década de 1660, estaban en crisis las bóvedas de crucería; y ello, paradójicamente, debido al mismo factor que a principios del siglo motivó su aparición masiva: el problema de seguridad y resistencia. Las bóvedas góticas de la Recoleta dominicana estuvieron desahuciadas por todos los alarifes limeños, y solo logró salvarlas Manuel de Escobar mediante un ingenioso procedimiento técnico, que conocemos muy detalladamente. Fray Diego Maroto se vio

obligado a derribar en 1666 las bóvedas de la capilla mayor de la Ig. del Rosario y hacerlas reedificar en cal y ladrillo aunque por poco tiempo, pues menos de 25 años después volvió a reedificarlas en madera de cedro y yeso 1691. .....lo que desplazo a las bóvedas góticas de crucería fue la inseguridad y riesgo que motivó la aparición de las bóvedas de ½ cañón. De todos modos con anterioridad a 1687, Lima contaba con ya con tres clases de bóveda de crucería: las originales de cal y ladrillo como los de la Catedral, La Merced, San Pedro y el crucero de Santo Domingo; las "acompañadas" o recompuestas por Manuel de Escobar en la Recoleta y en Santa Catalina; y las de madera de cedro y yeso sobre la capilla mayor de la Ig. del Rosario posteriores a 1678. Todo ello como efecto de los problemas de seguridad en tales bóvedas de crucería". (San Cristóbal, 1992). Aquí estamos frente al debate sobre el tipo de cobertura y material a usarse en su elaboración, San Cristóbal explica: "Las bóvedas de arista fueron desplazadas de la Catedral de Lima a principios del siglo XVII, pero todavía la volvieron a levantar en otros edificios...El "General" de San Agustín reedificado a fines de 1600 con bóvedas de arista que todavía se conservan parece haber tenido ese mismo tipo de cubiertas con anterioridad a 1687.....Los artesonados de principio del XVII, como el deslumbrante de la iglesia de la Limpia Concepción, ostentaba labores de estilo mudéjar puro. Los alfarjes de la segunda generación limeña labrados por el carpintero Bartolomé de Calderón tuvieron trazo mas sencillo que los de la primera, obra de Alonso Velásquez. Posteriormente en la década de 1640 resurgió con todo vigor y con magníficos ejemplares el estilo de los artesonados, aunque sus motivos ornamentales procedieran ya de modelos renacentistas. ...1643 cubierta de artesonado de la sacristía y antesacristía de la Ig. San Agustín....Todo esto denota que si bien las grandes iglesias conventuales limeñas optaron por las bóvedas de crucería, las medianas iglesias de los monasterios femeninos y las iglesias rurales siguieron cubriéndose con artesones de madera". Llama a profundizar a detalle la historiografía de nuestra Arquitectura Virreinal, a estudiarla desde dentro hacia fuera, y no solo buscar paralelismos estériles, refiere San Cristóbal: "Pero el sector que hasta ahora no han tenido para nada en cuenta los historiadores del arte colonial es el de las bóvedas de ½ cañón construidas con anterioridad a las de San Francisco o a las de la Ig. de Desamparado. He transcrito los conciertos notariales en que aparecen las siguientes bóvedas de ½ cañón: el de la capilla de Nsta Sra de las Maravillas en la Recoleta de Belen, el del Hospital de San Bartolomé, de la Ig. De San Juan de Dios y de la Capilla de la Casa de las Amparadas; todas las cuales fueron ejecutadas por el Alarife Manuel de Escobar. A ellas se añade las bóvedas de los estudios de gramática del colegio de San Pablo construidas por el albañil Domingo Alonso bajo la dirección de Fray Diego Maroto.

SÍNTESIS DEL TERCER CAPITULO

En referencia a la arquitectura virreinal religiosa peruana:

- La importancia de la unidad política en el virreinato dependía fuertemente de la unidad religiosa. La transmisión de formas arquitectónicas y técnicas de construcción al inicio provenían de Europa.
- El desarrollo de escuelas regionales en el Perú, evidencian el desarrollo alcanzado por cada uno de los alarifes locales en la edificación de los templos religiosos en sus respectivas ciudades.

En referencia a la arquitectura virreinal religiosa de Lima:

- Teniendo como centro la Plaza Mayor, que funciona como un imán con una fuerza centrípeta es que se van edificando las iglesias mayores y menores.
- La evolución de la arquitectura Limeña, tiene procesos diferenciados es decir, sus tipos tienen su propio ritmo, su cobertura otro distinto y su ornamentación un tercero. Con algunos pocos ejemplos que llegan a conjugar estos tres factores armoniosamente.
- Manteniendo en lineas generales el mismo tipo, las iglesias en Lima pueden clasificarse en distintos grupos de acuerdo a su coincidencias especificas para su estudio. Asi elegimos estudiar Iglesias Mayores, entre otros valores por haber pasado por el proceso de Reconversión.

En referencia a las Iglesias Mayores:

- Mediante fichas cronológicas se va conociendo todo lo referente a cada una de estas iglesias mayores, temas como:
  Alarifes, arquitectos, comitentes, orden religiosa, financiamiento, tiempo de ejecución, técnicas constructivas, materiales y ornamentación correspondiente al periodo de estudio.
- Mediante fichas descriptivas se va conociendo dimensiones, áreas, proporciones, alturas y detalles.

3.4 DESCRIPCION ARQUITECTÓNICA.

A continuación para un mejor estudio se ha elaborado una ficha para cada una de las iglesias mayores, esta incluye su cronología arquitectónica y una ficha descriptiva con información gráfica de interés, para su posterior análisis.

3.4.1 LA MERCED

LA MERCED

CRONOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

Fundación del Convento de Nuestra Señora de La Merced de la Orden Mercedaria, por Fray Miguel de Orenes (Barriga, 1988; Gunther,2005)
Entrega de cuatro solares en el mismo lugar donde hoy se encuentra la iglesia y convento, por Don Francisco Pizarro (Cobo, 1639)
Construcción de la capilla y convento primitivos (Gunther 2005; Barriga, 1988)

1537 Primera fachada de la iglesia -1° portada- (Harth-Terré, 1940)

1541 Primera construcción de la iglesia (Barriga, 1988)

1589 Primera construcción de la torre de campanas, por Alonso Morales (Barriga, 1988)

1592-1613 Segunda construcción del convento primitivo por Cristóbal Gómez (Gunther, 2005; Cobo, 1639; Barriga, 1988)

1600 Construcción de la fuente del claustro principal, por Francisco de Morales (Barriga, 1988)

1603 Labrado de la escultura de Nuestra Señora de La Merced, por el escultor sevillano Martín Alonso de Mesa Villavicencio (Gunther, 2005)

1608 19 de agosto, los mayordomos de la Cofradía de San Lorenzo edificaron su capilla, todavía cerrada pero que sería después usada para formar la nave lateral abierta del lado de la Epístola. La circunstancia de haber colocado esta capilla frente a la actual puerta de Guitarreros, imposibilitó hacer ingreso lateral desde el convento frente a la puerta lateral de la calle, siendo por ello La Merced la unica en que no quedan en frente las dos portadas laterales.

1613 5 de enero, por concierto los alarifes Alonso de Arenas y Andres de Espinosa edificaron la capilla mayor, sus dos capillas laterales y el gran crucero. Se trataba ya de una planta basilical abierta, ya que estos ambiente se intercomunicaban por 4 arcos: "los que salen de la capilla mayor y los otros dos al crucero de modo que se puede andar de unas en otras como la dicha planta lo demuestra". La capilla mayor se cubrió de alfarje de madera; mientras que para las restantes se cubrieron de bóvedas de crucería según la moda impuesta por la Catedral limeña.

1613 25 de agosto, Andres de Espinosa se comprometía a terminar la torre de La Merced (dos gruesos cubos de torres en los que se alberga el imafronte)

1614 28 de mayo, se añadía la capilla de La Piedad y con ella quedaba abierta la nave lateral del Evangelio al libre tránsito. Cubriose esta capilla con cupula de media naranja; lo que se suponia una novedad para el Perú antes que se introdujera en San Pedro.

1608-1614 Primera reconversión de la iglesia -segunda construcción-, de planta gótico-isabelina a planta basilical de tres naves abiertas, por Andrés de Espinosa y Alonso de Arenas. A diferencia de los jesuitas que construyeron su tercera iglesia de planta basilical a partir de 1624, sobre un solar distinto del de la segunda iglesia gótico isabelina. (San Cristóbal, 1988a)

1609 Terremoto en Lima.Segunda fachada de la iglesia -2° portada- (Harth-Terré, 1940)

1621 No se pudo completar la remodelación de la planta, pues Andres de Espinosa se marchó a Arequipa y Alonso de Arenas a Huanuco.

1628 Continuación de las obras de reconversión de la iglesia, incluido el coro bajo y alto, donada por el Capitán Don Bernardo de Villegas, hecha por Fray Pedro Galeano (Barriga, 1988; San Cristóbal, 1988a; Gunther, 2005)

Derribo de las cubiertas mudéjares de madera de la primitiva iglesia y reemplazadas por bóvedas de crucería, hecho por Fray Pedro Galeano (San Cristóbal, 1988a)

1650-1703 Embellecimiento del conjunto monumental de La Merced, por el mercedario Fray Cristóbal Caballero (Gunther, 2005)

1662-1668 Construcción de la primera planta del claustro de los Doctores, financiada por Fray Juan de la Calle y Heredia, Obispo de Arequipa y de Trujillo, hecha en base al diseño del célebre Constantino de Vasconcellos, por el alarife Manuel de Escobar (San Cristóbal, 1988a)

1662-1668 Construcción de la segunda planta del claustro de los Doctores y el claustro del noviciado, por el alarife Francisco Javier Domínguez (San Cristóbal, 1988a)

1664 Finalización de la cubierta de madera del segundo claustro o de los Doctores iniciada por Manuel de Escobar (1662), por el Fray Cristóbal Caballero (Gunther, 2005)

1667 Construcción de la segunda torre de campanas, por Manuel de Escobar (Gunther, 2005)

1687 Terremoto en Lima, solo dejo incólume la planta, mientras que arruinó la techumbre. Para la reconstrucción contaron con Fray Cristobal Caballero. Con prestigio tan alto que luego sucederia a Maroto como Maestro Mayor de fabricas reales en la ciudad de los Reyes.

La reconstrucción de La Merced después de 1687, se hizo pensando no solo en volver a poner las cubiertas derruida, sino en lograr, sobre la planta basilical, una iglesia de aspecto enteramente nuevo, con plena uniformidad estilística. Se modificaron los brazos del crucero, dándoles en lo alto forma ochavada mediante el ingenioso recurso . Se modificaron los brazos del crucero, dándoles en lo alto forma ochavada mediante el ingenioso recurso de unos arcos trilobulados volados. Se levantaron entre los tramos de las naves laterales anchos pilares adosados a los antiguos; y sobre ellos unos arcos mas bajos y de menor diámetro; a manera de contrafuertes transversales interiores, según el sistema aplicado por Fray Diego Maroto en 1688 para la primera nave transversal de La Catedral.

Tercera reconstrucción integral de la iglesia (Barriga, 1988; San Cristóbal, 1988b; Gunther, 2005)

Nuevas cubiertas barrocas de madera y yeso sustituyen a las antiguas bóvedas de crucería labradas en cal y ladrillo. Pero previamente , acomodaron sobre los muros y los arcos torales del crucero la gran cornisa volada a la que se superponen las graciosas mensulas tan barrocas y tan limeñas. De este modo quedo cubierto el antiguo edificio con bóvedas de ½ cañón en la nave central, con medias naranjas en el centro del crucero y las naves laterales, y con una cupula ovalada sobre el coro. Las bóvedas de los brazos del crucero completan la esbelta gracia de los ochavamientos trilobulados en lo alto.

1697 Construcción de la portada principal de la iglesia -3° portada-, por Fray Cristóbal Caballero, y financiada con limosnas y la donación de las ocho columnas de la portada principal que pidió el P. Fray Luís Galindo de San Ramón (Barriga, 1988; San Cristóbal, 1988b)

1698 El convento estaba compuesto de cinco claustros: el principal, el de los doctores, del noviciado y otros dos restantes, hoy desaparecidos (Barriga, 1988)

1730 La Virgen de la Merced es declarada "Patrona de los Campos de Lima" y sacada por primera vez en procesión (Barriga, 1988; Gunther, 2005)

1746 Terremoto en Lima y maremoto en el Callao.

1757 Fabricación de la campana "Corazón de Jesús Sacramentado", por el fundidor Francisco de León (Gunther, 2005)

1759-1762 Reconstrucción de la torre de campanas, la escalera principal y los balcones interiores -1° intervención- (Gunther, 2005)

1762-1765 Reconstrucción de la portada principal de Fray Cristóbal Caballero -1° intervención- (Gunther, 2005; Harth-Terré, 1940)

1765-1768 Reconstrucción de algunas medias naranjas y la sacristía -1° intervención- (Gunther, 2005)

Reconstrucción de la biblioteca -1° intervención- (Gunther, 2005)

1770 En esta década se edifica el Camarín de la Virgen. Expresa los lineamientos del ultimo barroco limeño, aunque esta recubierto con alguna ornamentación Rococó modelada en estuco. La lujosa ambientación de salón cortesano se metarfosea allí en tenue religiosidad barroca. No estaba este camarin para vivir experiencia mistica, sino para la ostentación y el culto. Dos sectores complementarios: la escalera de acceso y el camarin propiamente . De este periodo son Las Nazarenas y la capilla de San Martín.

1773-1775 Reconstrucción de la sacristía incendiada, financiada por el Exmo. Don Antonio Parada, Arzobispo de Lima -1° intervención- (Gunther, 2005; Cobo, 1639; Barriga, 1988)

1777-1780 Reconstrucción del segundo piso del claustro principal -1° intervención- (Barriga, 1988)

1781-1786 Reconstrucción de la portería del convento, los altares del claustro principal -1° intervención- (Gunther, 2005)

1783-1792 Fabricación de una serie de trece pinturas sobre la vida de San Pedro Nolasco, fundador de la Orden Mercedaria, por el pintor Julián Jayo, bajo la dirección de Fray Gabriel García Cabello (Gunther, 2005)

Segunda fachada de la iglesia -2° portada- (Harth-Terré, 1940)

1786-1798 Reconstrucción de los altares de la Virgen del Traje, San Ramón, Jesús Nazareno, y la sala capitular -1° intervención- (Gunther, 2005)

1787 Fabricación de la campana "San José", por el fundidor limeño Diego Calero (Gunther, 2005)

TEMPLO N1 : LÁMINA DESCRIPTIVA

UBICACION

N

LOCALIZACIÓN

UBICACIÓN:

Esquina Jr de La Unión y Miroquesada

DESCRIPCIÓN

Iglesia de planta basilical de tres naves abiertas, objeto arquitectonico mas unitario del periodo barroco, con una sola torre y una cupula eliptica sobre el coro. Iniciador del proceso de reconversión en 1609.

AREA:

2 682.62m2

AREA CONSTRUIDA:

2 538.62m2

AUTOR:

Alonso de Arenas y Andrés de Espinosa
Pedro Galeano
Fray Cristóbal Caballero

COMITENTE:

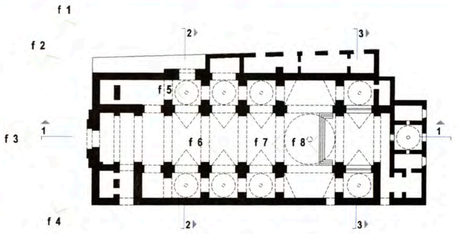
Bernardo de Villegas

I 1

I 2

I 3

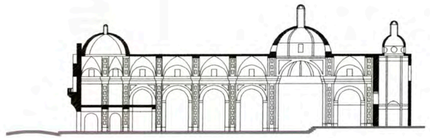
I 4



PLANTA TEMPLO

ESCALA GRÁFICA

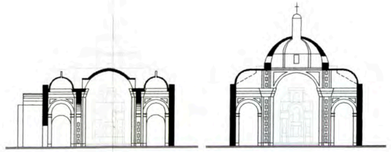
0 5 10 15 20 m



CORTE 1 - 1

ESCALA GRÁFICA

0 5 10 15 20 m



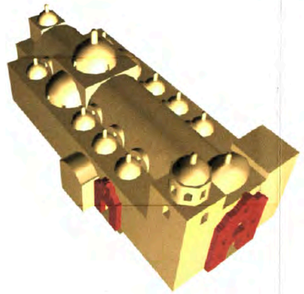
CORTE 2 - 2

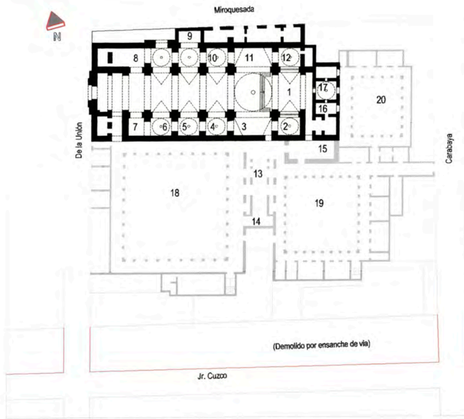
CORTE 3 - 3

ESCALA GRÁFICA

0 5 10 15 20 m

VOLUMETRIA





PLANTA GENERAL

ESCALA GRÁFICA

0 4 8 12 16 20 m

LEYENDA

1 ALTAR MAYOR
2 CAPILLA FRAY PEDRO URRACA
3 CAPILLA SAN PEDRO NOLASCO
4 CAPILLA SAN RAMON NONATO
5 CAPILLA VIRGEN DE LOS TREINTA Y TRES ORIENTALES
6 CAPILLA VIRGEN DE LA MERCED Y NIÑO DE PRAGA
7 CAPILLA CRUZ DEL PADRE URRACA Y SANTA FORTUNATA
8 CAPILLA JESUS NAZARENO,VIRGEN DE LA CANDELARIA Y VIRGEN DE COPACABANA
9 CAPILLA VIRGEN DOLOROSA
10 CAPILLA VIRGEN DE LA ALTA GRACIA
11 CAPILLA VIRGEN DE LOURDES
12 CAPILLA SAGRADO CORAZÓN DE JESUS
13 SALÓN CAPITULAR
14 ESCALERA PRINCIPAL
15 SACRISTÍA
16 CRIPTA DEL CAPITÁN VILLEGAS
17 CAMARÍN DE LA VIRGEN
18 CLAUSTRO PRINCIPAL
19 CLAUSTRO DE LOS DOCTORES
20 CLAUSTRO DEL NOVICIADO

I 5

I 6

I 7

I 8

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

AUTOR
MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO
972622 E

CURSO
TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR
ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA DESCRIPTIVA

IGLESIA MAYOR LA MERCED

TEMPLO 1

LÁMINA
T 01-D 01

ESC
INDICADA

FECHA
2007

3.4.2 SANTO DOMINGO

SANTO DOMINGO

CRONOLOGÍA ARQUITECTONICA

En el siglo XVI se construyo las bóvedas de crucería: sobre la capilla mayor, y las de todas las capillas laterales

1597 Concierto de obra para labrar el coro alto y de tender las cubiertas de los dos ambientes contiguos por Alonso Velásquez, que posteriormente alargaría Antonio Mayordomo.(antecoro: espacio entre el claustro y el coro, trascoro: sector opuesto al antecoro, ahí se guardaba los libros corales)

1632 Desde su origen el campanario fue una sencilla espadaña fabricada de adobes. Los dominicos decidieron cambiara por una de cal y ladrillo para ponerla a tono con Santa Catalina, Monserrate, San Marcelo.

Se construye un primer campanario, concierto firmado entre el Prior del convento y Antonio Mayordomo. El concierto no describe la obra; y solo indica que se haria según traza de Fray Juan Garcia. Algunas décadas después derribaron aquel campanario, que no seria solo espadaña, para edificar en su lugar la gran torre solitaria que conocemos por la obra de Meléndez .

1633 Concertose el alarife Antonio Mayordomo para alargar el coro en los pies de la iglesia hasta el pretil del cementerio con un sotacoro de bóvedas de medio cañón tendidas transversalmente a la dirección de la nave central interna, según traza del maestro de obras conventual Fray Juan García. Cabe suponer que se recortó la parte frontera del coro alto, quedando reducido a dos alas salientes y estrechas en forma de u, sustentadas por columnas de madera.

Mientras que San Agustín y La Merced formaban con grandes cubos de torres a los lados la gran fachada cuyo centro ocupa el imafronte sobre la puerta.

Esta primera reforma de la planta frustró en gran parte la transformación barroca de Santo Domingo. Solo se alargo el coro alto de los frailes; pero no el sotacoro interior de la iglesia, de tal manera que a diferencia de La Merced, San Francisco y San Agustín, la iglesia dominicana carece de ese amplio vestíbulo detrás de la portada del templo que sirve como transición entre la calle y las naves interiores. Debajo del coro alto ha quedado un nártex exterior que no guarda conexión con el interior de la iglesia; y dentro de el queda oculta la portada de los pies de la iglesia. Tampoco se alargaron las naves laterales; de suerte que estas permanecen, en el trecho hasta las portadas laterales, con sus capillas cerradas como en la planta gótico isabelina del siglo XVI. Pero la consecuencia mas ostensible de aquella reforma es que en Santo Domingo no se ha podido organizar a los pies de la iglesia esa fachada tan majestuosa de las grandes iglesias conventuales (San Francisco, La Merced y San Agustín): consistente en dos gruesos cubos de torres en la que se alberga la gran portada retablo. Los arquitectos dominicos Garcia y Maroto excluyeron toda conexión entre torres y portada, tan característico del barroco limeño.

1659 1 de abril, concertó hacer la primera torre y el campanario el alarife Francisco Cano Melgarejo y la edificó en su traza y dirección de Fray Diego Maroto. Esta se asienta sobre la capilla de los negros. Tiene planta octogonal por haberse ochavado las esquinas. Constaba de tres cuerpos y media naranja con una estatua

sobre ella. El primer cuerpo muestra almohadillado de planchas en los lados ochavados. En el segundo cuerpo se abrían dos series superpuestas de vanos y ventanas orlados con recuadros de molduras, mensulas en base y frontones en lo alto. El tercer cuerpo solo albergaba una serie de vanos similares. En los lados ochavados del tercer cuerpo pusieron linternas sobre pilastras coronadas con medias naranjas; este adorno lo copiaron de las torres cuzqueñas de la segunda mitad del siglo XVII

1666 Se concertaba Diego de la Gama con Maroto para hacer dos bóvedas de crucería de cal y ladrillo sobre el Presbiterio.

Y cuando se amplio el crucero y capilla mayor no recurrieron a las bóvedas de medio cañón, ya entonces muy difundidas en Lima, sino que volvieron a cubrirlo todo con bóvedas de crucería labradas en cedro y yeso. Maroto utilizo primero este sistema en la iglesia de su convento, y con esta experiencia se usó luego en la Catedral.

1682-1684 Prosiguen negociaciones entre los frailes y la cofradía del Rosario para trasladar esta capilla a su emplazamiento actual y poder dar el libre transito por las naves laterales hasta el crucero; la imagen de Nsta Sra del Rosario paso al altar de los Agüero; la de Santa Rosa desde aquí al altar de los Aliaga; ademas de hacerse concesiones para el uso de las respectivas bóvedas sepulcrales.

1678 **TERREMOTO**.

1687 **TERREMOTO**. La torre de Cano y Maroto resistió. Las bóvedas de madera de cedro y yeso labradas según la técnica de Maroto rsistió.

1690 Recien los Dominicos abordan el tema de la estrechez de la capilla mayor. Por fin se decidieron a derribar la cabecera de la iglesia desde las capillas laterales paralelas a de los Aliaga y los Agüero; asi edificaron sobre parte de ellas el gran crucero al que añadieron nueva capilla mayor mas amplia.

Por obra y gracia de Maroto, no han tenido nunca acogida en Santo Domingo las bóvedas barrocas de medio cañón. Permanecen en pie hasta nuestros dias, sobre las dos entradas laterales, las primeras bóvedas de crucería edificadas en cal y ladrillo, las mas antiguas de Lima.

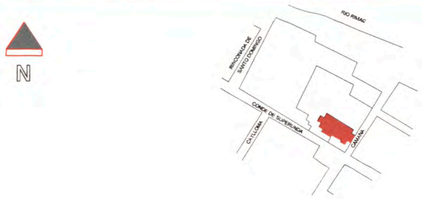
1700 Los cuerpos superiores de la torre fueron modificadas, pero todavía queda en pie el primer cuerpo de Cano y Maroto. No obstante la majestuosidad de la torre, ella permanece distanciada de toda posible integración con una eventual fachada a los pies de la iglesia.

1746 La torre es dañada irremediablemente

En la reconstrucción la derriban para levantar la segunda torre que es el cuarto campanario. Esta reconstrucción solo afecto a los cuerpos superiores, ya que el primer cuerpo es de Cano de 1659. Fue posible dar forma casi circular a los dos cuerpos superiores de estilo rococó, levantados en tiempo de Virrey Amat en base a la planta ochavada conservada de XVII

TEMPLO N 2 : LÁMINA DESCRIPTIVA

UBICACION



LOCALIZACIÓN

UBICACIÓN: Esquina Jr de Conde de Superunda

DESCRIPCIÓN

Iglesia de planta basilical de tres naves abiertas,con un nartex hacia la calle, que frustró la idea de tener una fachada barroca en el muro de los pies. Con una torre solitaria en su lado derecho.
Con proceso de reconversión se levantó sobre su inicial planta gótico isabelino.

AREA: 1 585.00m2

AREA CONSTRUIDA: 1283.00m2

AUTOR:
Fray Juan Garcia
Fray Diego Maroto
Francisco Cano Melgarejo

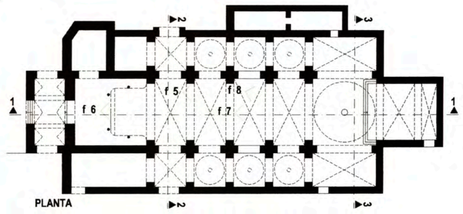
COMITENTE:
Tomas de San Martin

f 1

f 2

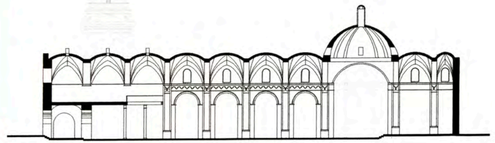
f 3

f 4



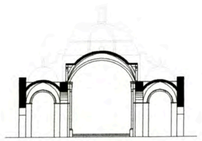
PLANTA TEMPLO

ESCALA GRÁFICA
0 5 10 15 20 m

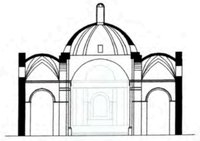


CORTE 1 - 1

ESCALA GRÁFICA
0 5 10 15 20 m



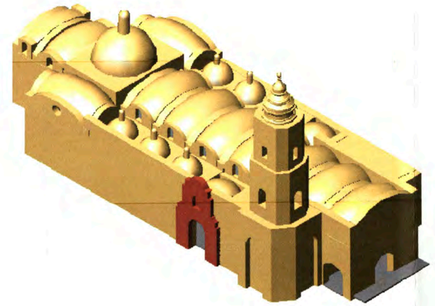
CORTE 2 - 2



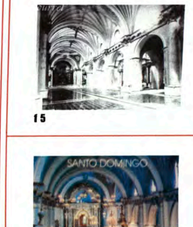
CORTE 3 - 3

ESCALA GRÁFICA
0 5 10 15 20 m

VISTA AEREA



VOLUMETRÍA


15

16

17

18

anteproyecto

EL ESPACIO INTERIOR EN LOS TEMPLOS MAYORES VIRREINALES DE LIMA

SIGLOS XVI, XVII Y XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA · SCIENTIA ET LABOR · PERU · 1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

AUTOR
MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO
972622 E

CURSO
TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA 2

DIRECTOR
ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA DESCRIPTIVA

IGLESIA MAYOR SANTO DOMINGO

TEMPLO 2

N° T01-D01

ESC. INDICADA

FECHA 2006

3.4.3 SAN FRANCISCO

SAN FRANCISCO

CRONOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

1613 Desde la remodelación de las plantas de las iglesias conventuales, aparecieron las cupulas de media naranja, que cubría el Presbiterio y el Crucero, que perduraron hasta 1656; y que por consiguiente fueron conocidas por Manuel de Escobar y Fray Diego Maroto.

1614 San Francisco inicia su remodelación conforme a la planta basilical siguiendo el ejemplo de la Tercera Catedral, al mismo tiempo lo inició La Merced. Los franciscanos solo llegaron a construir la Capilla Mayor y el ancho del crucero, dejando en el cuerpo de la iglesia una sola nave abierta, ya que no se atrevieron a abrir arcos para la comunicación del crucero con las naves de las laterales de capillas.

1620 2 de marzo, firmado por los mayordomos de la hermandad de Nsta Sra de Aranzazu con el alarife Andres de Espinosa se realizaron las sgtes obras: la nueva capilla ampliada con sus bóvedas de crucería, dos bóvedas sepulcrales de enterramiento y la sacristía de la capilla.

Los hermanos de la nación vascongada habían comprado al Convento de San Francisco la antigua capilla del Santo Cristo situado en el brazo del crucero y que en ese entonces constaba de un solo tramo, y ademas de una franja externa de terreno del llamado cementerio , o espacio libre circundante.

La construcción de la nueva capilla de Aranzazu transformaba la planta de la iglesia franciscana en 1620 amplió a un segundo tramo el brazo del crucero; entonces así surgió la planta de cruz de Caravaca cubierta con bóvedas de crucería.

1656 La ruina de este año le permitió el derrumbamiento del arco toral, arrastrando consigo la armadura mudéjar de la nave central y la capilla mayor, estuvieron cubiertos con bóvedas de crucería los dos brazos del crucero a los lados de la media naranja central: el del lado del evangelio en que está situado la capilla de la Limpia Concepción , y el del lado de la epístola que acogía las dos capillas unificadas del Santo Cristo y de Nsta Sra de Aranzazu.

Permitió completar la Planta basilical de 3 naves abiertas que no puede llevarse a cabo desde el siglo XVII mas que en la capilla mayor y el crucero (tiene el crucero mas ancho de Lima).

Vasconcellos : Aprovecho el trazado del gran crucero trazado en tiempos del Virrey de Montesclaro

San Francisco inició la Planta Basilical que completó después de La Merced y San Pedro. (San Cristóbal , 1988)

1659 Se contrata a Manuel de Escobar como Aparejador de Obras. Con su experiencia previa en obras como Ig. de la Recoleta Dominicana y de San Diego además de el Hospital de San Bartolomé suprime el segundo cuerpo intermedio de ventanas con el fin de contrarrestar el efecto de los sismos que proyectó Vasconcellos. (El proyecto de Vasconcellos presentaba altura inestable y peligrosa).

Manuel de Escobar colocó la media naranja directamente sobre los anillos como ya se usaba en Lima desde principios del siglo XVII a diferencia de Vasconcellos que la proyectó para ser colocada sobre un tambor a la manera europea.

Concierto notarial entre Manuel de Escobar y Don Juan Santoryo de Palma (Sindico de la fábrica de San Francisco). Escobar como maestro y aparejador hasta la terminación de la obra, eso si debe respetar planta, traza y disposición proyectada por Constantino de Vasconcellos .

Vasconcellos – Arq. Portugues era el Proyectista

Manuel de Escobar – Constructor limeño era el responsable de la obra.

1660 Crísis de bóvedas de crucería.

1660 Ya se habían construido bovedas de ½ cañon anteriores a San Francisco.

1660 Escobar concerta con los mercedarios de la Recoleta de Belén la bóveda de ½ cañon para la capilla de Nuestra Sra de las Maravillas.

1662 Domingo Alonso hizo lo propio con la cubierta del claustro del Colegio de estudios de gramática de San Pablo.

Primero se utilizaron las bóvedas de ½ cañón en la Iglesia de San Juan de Dios conexo al Hospital (se completó en 1664). Después se difundió a las demas iglesias incluido San Francisco.

Estos modelos fraguaron el Barroco Limeño antes de San Francisco. El ejemplo mas completo del Barroco Limeño fue La Merced después del terremoto de 1687. Nuevas formas arquitectónicas del Barroco adquieren su atrevida grandilocuencia gracias a cambio en materiales y técnicas de construcción. Se seguía edificando en cal y ladrillo que quedó en ruina como sucedió con las bóvedas de crucería.

La bóveda de San Francisco tuvo cerchas de madera con revestimiento de yeso, mientras la pesada bóveda de la Catedral se hundió a diferencia de la bóveda de crucería ligera de Santo Domingo que si resistió.

1662 Acierto de Manuel de Escobar al usar bóveda de cerchas de madera con revestimiento de yeso y rebajar la altura de la nave central.

Los muros de las capillas laterales funcionan a manera de contrafuertes internos transversales destinados a robustecer la estabilidad de la ancha nave central con su bóveda de ½ cañon.

1669 Reinicio de la obra a cargo de Manuel de Escobar, ornamentación de bandas almohadilladas en las torres, decoración del interior y la Portada lateral. Dirigió desde 1659 hasta el final

1670 Hacia este año se copia el modelo de torre ya iniciado en La Merced. Anteriormente San Francisco tuvo una espadaña que sirvió de modelo a la que construyó Francisco Fajardo en la Ig de San Sebastián en 1627.

1669-1672 Manuel de Escobar levanto las torres de San Francisco casi al mismo tiempo que construyó la del Rosario y la del Hospital San Juan de Dios, todas con tres cuerpos iniciales.

Las torres gemelas de San Francisco tuvieron tres cuerpos, uno mas de los actuales, tambor, media naranja, linterna y una gran cruz terminal, como lo muestra los grabados y la descripción del cronista Juan de Benavides

Antes del terremoto Manuel de Escobar levanto bóvedas iniciales de crucería de cal y ladrillo sobre las cimbras.

1678 **TERREMOTO**

1687 **TERREMOTO –** Sirvió como laboratorio para probar:
materiales pesados – cal y ladrillo

materiales ligeros – cedro y yeso
Posterior al terremoto en los lados transversales que contrarrestan el empuje de la bóveda central se relleno el arco ciego y se añadió un arco bajo con su respectivo soporte. Por esto presenta hendiduras que indicas que no es algo es unitario.
Además en la Catedral Maroto ejecutó este refuerzo interno debajo de los arcos longitudinales de la nave central y se deja abierta la parte superior de estos refuerzos.
Las bóvedas de medio cañón de cal y ladrillo colapsaron.

1746 **TERREMOTO**

1750 Las torres pierden el tercer cuerpo. La coronación actual difiere de la que se construyo originalmente.

Manuel de Escobar . Constructor único de San Francisco.

Primera etapa 1657-1662: Se edificó el Presbiterio, el crucero y la primera capilla de cada nave lateral.

Segunda etapa 1669- : Impulsada por Cervela.

Catacumbas de San Francisco: Antes y durante el siglo XVII se excavaron bóvedas de sepulcros bajo el pavimento de casi todas las Iglesias Limeñas para

Patrones de capillas, comunidades, cofradías y hermandades.

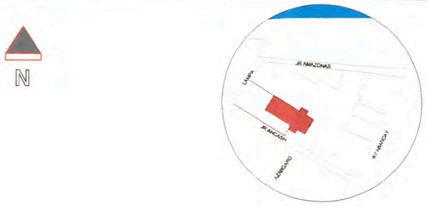
En San Francisco, bajo naves laterales y capillas se ubicaban Patrones y cofradías.

En uno de los 2 brazos del Crucero se ubica el cementerio de Nsta Sra de Aranzazu.

Todo este sistema de bóveda sepulcral se pudo unificar luego de realizarse el trabajo de Planta Basilical "democratizándose" el sub-suelo.

TEMPLO N3 : LÁMINA DESCRIPTIVA

UBICACIÓN



LOCALIZACIÓN

UBICACIÓN: Esquina Jr. Lampa y Jr. Ancash

DESCRIPCIÓN

Iglesia de planta basilical de tres naves abiertas, con el crucero mas ancho de la arquitectura religiosa virreinal limeña. Que mediante proceso de reconversión se levantó sobre su inicial planta gótico-isabelino.

AREA: 3 299.46m2

AREA CONSTRUIDA: 2 782.77m2

AUTOR: Constantino de Vasconcellos - Proyectista
Manuel de Escobar - Constructor limeño

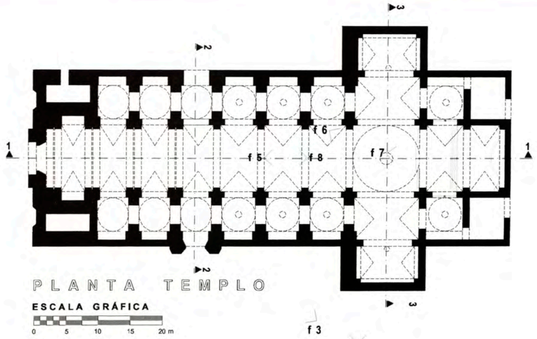
COMITENTE: Francisco de Borja
Luis de Cervela

f 1

f 2

f 3

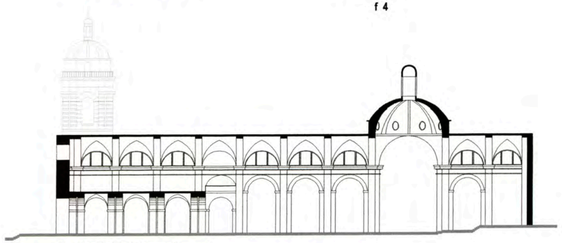
f 4



PLANTA TEMPLO

ESCALA GRÁFICA

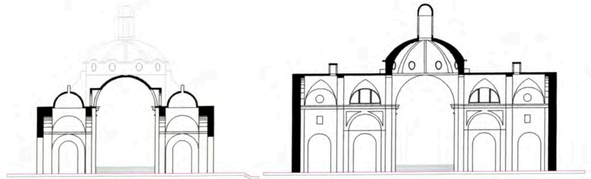
0 5 10 15 20 m



CORTE 1 - 1

ESCALA GRÁFICA

0 5 10 15 20 m



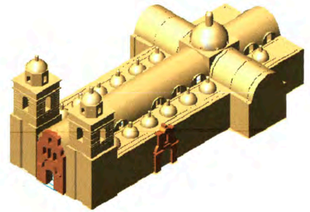
CORTE 2 - 2

CORTE 3 - 3

ESCALA GRÁFICA

0 5 10 15 20 m

FOTO AEREA



VOLUMETRÍA

f 1

f 2

f 3

f 4

f 5

f 6

f 7

f 8

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNI UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA SCIENTIA ET LABOR PERU 1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

AUTOR
MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO
972622 E

ASESOR
TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR
ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA DESCRIPTIVA

IGLESIA MAYOR SAN FRANCISCO

TEMPLO 3

N° T03-D01	ESC INDICADA
	FECHA 2007

3.4.4 SAN AGUSTIN

SAN AGUSTÍN

CRONOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

1574 **La primera iglesia** se levantó en el ultimo tercio del XVI era de traza gótico isabelina y ornamentación mudéjar en la cubierta de la nave central, y renacentista en las tres portadas.
Afirmaba el Padre Calancha.: " Echose la primera piedra en diez y nueve de julio del año de mil quinientos setenta y cuatro con gran fiesta y aplauso de la ciudad"

1592 11 de enero, concerta Francisco Becerra la construcción del coro abovedado de San Agustín. Longitud de dos naves transversales. El primer coro abovedado del Perú.
Pertenecen a esta época las dos portadas laterales renacentista obra de Francisco de Morales, y son las mas antiguas de Lima.

1596 Se supone que hasta entonces solo estaban hechas en la iglesia de San Agustín las paredes perimetrales y los pilares de separación entre la nave central y las dos naves laterales de capillas. Faltaban hacer todavía por hacer las capillas hornacinas que formarían las naves laterales, las portadas internas y la externa, y el coro sobre bóvedas con sus dependencias laterales para el rezo comunitario de los frailes. Todas estas obras se concertaron durante los años mencionados. Al finalizar estos trabajos, quedaría casi completa la construcción de la albañilería en la iglesia de Señor San Agustín; y se podría proceder a colocar la armadura sobre la nave central.
Precisa el concierto de obra que las capillas hornacinas de la iglesia de San Agustín no eran habitaciones cerradas por muros intermedios continuos, porque el limite entre capilla y capilla se intercalaban arcos abiertos con rejas de madera.
Posterior construcción de bóvedas de crucería sobre las naves laterales de San Agustín.

1636 9 de septiembre se firma concierto entre el Prior Gonzalo Diaz Piñeyro y Joseph de la Sida
Joseph de la Sida levanta la torre de San Agustín. Se derriba el antiguo campanario de espadaña y se abrieron cimientos por anteponer los muros y pilastras en el lado de la calle de la Amargura y en frontero de la iglesia a la antigua construcción. El cuerpo bajo de la torre formado por 4 arcos ciegos quedando incorporada la capilla de San Miguel. En el segundo cuerpo primitivo formaron un vano de campanas por lado. Y para la coronación se creo un anillo sobre pechinas sobre el que se asentó la media naranja de madera.

1638 Noguera termina la torre ya que fallece Joseph de la Sida en 1637.

1650 San Agustín con tan lujosa ornamentación resultaba obsoleta por carecer de crucero y por la incomunicación de las naves laterales clausuradas por capillas de uso privado.
Aun la iglesia de San Agustín, junto con la de Santo Domingo eran las unicas entre las grandes iglesias que aun conservaban todavía la planta gótico- isabelina

de una gran nave central alargada y dos naves laterales de capillas cerradas. Las cubiertas agustinianas correspondían al hispanismo gótico mudejar de su planta. El cronista Calancha decia de ellas: la nave "principal y la capilla mayor es cubierta de lazos de madera, obra sexavada, entreverada con hermosura con grandes paños dorados por pinjante, puestos a racimos de oro y azul...las dos naves colaterales son de ricas bóvedas de lacerias hermosas" Ocupaba el presbiterio ochavado el famoso retablo renacentista obra del agustino Bejarano.

1678 **TERREMOTO** Daños en los alfarjes mudéjares, permitió superar aquellas limitaciones.

La segunda iglesia, ampliada durante el ultimo tercio del XVII y principios del XVIII se incorporó a la primera planta el crucero y una nueva capilla mayor con sus capillas colaterales, y se cubrió con medias naranjas y bóvedas de ½ cañón con lunetos: resultó una iglesia característica del barroco limeño.

Aprovechando el sismo, se realizo la anhelada remodelación de la planta de la iglesia; y se introdujeron entonces dos modificaciones fundamentales, cada una de las cuales se ejecutó en un periodo distinto de trabajo, con un intermedio de paralización de las obras durante 10 años. Por no haber distinguido entre estas 2 etapas Wethey se enreda en incoherencia e inexactitudes de interpretación.

Pimer periodo; demolieron la cabecera de la iglesia para iniciar la construcción del amplio crucero con sus cuatro formidables pilares con dobles pilastras rehundidas para los arcos torales de la media naranja y el presbiterio sobre una cripta. Realizo tales obras el alarife Manuel de Escobar. Se derribó el presbiterio estrecho; mientras que peduran hasta hoy los muros y los pilares del cuerpo de la iglesia, anteriores a 1678. Grandes mensulas en la base de los arcos fajones, similares a los muros del Pesbiterio. Juan Teodoro Vasquez refiere "en cada luneto tiene su ventana con hermosas tribunas con basa y pasamano, pilarote y balaustre de cocobola que asi dispuetas descansan sobre sus repisas.

1681-1685 Erección del "preparatorio" o bóveda subterránea debajo del presbiterio de la nueva planta con entrada por sacristía. No sirve para enterramientos de difuntos, sino para devoción de frailes vivientes. Un lugar abierto para la oración diaria de los celebrantes con decoración que supera a las bóvedas sepulcrales, una verdadera capilla subterránea, acaso la unica en el Perú. Se cree construido por Manuel de Escobar.

1687 **TERREMOTO** Daño el convento y las cubiertas de la iglesia.

1693 13 de abril, Fernando Ortiz donaba 2 047 pesos lamentando que "después del terremoto del año ochenta y siete no se ha podido conseguir el principio de la obra" en la iglesia.

Segundo periodo; se perforaron los muros entre las capillas laterales y se abrió la comunicación entre ellas, la nave central y el crucero de resultas de lo cual, se completó la planta basilical "haciendo en ella tres naves que de antes no tenía". Hay que entender esto, de tres naves abiertas pues anteriormente las tenia cerradas por capillas.

1700 Concierto notarial de 1700 entre el Convento y el Patronato de las Reliquias quien describe así la modificación de la iglesia: "poniéndola al modelo y forma que lo habían hecho las Religiones de Santo Domingo, San Francisco y La Merced y con efecto se han hecho tres naves en dicha iglesia de San Agustín comunicando dicha capilla de las Reliquias y del Santo Cristo de Burgos con dicho altar y capilla mayor haciendo transito y dado paso por ellas al dicho altar mayor".

En esta primera reconstrucción, ademas de la planta, cambiaron las cubiertas, pues se introdujeron las bóvedas de medio cañón con lunetos y las medias naranjas.

En las primeras decadas del XVIII se edificó la Portada Retablo barroca

1746 TERREMOTO

1790 Se reconstruye el segundo cuerpo de la torre, dándole mas altura y aumentándole 2 vanos pequeños sobre el vano existente, estos estan separados por una pilastra y los costados también tienen pilastras. Se levanta un tambor octogonal con pilastrillas adornadas igualmente de modillones y vanos tetralobulados, para soportar la media naranja de ocho cerchas relevadas en los extrados.

TEMPLO N 4 : LÁMINA DESCRIPTIVA

UBICACION

N

LOCALIZACIÓN

UBICACIÓN:

Esquina Jr. Ica y Jr. Camaná

DESCRIPCIÓN

Iglesia de planta basilical de tres naves abiertas, luego del proceso de reconversión. Cubre la nave central una boveda de medio cañón mientras las naves laterales son cubiertas con bóvedas de crucería. Con una portada retablo labrada en piedra.

AREA:

3 545m2

AREA CONSTRUIDA:

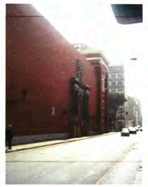
3 264m2

AUTOR:

Franciso Becerra - Coro abovedado
Joseph de la Sida - Torre de campanario.
Noguera - Culminación de la torre proyectada por de la Sida.
Manuel de Escobar - Construcción del crucero.

COMITENTE:

Miguel de Carmona

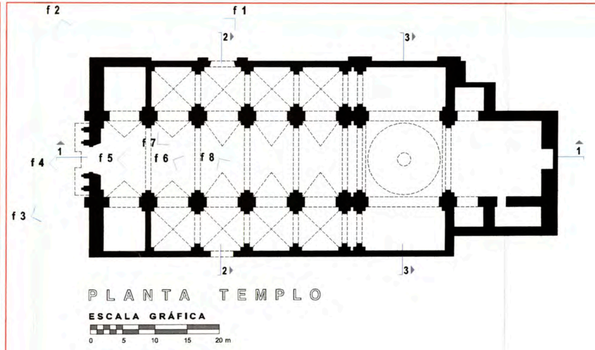


I1

I2

I3

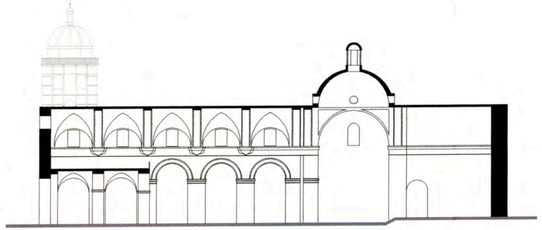
I4



PLANTA TEMPLO

ESCALA GRÁFICA

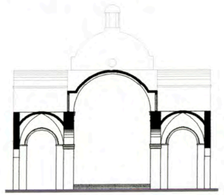
0 5 10 15 20 m



CORTE 1 - 1

ESCALA GRÁFICA

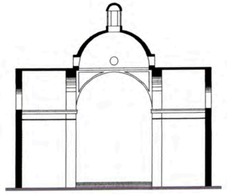
0 5 10 15 20 m



CORTE 2 - 2

ESCALA GRÁFICA

0 5 10 15 20 m

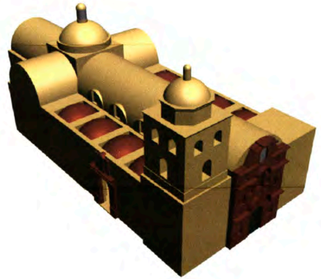


CORTE 3 - 3

ESCALA GRÁFICA

0 5 10 15 20 m

FOTO AEREA



VOLUMETRIA

I5

I6

I7

I8

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

AUTOR
MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO
972622 E

CURSO
TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR
ARQ. JOSÉ REINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA DESCRIPTIVA
IGLESIA MAYOR SAN AGUSTÍN
TEMPLO 4

LÁMINA
T04-D01

ESC.
1RRIGARA

FECHA
2006

3.4.5 SAN PEDRO

SAN PEDRO

CRONOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

1568 Llegaron los jesuitas a Perú el 1 de abril de 1568. Se instalaron, como pudieron en los solares donde mas tarde se levantaría el Colegio y la iglesia de San Pablo (hoy San Pedro).

La iglesia primitiva: "La primera cosa en que se puso mano, fue en acomodar una iglesia que por haber de durar algunos años, se trazo de manera que, siendo pequeña, tuviese toda la ciudad para asistir en ella"

Media 150 pies de largo y 30 de ancho. Para comenzar y para Lima de entonces, de apenas 10,000 habitantes, era mas que suficiente. Tenia detrás de la puerta principal "una plaza de 100 pies cuadrada, que le dara gran lustre" (la actual Plazuela de San Pedro).

Las aglomeraciones de indios persuadieron a los padres que debían construir otra iglesia mas capaz y mejor acomodada.

1569 **Segunda iglesia:** El 30 de junio, fiesta de San Pablo se colocó la primera piedra en el terreno contiguo a la anterior.

Pero por mas que se quiso, no estaba lista sino 6 años después de comenzada. "Y ha salido tan capaz y graciosa, que dicen todos no haber otra como ella en el Perú.

1574 Se inaugura la segunda iglesia. Un plano del Colegio San Pablo publicado por Gisbert-Mesa (Arquitectura Andina) , que los analistas fechan entre 1624 y 1636, muestra la disposición de conjunto de edificios organizados alrededor de la segunda iglesia. La confrontación de este plano jesuítico de Paris con el dominicano de Meléndez hace patente la existencia de dos modelos diferentes de organización religiosa y de urbanismo conventual.

El plano tomado de Paris muestra un ejemplar autentico de una planta gótico isabelino, que este caso solo tiene una nave, no las 3 de las otras iglesias conventuales.

Estaba situada en dirección transversal a la tercera iglesia actual, a lo largo del Jr. Azangaro, precedida a los pies de un espacio abierto en la esquina a manera de cementerio; y contaba con 2 portadas exteriores: una situada en el muro de los pies y la otra en el muro lateral de la calle. Se distribuía esta iglesia estrecha y alargada en los dos clásicos ambientes consecutivos: la capilla mayor de cabecera ochavada y la gran nave, separados por el gran arco toral sobre pilares salientes. Contaba además con 2 capillas hornacinas incorporadas en los muros laterales de la nave junto al arco toral; y con otras 2 en la capilla mayor, una de las cuales tenía planta cuadrada a manera de habitación adjunta. Las 3 capillas hornacinas de los muros eran similares a las que todavía observamos en las iglesias de La Sma Trinidad y Nsta Sra de Copacabana. Estaba cubierta la iglesia con alfarje de madera a 5 paños de bella hechura mudéjar.

El tipo de gran iglesia gótico isabelina, comenzó a hacer crisis en Lima a principios del siglo XVII, independientemente de que contara con una o tres naves: una abierta y las otras dos cerradas. Esta crisis no afectó en nada a las

pequeñas iglesias gótico isabelinas de monasterios o parroquias. En realidad la crisis del modelo llegó a San Francisco, La Merced y Santo Domingo algunos años antes que a la segunda iglesia Jesuitica; pero el modo de resolver el problema debio ser necesariamente distinto en unos y otro caso, de acuerdo al numero de naves que contara la planta.

Los franciscanos, mercedarios y dominicos, seguidos a finales de siglo por los agustinos, siguieron idéntico proceso de remodelación para sus antiguas iglesias de tres naves, aprovechando el perímetro externo del cuerpo de la iglesia, consistente en abrir comunicación entre las capillas hornacinas laterales cerradas y ampliar la planta mediante la construcción del crucero y de la nueva capilla mayor en la cabecera.

1618 **Tercera iglesia:** Pero la iglesia jesuitica, de una sola nave y estrecha, no admitia la misma remodelación que las igleias gótico isabelinas de tres naves. No les quedó mas remedio a los jesuitas que construir otra iglesia integrmente nueva desde la planta en solar diferente a la antigua.

No necesitaron derruir previamente como se supone a veces, la segunda iglesia para construir la tercera de planta basilical; pues esta se levanto en los terrenos que en el plano de París ocupaban el "claustro de los estudios" "el patio de enfermeria y de los achacosos" y algunos pabellones de celdas individuales, situados todos ellos en el lado de la calle en escuadra con la iglesia antigua. En esta oportunidad amplió el antiguo cementerio de la esquina y se abrió la plazuela al otro lado de la calle, para lo cual compraron los solares fronteros. Esta plazuela de los Jesuitas y la de La Merced fueron las primeras que rompieron la rigida trama de la Ciudad de los Reyes, y asi figuran en los primeros planos del XVII.

Mientras que la remodelación de las grandes iglesias conventuales apenas afectó al pequeño sector del convento colindante con la capilla mayor y la sacristía, la construcción de la tercera iglesia de San Pedro a partir de 1624 afectó amplio e importantes sectores urbanizados de la cuadra jesuitica. Por tanto parece que en el espacio del antiguo "teatro" y de la capilla de "N.S.P." colocaron posteriormente la capilla de Nsta Sra de la O; y entre ella y la tercera iglesia se edificó la posterior capilla de la Penitenciaria y la porteria llamada del Colegio, que no guarda conexión estructural con ninguno de estos ambientes contiguos, posiblemente sea un sector de la antigua capilla que el plano situa al costado de la segunda iglesia de 1574.

En un acuerdo de congregación provincial se acordó construirla.

En ella fue elegido procurador el padre Nicolas Durán Mastrilli, viajo a Roma. Se trajo consigo los planos de la iglesia del Gesú para calcarlos en la de Lima. Y comenzó a allegar materiales.

Los constructores fueron Padre Nicolas Duran y Diego de Torres miembros de la Compañía a excepción de los planos.

El Gesú de Roma es el templo que la munificencia del Cardenal Farnese levanto para los padres de la Compañía de Jesús en la ciudad eterna. Los planos eran originales de Vignola, retocados luego por Della Porta, ambos arquitectos afamados del Renacimiento

1627 "La obra de la nueva iglesia estaba ya sacada de sus cimientos"

1628 Se habia dado termino a tres de sus capillas

1635 Se erguía airosa la cupula.

1636 Se prometían los padres que el año siguiente estaría acabada: " Y ha de quedar tal, que no de haber otra mejor en las Indias.

1638 Se celebro su solemne dedicación al termino de las obras.

En el exterior "la fachada es muy majestuosa, labrada de piedra...y por otra unas letras que dicen: "Invocatum est super nos"

"Sobre las tres portadas hay tres ventanas bien capaces que sirven tanto a la proporción como a la claridad, a cuyos lados se levantaron dos torres: en una de ellas que está acabada, se pusieron 7 campanas"

"Tiene delante de cementerio (el cementerio para los pobres que estaba emplazado, según la costumbre de entonces, a la salida de las iglesias o a un costado) una plazuela que la autoriza y es el lugar donde quedan las carrozas acomodadas en los dias de concurso".

En el interior "tiene de largo 240 pies (67 m) y 122 de ancho (35m), con el alta y paredes en proporción que cargan sobre fortísimos cimientos de cal y canto".

"Tiene hasta el crucero, que es hermosísimo y espaciosísimo, diez capillas, cinco por banda, que por sus arcos hermosos se comunican sin que se estorbe la gente; de suerte que se puede celebrar la procesión del Corpus Christi pasando con la cruz alta, sin estorbo"

"El crucero es tan alegre y freso, por su cimborrio que corona la media naranja, muy alta y corredores que la rodean, por sus puertas y ventanas que le dan luz, por su reja de comuniones, y disposición de pulpito, que no hay en el reino cosa mejor".

"Sus dos capillas de los lados del crucero se dedican, la de la parte del evangelio a la Santísima trinidad del cielo y de la tierra, San Joaquín, la Virgen y Santa Ana, bultos que se aventajan a cientos del genero hay en todas las Indias, y compiten con todo lo bueno de Europa; la otra, la de la banda de la Epistola, será para otro ternario aun mas divino, de San José, Jesús en el medio y la Santísima Virgen".

Resumiendo lo que podría haber costado todo el conjunto de edificio y trabajos, añade el rector Diego de Torres, como quien lo ha sudado gota a gota:

"Es obra, a juicio de los peritos, que si no tiene de costo un millón, ha costado mas de ochocientos mil patacones".

Cuando se iniciaron las obras de San Pedro, el hermano Martín de Azpitarte, natural de Azpeitia, España.

A su lado hay que conseguir a los hermanos Andres de Alonso, natural de Valladolid y Nicolás de Villanueva del condado, en la montaña de Burgos: ambos se emplearon como alarifes.

1662 Por concierto notarial se concertaron los jesuitas con el Alarife Domingo de Alonso para encargarle la construcción del claustro de los estudios de gramática en el Colegio de San Pedro. Resulta curioso como a pesar de la agresiva rivalidad entre los jesuitas y dominicos, las obras de esos estudios debían quedar a "satisfacción de Fray Diego Maroto" maestro mayor de fabricas que era religioso lego de la orden de Predicadores de Santo Domingo.

1670 Domingo de Alonso muere sin que se hiciera la liquidación final del costo de la obra, por tal motivo, tasaron la obra "según su leal saber y entender" los alarifes Fray Diego Maroto, Francisco Cano Melgarejo y Manuel de Escobar, figuras destacadas de la arquitectura virreinal del XVII.

1763 Hasta este año los padres de la Orden la embellecieron con alhajas de sumo precio. Ese año Carlos III rey de España, decretó la expulsión de los jesuitas de todo dominio. Los del Peru tuvieron que salir expatriados.

Inmediatamente comenzó el despojo de sus bienes. La presa principal fue el oro, plata y joyas.

Los padres del Oratorio, llamados filipenses por su fundador San Felipe de Neri, estaban a cargo del Hospital de San Pedro para señores sacerdotes y de la iglesia anexa, de nombre también San Pedro. Fueron invitados a trasladarse con su Obra benéfica a los locales dejados por los jesuitas. Vinieron y tomaron posesión en 1770.

Como no cambiaban de Obra sino solo de sitio y la Obra llevaba el nombre de San Pedro, San Pedro llamaron también a su nuevo local; y el Colegio de San Pablo ya fue Hospital de San Pedro, y la iglesia de San Pablo, Iglesia de San Pedro, que es como se la conoce.

Un siglo después de perderlo, regresaron los jesuitas a su templo, y también ellos introdujeron cambios: otro altar –par del anterior; para no ser menos- en el crucero de enfrente, el arco abierto junto a San Ignacio y el peor de todos los cambios, con daño acaso ya irreparable, el desgraciado coro para montar en él un pesado órgano.

TEMPLO N5 : LÁMINA DESCRIPTIVA

UBICACION

N

AZANGARO

UCAYALI

ESCALA 1:2000

LOCALIZACIÓN

UBICACIÓN:

Esquina Jr. Azangaro y Jr. Ucayali

DESCRIPCIÓN

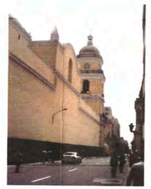
Iglesia de planta basilical de tres naves abiertas correspondiente a su tercera iglesia que fue edificada en lugar distinto a la primera y segunda, por lo tanto no paso por el proceso de reconversión de planta gótico isabelino a barroco.

AREA: 3547.63m2

AREA CONSTRUIDA: 2 939.41m2

AUTOR: Martín de Azpitarte (jesuíta)

COMITENTE: Nicolas Duran Mastrilli



f1

11

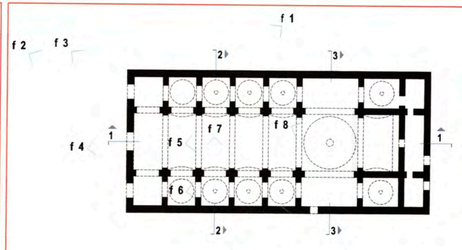
12

ARCHIVO ARQ. REINGOLEA

13

ARCHIVO ARQ. REINGOLEA

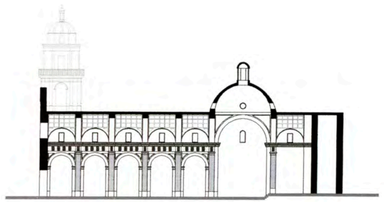
14



PLANTA TEMPLO

ESCALA GRÁFICA

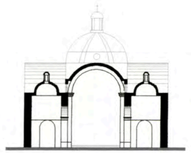
0 5 10 15 20 m



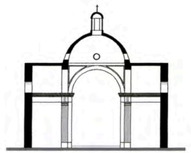
CORTE 1 - 1

ESCALA GRÁFICA

0 5 10 15 20 m



CORTE 2 - 2

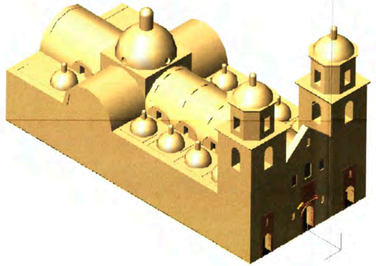


CORTE 3 - 3

ESCALA GRÁFICA

0 5 10 15 20 m

VOLUMETRIA



VISTA AEREA

ARCHIVO ARQ. REINGOLEA

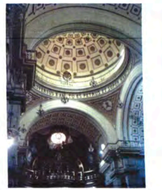
15

ARCHIVO ARQ. REINGOLEA

16

ARCHIVO ARQ. REINGOLEA

17



18

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA 1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

AUTOR
MARCELO CRISTÓBAL CELARITA

CÓDIGO
972622 E

CURSO
TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR
ARQ. JOSÉ REINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA DESCRIPTIVA

IGLESIA MAYOR SAN PEDRO

TEMPLO 5

T05-D01	ESC: INDICADA
	FECHA: 2007

SÍNTESIS DEL TERCER CAPITULO

En referencia a la arquitectura virreinal religiosa peruana:

- La importancia de la unidad política en el virreinato dependía fuertemente de la unidad religiosa. La transmisión de formas arquitectónicas y técnicas de construcción al inicio provenían de Europa.
- El desarrollo de escuelas regionales en el Perú, evidencian el desarrollo alcanzado por cada uno de los alarifes locales en la edificación de los templos religiosos en sus respectivas ciudades.

En referencia a la arquitectura virreinal religiosa de Lima:

- Teniendo como centro la Plaza Mayor, que funciona como un imán con una fuerza centrípeta es que se van edificando las iglesias mayores y menores.
- La evolución de la arquitectura Limeña, tiene procesos diferenciados es decir, sus tipos tienen su propio ritmo, su cobertura otro distinto y su ornamentación un tercero. Con algunos pocos ejemplos que llegan a conjugar estos tres factores armoniosamente.
- Manteniendo en lineas generales el mismo tipo, las iglesias en Lima pueden clasificarse en distintos grupos de acuerdo a su coincidencias especificas para su estudio. Así elegimos estudiar Iglesias Mayores, entre otros valores por haber pasado por el proceso de Reconversión.

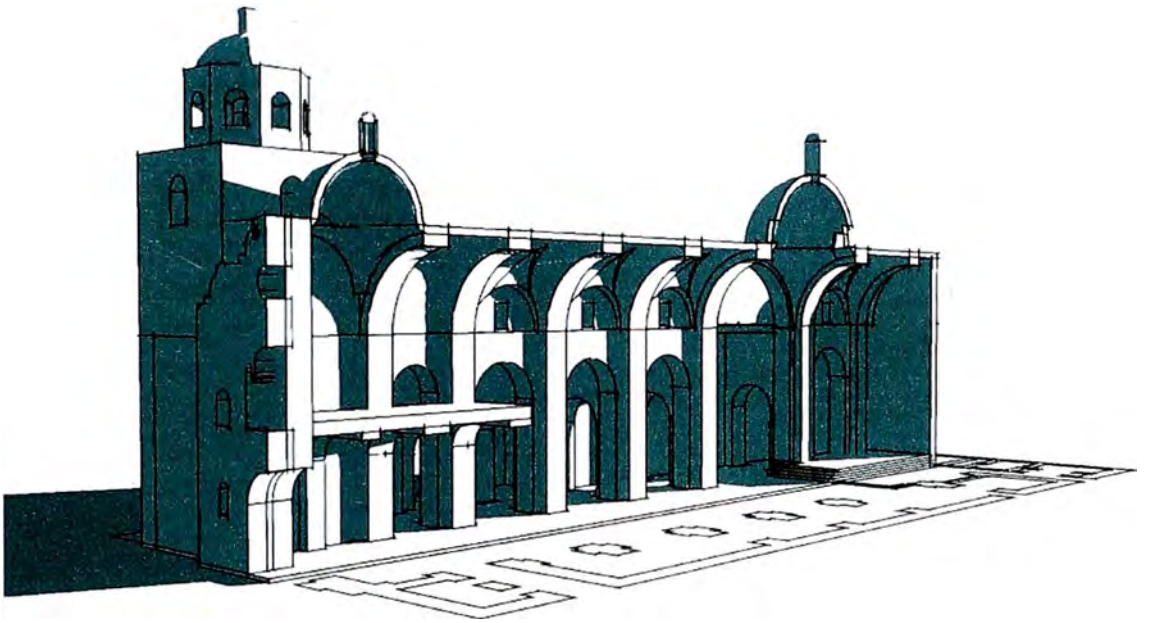
En referencia a las Iglesias Mayores:

- Mediante fichas cronológicas se va conociendo todo lo referente a cada una de estas iglesias mayores, temas como:
  Alarifes, arquitectos, comitentes, orden religiosa, financiamiento, tiempo de ejecución, técnicas constructivas, materiales y ornamentación correspondiente al periodo de estudio.
- Mediante fichas descriptivas se va conociendo dimensiones, áreas, proporciones, alturas y detalles.

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS ESPACIAL DE LOS TEMPLOS MAYORES

1. ANÁLISIS GENERAL

1.1 TEMPLO 1: LA MERCED



TEMPLO N1 : LÁMINA ANALÍTICA 1

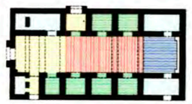
RELACIONES DEL ESPACIO

ESPACIO TIPO

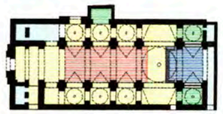
PROYECTO INICIAL 1541 → 1609 → 1770

ZONA SACRA / ZONA PUBLICA

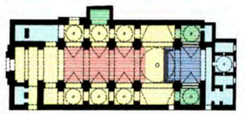
- AREA RITUAL
- AREA PRIVADA
- AREA CAPILLAS
- AREA FIELES
- AREA DEAMBULATORIO



La Merced en este periodo tuvo planta del tipo gotico isabelino, que se caracterizaba por tener una sola nave central con capillas laterales de nobles y cofradias, estaban separadas por muros, cerrados por una reja de madera. Arco toral separaba el presbiterio del area de fieles.

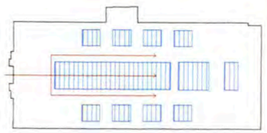


Momento de la Reconversion, se perforan los muros que separaban las capillas laterales, generando naves laterales paralelas a la nave central. El poder de las cofradias se evidencia al ampliarse hacia el exterior su capilla que genera un volumen atipico en la volumetria de La Merced, por la misma razon el ingreso al convento no se alinea con el eje del ingreso lateral.

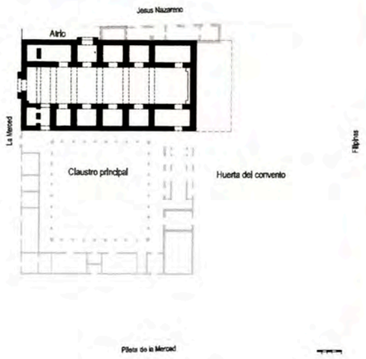


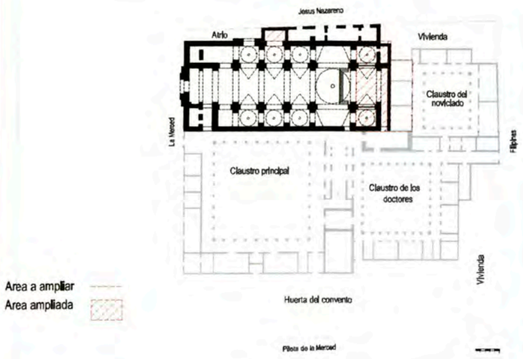
Momento significativo es el de la ecificacion del camarin de la Virgen que fuera de solo ser solo un area de servicio fue proyectado y levantado a manera de un pequeño espacio divino.

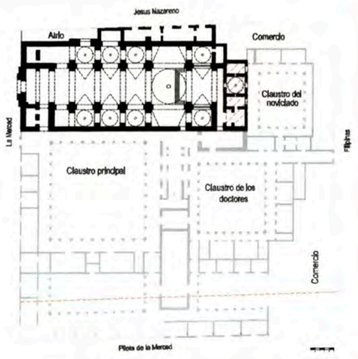
Circulación a través de los espacios útiles principales.



Primer templo de la Orden Mercedaria,
planta gotico isabelina

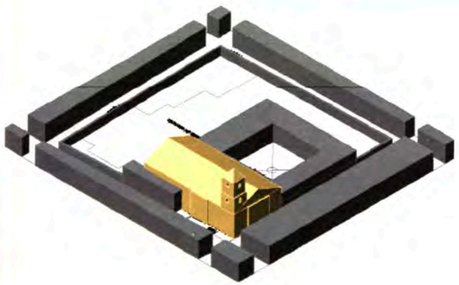




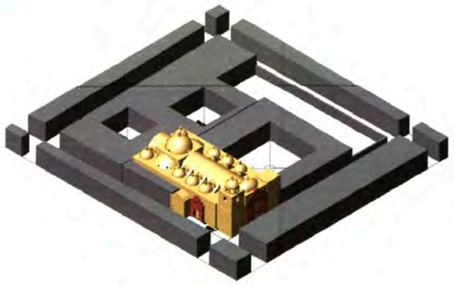


DEL EDIFICIO AL ENTORNO

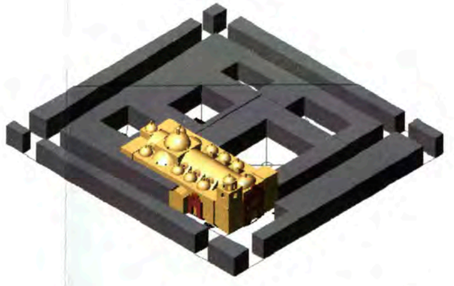
Dentro de una reticula cuadrada con orientación NO - SE



Primer templo de la Orden Mercedaria, corresponde a un volumen que se levanta sobre una planta gotico isabelino. Con una unica torre de campanario que define la esquina y se presenta como un hito en la joven ciudad de los Reyes. La cobertura probablemente de techo artesonado al estilo mudejar.Portadas iniciales de estilo renacentista.



El templo de la Merced luego de la reconversión de planta gótico isabelino a planta de cruz latina, mediante la ampliación del muro testero para dar paso a la edificación del crucero que remata en una tipica media naranja limeña. Edificación de la Portada principal barroca y de la portada lateral. En esta etapa aun no se cuenta con plazuela.



Un cambio sustancial en este periodo es la apertura de la plazuela que no logra ser de la misma dimensión del ancho de la portada principal. Ademas lo es la edificación del volumen correspondiente al Camarin de la Virgen que se ubica posterior a la capilla mayor.

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SCIENTIA ET LABOR
LIMA PERU
1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

AUTOR
MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO
972622 E

CURSO
TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DOCENTE
ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA ANALÍTICA 01

ESPACIO TIPO

IGLESIA MAYOR DE LA MERCED

Evolución Histórica

T01-A01	ESC: INDICADA
	FECHA: 2007

TEMPLO N1 : LÁMINA ANALÍTICA 2

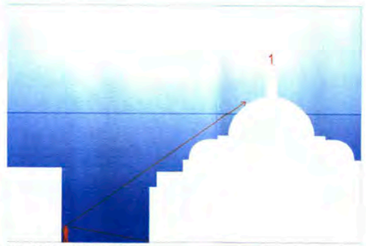
RELACIONES DEL ESPACIO

ESPACIO FORMA

VOLÚMEN

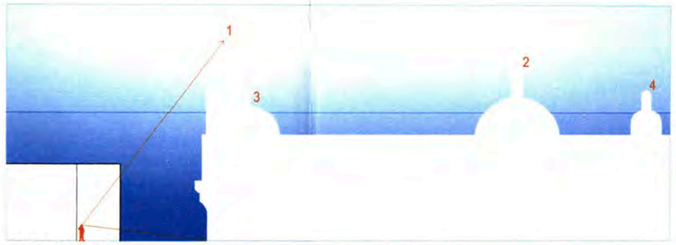
MASA , ESCALA Y JERARQUÍA

JERARQUIA VOLUMETRICA



JR. MIROQUESADA

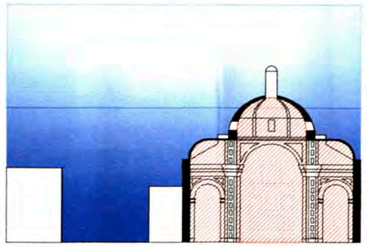
Se puede distinguir como elemento de mayor jerarquía a la media naranja que se erige sobre el crucero , esta elemento llega a ser visto ligeramente desde la calle Miroquesada.



JR. DE LA UNION

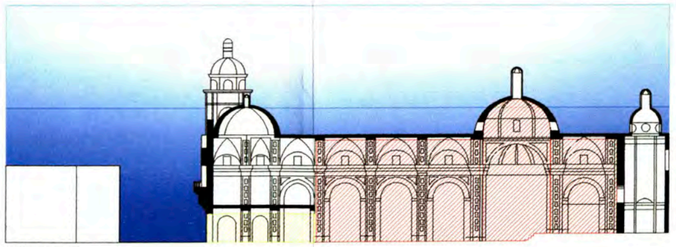
Aqui se tiene una secuencia jerárquica en su sentido longitudinal . Se destaca como principal elemento la torre solitaria del campanario que da frente al Jr. de la Unión.

JERARQUIA ESPACIAL



CORTE 1-1

El espacio de mayor jerarquía es el centro del cru cero tanto en altura, sección e iluminación se pro longa hacia el cielo mediante la linterna que coro na la media naranja. Es acompañado por los bra zos del crucero.



CORTE 3-3

El espacio debajo del coro (sotocoro) de poca altura e iluminación , al entrar a la nave central gana altura e iluminación y al llegar al crucero de mayor altura recibe mucha mayor ilumina ción que los dos espacios que lo anteceden.

CORTE 2-2

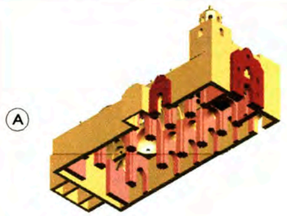
En orden de jerarquía va primero el espacio de la nave central con mayor grado de iluminación y se cción, seguido por los espacios de las capillas la terales en ambos costados de menor iluminación y seccion. Aunque en altura tanto nave central co mo capilla lateral sea la misma.

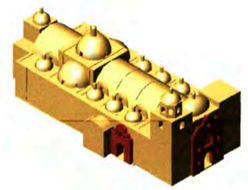
JERARQUIA

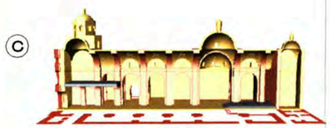
+

-

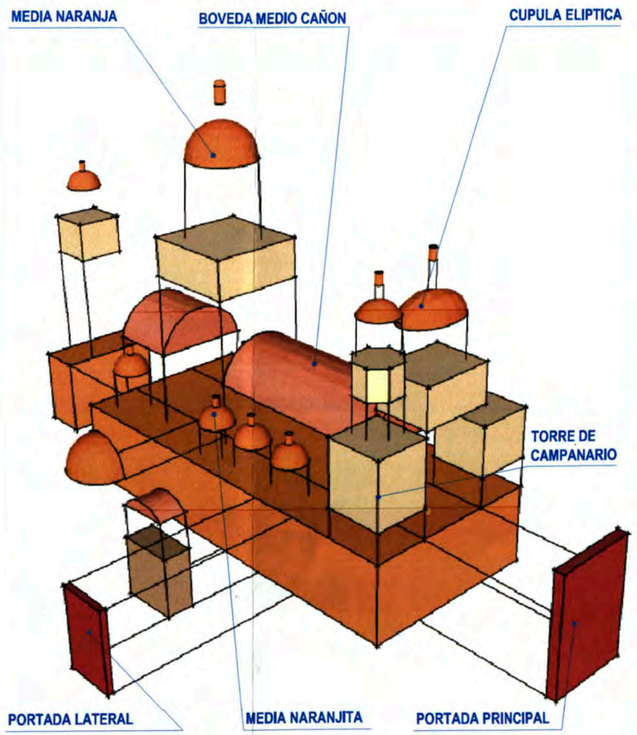
TRANSFORMACION







TRANSFORMACION DE LA FORMA



UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA — SCIENTIA ET LABOR — PERU — 1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

AUTOR

MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO

972622 E

CURSO

TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR

ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

ÁMBITO ANALÍTICO

ESPACIO- FORMA

IGLESIA MAYOR DE LA MERCED

TEMPLO 1

T 01-A 02

ESC. INDICADA

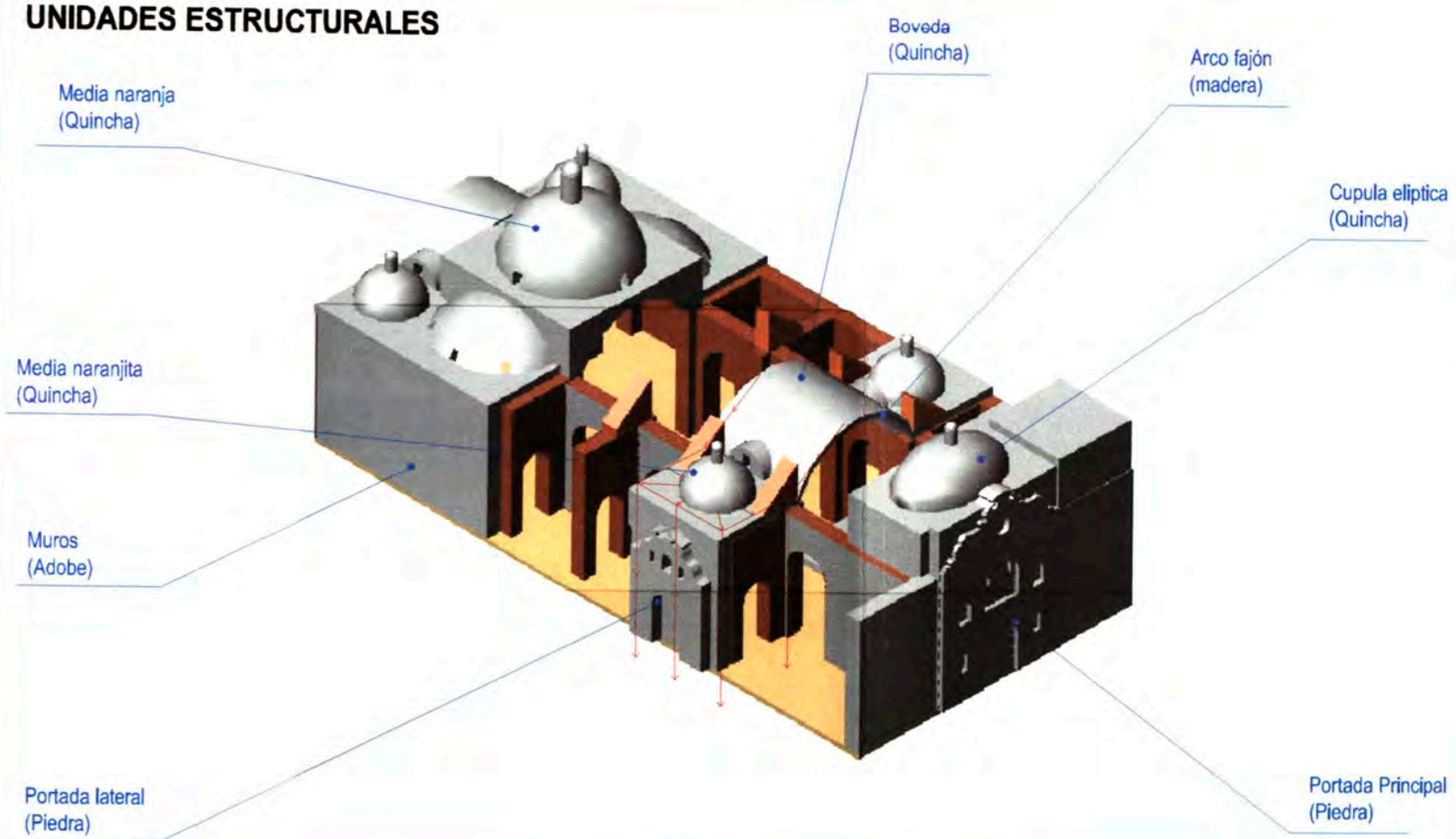
FECHA 2007

T E M P L O N 1 : L Á M I N A A N A L Í T I C A 3

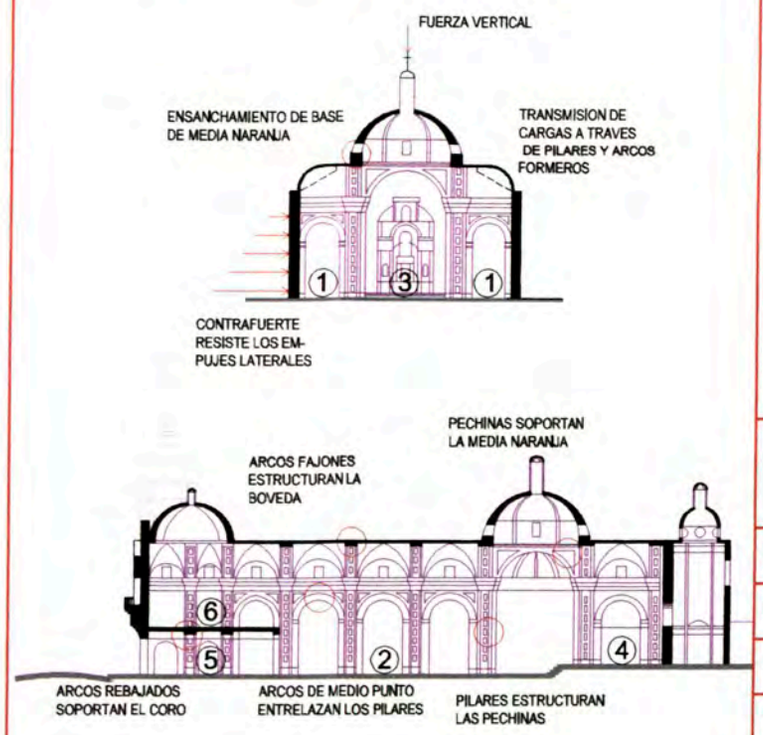
R E L A C I O N E S D E L E S P A C I O

E S P A C I O E S T R U C T U R A

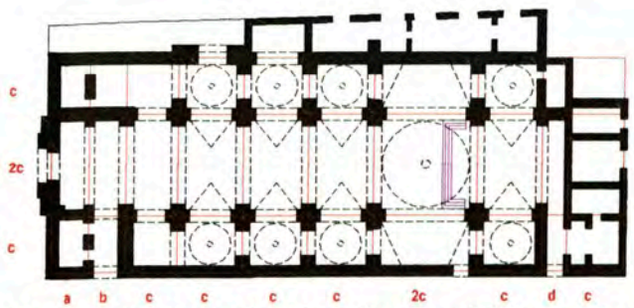
UNIDADES ESTRUCTURALES



ELEMENTOS ESTRUCTURALES



TRAMA ESTRUCTURAL



Paredes maestras generalmente aplicadas a definir espacios. La re lacion fuerte entre espacio y estructura. Se tiene la proyección de los elementos estructurales como arcos y pechinas.

TIPO DE ESPACIO		Materiales				
		Adobe	Ladrillo	Piedra	Madera	Quincha
①	Nave lateral	●	●		●	●
②	Nave Central		●		●	●
③	Transepto		●		●	●
④	Presbiterio	●	●		●	●
⑤	Sotocoro		●			
⑥	Coro				●	●

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SCIENTIA ET LABOR
LIMA PERU
1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

AUTOR
MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO
972622 E

CURSO
TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR
ARQ. JOSÉ REINGOLEA DEL CARPIO

ÁMBITO ANALÍTICO
ESPACIO-ESTRUCTURA
IGLESIA MAYOR DE LA MERCED
TEMPLO

LÁMINA
T01-A03

ESC
INDICADA

FECHA
2007

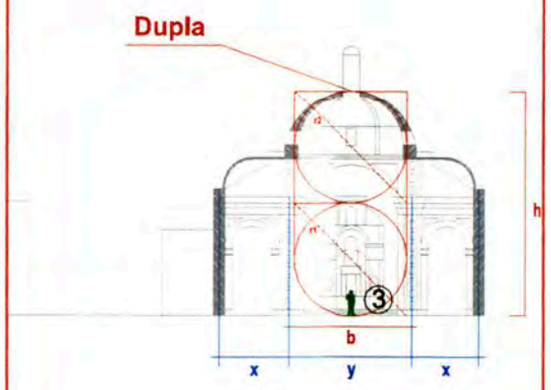
TEMPLO N1 : LÁMINA ANALÍTICA 4

RELACIONES DEL ESPACIO

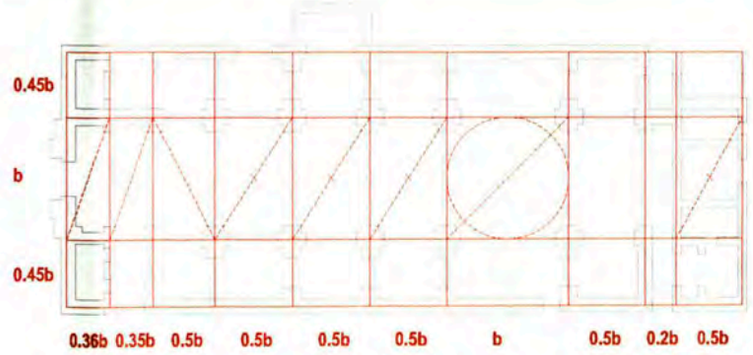
ESPACIO RELACIONES DIMENSIONALES

PROPORCIÓN Y ESCALA

$\frac{h'}{b} = \frac{2}{1} = 2$ r1 = r2

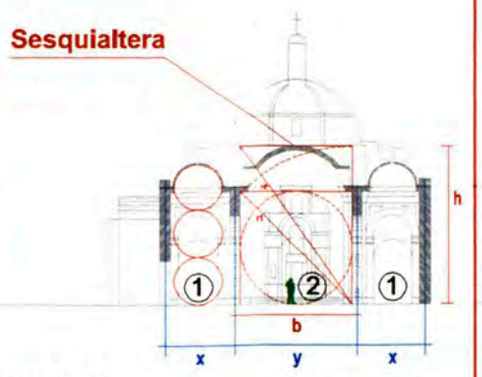


CORTE 1 - 1



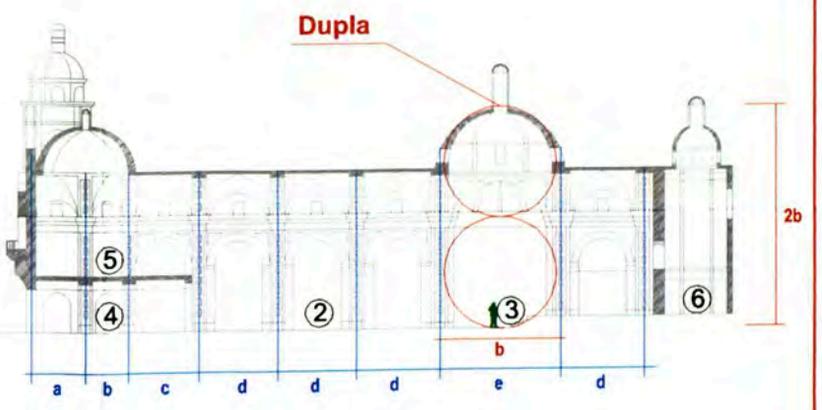
PLANTA

$\frac{h}{b} = \frac{1.4142}{1} = \sqrt{2}$



CORTE 2 - 2

$\frac{h'}{b} = \frac{2}{1} = 2$



CORTE 3 - 3

TIPO DE ESPACIO	PROPORCION			ESCALA	
	Horizontal	Vertical	Equilibrado	Humana	Divina
① Nave lateral		•			•
② Nave Central	•				•
③ Transepto		•			•
④ Presbiterio	•			•	
⑤ Sotocoro			•		•
⑥ Coro		•			•

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SCIENTIA ET LABOR
LIMA PERU
1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

ALUMNO
MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO
972622 E

CURSO
TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DOCENTE
ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA ANALÍTICA
ESPACIO-RELACIONES DIMENSIONALES
IGLESIA MAYOR DE LA MERCED
TEMPLO 1

T01-A04	ESC INDICADA
	FECHA 2007

TEMPLO N1 : LÁMINA ANALÍTICA 5

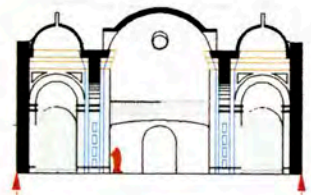
RELACIONES DEL ESPACIO

TEXTURA

ESPACIO

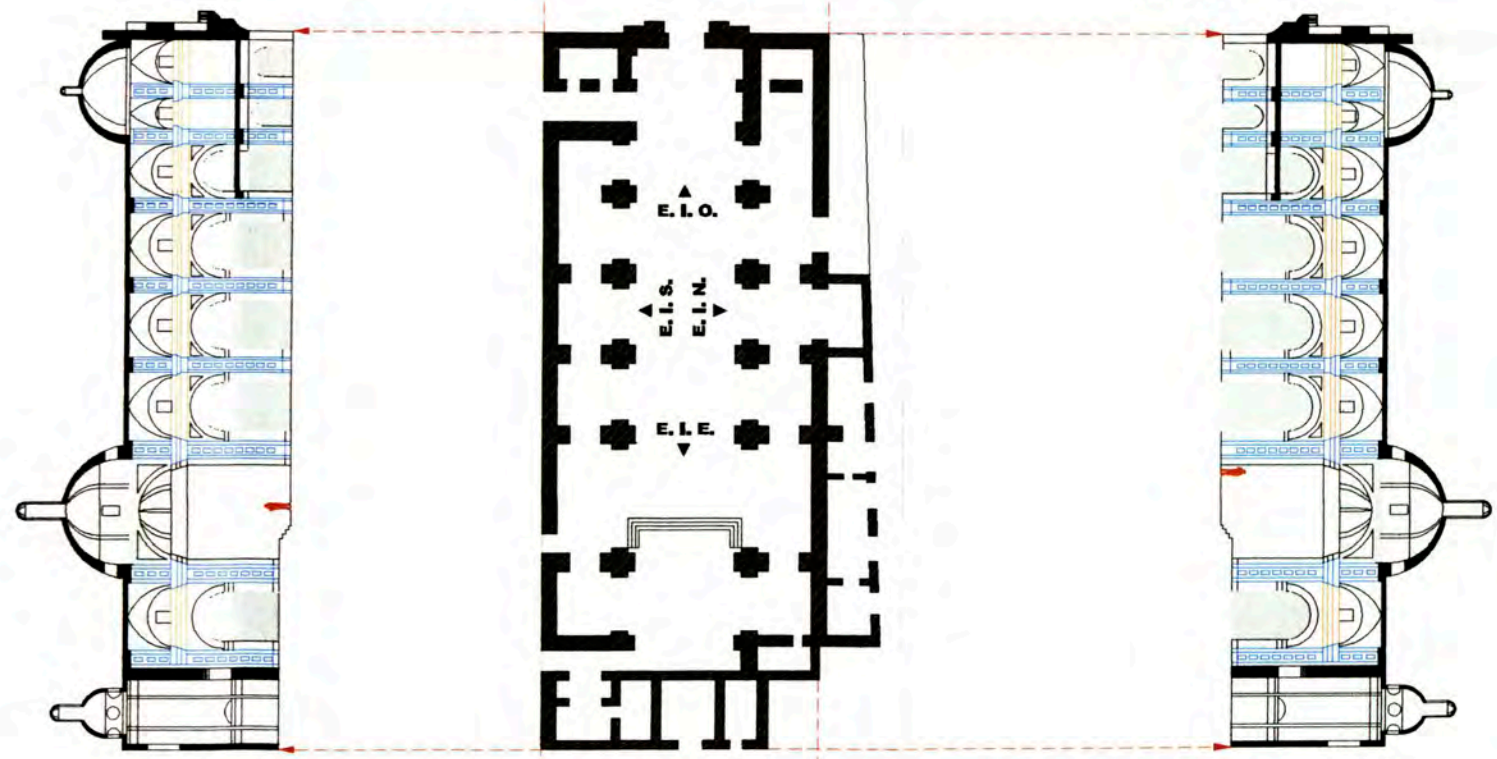
ELEVACION INTERNA OESTE

Elevación interna - muro de los pies. La decoración se manifiesta como cadenetas esgrafiadas en forma vertical sobre las pilastras con el fin de aligerarlas de la pesadez que tiene debido a la gran carga que so portar y el escalonamiento del entablamento para darle mayor movimiento ascendente al espacio.



ELEVACION INTERNA NORTE

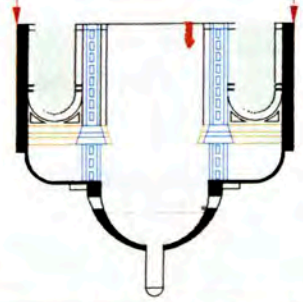
Se enfatiza la estructura con las cadenetas esgrafiadas que a su vez
recubren los arcos fajones que forman la bóveda que cubre la nave
central. Por lo tanto , el espacio longitudinal de la nave central tiene
las naves transversales fuertemente marcadas y definidas . El movi
miento lo genera el entablamento. Aquí se ubica el ingreso de la por
tada lateral.



PLANTA

ELEVACION INTERNA SUR

Esta elevación interna sur es simétrica a la elevacion interna norte. A
quí se ubica la puerta de ingreso al convento.



ELEVACION INTERNA ESTE

Elevación del muro testero, mucho más unitario , ya
que se integra estructura y decoración a través del es
grafiado de cadenetas en toda las superficies.

GEOMETRIA - FIGURACION	ELEV. INT. SUR	ELEV. INT. OESTE	ELEV. INT. NORTE	ELEV. INT. ESTE
FIGURA %	75	75	75	85
FONDO %	25	25	25	15
SUPERFICIE TOTAL = 100%	El mayor predominio en la relacion figura fondo es en la elevacion interna este, donde esta el transepto, presbiterio y brazos laterales. Esto unifica la percepcion del espacio, aqui tiende a desaparecer la presencia de la estructura del edificio para dar paso al efecto unitario del espacio.			

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

ALUMNO
MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO
972622 E

CURSO
TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR
ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA ANALÍTICA

ESPACIO-TEXTURA

IGLESIA MAYOR DE LA MERCED

TEMPLO 1

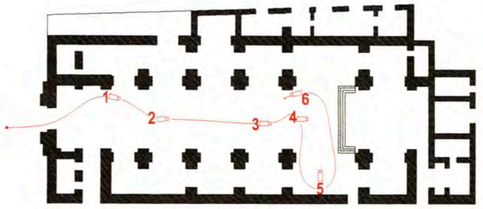
N	ESC	FECHA
T01-A05	INDICADA	2007

TEMPLO N1 : LÁMINA ANALÍTICA 6

EL ESPACIO CINESTESICO

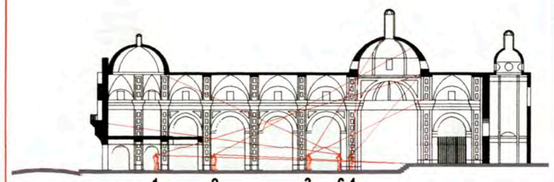
ESPACIO TIEMPO

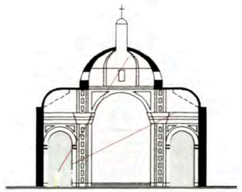
VISIÓN SERIAL



PLANTA

Se distingue dos tipos de espacio: el discreto y el continuo. El espacio continuo se destaca sobre el discreto. En esta vista se muestra un recorrido secuencial para formar la visión serial del edificio. En grupos menores, las unidades forman capillas mas pequeñas a los lados de la nave, forman un espacio alargado perpendicular a la nave central que genera un espacio cuadrado en su intersección.

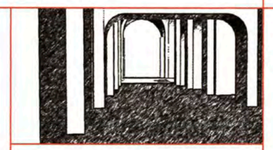




CORTE TRANSVERSAL

En este corte transversal al transepto se nota el ángulo visual alcanzado por el observador.

Vista 1 desde el sotocoro hacia la nave central , al fondo se distingue el altar mayor y de manera par cial la bóveda.

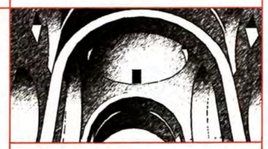


1

Vista 2 desde la nave cen tral hacia la bóveda . Se perciben los lunetos que i luminan la nave central.

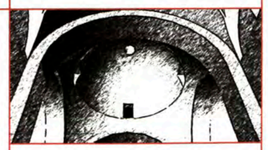
2

Vista 3 desde la nave cen tral con dirección al cruce ro rematado con el interior de la media naranja sus tentado por las 4 pechinas que se apoyan en los 4 pi lares que la sustentan.



3

Vista 4. Detalle del interior de la media naranja.



4

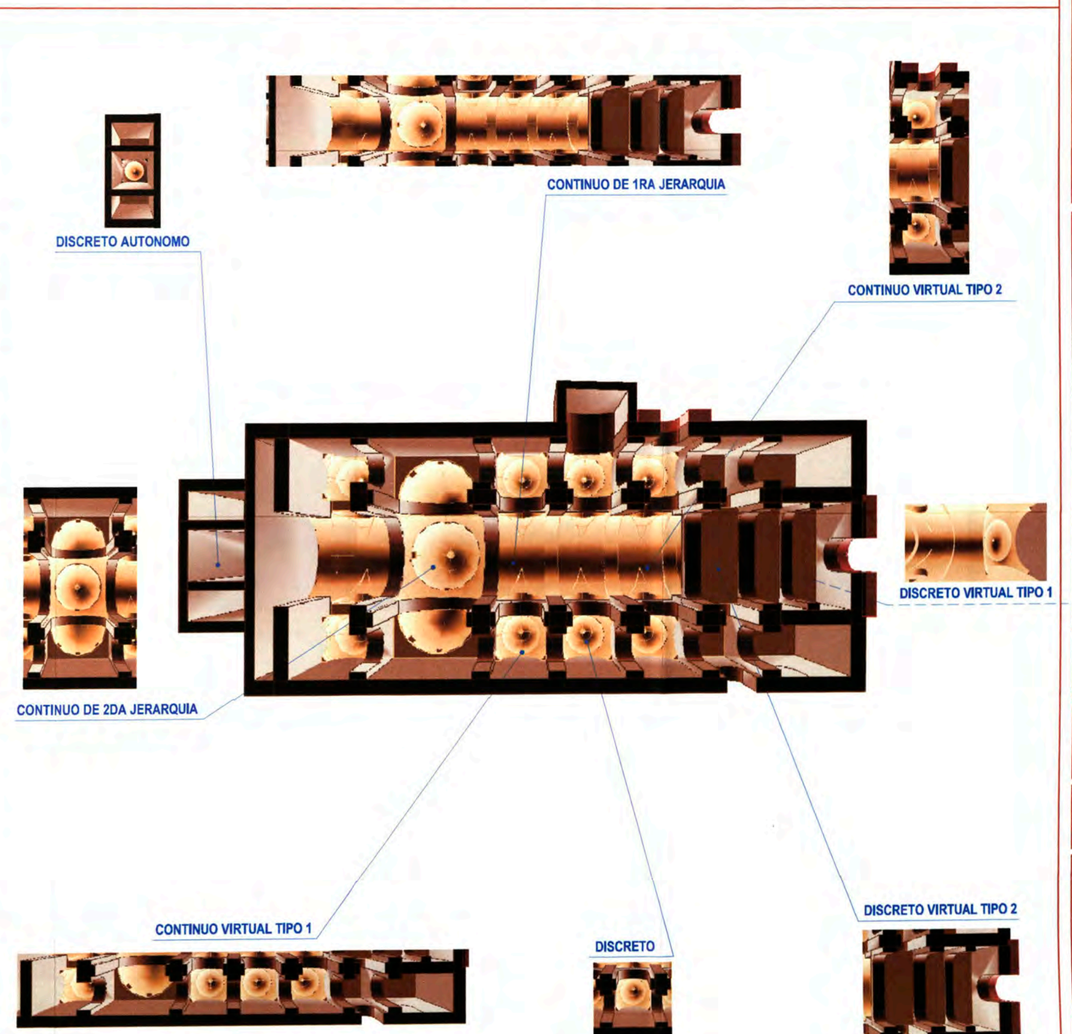
Vista 5 desde uno de los brazos del crucero hacia el opuesto.

5

Vista 6 desde el crucero hacia el muro de los pies, se aprecia el sotocoro y el coro del templo.

6

UNIDADES ESPACIALES



UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNI UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA SCIENTIA ET LABOR PERU 1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

ALUMNO
MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO
972622 E

CURSO
TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DOCENTE
ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA ANALÍTICA

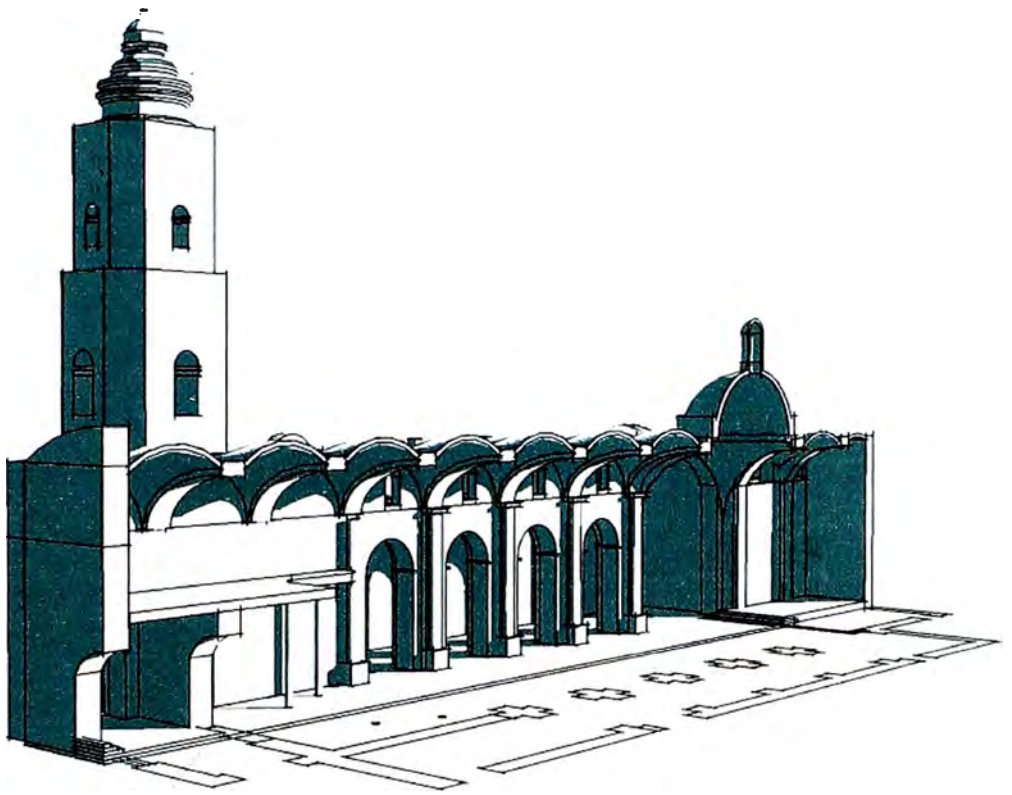
ESPACIO - TIEMPO

IGLESIA MAYOR DE LA MERCED

TEMPLO

T01-A06	ESC: INDICADA
	FECHA: 2007

1.2 TEMPLO 2: SANTO DOMINGO



TEMPLO N2 : LÁMINA ANALÍTICA 1

RELACIONES DEL ESPACIO

ESPACIO TIPO

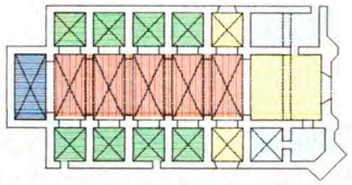
PROYECTO INICIAL 1569

ZONA SACRA

- AREA RITUAL
- AREA PRIVADA
- AREA CAPILLAS

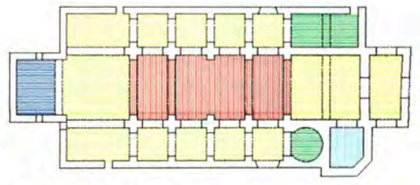
ZONA PUBLICA

- AREA FIELES
- AREA DEAMBULATORIO



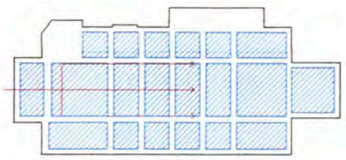
Planta gotico isabelina, capillas laterales separadas entre muros (Capillas eran propiedad de nobles o de cofradias). Genera un espacio unidireccional que rematan en el presbiterio cubierto con techo mudejar separado de la nave central por el arco toral que define el area sacra del area de fieles.

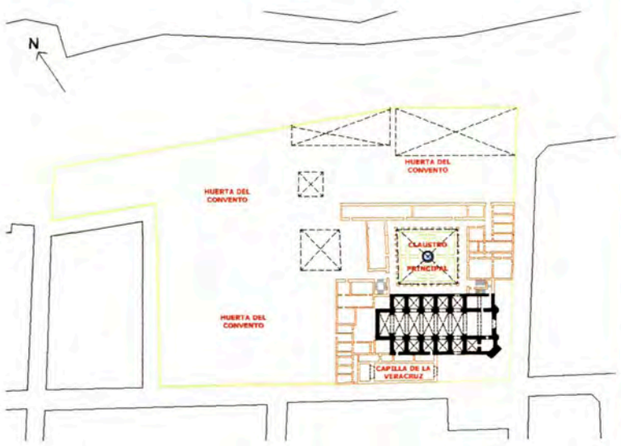
1633



Planta reconvertida, se aperturo el pase entre capillas laterales generando naves laterales a ambos lados de la nave central. Se prolongo ademas el coro alto y el sotocoro de la iglesia que dio lugar a la aparición de un nartex y, se amplio el presbiterio derribando el muro testero edificandose ahi el crucero.

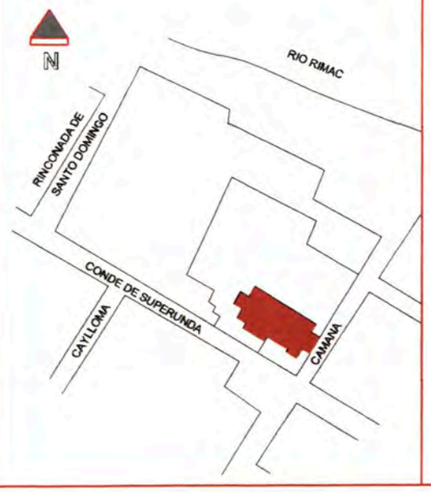
Circulación a través de los espacios útiles principales.

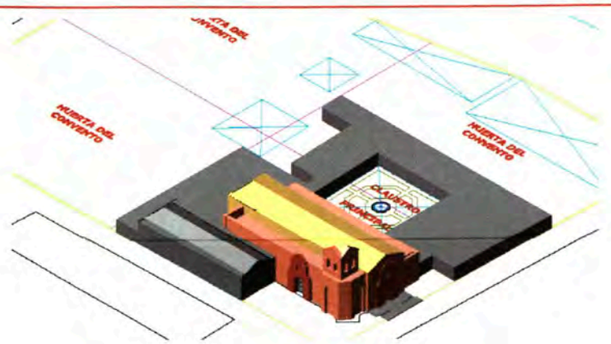




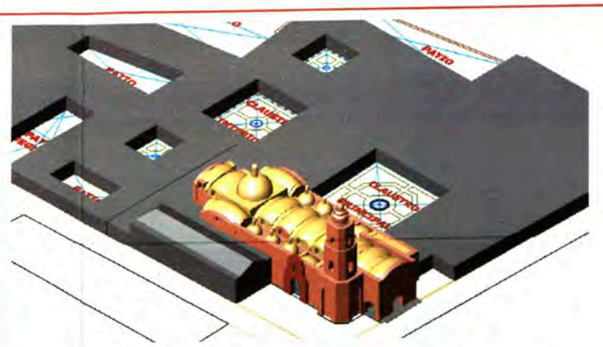
DEL EDIFICIO AL ENTORNO

Dentro de una reticula cuadrada con orientación NE - SO





La iglesia mayor de los Dominicos fue la primera en edificarse luego de la reparticion entre los conquistadores fundadores de Lima, este templo corresponde a un volumen que se levanta sobre una planta gotico isabelino. Sencilla espadaña fabricada de adobes, cobertura de influencia mudejar, correspondiente al periodo gotico isabelino. En este primer momento se edifica tambien la Capilla de Nuestra Señora del Rosario, asi como de el claustro principal de la Orden.



Concertose con el alarife Antonio Mayordomo para alargar el coro de los pies de la iglesia hasta el pretil del cementerio, segun traza del maestro de obras Juan García. A diferencia de La Merced, San Francisco y San Agustín, la iglesia dominicana carece de ese amplio vestíbulo detras de la portada del templo que sirve como transicion entre calle y las naves interiores. Debajo del coro alto ha quedado un nartex exterior que no guarda conexion con el interior de la iglesia.Con el proceso de reconversion se tira el muro testero donde se ha de formar el crucero, no se recurre a bovedas de medio cañon sino nuevamente a las bovedas de crucería.

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SCIENTIA ET LABOR
LIMA PERU
1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

AUTOR

MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO

972622 E

CURSO

TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR

ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA ANALÍTICA 01

ESPACIO TIPO

IGLESIA MAYOR
SANTO DOMINGO

Evolución Histórica

T02-A01	ESC: INDICADA
	FECHA: 2007

TEMPLO N2 : LÁMINA ANÁLÍTICA 2

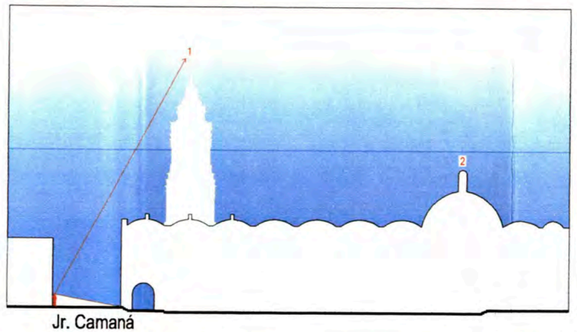
RELACIONES DEL ESPACIO

ESPACIO FORMA

VOLÚMEN

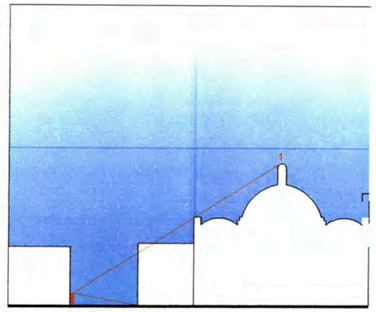
MASA , ESCALA Y JERARQUÍA

JERARQUIA VOLUMETRICA



Jr. Camaná

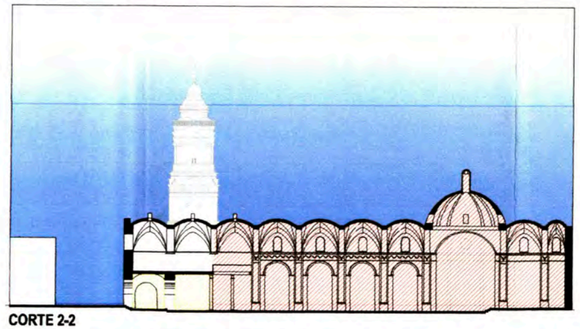
El elemento de mayor jerarquia es la torre solitaria del campanario. Le sigue en importancia la media naranja que cubre el crucero.



Jr. Conde de Superunda

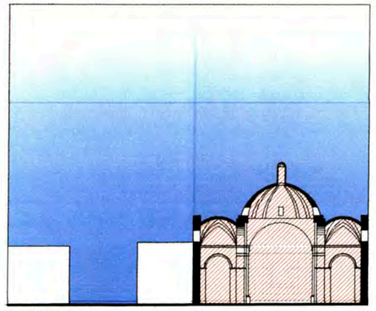
El elemento de mayor jerarquia es la media naranja que cubre el crucero.

JERARQUIA ESPACIAL



CORTE 2-2

El espacio de mayor jerarquia que es el transepto es precedido por la nave central y el sotocoro de menor altura e iluminación.

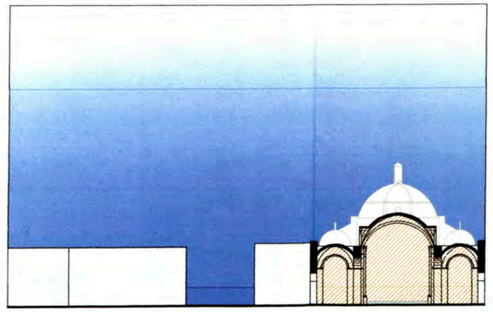


CORTE 3-3

El espacio de mayor jerarquia es el transepto que se remata con la linterna de la media naranja.

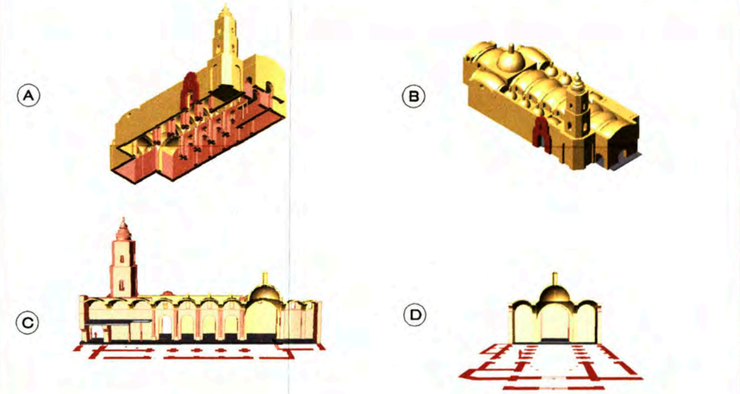
JERARQUIA

La nave central cubierta por bovedas de cruceria tiene la mayor jerarquia respecto de sus naves centrales que son mas angostas y de menor iluminación.

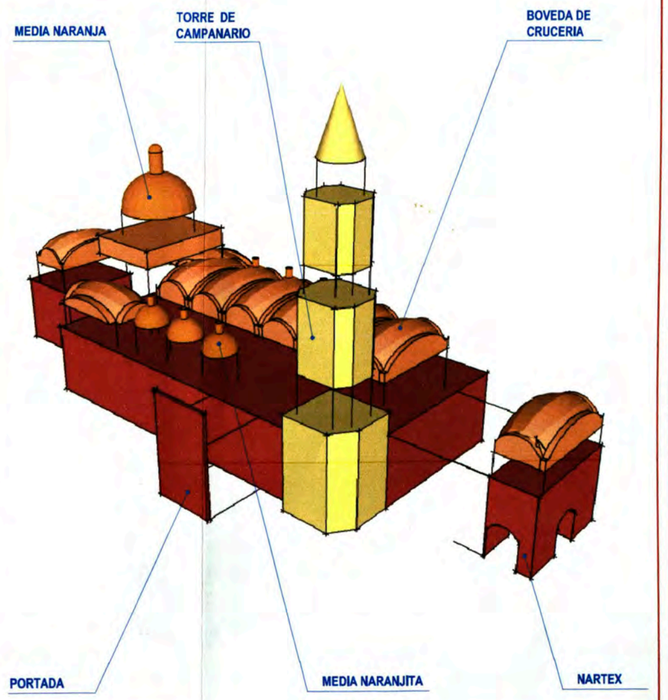


CORTE 1-1

TRANSFORMACION



TRANSFORMACION DE LA FORMA



UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SCIENTIA ET LABOR
LIMA PERU
1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

AUTOR
MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO
972622 E

CURSO
TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR
ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

ÁMBITO ANALÍTICO
ESPACIO- FORMA
IGLESIA MAYOR
SANTO DOMINGO
TEMPLO 2

LÁMINA
T02-A02

ESC
INDICADA

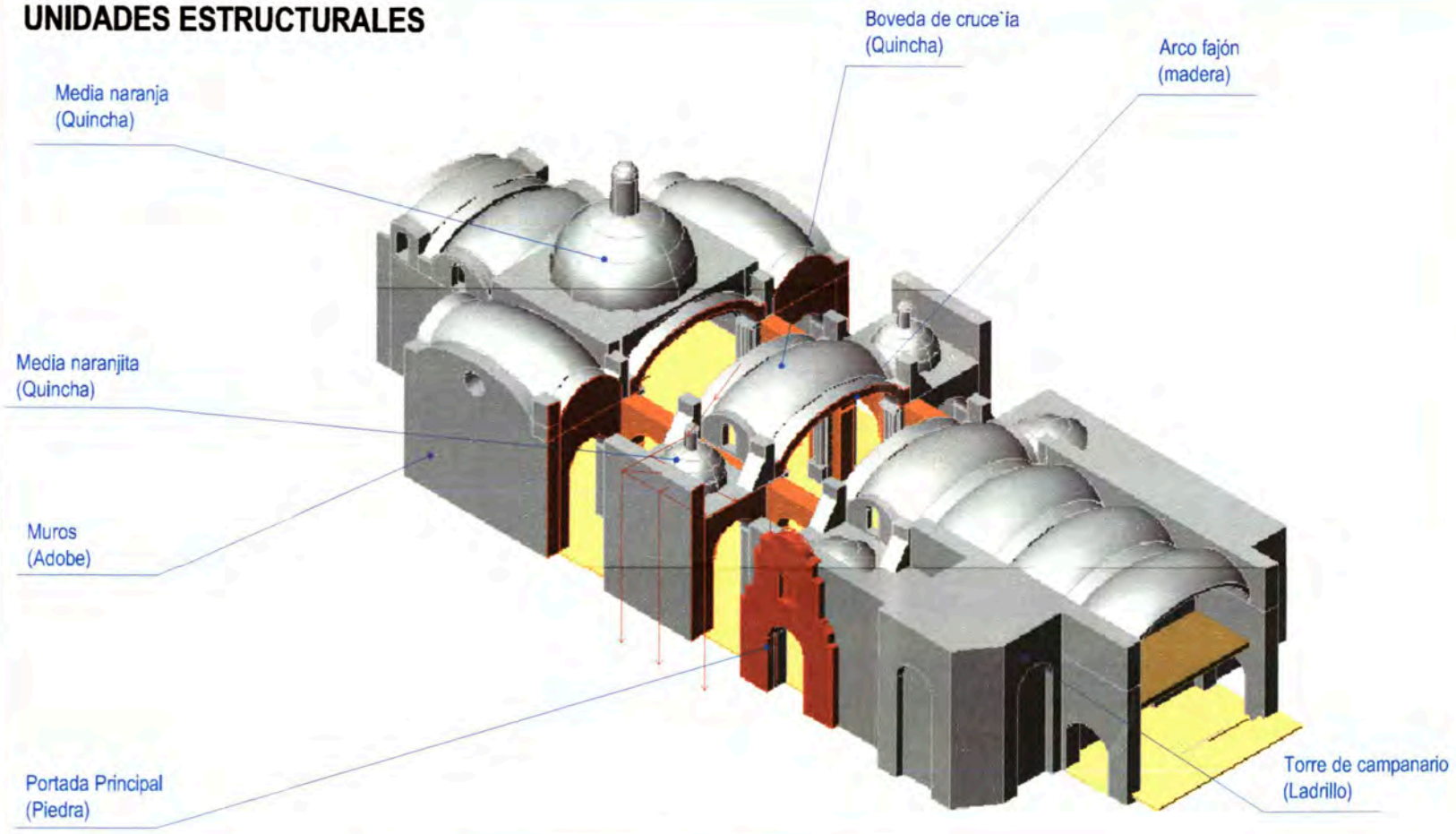
FECHA
2007

TEMPLO N2 : LÁMINA ANALÍTICA 3

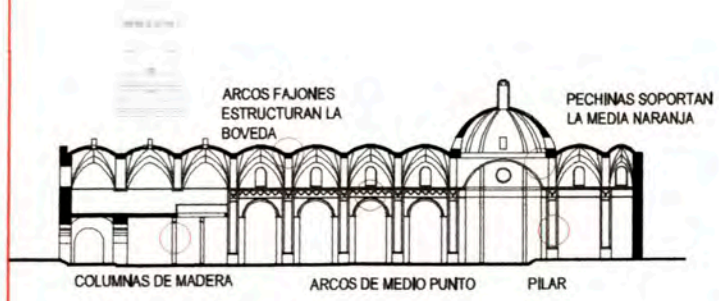
RELACIONES DEL ESPACIO

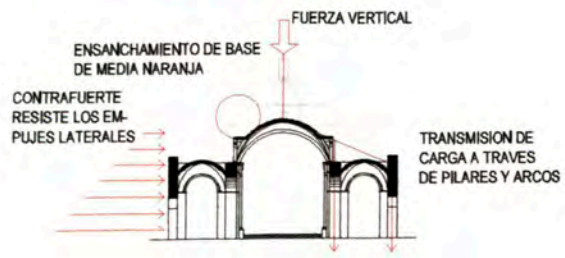
ESPACIO ESTRUCTURA

UNIDADES ESTRUCTURALES

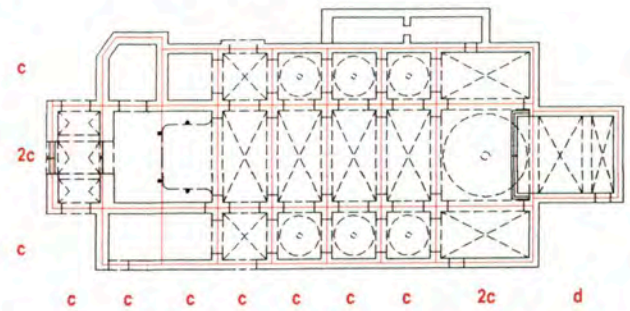


ELEMENTOS ESTRUCTURALES





TRAMA ESTRUCTURAL



Paredes maestras generalmente aplicadas a definir espacios. La re lacion fuerte entre espacio y estructura. Se tiene la proyección de los elementos estructurales como bóvedas,arcos fajones y pechinas.

TIPO DE ESPACIO		Materiales				
		Adobe	Ladrillo	Piedra	Madera	Quincha
①	Nave lateral	●	●		●	●
②	Nave Central		●		●	●
③	Transepto		●		●	●
④	Presbiterio	●	●		●	●
⑤	Sotocoro		●			
⑥	Coro				●	●

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SCIENTIA ET LABOR
LIMA PERU
1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

AUTOR
MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO
972622 E

CURSO
TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR
ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA ANALÍTICA

ESPACIO-ESTRUCTURA

IGLESIA MAYOR
SANTO DOMINGO

TEMPLO 2

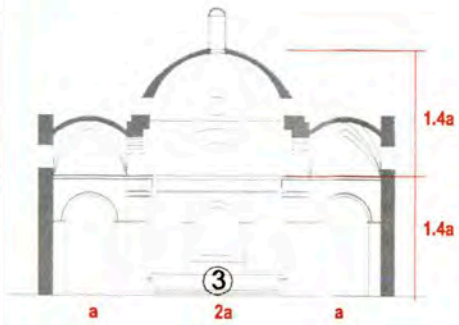
T 02-A 03	ESC INDICADA
	FECHA 2007

TEMPLO N2 : LÁMINA ANALÍTICA 4

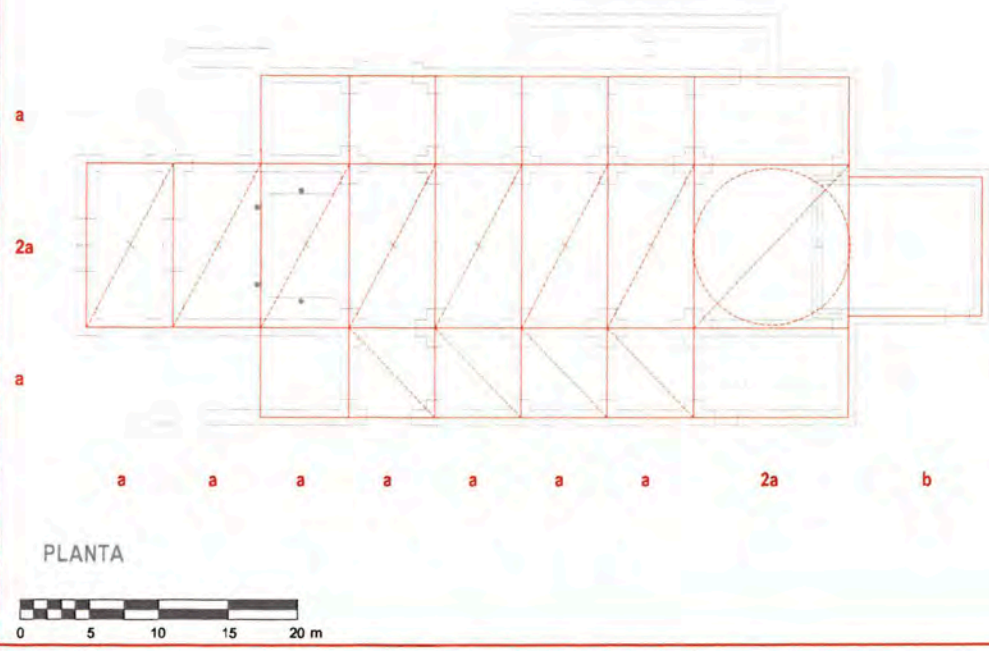
RELACIONES DEL ESPACIO

ESPACIO RELACIONES DIMENSIONALES

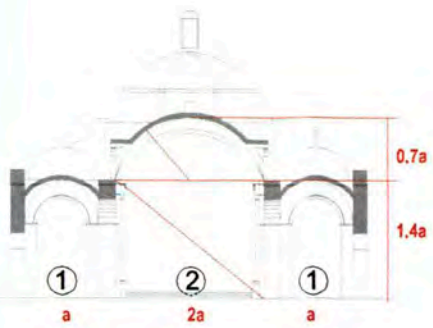
PROPORCIÓN Y ESCALA



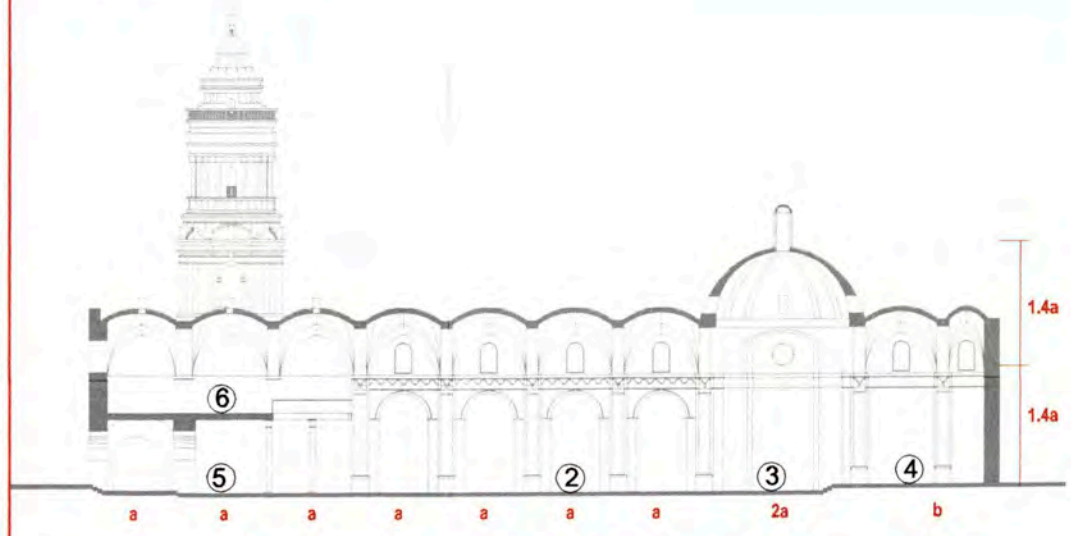
CORTE 3 - 3



PLANTA



CORTE 2 - 2



CORTE 1 - 1

TIPO DE ESPACIO		PROPORCION			ESCALA	
		Horizontal	Vertical	Equilibrado	Humana	Divina
①	Nave lateral		•			•
②	Nave Central	•				•
③	Transepto		•			•
④	Presbiterio			•		•
⑤	Sotocoro	•			•	
⑥	Coro	•			•	

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SCIENTIA ET LABOR
LIMA PERU
1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

ALUMNO
MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO
972622 E

CURSO
TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

ASESOR
ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA ANALÍTICA
ESPACIO-RELACIONES DIMENSIONALES
IGLESIA MAYOR SANTO DOMINGO
TEMPLO 2

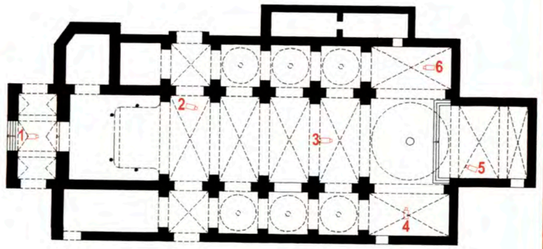
T02-A04	ESC INDICADA	
	FECHA 2007	

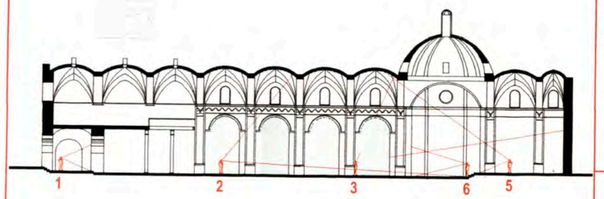
TEMPLO N2 : LÁMINA ANALÍTICA 6

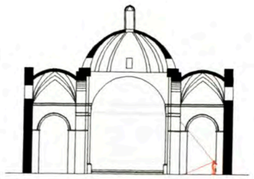
EL ESPACIO CINESTESICO

ESPACIO TIEMPO

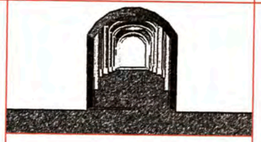
VISIÓN SERIAL





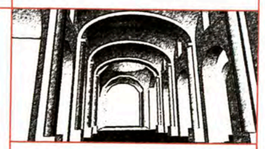


Vista 1 desde el nartex que antecede al sotocoro, se distingue la nave central al fondo.



1

Vista 2 desde la nave central hacia la bóveda de crucería, acompañado de los lunetos.



2

Vista 3 desde la nave central hacia la linterna que remata la media naranja que descansa sobre las pechinas

3

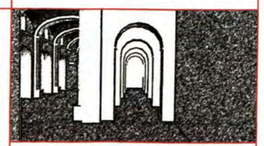
Vista 4. Desde uno de los brazos laterales hacia el transepto.

4

Vista 5 desde el Presbiterio hacia el muro de los pies que tiene al sotocoro y coro.

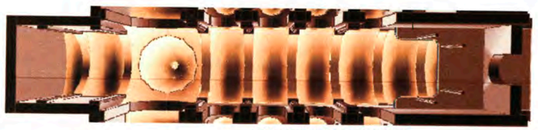
5

Vista 6 desde uno de los brazos del crucero hacia el muro de los pies.



6

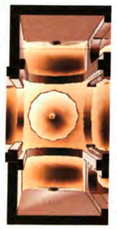
UNIDADES ESPACIALES



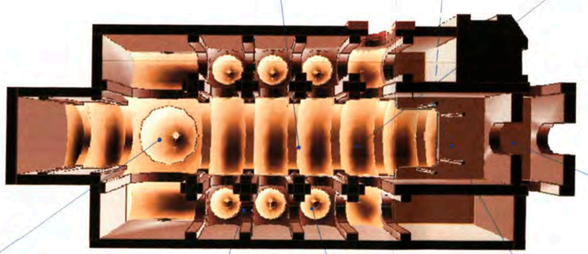
CONTINUO DE 1RA JERARQUIA

DISCRETO VIRTUAL TIPO 1

CONTINUO VIRTUAL TIPO 2



CONTINUO DE 2DA JERARQUIA



DISCRETO

CONTINUO VIRTUAL TIPO 1

DISCRETO

DISCRETO VIRTUAL TIPO 2

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SCIENTIA ET LABOR
PERU
1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

ALUMNO

MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO

972622 E

CURSO

TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DOCENTE

ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA ANALÍTICA

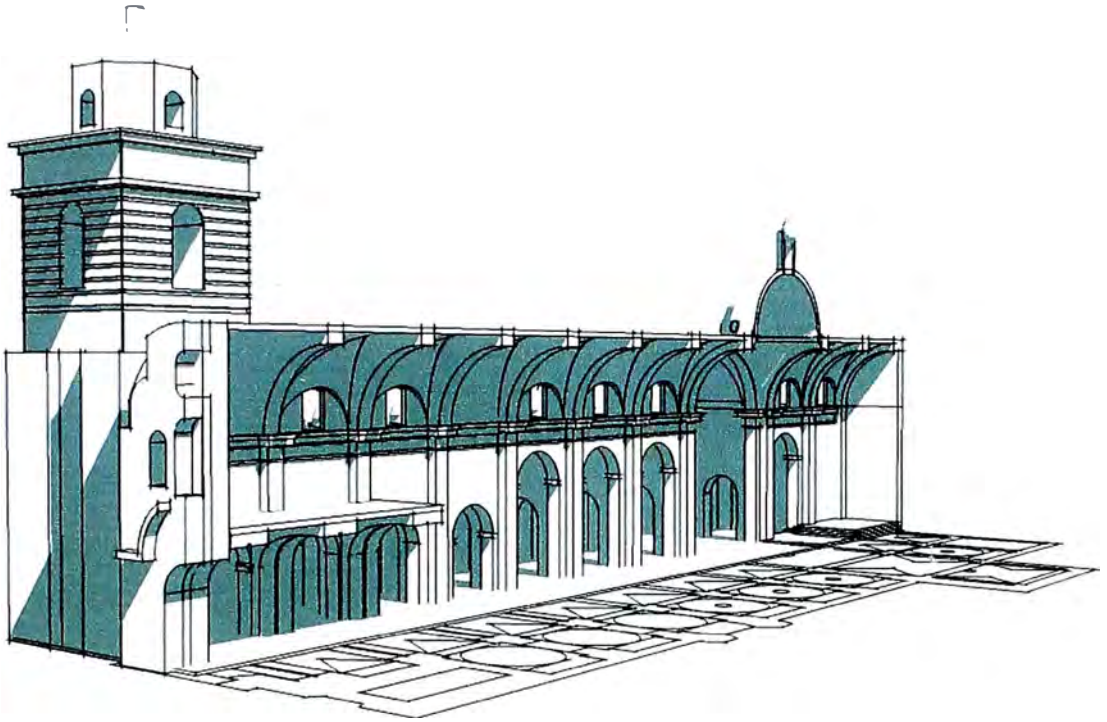
ESPACIO - TIEMPO

IGLESIA MAYOR SANTO DOMINGO

TEMPLO 2

N	ESC	FECHA
T02-A06	INDICADA	2007

1.3 TEMPLO 3: SAN FRANCISCO



TEMPLO N3 : LÁMINA ANALÍTICA 1

RELACIONES DEL ESPACIO

ESPACIO TIPO

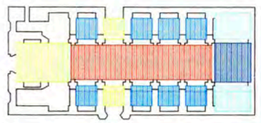
PROYECTO INICIAL 1569

ZONA SACRA

- AREA RITUAL
- AREA PRIVADA
- AREA CAPILLAS

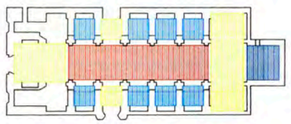
ZONA PUBLICA

- AREA FIELES
- AREA DEAMBULATORIO



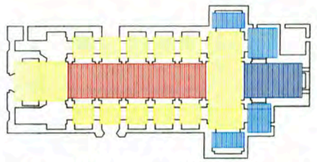
San Francisco en este periodo inicial tuvo planta del tipo gotico isabelino, que se caracterizaba por tener una sola nave central con capillas laterales de nobles y cofradias, estaban separadas por muros, cerrados por una reja de madera. Arco toral separaba el presbiterio del area de fieles.

1618



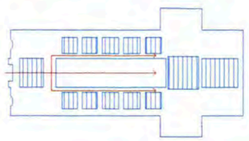
Momento de la Reconversion, solo llegaron a construir la capilla mayor y el ancho del crucero, Franciscanos no se atrevieron a perforar los muros que separaban las capillas laterales, manteniendo la iglesia de un cuerpo con una sola nave central abierta.

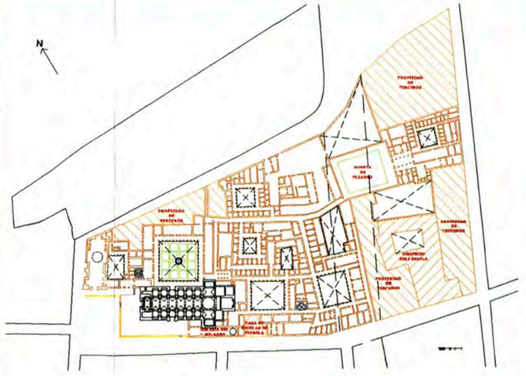
1687



En este periodo luego de la ruina provocada por el sismo se procede a completar la reconversión con la perforación de los muros que separaban las capillas laterales, logrando abrir el transito libre hacia el crucero y es asi que se logra definitivamente la nave central con sus respectivas naves laterales. Tambien se prolongaron los brazos del crucero de ambos lados por decision de las cofradias.

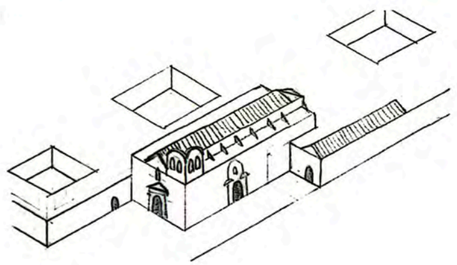
Circulación a través de los espacios útiles principales.



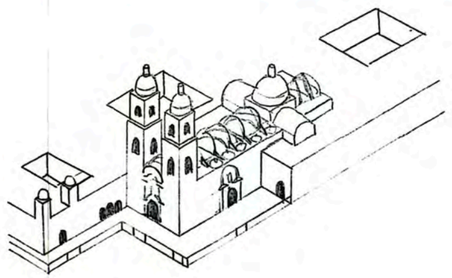


DEL EDIFICIO AL ENTORNO

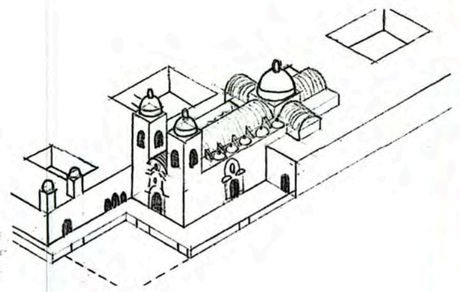
Dentro de una reticula cuadrada con orientación NO - SE



Primer templo de la Orden Franciscana, corresponde a un volumen que se levanta sobre una planta gotico isabelino. Con una unica espadaña en una de sus esquinas. La cobertura de techo artesonado en paños al estilo mudejar de uso común en este periodo incial entre las iglesias conventuales.Portadas iniciales de estilo renacentista



El templo de San Francisco en este periodo llega alcanzar la maxima altura en su par de torre de campanarios de tres cuerpos, se levanta el crucero junto a la ampliación del presbiterio, la cobertura mediante bovedas de crucería. Portadas renacentistas tanto la principal como la lateral.



En este periodo la iglesia de San Francisco ve reducida a solo dos cuerpos su par de torres de campanario, se amplia volumetricamente los brazos laterales del crucero y se coloca bovedas de medio cañón en reemplazo de las bovedas de crucería por razones antisismicas.

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SCIENTIA ET LABOR
LIMA PERU
1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

AUTOR

MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO

972622 E

CURSO

TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DOCENTE

ARQ. JOSÉ REINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA ANALÍTICA 01

TIPO ARQUITECTONICO

IGLESIA MAYOR
SAN FRANCISCO

Evolución Histórica

N° T03-A01	ESC INDICADA
	FECHA 2007

TEMPLO N3 : LÁMINA ANALÍTICA 2

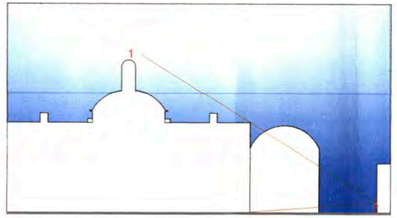
RELACIONES DEL ESPACIO

ESPACIO FORMA

VOLÚMEN

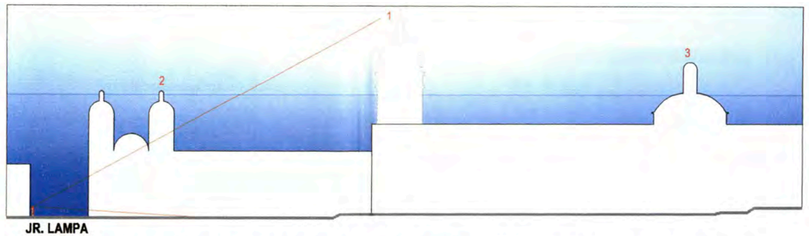
MASA , ESCALA Y JERARQUÍA

JERARQUIA VOLUMETRICA



JR. ANCASH

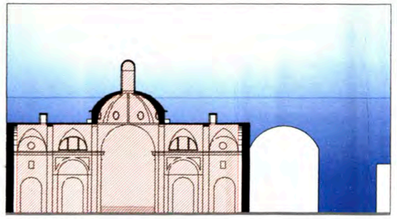
Se puede distinguir como elemento de mayor jerarquía a la media naranja que se erige sobre el crucero , esta elemento dificilmente llega a ser visto del Jr. Ancash



JR. LAMPA

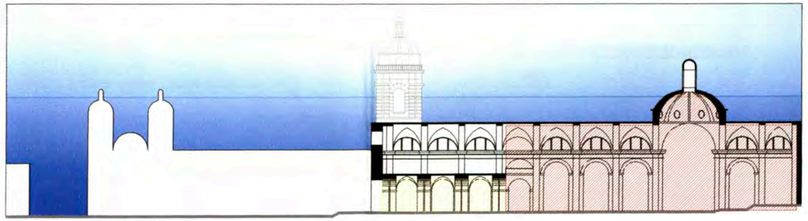
Este conjunto arquitectónico conforma la plazuela de San Francisco, con dos elementos de gran jerarquía como son las magnificas torres de San Francisco edificadas por fray Diego Maroto, y las torres de la capilla de La Soledad.

JERARQUIA ESPACIAL



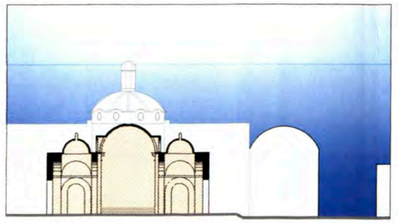
CORTE 3-3

El espacio de mayor jerarquía es el centro del crucero tanto en altura, sección e iluminación se prolonga hacia el cielo mediante la linterna que coro na la media naranja. Es acompañado por los brazos del crucero que son los mas largos entres sus pares, ampliados equitativamente por decisión de sus cofradías.



CORTE 1-1

El espacio profundo debajo del coro (sotocoro) de poca altura e iluminación , al entrar a la nave central gana altura e iluminación y al llegar al crucero de mayor altura recibe mucha mayor iluminación que los dos espacios que lo anteceden, que como remate visual tienen de fondo la capilla mayor.

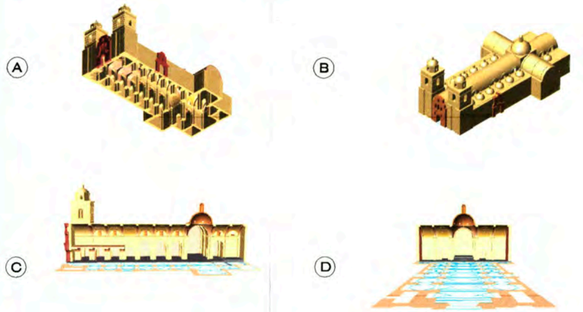


CORTE 2-2

JERARQUIA + -

En orden de jerarquía va primero el espacio de la nave central con mayor grado de iluminación y sección, seguido por los espacios de las capillas laterales en ambos costados de menor iluminación y sección. Aunque en altura tanto nave central como capilla lateral sea la misma.

TRANSFORMACION



TRANSFORMACION DE LA FORMA

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA — SCIENTIA ET LABOR — PERU — 1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

AUTOR
MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO
972622 E

CURSO
TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR
ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA
ESPACIO- FORMA

IGLESIA MAYOR SAN FRANCISCO

TEMPLO 3

LÁMINA
T03-A02

ESC. INDICADA

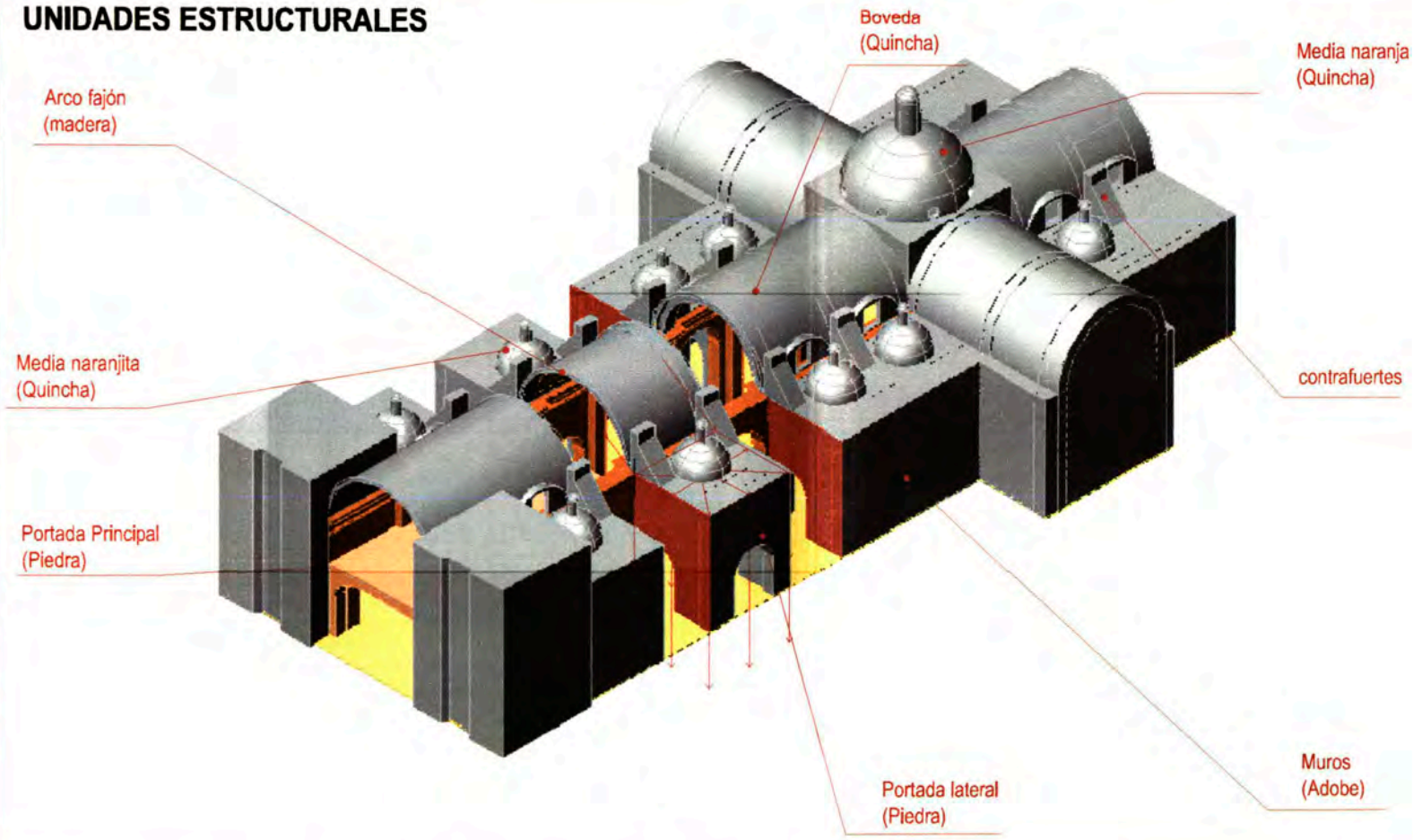
FECHA 2007

TEMPLO N3 : LÁMINA ANALÍTICA 3

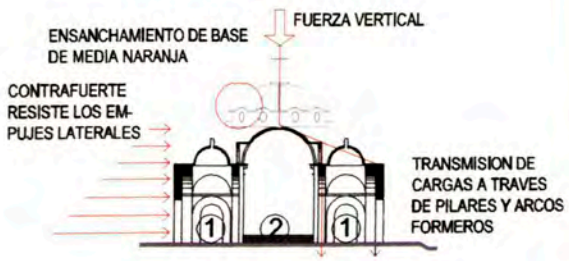
RELACIONES DEL ESPACIO

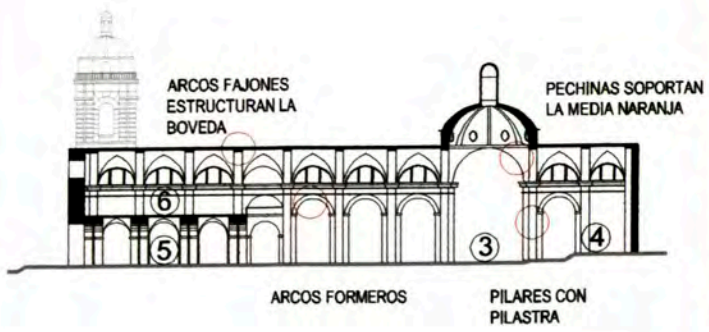
ESPACIO ESTRUCTURA

UNIDADES ESTRUCTURALES

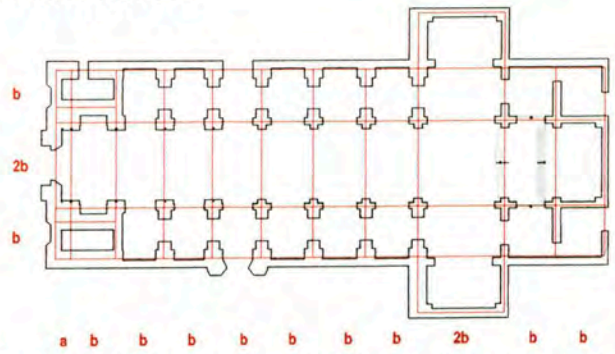


ELEMENTOS ESTRUCTURALES





TRAMA ESTRUCTURAL



Paredes maestras generalmente aplicadas a definir espacios. La re lacion fuerte entre espacio y estructura. Se tiene la proyección de los elementos estructurales como arcos y pechinas.

TIPO DE ESPACIO		Materiales				
		Adobe	Ladrillo	Piedra	Madera	Quincha
①	Nave lateral	●	●		●	●
②	Nave Central		●		●	●
③	Transepto		●		●	●
④	Presbiterio	●	●		●	●
⑤	Sotocoro		●			
⑥	Coro				●	●

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SCIENTIA ET LABOR
LIMA PERU
1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

AUTOR

MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO

972622 E

CURSO

TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR

ARQ. JOSÉ REINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA

ESPACIO-ESTRUCTURA

IGLESIA MAYOR SAN FRANCISCO

TEMPLO 3

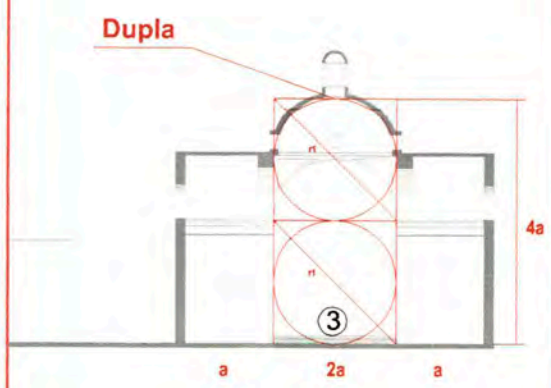
LÁMINA	ESC
T03-A03	INDICADA
	FEC-A 2007

TEMPLO N4 : LÁMINA ANALÍTICA 4

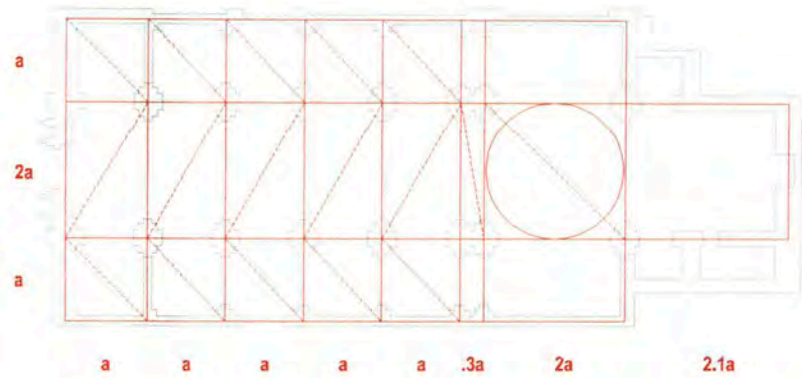
RELACIONES DEL ESPACIO

ESPACIO RELACIONES DIMENSIONALES

PROPORCIÓN Y ESCALA



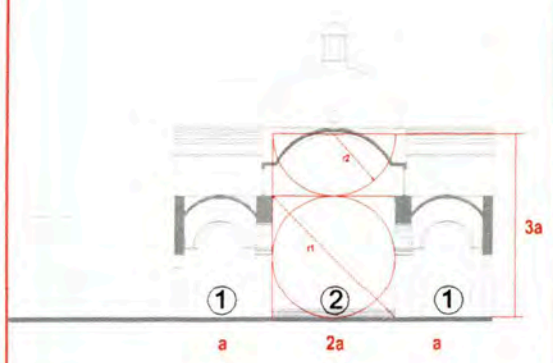
CORTE 1 - 1



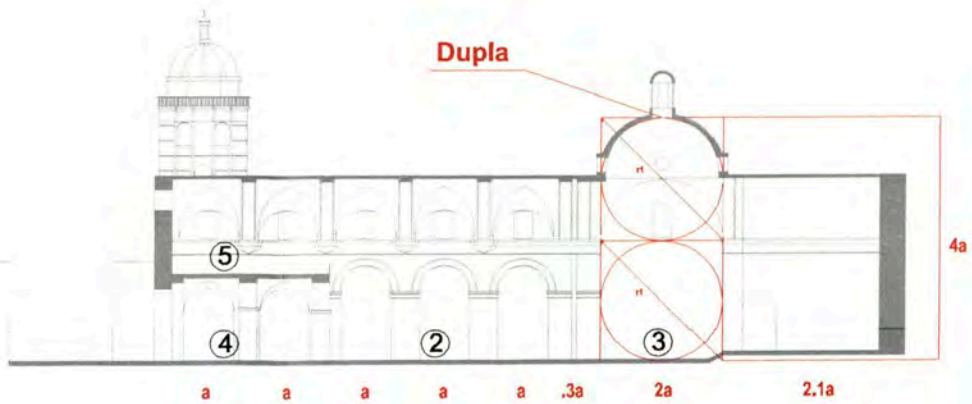
PLANTA

ESCALA GRÁFICA

0 5 10 15 20 m



CORTE 2 - 2



CORTE 3 - 3

TIPO DE ESPACIO		PROPORCION			ESCALA	
		Horizontal	Vertical	Equilibrado	Humana	Divina
①	Nave lateral		•			•
②	Nave Central	•				•
③	Transepto		•			•
④	Presbiterio		•	•		•
⑤	Sotocoro			•	•	
⑥	Coro			•	•	

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SCIENTIA ET LABOR
LIMA PERU
1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

ALUMNO

MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO

972622 E

CURSO

TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR

ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA ANALÍTICA N°

ESPACIO-RELACIONES DIMENSIONALES

IGLESIA MAYOR SAN AGUSTÍN

TEMPLO 4

N° T04-A04	ESC INDICADA	FECHA 2007

TEMPLO N2 : LÁMINA ANALÍTICA 5

RELACIONES DEL ESPACIO

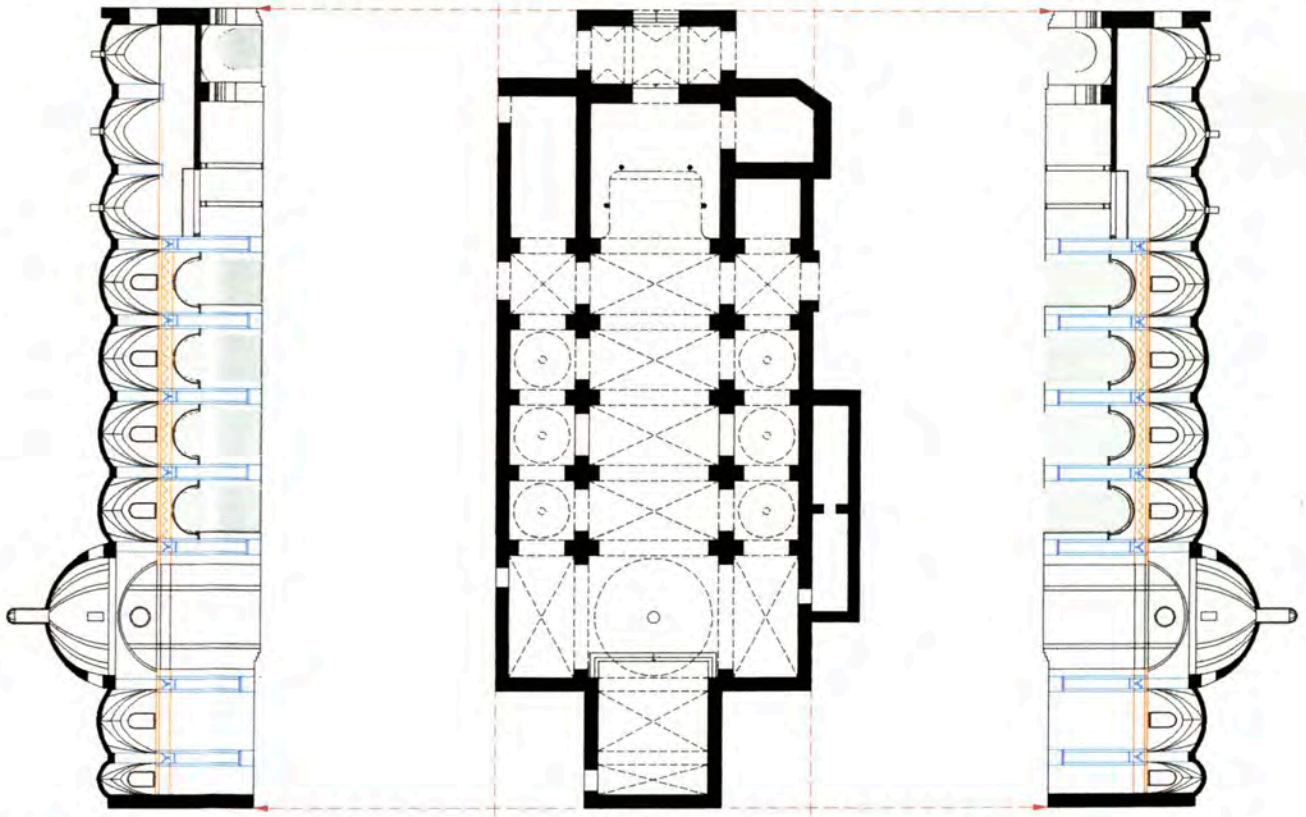
ESPACIO TEXTURA

ELEVACION INTERNA ESTE

Elevación interna - muro de los pies. La decoración se manifiesta ligeramente en los entablamentos escalonados como remate de los muros que soportan las bovedas de cuceria.

ELEVACION INTERNA SUR

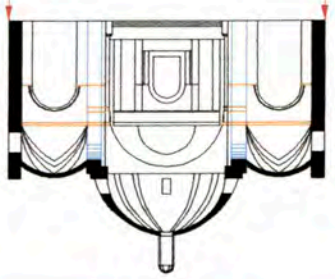
La textura se limita a los entablamentos y algunas pilastras, se fracciona la superficie al evidenciarse la estructura hacia la nave central.



PLANTA

ELEVACION INTERNA NORTE

Esta elevación interna es simétrica a la elevacion interna sur. Aquí se ubica la puerta de ingreso al convento.



ELEVACION INTERNA OESTE

Elevación del muro testero,con textura en los entablamentos y pilastras.

GEOMETRIA - FIGURACION	ELEV. INT. SUR	ELEV. INT. OESTE	ELEV. INT. NORTE	ELEV. INT. ESTE
FIGURA %	35	25	35	25
FONDO %	65	75	65	75
SUPERFICIE TOTAL = 100%	El mayor predominio del fondo sobre la figura genera que el espacio este definido por una superficie fraccionada, donde la estructura destaca sobre cualquier tipo de aplicacion.			

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SCIENTIA ET LABOR
LIMA PERU
1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

ALUMNO
MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO
972622 E

CURSO
TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR
ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA ANALÍTICA

ESPACIO-TEXTURA

IGLESIA MAYOR SANTO DOMINGO

TEMPLO 2

H
T02-A05

ESC
INDICADA

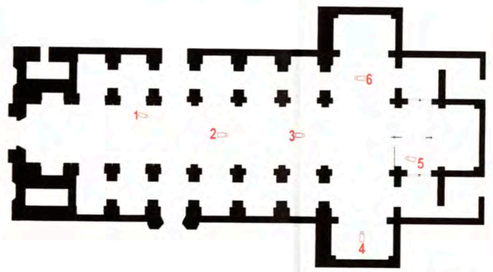
FECHA
2007

TEMPLO N3 : LÁMINA ANALÍTICA 6

EL ESPACIO CINESTESICO

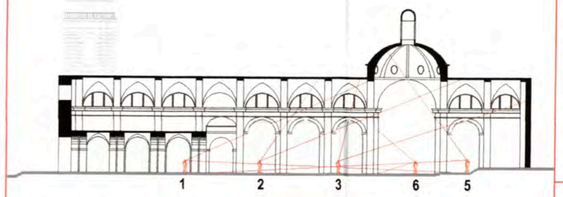
ESPACIO TIEMPO

VISIÓN SERIAL

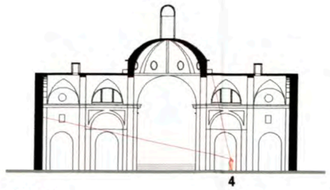


PLANTA

Se distingue dos tipos de espacio: el discreto y el continuo. El espacio continuo se destaca sobre el discreto. En esta vista se muestra un recorrido secuencial para formar la visión serial del edificio. En grupos menores, las unidades forman capillas mas pequeñas a los lados de la nave, formando un espacio alargado perpendicular a la nave central que genera un espacio cuadrado en su intersección.



CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL

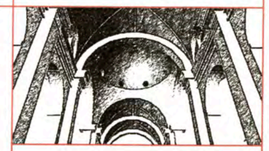
Vista 1 desde el sotocoro hacia la nave central , al fondo se distingue el altar mayor y de manera parcial la bóveda.

1

Vista 2 desde la nave central hacia la bóveda . Se perciben los lunetos que iluminan la nave central.

2

Vista 3 desde la nave central con dirección al crucero rematado con el interior de la media naranja sustentado por las 4 pechinas que se apoyan en los 4 pilares que la sustentan.

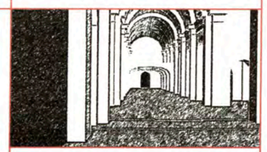


3

Vista 4. El fondo de la capilla mayor, donde se coloca el retablo principal de la Iglesia.

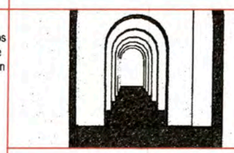
4

Vista 5 desde el Presbiterio hacia el muro de los pies que aloja al sotocoro y coro.



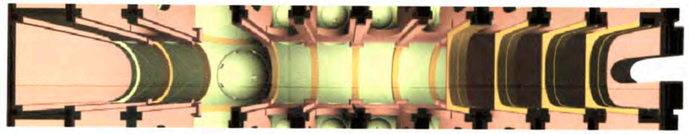
5

Vista 6 desde uno de los brazos del crucero hacia la sucesion de capillas laterales que rematan en el muro testero.



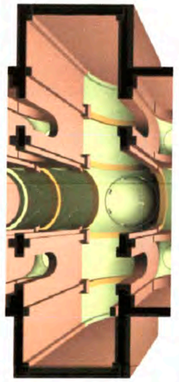
6

UNIDADES ESPACIALES

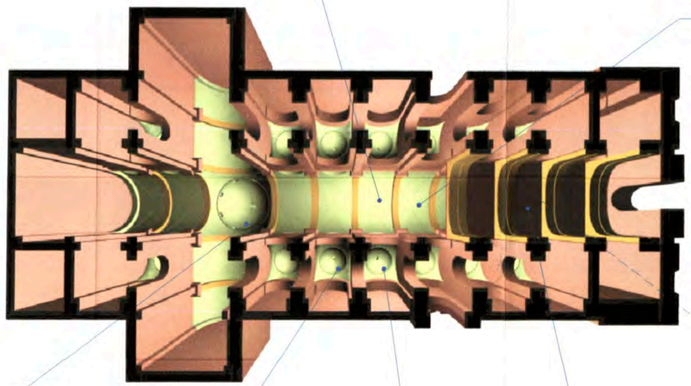


CONTINUO DE 1RA JERARQUIA

CONTINUO VIRTUAL TIPO 2



CONTINUO DE 2DA JERARQUIA

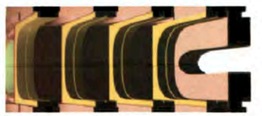


DISCRETO VIRTUAL TIPO 1

CONTINUO VIRTUAL TIPO 1

DISCRETO

DISCRETO VIRTUAL TIPO 2



UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

ALUMNO

MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO

972622 E

CURSO

TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DOCENTE

ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA ANALÍTICA de

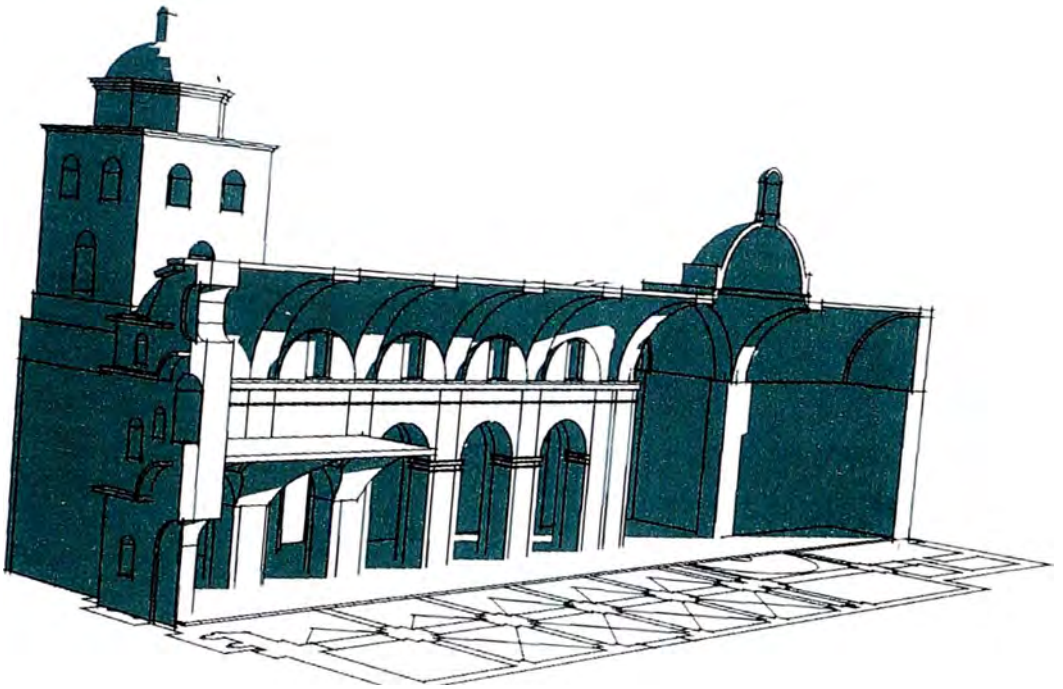
ESPACIO - TIEMPO

IGLESIA MAYOR
SAN FRANCISCO

TEMPLO 3

T03-A06	ESC INDICADA
	FECHA 2007

1.4 TEMPLO 4: SAN AGUSTIN



TEMPLO N4 : LÁMINA ANALÍTICA 1

RELACIONES DEL ESPACIO

ESPACIO TIPO

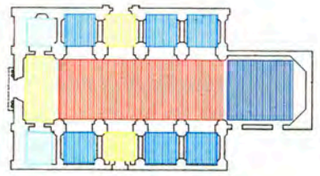
PROYECTO INICIAL 1574

ZONA SACRA

- AREA RITUAL
- AREA PRIVADA
- AREA CAPILLAS

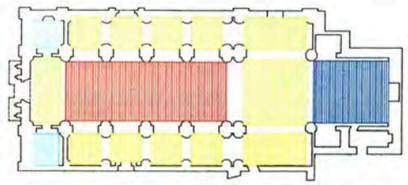
ZONA PUBLICA

- AREA FIELES
- AREA DEAMBULATORIO



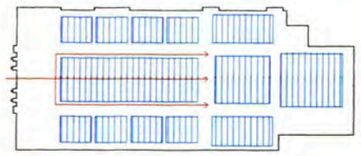
San Agustín en este periodo inicial tuvo planta del tipo gotico isabelino, que se caracterizaba por su sola nave central con capillas laterales de nobles y cofradias, estaban separadas por muros, cerrados por una reja de madera, con la capilla mayor ochavada, ornamentacion mudejar a manera de paños dorados por pinjante puestos a racimos de oro y azul y un arco toral entre la capilla mayor y la zona de fieles.

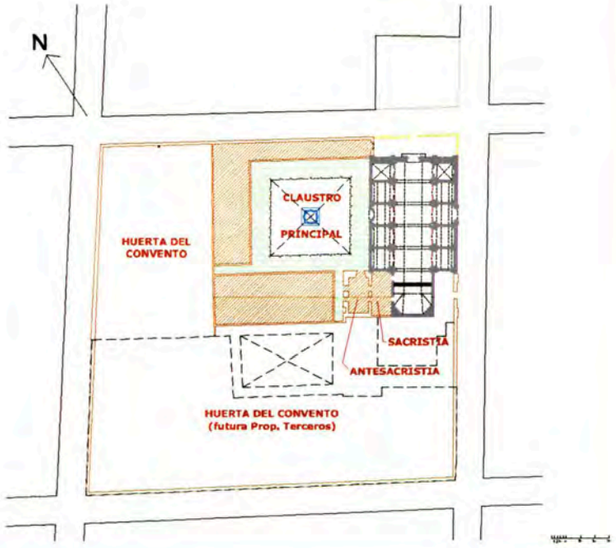
1678

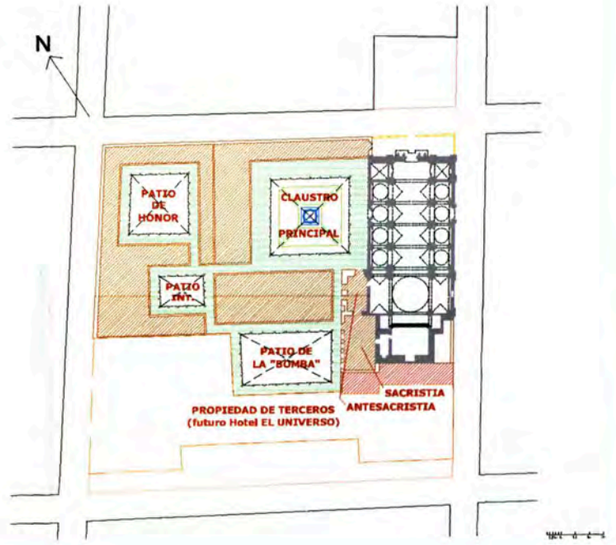


Reconversión: 1ro(1678) se demolió la cabecera de la iglesia para construir el amplio cucero con sus cuatro formidables pilares con dobles pilastras rehundidas para los arcos torales de la media naranja y el presbiterio sobre una cripta. 2do(1693) se perforaron los muros entre capillas laterales y se abrió la comunicación entre ellos, así se completó la planta basilical.

Circulación a través de los espacios útiles principales.

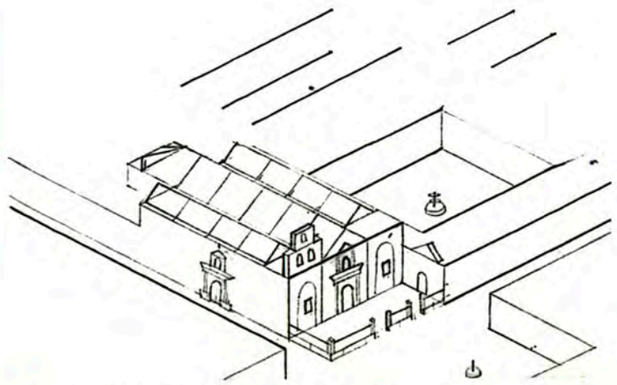




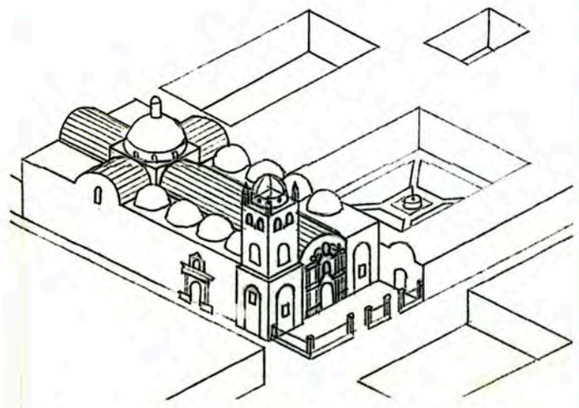


DEL EDIFICIO AL ENTORNO

Dentro de una reticula cuadrada con orientación N - S



Primer templo de la Orden Agustina, corresponde a un volumen que se levanta sobre una planta gotico isabelino . Con una unica simple espadaña que define la esquina . La cobertura de la nave central y capillas laterales con paños mudejares. Las tres portadas de estilo renacentista.



El volumen de la iglesia de San Agustín luego de la reconversión se levanta sobre una planta de tres naves abiertas, con una torre de campanario donde antes estaba la espadaña, la cobertura con bóveda de medio cañon, el crucero cubierto con media naranja.

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SCIENTIA ET LABOR
1876
PERU

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

AUTOR

MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO

972622 E

CURSO

TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR

ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA ANALÍTICA Nº

TIPO ARQUITECTONICO

IGLESIA MAYOR
SAN AGUSTÍN

Evolución Histórica

T 04-A 01	ESC: INDICADA
	FECHA: 2007

TEMPLO N4 : LÁMINA ANALÍTICA 2

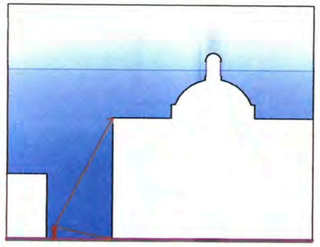
RELACIONES DEL ESPACIO

ESPACIO FORMA

VOLÚMEN

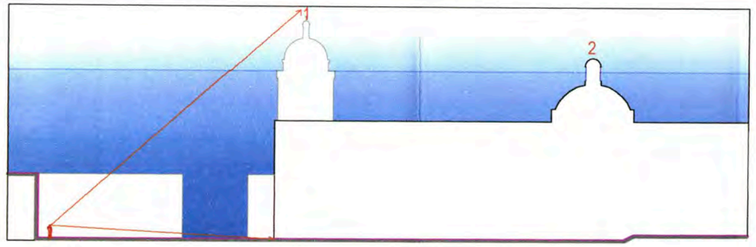
MASA , ESCALA Y JERARQUÍA

JERARQUIA VOLUMETRICA



JR. CAMANA

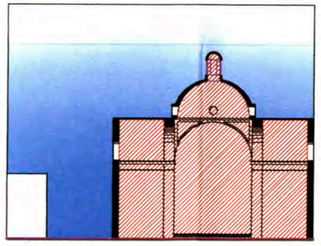
Se puede distinguir como elemento de mayor jerarquía a la media naranja que se erige sobre el crucero ,esta elemento llega a ser visto ligeramente desde el Jr. Camaná.



JR. ICA

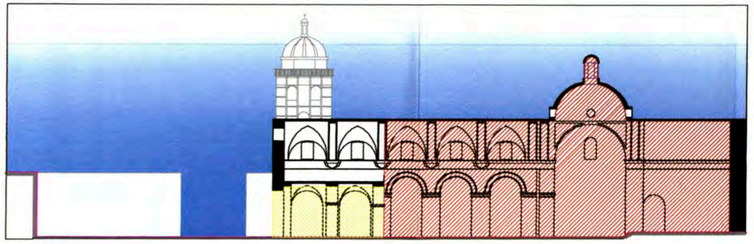
Aqui se tiene una secuencia jerárquica en su sentido longitudinal . Se destaca como principal elemento la torre solitaria del campanario que da frente a la Plazuela de San Agustín.

JERARQUIA ESPACIAL



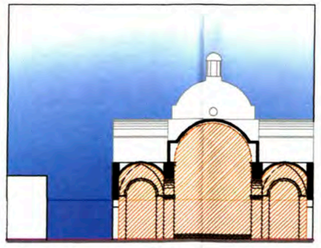
CORTE 1-1

El espacio de mayor jerarquía es el centro del crucero tanto en altura, sección e iluminación se prolonga hacia el cielo mediante la linterna que corona la media naranja. Es acompañado por los brazos del crucero.



CORTE 3-3

El espacio debajo del coro (sotocoro) de poca altura e iluminación , al entrar a la nave central gana altura e iluminación y al llegar al crucero de mayor altura recibe mucha mayor ilumina ción que los dos espacios que lo anteceden.

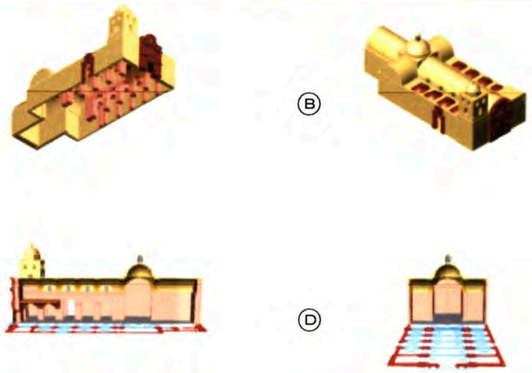


CORTE 2-2

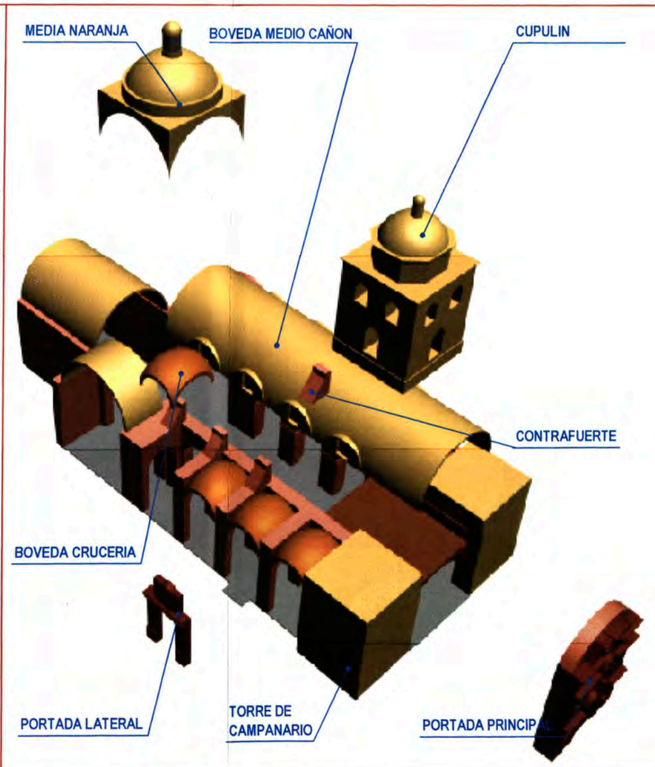
En orden de jerarquía va primero el espacio de la nave central con mayor grado de iluminación y se cción, seguido por los espacios de las capillas laterales en ambos costados de menor iluminación y seccion. Aunque en altura tanto nave central como capilla lateral sea la misma.

JERARQUIA + -

TRANSFORMACION



TRANSFORMACION DE LA FORMA



UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA — SCIENTIA ET LABOR — PERU — 1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

AUTOR

MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO

972622 E

CURSO

TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR

ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA ANALÍTICA 02

ESPACIO- FORMA

IGLESIA MAYOR
SAN AGUSTÍN

TEMPLO 4

H

T04-A02

ESC

INDICADA

FECHA

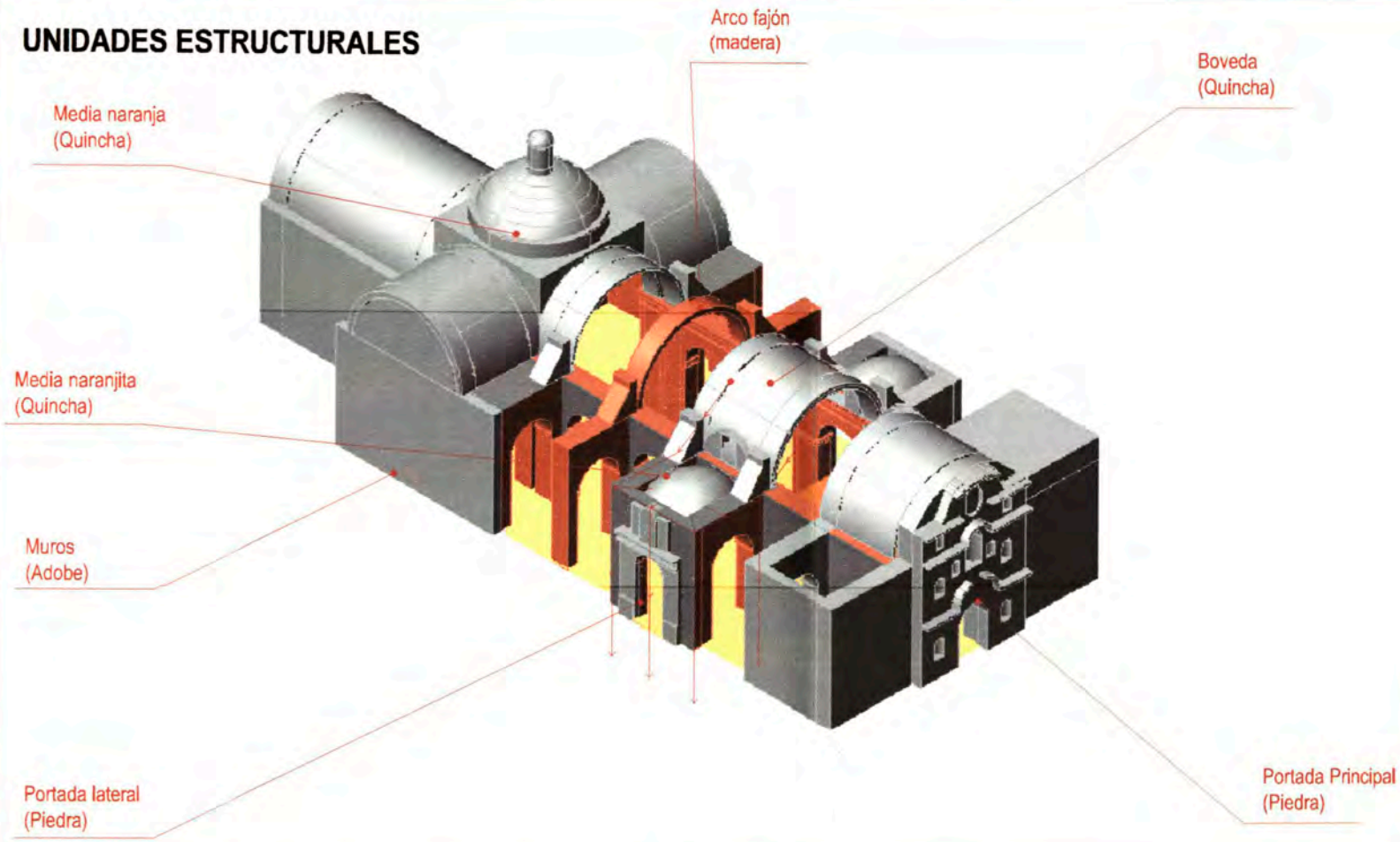
2007

TEMPLO N4: LÁMINA ANALÍTICA 3

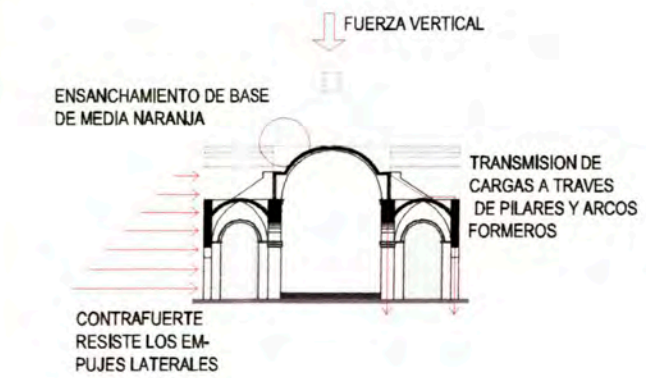
RELACIONES DEL ESPACIO

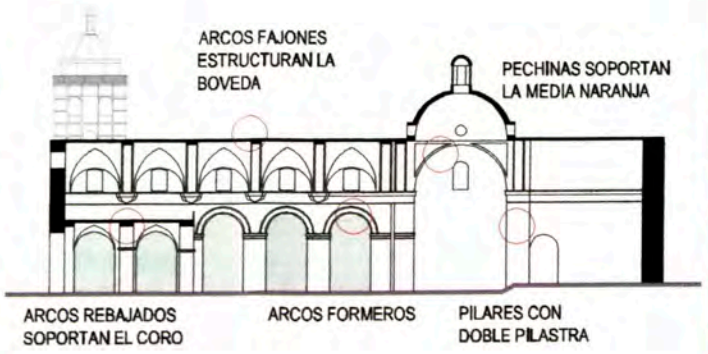
ESPACIO ESTRUCTURA

UNIDADES ESTRUCTURALES

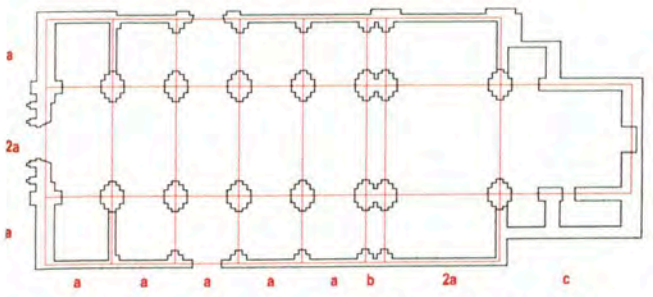


ELEMENTOS ESTRUCTURALES





TRAMA ESTRUCTURAL



Paredes maestras generalmente aplicadas a definir espacios. La relacion fuerte entre espacio y estructura. Se tiene la proyección de los elementos estructurales como arcos y pechinas.

TIPO DE ESPACIO	Materiales				
	Adobe	Ladrillo	Piedra	Madera	Quincha
① Nave lateral	●	●		●	●
② Nave Central		●		●	●
③ Transepto		●		●	●
④ Presbiterio	●	●		●	●
⑤ Sotocoro		●			
⑥ Coro				●	●

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SCIENTIA ET LABOR
LIMA PERU
1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

A UNMC
MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO
972622 E

CURSO
TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR
ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

ÁMINA ANALÍTICA 03

ESPACIO-ESTRUCTURA

IGLESIA MAYOR SAN AGUSTÍN

TEMPLO 4

A
T04-A03

ESC
INDICADA

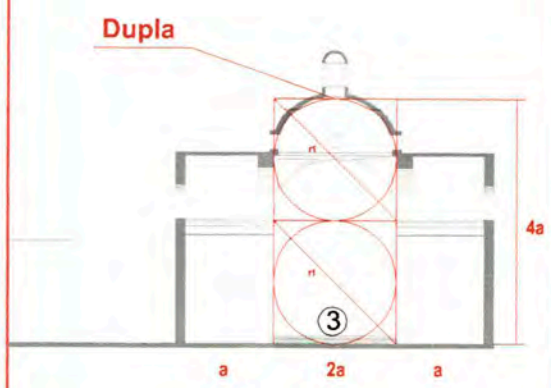
FECHA
2007

TEMPLO N4 : LÁMINA ANALÍTICA 4

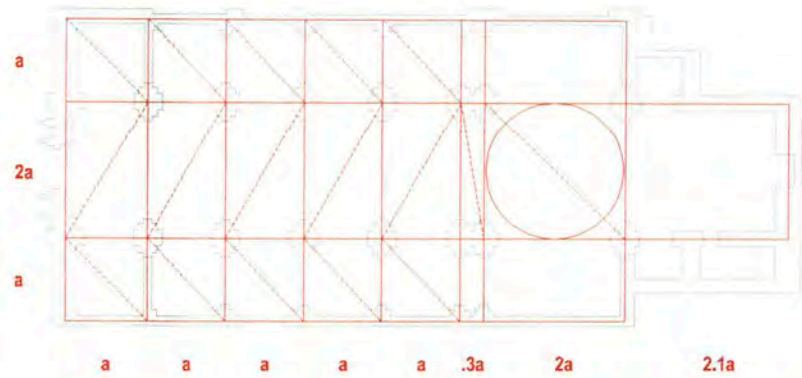
RELACIONES DEL ESPACIO

ESPACIO RELACIONES DIMENSIONALES

PROPORCIÓN Y ESCALA



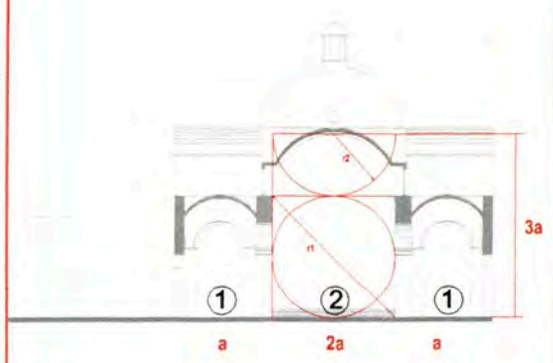
CORTE 1 - 1



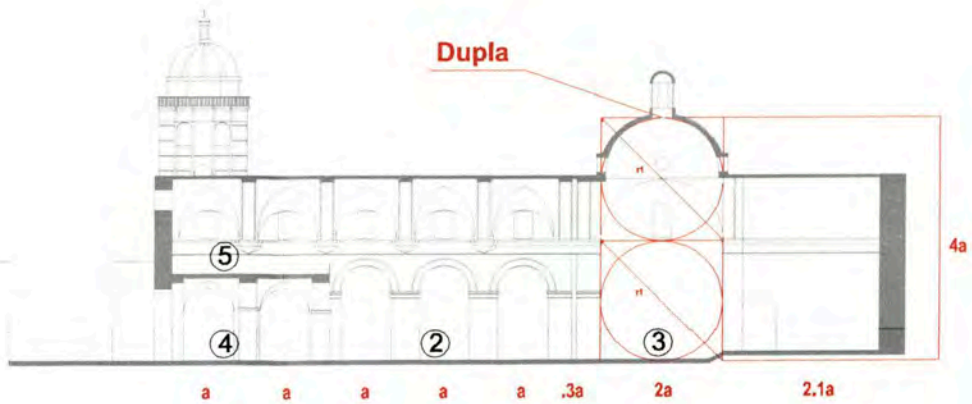
PLANTA

ESCALA GRÁFICA

0 5 10 15 20 m



CORTE 2 - 2



CORTE 3 - 3

TIPO DE ESPACIO		PROPORCION			ESCALA	
		Horizontal	Vertical	Equilibrado	Humana	Divina
①	Nave lateral		•			•
②	Nave Central	•				•
③	Transepto		•			•
④	Presbiterio		•	•		•
⑤	Sotocoro			•	•	
⑥	Coro			•	•	

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SCIENTIA ET LABOR
LIMA PERU
1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

ALUMNO

MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO

972622 E

CURSO

TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR

ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA ANALÍTICA N°

ESPACIO-RELACIONES DIMENSIONALES

IGLESIA MAYOR SAN AGUSTÍN

TEMPLO 4

N° T04-A04	ESC INDICADA	FECHA 2007

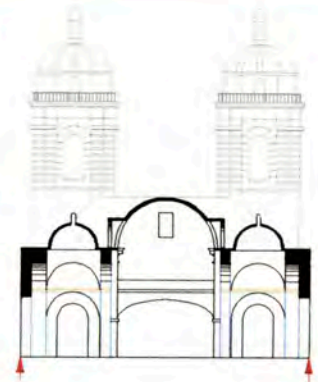
TEMPLO N3 : LÁMINA ANALÍTICA 5

RELACIONES DEL ESPACIO

ESPACIO TEXTURA

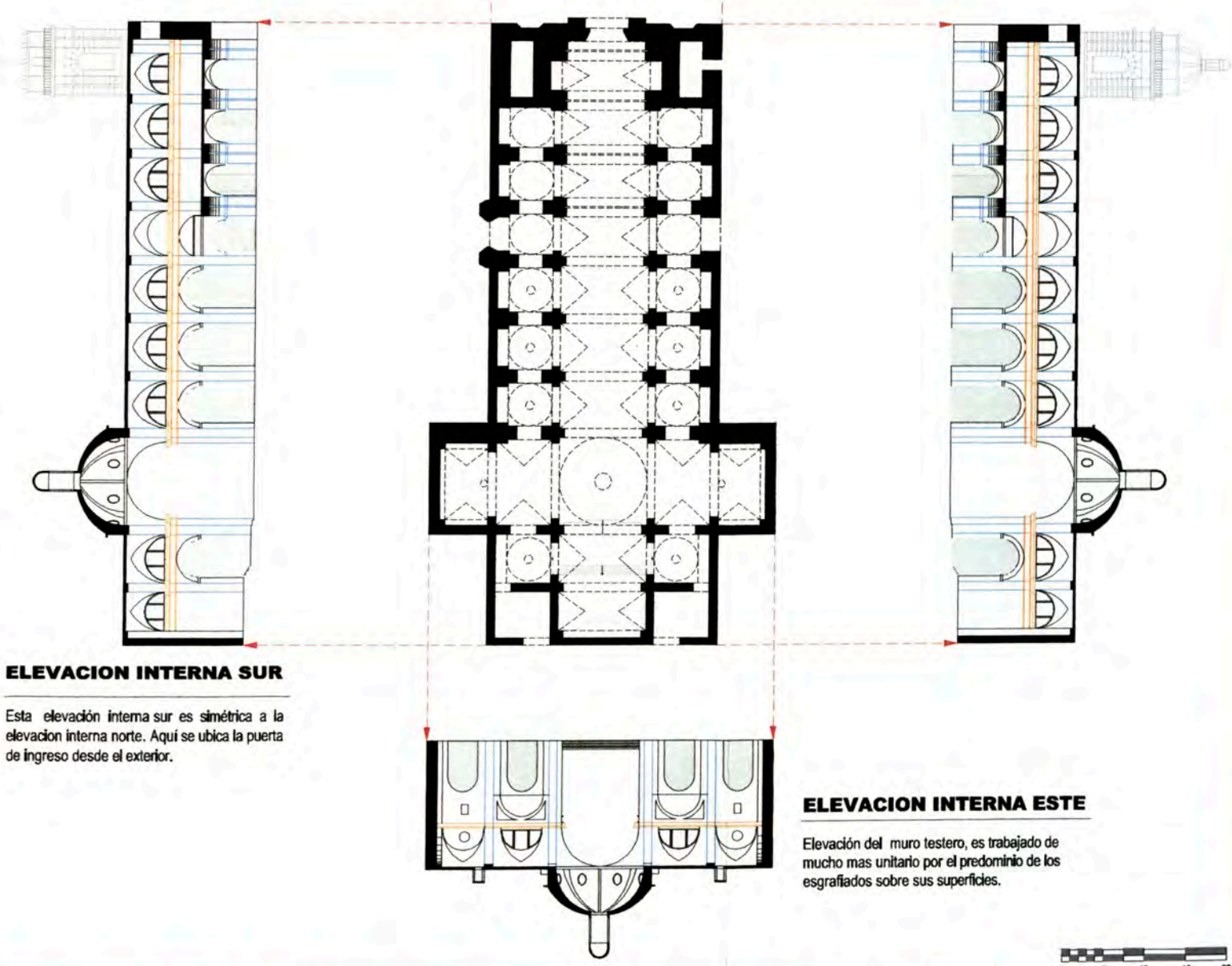
ELEVACION INTERNA OESTE

Elevación interna - muro de los pies. La decoración se evidencia a través de esgrafiados con motivos mudejares sobre las pilastras de los pilares del sotocoro. La influencia mudejar del periodo del gotico isabelino trasciende en el tiempo.



ELEVACION INTERNA NORTE

Gran parte de su superficie se encuentra cubierta por esgrafiados de motivos mudejares que se aplican sobre pilastras de los pilares, arcos fajones e intrados de bovedas. Con tendencia ha desaparecer los limites entre estructura y ornamentación. Aqui se ubica el ingreso al convento.



ELEVACION INTERNA SUR

Esta elevación interna sur es simétrica a la elevacion interna norte. Aquí se ubica la puerta de ingreso desde el exterior.

ELEVACION INTERNA ESTE

Elevación del muro testero, es trabajado de mucho mas unitario por el predominio de los esgrafiados sobre sus superficies.

GEOMETRIA - FIGURACION	ELEV. INT. SUR	ELEV. INT. OESTE	ELEV. INT. NORTE	ELEV. INT. ESTE
FIGURA %	75	75	75	90
FONDO %	25	25	25	10
SUPERFICIE TOTAL = 100%	El mayor predominio en la relacion figura fondo es en la elevacion interna este, donde esta el transepto, presbiterio y brazos laterales. Esto unifica la percepcion del espacio, aqui tiende a desaparecer la presencia de la estructura del edificio para dar paso al efecto unitario del espacio.			

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SCIENTIA ET LABOR
LIMA PERU
1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

ALUMNO
MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO
972622 E

CURSO
TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR
ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA ANALÍTICA DE
ESPACIO-TEXTURA
IGLESIA MAYOR SAN FRANCISCO
TEMPLO 3

H
T03-A05

ESC
INDICADA

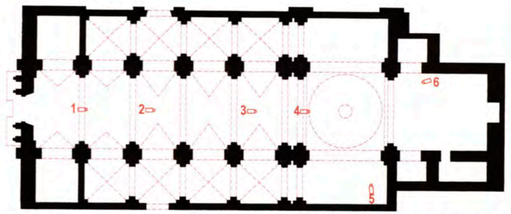
FECHA
2007

TEMPLO N4 : LÁMINA ANALÍTICA 6

EL ESPACIO CINESTESICO

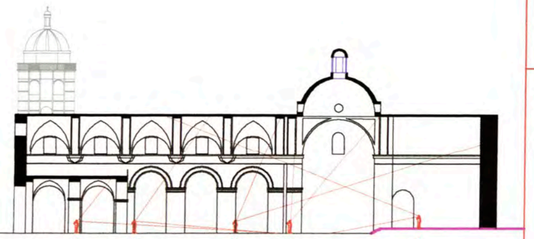
ESPACIO TIEMPO

VISIÓN SERIAL

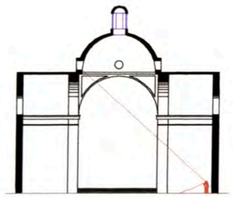


PLANTA

Se distingue dos tipos de espacio: el discreto y el continuo. El espacio continuo se destaca sobre el discreto. En esta vista se muestra un recorrido secuencial para formar la visión serial del edificio. En grupos menores, las unidades forman capillas mas pequeñas a los lados de la nave, formando un espacio alargado perpendicular a la nave central que genera un espacio cuadrado en su intersección.



CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL

ESCALA GRÁFICA

0 5 10 15 20 m

Vista 1 desde el sotocoro hacia la nave central , al fondo se distingue el altar mayor y de manera parcial la bóveda.

1

Vista 2 desde la nave central hacia la capilla mayor.

2

Vista 3 desde la nave central con dirección al crucero rematado con el interior de la media naranja sus tentado por las 4 pechinas que se apoyan en los 4 pilares dobles.

3

Vista 4. Detalle del interior del intrados de la media naranja con la entrada de luz mediante su linterna.

4

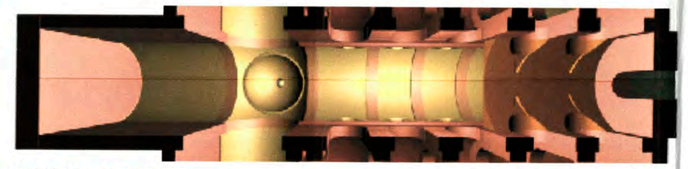
Vista 5 desde uno de los brazos del crucero hacia el opuesto, en cada brazo se consagra un retablo.

5

Vista 6 desde el crucero hacia el muro de los pies, se aprecia el sotocoro y el primer coro abovedado en Lima.

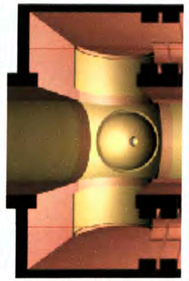
6

UNIDADES ESPACIALES

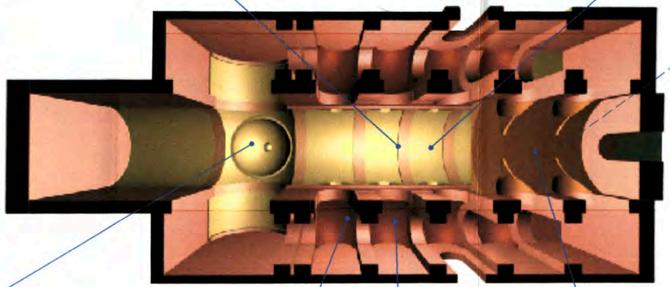


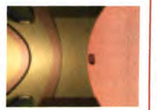
CONTINUO DE 1RA JERARQUIA

CONTINUO VIRTUAL TIPO 2



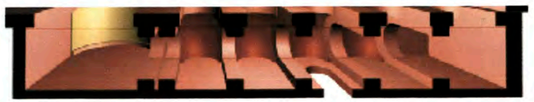
CONTINUO DE 2DA JERARQUIA





DISCRETO VIRTUAL TIPO 1

CONTINUO VIRTUAL TIPO 1



DISCRETO

DISCRETO VIRTUAL TIPO 2

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SCIENTIA ET LABOR
UNI PERU
1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

ALUMNO

MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO

972622 E

CURSO

TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR

ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA ANALÍTICA 06

ESPACIO - TIEMPO

IGLESIA MAYOR
SAN AGUSTÍN

TEMPLO 4

H

T04-A06

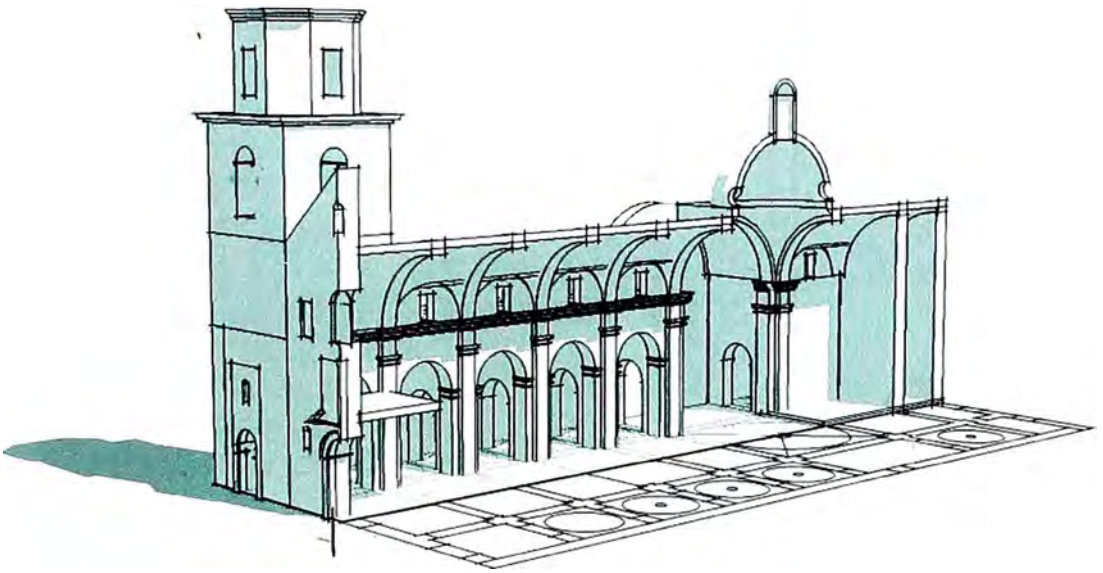
ESC

INDICADA

FECHA

2007

1.5 TEMPLO 5: SAN PEDRO



TEMPLO N5 : LÁMINA ANALÍTICA 1

RELACIONES DEL ESPACIO

ESPACIO TIPO

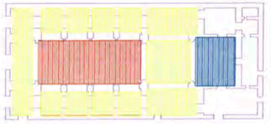
PROYECTO INICIAL 1568 → 1574 → 1627

ZONA SACRA / ZONA PUBLICA

- AREA RITUAL
- AREA PRIVADA
- AREA CAPILLAS
- AREA FIELES
- AREA DEAMBULATORIO

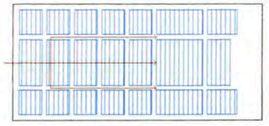
Primera iglesia: O iglesia primitiva de planta gotico isabellina, media 150 pies de largo y 30 de ancho. Para comenzar y para Lima de entonces, de apenas 10 000 hab. era mas que suficiente. Tenia detras de la puerta principal una plaza de 100 pies cuadradas. Planta alargada, arco toral para separar area fieles de area sacra (Presbiterio ochavado).

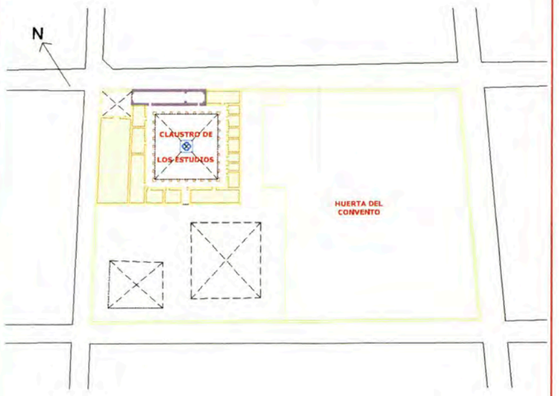
Segunda iglesia: Plano de Paris muestra un ejemplar autentico de una planta gotico isabelino, que en este caso tiene solo una nave , no las tres de las otras iglesias conventuales. Situada en dirección transversal a la tercera iglesia actual. Contaba con dos capillas hornacinas incorporadas en los muros laterales, la capilla mayor de cabecera ochavada separada con el gran arco toral sobre pialres salientes.

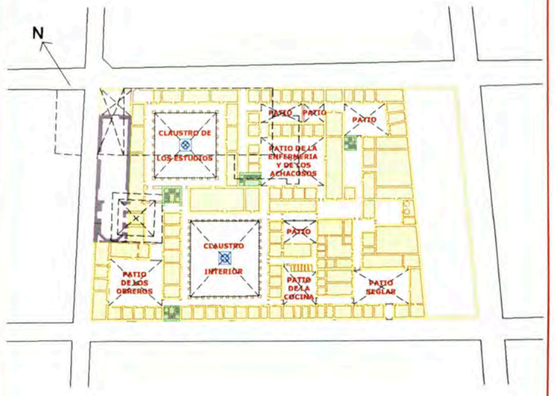


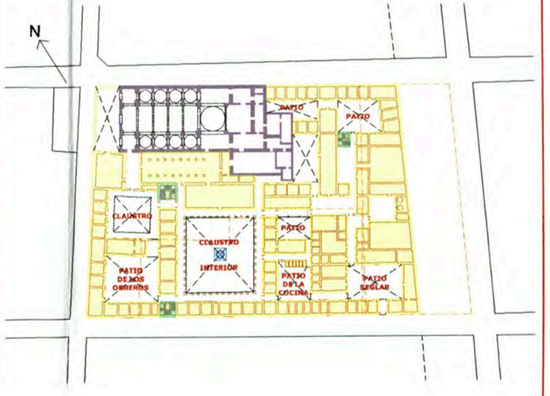
Tercera iglesia: La iglesia jesuitica, de una sola nave y estrecha, no admitia la remodelación que las iglesias gótico-isabelinas. No le quedo mas remedio a los Jesuitas que edificar otra iglesia integramente nueva desde la planta en solar diferente. Tiene de largo 67m y de ancho 35m, paredes con cimiento de cal y canto.

Circulación a través de los espacios útiles principales.



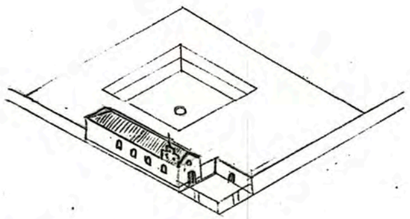




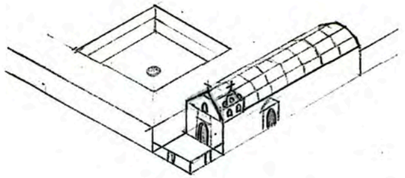


DEL EDIFICIO AL ENTORNO

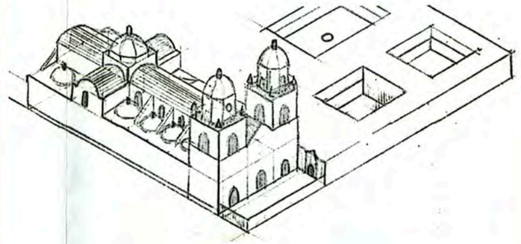
Dentro de una reticula cuadrada con orientación NO - SE



Primer templo de la La Compañia de Jesús, se instalaron en los solares donde se edificaria el Colegio y la Iglesia San Pablo (hoy San Pedro). Se le conoce como la Iglesia primitiva, con el cementerio que le antecede bajo la plaza, un paralelpipedo simple que se extiende a lo largo del Jr. Ucayali, con techumbre mudejar y sencilla espadaña en una de sus esquinas.



La segunda iglesia , ahora corría a lo largo del Jr.Azangaro, se edifico como obra nueva ya que la primera era muy pequeña para la cantidad de fieles que la visitaban. Su volumetria sencilla era tambien la de unparalelpipedo alargado co techumbre mudejar a cinco paños, y con espadaña en una de sus esquinas. Se abre plazuela en la esquina frontera al estilo de la Merced.



La tercera iglesia se edificó en el mismo lugar que la primera iglesia, esta se levantó en los terrenos que en el plano de París ocupaban el claustro de los estudios, el patio de enfermeria y de los achacosos y algunos pabellones de celdas individuales, situados todos ellos en el lado de la calle en escuadra con la iglesia antigua. Volumetria con dos torres de campanarios, boveda de medio cañon y media naranja sobre el crucero.

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA — SCIENTIA ET LABOR — LIMA PERU — 1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

AUTOR

MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO

972622 E

CURSO

TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DOCENTE

ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA ANALÍTICA Nº

TIPO ARQUITECTONICO

IGLESIA MAYOR SAN PEDRO

Evolución Histórica

T05-A01	ESC: INDICADA
	FECHA: 2007

TEMPLO N5 : LÁMINA ANALÍTICA 2

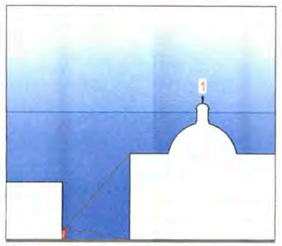
RELACIONES DEL ESPACIO

ESPACIO FORMA

VOLÚMEN

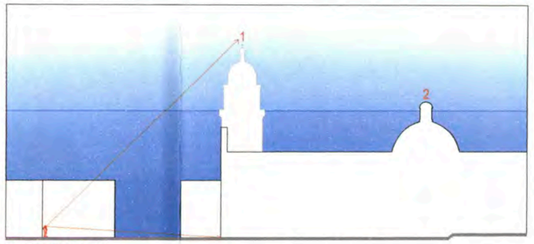
MASA , ESCALA Y JERARQUÍA

JERARQUIA VOLUMETRICA



JR. UCAYALI

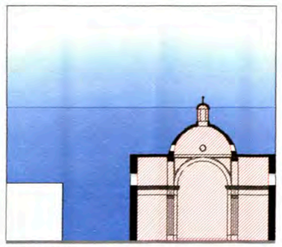
Se puede distinguir como elemento de mayor jerarquía a la media naranja que se erige sobre el crucero , esta elemento llega a ser visto ligeramente desde el Jr. Ucayali



JR. AZANGARO

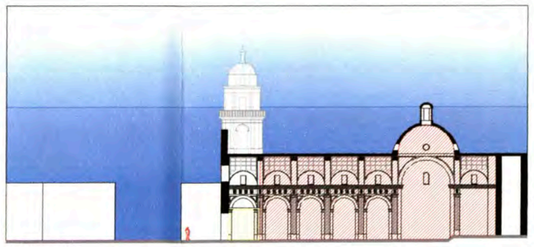
Aqui se tiene una secuencia jerárquica en su sentido longitudinal . Se destacan como principales elementos las torres que dan frente al atrio y plazuela.

JERARQUIA ESPACIAL



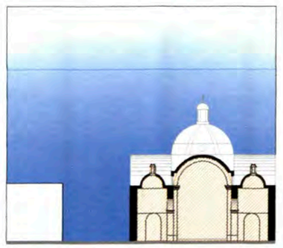
CORTE 1-1

El espacio de mayor jerarquía es el centro del cru cero tanto en altura, sección e iluminación se pro longa hacia el cielo mediante la linterna que coro na la media naranja. Es acompañado por los bra zos del crucero.



CORTE 3-3

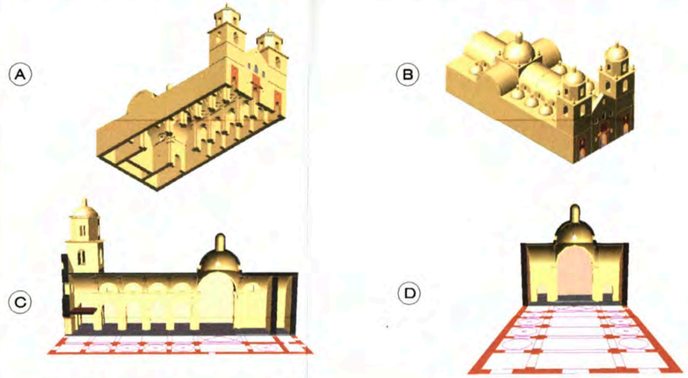
El espacio debajo del coro (sotocoro) de poca altura e iluminación , al entrar a la nave central gana altura e iluminación y al llegar al crucero de mayor altura recibe mucha mayor iluminación que los dos espacios que lo anteceden.



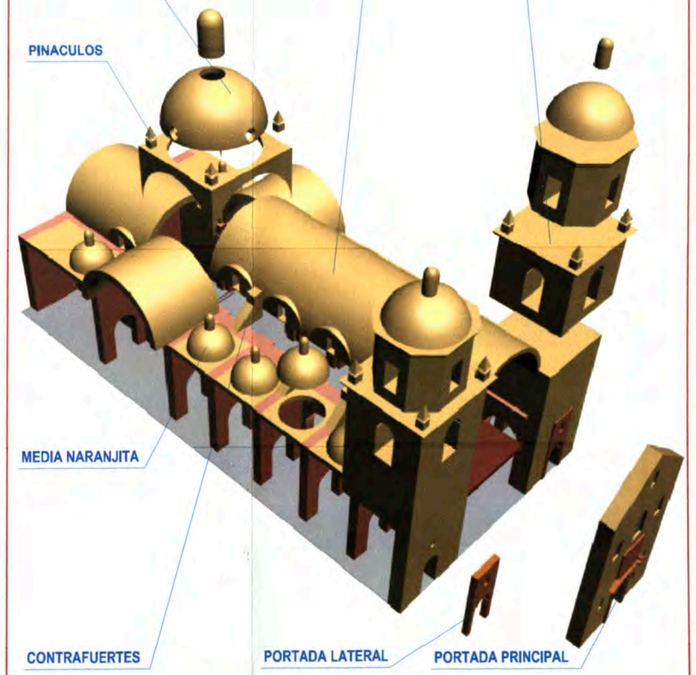
En orden de jerarquía va primero el espacio de la nave central con mayor grado de iluminación y se cción, seguido por los espacios de las capillas la terales en ambos costados de menor iluminación y seccion. Aunque en altura tanto nave central co mo capilla lateral sea la misma.

JERARQUIA + -

TRANSFORMACION



TRANSFORMACION DE LA FORMA



UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SCIENTIA ET LABOR
PERU
1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

AUTOR
MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO
972622 E

CURSO
TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR
ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

ÁMBITO ANALÍTICO
ESPACIO- FORMA
IGLESIA MAYOR SAN PEDRO
TEMPLO

T05-A02

ESC
INDICADA

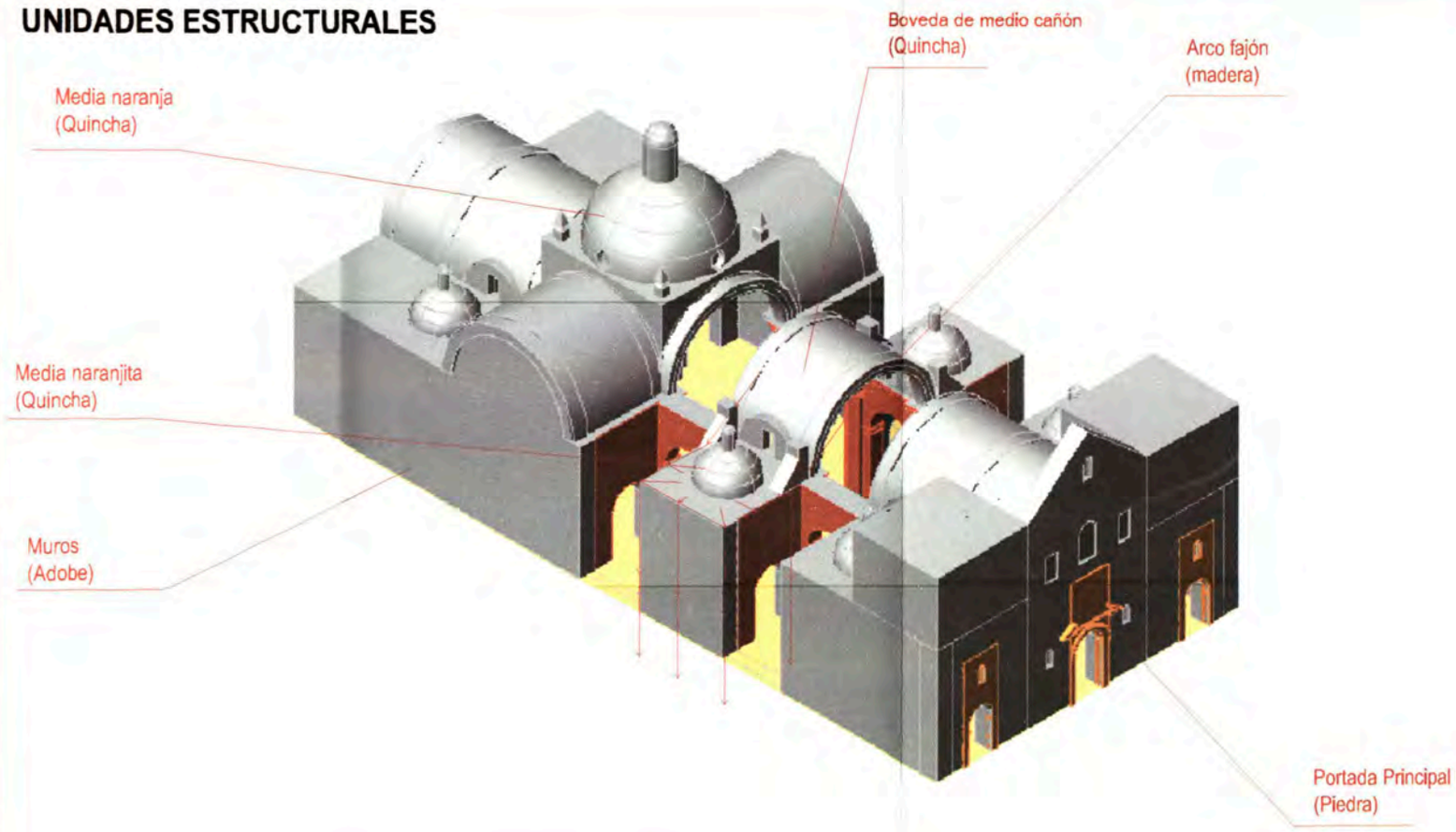
FECHA
2007

TEMPLO N5 : LÁMINA ANALÍTICA 3

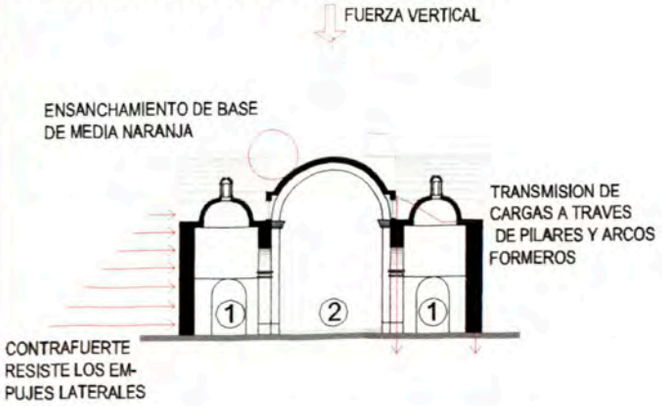
RELACIONES DEL ESPACIO

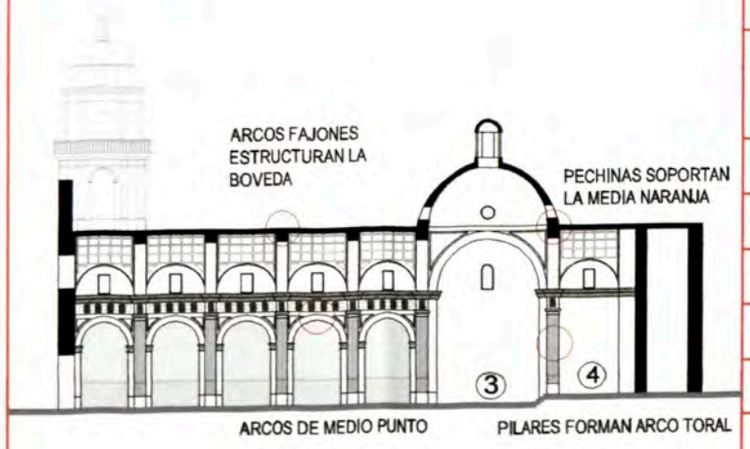
ESPACIO ESTRUCTURA

UNIDADES ESTRUCTURALES

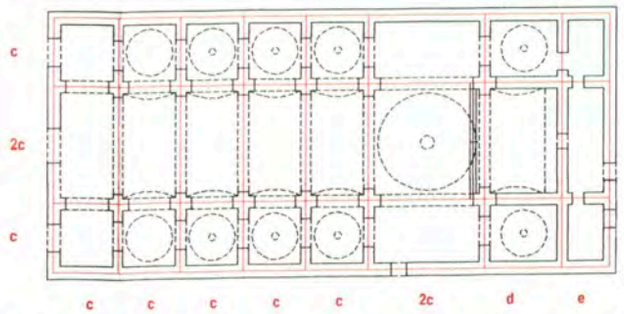


ELEMENTOS ESTRUCTURALES





TRAMA ESTRUCTURAL



Paredes maestras generalmente aplicadas a definir espacios. La relacion fuerte entre espacio y estructura. Se tiene la proyección de los elementos estructurales como arcos y pechinas.

TIPO DE ESPACIO		Materiales				
		Adobe	Ladrillo	Piedra	Madera	Quincha
①	Nave lateral	•	•		•	•
②	Nave Central		•		•	•
③	Transepto		•		•	•
④	Presbiterio	•	•		•	•

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SCIENTIA ET LABOR
LIMA PERU
1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

AUTOR

MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO

972622 E

CURSO

TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR

ARQ. JOSÉ REINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA

ESPACIO-ESTRUCTURA

IGLESIA MAYOR
SAN PEDRO

TEMPLO 5

T05-A03	ESC: INDICADA
	FEC-A: 2007

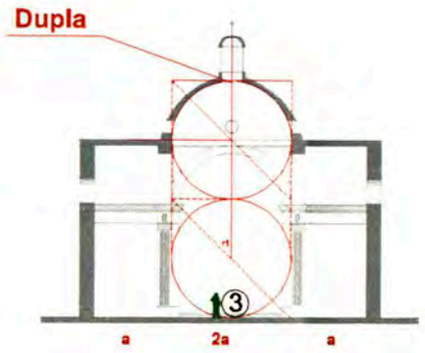
TEMPLO N5 : LÁMINA ANALÍTICA 4

RELACIONES DEL ESPACIO

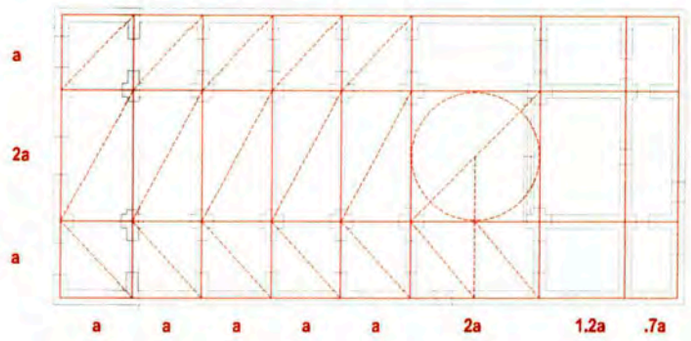
ESPACIO RELACIONES DIMENSIONALES

PROPORCIÓN Y ESCALA

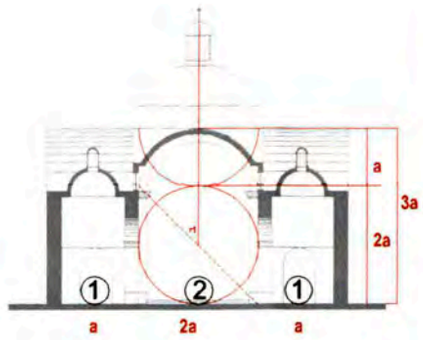
$\frac{h'}{b} = \frac{2}{1} = 2$ r1 = r2



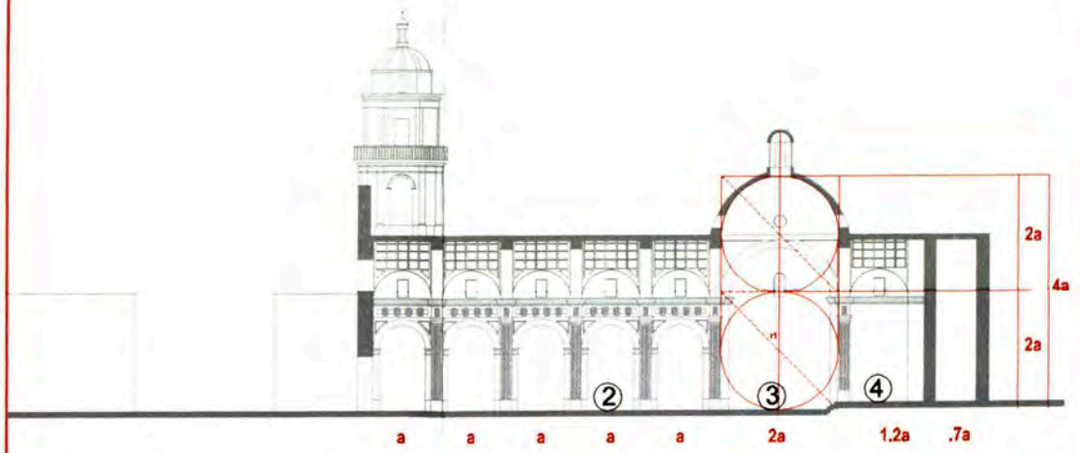
CORTE 1 - 1



PLANTA



CORTE 2 - 2



CORTE 3 - 3

TIPO DE ESPACIO	PROPORCION			ESCALA	
	Horizontal	Vertical	Equilibrado	Humana	Divina
① Nave lateral		•			•
② Nave central	•				•
③ Transepto		•			•
④ Presbiterio			•		•

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SCIENTIA ET LABOR
LIMA PERU
1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

ALUMNO
MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO
972622 E

CURSO
TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR
ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA ANALÍTICA 04
ESPACIO-RELACIONES DIMENSIONALES
IGLESIA MAYOR SAN PEDRO
TEMPLO 5

T05-A04

ESC INDICADA

FECHA 2007

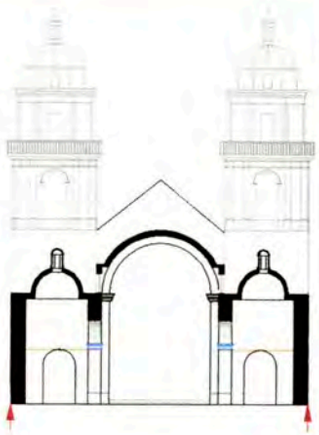
TEMPLO N5 : LÁMINA ANALÍTICA 5

RELACIONES DEL ESPACIO

ESPACIO TEXTURA

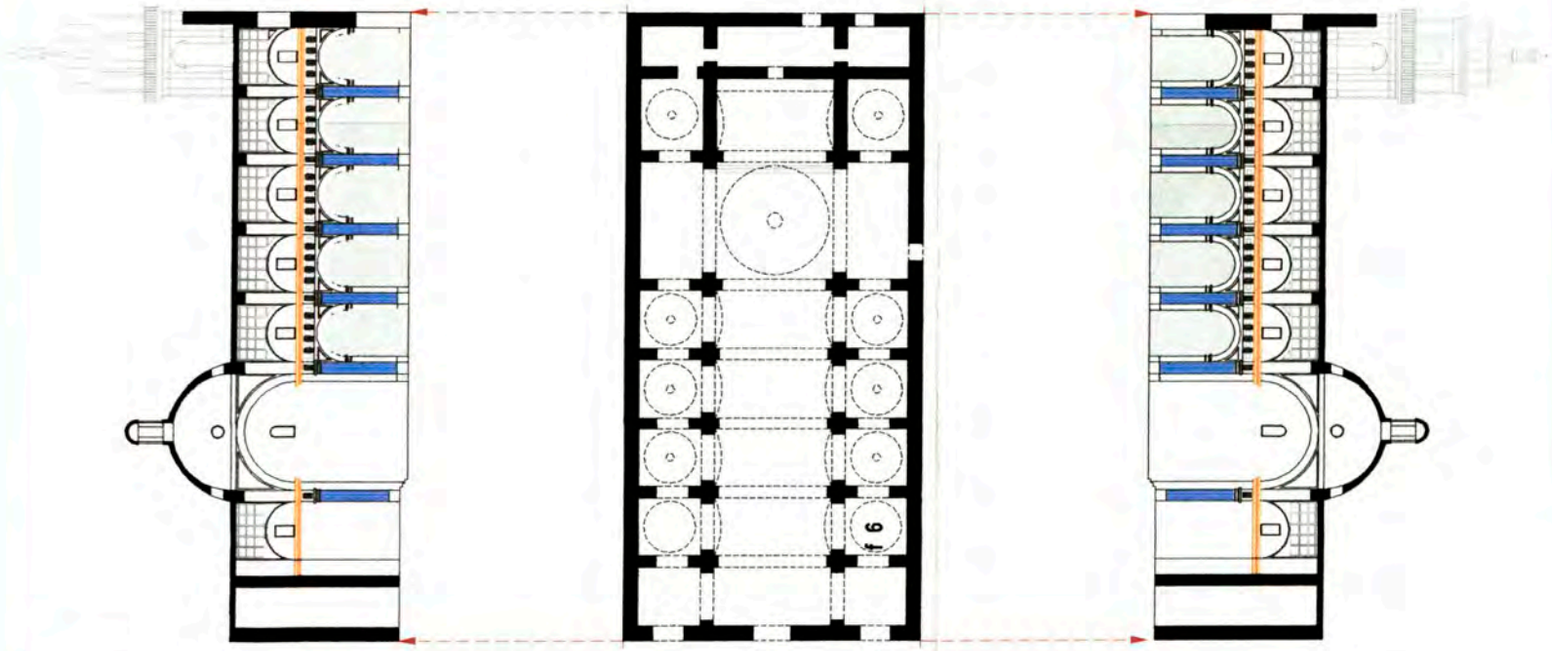
ELEVACION INTERNA OESTE

Elevación interna - muro de los pies. La decoración se manifiesta como motivos renacentistas en forma vertical sobre las pilastras con el fin de aligerarlas de la pesadez que tiene debido a la gran carga que so portan y el escalonamiento del entablamento para darle mayor movimiento ascendente al espacio.



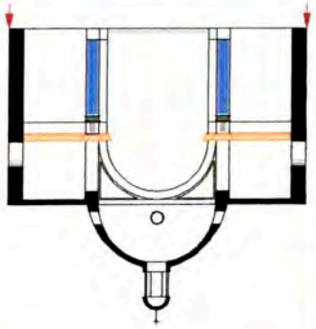
ELEVACION INTERNA NORTE

En gran parte de su superficie se puede apreciar el trabajo de motivos que recubren las estructuras para unificar el espacio que da hacia la nave central. El intrados de la bóveda de medio cañon tiene tratamiento de su superficie a lo largo de la nave que cubre.



ELEVACION INTERNA SUR

Esta elevación interna sur es simétrica a la elevacion interna norte. Aquí se ubica la puerta de ingreso al claustro del colegio máximo.



ELEVACION INTERNA ESTE

Elevación de la capilla mayor que tiene como fondo el muro testero, motivos renacentistas recubren estas superficies dandole un caracter mas unitario a este espacio.

GEOMETRIA - FIGURACION	ELEV. INT. SUR	ELEV. INT. OESTE	ELEV. INT. NORTE	ELEV. INT. ESTE
FIGURA %	75	80	80	85
FONDO %	25	20	20	15
SUPERFICIE TOTAL = 100%	El mayor predominio en la relacion figura fondo es en la elevacion interna este, donde esta el transepto, presbiterio y brazos laterales. Esto unifica la percepcion del espacio, aqui tiende a desaparecer la presencia de la estructura del edificio para dar paso al efecto unitario del espacio.			

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SCIENTIA ET LABOR
LIMA PERU
1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

ALUMNO
MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO
972622 E

CURSO
TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR
ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA ANALÍTICA DE

ESPACIO-TEXTURA

IGLESIA MAYOR SAN PEDRO

TEMPLO 5

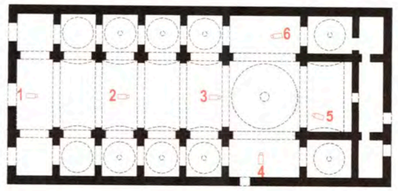
H	ESC
T 05-A 05	INDICADA
	FECHA 2007

TEMPLO N1 : LÁMINA ANALÍTICA 6

EL ESPACIO CINESTESICO

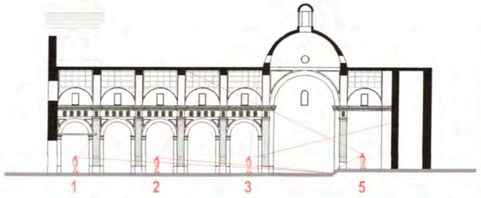
ESPACIO TIEMPO

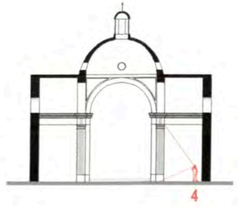
VISIÓN SERIAL



PLANTA

Se distingue dos tipos de espacio: el discreto y el continuo. El espacio continuo se destaca sobre el discreto. En esta vista se muestra un recorrido secuencial para formar la visión serial del edificio. En grupos menores, las unidades forman capillas mas pequeñas a los lados de la nave, formando un espacio alargado perpendicular a la nave central que genera un espacio cuadrado en su intersección.





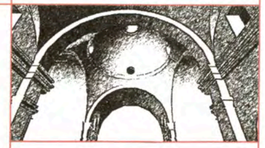
Vista 1 desde el sotocoro hacia la nave central , al fondo se distingue el altar mayor y de manera par cial la bóveda.

1

Vista 2 desde la nave cen tral hacia la linterna de la media naranja central.

2

Vista 3 desde la nave cen tral con dirección al cruce ro rematado con el interior de la media naranja sus tentado por las 4 pechinas que se apoyan en los 4 pi lares que la sustentan.

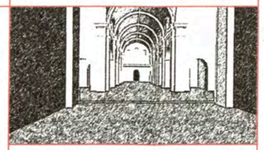


3

Vista 4. Detalle del interior de la media naranja.

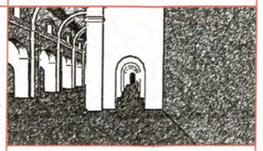
4

Vista 5 desde uno de los brazos del crucero hacia el muro de los pies.



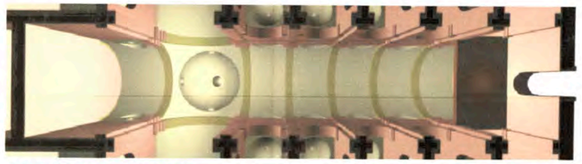
5

Vista 6 desde el crucero hacia el ingreso principal, se aprecia el sotocoro y el coro del templo.



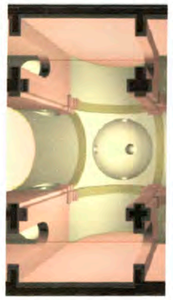
6

UNIDADES ESPACIALES

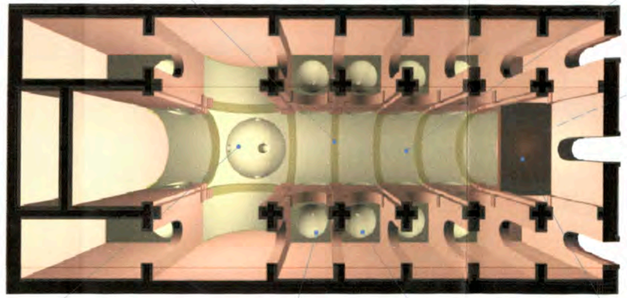


CONTINUO DE 1RA JERARQUIA

CONTINUO VIRTUAL TIPO 2

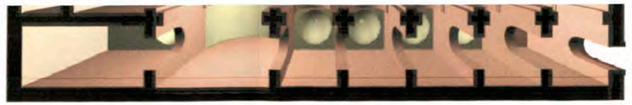


CONTINUO DE 2DA JERARQUIA



DISCRETO VIRTUAL TIPO 1

CONTINUO VIRTUAL TIPO 1



DISCRETO

DISCRETO VIRTUAL TIPO 2

UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA — SCIENTIA ET LABOR — 1876 — PERU

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

ALUMNO

MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO

972622 E

CURSO

TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DOCENTE

ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA ANALÍTICA DE

ESPACIO - TIEMPO

IGLESIA MAYOR
SAN PEDRO

TEMPLO 5

T05-A06	ESC: INDICADA
	FECHA: 2007

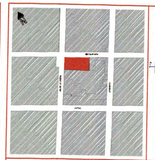
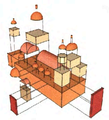
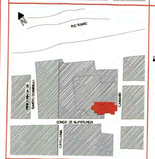
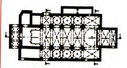
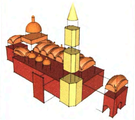
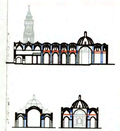
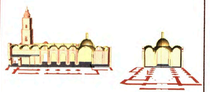
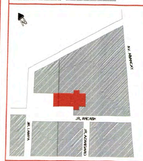
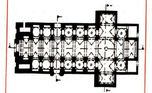
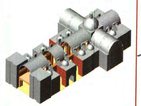
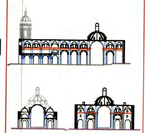
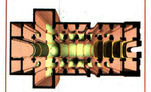
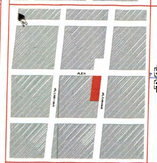
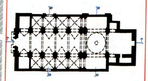
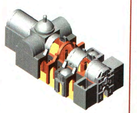
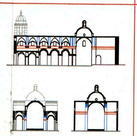
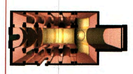
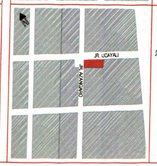
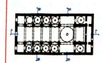
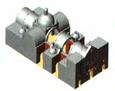
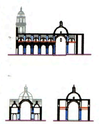
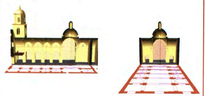
2. ANALISIS COMPARATIVO

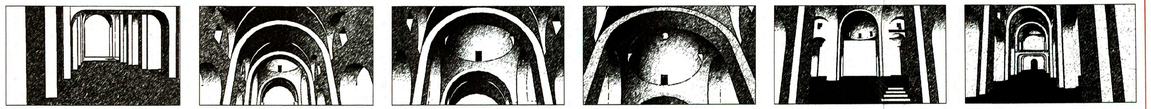
1. CUADRO COMPARATIVO GRUPAL

MATRIZ DE ANALISIS COMPARATIVA

ESPACIO	TIPO	FORMA	TEXTURA	ESTRUCTURA	RELACIONES DIMENSIONALES	TIEMPO	CONCLUSION
IGLESIA MAYOR LA MERCED							CONCLUSION ESPACIO EN LA MERCED
IGLESIA MAYOR SANTO DOMINGO							CONCLUSION ESPACIO EN SAN FRANCISCO
IGLESIA MAYOR SAN FRANCISCO							CONCLUSION ESPACIO EN STO DOMINGO
IGLESIA MAYOR SAN AGUSTIN							CONCLUSION ESPACIO EN SAN AGUSTIN
IGLESIA MAYOR SAN PEDRO							CONCLUSION ESPACIO EN SAN PEDRO
CONCLUSIONES	CONCLUSION TIPO	CONCLUSION FORMA	CONCLUSION FORMA	CONCLUSION FORMA	CONCLUSION FORMA	CONCLUSION FORMA	CONCLUSION GENERAL DEL ESPACIO

TEMPLOS: LÁMINA COMPARATIVA

e	Emplazamiento	Tipo	Forma	Estructura	Textura	Relaciones Dimensionales	Tiempo
LA MERCED							
SANTO DOMINGO							
SAN FRANCISCO							
SAN AGUSTIN							
SANTO PEDRO							



UN ANALISIS GEOMETRICO DEL ESPACIO INTERIOR EN LAS IGLESIAS MAYORES DE LIMA VIRREINAL

SIGLO XVIII

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA 1876

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

AUTOR
MARCELO CRISTÓBAL CELADITA

CÓDIGO
072022 E

CURSO
TALLER DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

DIRECTOR
ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LÁMINA COMPARATIVA
LA MERCED
SANTO DOMINGO
SAN FRANCISCO
SAN AGUSTIN
SAN PEDRO

C-01	ESC.	INDICADA
	FECHA	2007

CONCLUSIONES GENERALES

1. CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS

Considero que los objetivos de esta investigación han sido cumplidos, habiendo revisado y obtenido un conocimiento sobre el manejo del Espacio en la Arquitectura Virreinal de Lima, habiéndola entendido como una manifestación cultural, después de haber realizado un análisis organizado con varios aspectos de definición arquitectónica relacionada con el Espacio.

2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS

• CON RESPECTO AL TIPO EN IGLESIAS MAYORES

Basándonos en los resultados, podemos afirmar que la planta basilical de tres naves abiertas que tienes LM, SD, SF, SA y SP provienen de dos transformaciones distintas:
La primera mediante el proceso de Reconversión, sus iniciales plantas de gótico isabelinas son ampliadas y remodeladas a plantas basilicales de tres naves abiertas, LM lidero este proceso (T01-A01)*, siguiéndole SD (T02-A01) perdiendo esta su oportunidad de tener Portada Barroca al ampliar su sotocoro y coro, SF (T03-A01) y SA (T04-A01) que lo hicieron en dos momentos, en el primero tan solo ampliaron crucero y derribaron testero, ya en el segundo perforaron los muros que separaban sus capillas laterales.
La segunda es el proceso de obra nueva, SP (T05-A01) su tercera y definitiva iglesias se edificó en distinto lugar a la segunda iglesia.
Sus tipos en los cuatro primeros casos responden a una necesidad de mayor espacio y actualización de estilo, un crecimiento mucho más orgánico a diferencia de SP en el que se implanto un modelo externo en un emplazamiento nuevo.

• CON RESPECTO A LA FORMA EN IGLESIAS MAYORES

También como resultado, señalamos que LM, SD, SF, SA y SP coinciden en tener como elemento de mayor jerarquía de primer orden a sus torres de campanarios, exteriormente sus volúmenes se presenta como un gran fondo don de lo que resalta es la portada. LM (T01-A02) con su torre solitaria en esquina que da frente a su plazoleta, SD (T02-A02) con la torre mas esbelta de la ciudad, SF (T03-A02) con sus torres junto a la Capilla de La soledad da forma especial a su plazuela, SA (T04-A02) con su torre en esquina y finalmente SP (T05-A02) con sus dos torres da frente a su plazuela . Espacialmente todas ellas coinciden en tener al crucero como elemento de primera jerarquía, el de mayor verticalidad y expansión volumétrica es el de SF. Sus volúmenes mayormente se conforman por volúmenes aditivos, dejando solo un caso de volumen sustractivo en SD con su nartex.

* Para cada caso. Ver Ficha de análisis: (T0n-A0n) = (N° de Templo - N° de lámina)

- **CON RESPECTO A LA ESTRUCTURA EN IGLESIAS MAYORES**

Cabe destacar el uso de un sistema dual en sus edificaciones, combinación entre muros de adobe que son el sistema rígido y, bóvedas de quincha y madera para el sistema liviano, respuesta a los sismos de la época.
LM (T01-A03) variación en su trama estructural en el sector de muro de los pies se ve distinto al resto, luego de los terremotos se hicieron trabajos de refuerzo.
En SD (T02-A03) persiste en el uso de bóvedas de crucería esta vez ya no de ladrillo sino de quincha que es mucho mas flexible, mientras que SF (T03-A03) mayor separación entre ejes que significa cubrir mayor luces, la evidencia del manejo y prevención antisísmica la muestra SA (T04-A03) con el uso de doble pilar para, soportar las pechinas de las media naranja, finalmente en SP con mayor rigurosidad en su trama estructural.
Para todos estos casos la experimentación es sistemas de construcción, técnicas y resistencia de materiales culmino con la aceptación del Sistema Dual como el mas eficiente para disminuir el daño que provocan los terremotos sobre estas edificaciones.

- **CON RESPECTO A LAS RELACIONES DIMENSIONALES EN IGLESIAS MAYORES**

Sobre los Trazos reguladores en planta:
El uso de la modulación de AxA en capillas laterales, Ax4a en naves transversales, 2Ax2A en cruceros, nAx2A en nave central. Variaciones en estos módulos LM (T01-A04) en el sotocoro y capilla mayor, por trabajos de reparación de estructuras y refuerzos en sus pilares y arcos, SD (T02-A04) en su capilla mayor, SF (T03-A04) en el sotocoro y coro, SA (T04-A04) en su limite entre crucero y nave central, con dobles pilares que sostienen la media naranja y finalmente SP (T05-A04) casi perfecta de no ser por una ligera variación en la capilla mayor.
Sobre los Trazos reguladores en sección:
Para la altura del crucero se usa la Dupla en LM, SF, SA y SP, con excepción de SD que no emplea alguna relación conocida, para la altura de la nave central solo una usa la Sesquiáltera esta es LM, la relación de 1.5 el ancho de la nave central la usa SF, SA y SP, aquí también SD difiere de las demás. En cada una de ellas su escala tiende a la divina en mayor proporción que la humana.
Aquí notamos que de la modulación original va cambiando a razón de los cambios que se ejecutaron en su construcción y trabajos de reconstrucción.

- **CON RESPECTO A LA TEXTURA EN IGLESIAS MAYORES**

La continuidad de la superficie en sus elevaciones internas, se evidencia en la relación figura/fondo:
LM (T01-A05) con la relación 75/25, tiene esgrafiados mudéjares a manera de cadenetas que cubren sus elevación internas así también pilastras y arcos fajones, SD (T02-A05) con la relación 35/65, pocos motivos de ornamentación

revisten sus superficies, SF con la relación 75/25, nuevamente tenemos aquí el uso de esgrafiados mudéjares, SA (T04-A05) con la relación 75/25, y SP (T05-A05) con la relación 75/25, tiene motivos renacentistas en sus superficies.
Cabe destacar aquí la tendencia a no dejar vacíos sin ornamentar, todo debiera estar texturado, el espacio con mayor grado de trabajo de detalle son cada una de sus capillas mayores.
Podemos distinguir una clara preocupación por la unidad de superficies, que generara una mejor percepción del espacio interior, a través de los entablamentos que separa el final vertical de los muros con el inicio de las bóvedas para darle un efecto de mayor dinámica al espacio.

- **CON RESPECTO A LA RELACION ESPACIO-TIEMPO EN IGLESIAS MAYORES**

Tenemos los siguientes resultados, Visión Serial:
Coinciden en ensamblar sus espacios a través de una misma secuencia espacial que incluye sotocoro, nave central, crucero coronado por media naranja, que como fondo tienen la capilla mayor. Sin embargo la percepción de cada uno de estas iglesias mayores tiene su propia particularidad que le proporciona su identidad respecto de las demás. LM (T01-A06) su crucero destaca por los efectos trabajado en el como son: sus dos brazos del crucero tienen arco tetralobulados que dan la impresión de estar flotando rematado por la mitad de una cúpula, que le dan una equivalencia con la capilla mayor, sus pilares que direccional a los brazos del crucero tienen un sesgo que busca ampliar el espacio (engaño visual), SD (T02-A06) la cobertura por bóveda de crucería de su nave central sumado a la predominancia del fondo sobre la figura hace que las naves transversales cobren mayor fuerza y evidencien su presencia sobre la nave central, también el techo de madera del sotocoro hace que no se sienta tan pesado el coro, y un nartex que se prolonga hacia la calle como espacio de transición entre interior y exterior, SF (T03-A06) con el sotocoro mas amplio y profundo, nave central mas alta de todas, crucero mas alto, hasta los brazos del crucero son aquí mas profundos, SA (T04-A06) densidad de su estructura se enfatiza en los dobles pilares que sostienen la media naranja y finalmente SP (T05-A06) donde el coro se presenta como elemento extraño en la composición espacial ya que no corresponde al diseño original. Similitud en tipo de unidades espaciales solo variando en número de ellas.

- **CON RESPECTO AL ESPACIO EN LA MERCED**

Este espacio tiene un sentido experimental en su modelado o definición como lo demuestra su tipo al haberse reconvertido de gótico isabelino a basilical de tres naves abiertas, su forma exterior presenta un silencio que solo se manifiesta en portadas de ingreso principal y lateral, con todo lo que su carga comunicativa se transmite en su interior, su jerarquía formal exterior (torre) contrasta con su jerarquía espacial interior (crucero), estructuralmente se compone a través de arcos de medio punto y arcos formeros que definen sus espacios al interior y hacia el exterior (techo) están los contrafuertes fuera de la vista, sus relaciones dimensionales sufren variaciones generalmente por

ampliaciones y reconstrucciones luego de los sismos, emplea sesquiáltera en nave central y dupla en crucero, se logra continuidad a través del manejo de su textura, especialmente se trabaja el sector de su capilla mayor y finalmente en su secuencia espacial apreciamos cerca al crucero el uso del engaño visual para aumentar la perspectiva, así como los arcos tetralobulados flotados de sus brazos. Por lo que tenemos un espacio de tipo continuo y múltiple.

- **CON RESPECTO AL ESPACIO EN SANTO DOMINGO**

Este espacio manifiesta un momento de transición de Gótico Isabelino a Basilical en su configuración espacial, un tipo que revela en su muro de los pies y en su nuevo testero, expresa un momento de cuestionamiento de hacia donde ampliarse, para actualizarse en el momento de la reconversión , en su forma exterior se destaca airosamente su torre solitaria como hito de la ciudad mientras que al interior se destaca su crucero como de mayor importancia espacial, en su estructura utiliza muros de adobe, pilares y bóvedas de crucería en su cobertura, que genera un espacio marcado por sus elementos estructurales, en su textura de denota mas predominio de fondo sobre figura, sus relaciones dimensionales solo utiliza Dupla en crucero, la escala buscada es la divina y finalmente en su secuencia espacial es similar a sus pares con la diferencia que al sotocoro le antecede un nartex que tiene su origen en la reconversión. Aquí tenemos un espacio discontinuo y múltiple.

- **CON RESPECTO AL ESPACIO EN SAN FRANCISCO**

Este espacio tiene la fuerza del gótico isabelino en su modelo espacial que se refleja en su tipo que es el mas extenso y profundo que acentúan su longitudinalidad en ambos ejes que se cruzan, formalmente hacia el exterior destaca sus dos torres que conforman la plazuela junto a la capilla de La Soledad, interiormente su crucero es el mas alto entre sus similares, su trama estructural es regular con variaciones en el muro testero y de los pies, sistema rígido en muros y liviano en cobertura, su escala se orienta a lo divino mayormente, sus relaciones dimensionales usa para la altura de la nave central el de 1.5veces el ancho de su nave y para la altura el crucero usa la dupla, el trabajo de sus esgrafiados mudéjares da continuidad a sus superficies con mayor énfasis en su capilla mayor, en la experiencia del recorrido se destaca la profundidad de la nave que junto a la altura de la nave generan un estrechamiento del espacio que contrasta con la verticalidad del crucero. Es así que tenemos un espacio continuo y múltiple.

- **CON RESPECTO AL ESPACIO EN SAN AGUSTIN**

Este espacio tiene una fuerte presencia de la corpulencia de la estructura que expresa el cuidadoso manejo antisísmico de los alarifes, se verifica en su tipo que fue transformándose en tres momentos, volumetricamente hacia el exterior la 1ra jerarquía se la lleva la torre y hacia el interior su crucero es el de mayor jerarquía, estructuralmente usa el sistema rígido en muros y el liviano en

cobertura, aquí presenta un par de dobles pilares entre el encuentro entre nave central y crucero, estos sustentan la media naranja, se unifican sus superficies con el predominio de figura sobre fondo, y finalmente en su secuencia espacial es marcada por la presencia de los grandes y densos pilares de la nave central que se dirigen hacia el crucero. Como resultado tenemos un espacio continuo y múltiple.

- **CON RESPECTO AL ESPACIO EN SAN PEDRO**

Este espacio muestra el cuidadoso manejo de las proporciones, su tipo es edificado totalmente como luego de que sus dos primeras iglesias no hayan satisfecho el ideal jesuita, no paso por el proceso de la reconversión como las iglesias conventuales, formalmente destacan sus dos torres que dan cara a su atrio y plazuela en la esquina opuesta, en relación a su estructura utiliza el sistema dual: rígido en muros y liviano en cobertura, con lo que la idea europea en este aspecto se adecuo a las técnicas locales desarrolladas en contra de los sismos, para sus trazos reguladores en la altura de su crucero usa la dupla y en la altura de su nave central usa la de 1.5 veces el ancho de su nave, formidable el manejo de textura en sus superficies que le dan continuidad al espacio mediante aplicaciones de inspiración renacentista y finalmente en su secuencia espacial la armonía entre sus unidades espaciales, solo interrumpida por el coro que no es parte de la idea original. Tenemos un espacio continuo y múltiple.

3. CONCLUSION GENERAL DEL ESPACIO EN LAS IGLESIAS MAYORES

En base a los resultados obtenidos luego de analizar a los 5 templos seleccionados (C01) podemos afirmar:
En general el planteamiento del Espacio en las Iglesias Mayores de Lima Virreinal en el siglo XVIII tiene un carácter reflexivo y experimental mas que formulación de teorías respecto al tema, como se evidencia en la evolución de su tipo que parte de una sencilla planta gótico isabelina hacia basilical de tres naves abiertas, mediante el proceso de Reconversión como corriente de renovación de planta y actualización de estilos, a excepción de San Pedro con su tercera iglesia que fue edificada como nueva desde sus cimientos, cada una de ellas se expresa hacia el contexto urbano como grandes masas limpias, acentuándose el protagonismo de sus portadas principales y laterales, junto a sus torres de campanario como elementos de mayor jerarquía mientras al interior coinciden en tener al crucero como espacio principal coronado por su media naranja que asu vez toca lo divino con el ingreso de luz a través de su linterna, en transformación de la forma notamos la composición volumétrica por medios de formas aditivas mas que sustractivas, para formar cuerpo central , torres, bóvedas, se restringe lo sustractivo tan solo a portadas y en caso especial a nartex de SD, la experimentación de sistemas contructivos, formas estructurales, resistencia de materiales dio como resultado el Sistema Dual que se generalizo entre las iglesias mayores, es así que los muros (rígido) se complementan con la cobertura (liviana) para lograr un efecto antisísmico, los trazos reguladores se forman en base a módulos de AxA para capillas laterales, Ax4A para naves transversales,

AxnA para nave central, 2Ax2A para crucero variando los módulos para sotocoros y capilla mayor, en cuanto a secciones presenta uso de dupla para altura de cruceros , sesquiáltera exclusivamente para LM y la de 1.5ancho de nave central para altura de nave central, en cada uno de ellas predomina la búsqueda de la escala divina, la continuidad del espacio se logra a través del manejo de la textura táctil predominando en 4 caso la figura sobre el fondo, con especial énfasis en la capilla mayor, el uso de entablamentos para enfatizar el carácter ascensional de su espacio, y con la textura visual la percepción de los grandes y robustos pilares que conforman la nave central y crucero, generan la multiplicidad del espacio, finalmente para la secuencia espacial cabe decir que teniendo un Tipo similar, cada uno de ellos genera en el hombre una percepción particular que le da un carácter único que lo identifica y comunica el sello de la época en que fue edificado, este modelo espacial se conforma por unidades espaciales que se intersectan y van formando a su vez cada uno de los sub espacios de la iglesias.

En suma el manejo de estos elementos definidores de la arquitectura que interactúan en el Espacio Interior de una Iglesia Mayor del siglo XVIII revela el carácter critico de los alarifes locales de la época a través de la experimentación sobre los originarios modelos espaciales europeos que fueron transformándose desde su planteamiento hasta su realización en obra terminada, ubicados en distinta geografía, sobre una zona sísmica, disponibilidad de materiales y prueba de sistemas constructivos. Por lo que estos aportes van más allá del estilo, ornamentación y trabajo artesanal. Con lo cual se incrementa el valor de nuestra Arquitectura Virreinal de Lima

4. LA INVESTIGACION COMO GENERADOR DE NUEVOS TEMAS

La investigación, el método de análisis histórico y los resultados obtenidos pueden contribuir a la formulación de nuevos temas de investigación en la Arquitectura Virreinal como son el manejo de los colores y la luz en este periodo, puesto que este no es un estudio cerrado, sino que sirve de plataforma para llenar los vacíos históricos en nuestra arquitectura virreinal.

BIBLIOGRAFÍA

Angulo Iñiguez , Diego

- Historia del arte hispanoamericano. Ed SALVAT. Barcelona 1955

Araujo, Ignacio

- La forma arquitectónica. Ed. Universidad de Navarra. Pamplona. 1976

Argan, Giulio Carlo

- El concepto de espacio arquitectónico. Buenos Aires 1966
- La arquitectura barroca en Italia. Ed. Buena visión, Buenos Aires, 1960

Baker H. Geoffrey

- Le corbusier, análisis de la forma. GG Barcelona 1985, 2da edición
- El análisis de la forma: urbanismo y arquitectura. México 1998

Benévolo, Leonardo

- Introducción a la arquitectura.Ed. Tekne, Buenos Aires, 1967
- Historia de la arquitectura del renacimiento a la arquitectura clásica. Ed. G. Gili Barcelona, 1981

Bernales Ballesteros, Jorge

- Lima la ciudad y sus monumentos. Escuela de estudios hispanoamericanos de Sevilla, Sevilla 1972

Burga Bartra, Jorge

- Del espacio a la forma. Ed. Faua-UNI. 1987

Buschiazzo, Mario

- Historia de la arquitectura colonial en Iberoamérica. Buenos Aires, 1961.
- Estudios de la Arquitectura Colonial Hispanoamericana. Ed. Kraft, Buenos Aires, 1944

Broadbent,

- El lenguaje de la arquitectura. Ed. Limusa, México, 1984

Camacho , Fabio

- Aspectos de Lima. Historia gráfica de la capital del Perú. Ed. Incazteca, Lima, 1929

Ching, Francis

- Espacio, estructura y orden. Ed. G.Gili, Barcelo

Clark, Roger

- Arquitectura: temas de composición. GG Barcelona 1984, 2da edición.

Diccionario filosófico. Ed. Universo1980. Lima – Perú

Garcia Bryce, José

- La arquitectura en el virreinato y la república en la historia del Perú. Ed. Mejía Baca tomo IX Lima 1980
- El barroco en la arquitectura del Perú, en S.I.S.B.L., Roma, 1982, t. I.
- Observaciones sobre cuatro obras atribuidas al Virrey Amat, en DAU, Lima, 1989

Giedion, Sigfried

- El presente eterno: los comienzos de la arquitectura. 4ta impresión . España.1993

Gisbert, Teresa

- Arquitectura Andina. Historia y análisis. Colección Arzans y Vela, La Paz, Bolivia 1985

Gutiérrez, Ramón

- Arquitectura latinoamericana, textos para la reflexión y la polémica. Epígrafe editores, Lima 1997

Kelemen,Pol

- Barroque and Rococo in Latin America. Ed Mac Millan. Nueva York 1951
- Art and Architecture in Spain and Portugal and their American Dominions. Ed Penguin Books. Baltimore 1959

Miroquesada, Luis

- Espacio en el tiempo. Lima- Perú

Marco Dorta, Enrique

- Fuentes para la historia del arte hispanoamericano. Escuela de estudios hispanoamericanos, Sevilla 1951
- La arquitectura barroca en el Perú, Instituto "Diego Velásquez" . Madrid 1957

Mendez, Manuel

- Lima. Ed. Instituto de cooperación iberoamericana- Ediciones de Cultura Hispánica. España, 1986

Moore, Charles

- Dimensiones de la arquitectura : Espacio , Forma y Escala. Editorial Gustavo Gilli. Barcelona 1981

Noel Martín

- El arte en la américa española; Ed. Institución Cultural Española, Buenos Aires 1942

Norberg Shulz, Christian

- Arquitectura barroca y tardía. 1971

Norwich , Julius

- Gran arquitectura del mundo.

Patron Pablo, Pablo
- Lima antigua. Lima 1935

Peña Prado, Juan Manuel
- Lima Precolombina y Virreynal, Tipografía Peruana, Lima 1938

Portal , Ismael
- Lima religiosa.

Rasmussen , Eileen
- Experimentando la arquitectura.

Risebero, Bill
- Historia gráfica de la arquitectura.

San Cristóbal Sebastián , Antonio
- La Portada de San Francisco de Lima, en Rev. Universidad Ricardo Palma, 1978, N° 1
- Nueva visión historica de la silleria de La Catedral, en Revista Histórica, 1981-1982. Lima, tomo XXXIII.
- La portada principal de La Catedral de Lima, en Historia y Cultura, Lima,1982, N° 15
- Modificación de La Catedral de Lima después de 1609, en Revista Histórica, XXXV, Lima, 1985-1986
- Arquitectura virreinal religiosa de Lima, Lima, 1988
- Vigencia actual de la obra de Wethey, en Laboratorio de Arte, revista del departamento de Historia del Arte, Universidad de Sevilla, N° 3, 1990
- La Catedral de Lima, publicación del Cabildo Metropolitano de Lima, 1992
- Lima, Estudios de la arquitectura virreinal, Epígrafe Editores, 1992
- Reconversión de la iglesia de La Merced (Lima) a principios del siglo XVII, en Revista Histórica, Academia Nacional de la Historia, tomo XXXVII, 1990-1992
- Reconversión de la iglesia del Convento de Santo Domingo (Lima) durante el siglo XVII, en Anuario de Estudios Americanos, Sevilla N° XLIX, 1992
- Los periodos de la arquitectura virreinal peruana, en Anales del Museo de America, Madrid, 1 (1993)
- Los alarifes en la ciudad de Lima durante el siglo XVII, en Laboratorio de Arte, Departamento de Historia del Arte, Universidad de Sevilla, N° 6, Sevilla, 1993
- Manuel de Escobar, Edit. Brasa, Lima, 1995
- Fray Diego Maroto. Alarife en Lima, Epígrafe Editores, Lima, 1996
- La Catedral de Lima. Estudios y Documentos, Museo de Arte religioso, Lima, 1996
- Arquitectura Virreinal Peruana. Teoría sobre la historia de la arquitectura virreinal, Lima, 1999
- Arquitectura Virreinal de Lima en la Primera Mitad del Siglo XVII, Lima,2003
- Nueva visión de San Francisco de Lima. IFEA- BCRP. Lima 2006

Velarde , Héctor
- Arquitectura peruana ; Fondo de Cultura Económica. México 1946
- Itinerarios de Lima. Ed. Grupo Jueves. Lima, 1983

Villacorta , Luis

- Iglesias rurales en el valle de Lima en la Colonia. Tesis de Bachillerato FAUA-UNI, Lima, 1988

Whetey , Harold

- Colonial Architecture and Sculpture in Peru ; Harvard University, Press Cambridge MASSACHUSETTS 1949

Zevi, Bruno

- Architecture in nuce . Instituto per la collaborazione culturale.Roma 1964 – Madrid 1969
- Saber ver la arquitectura.
- Arquitectura e historiografia. Ed. Victor Leru, srl. 1951