



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA



ESCOLA TÈCNICA
SUPERIOR
D'ARQUITECTURA



MASTER OFICIAL EN
CONSERVACIÓN DEL
PATRIMONIO ARQ.

TRABAJO DE FIN DE MASTER:

**“ANÁLISIS HISTÓRICO- CONSTRUCTIVO Y RESTAURACIÓN DEL SANTUARIO DE LA VIRGEN DE COCHARCAS -
APURIMAC – PERÚ”**

AUTORA: URIETA DEL CARMEN CHIHUANTITO GIBAJA

TUTORES: CAMILA MILETO – FERNANDO VEGAS LÓPEZ MANZANARES

MÁSTER OFICIAL EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO- UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA

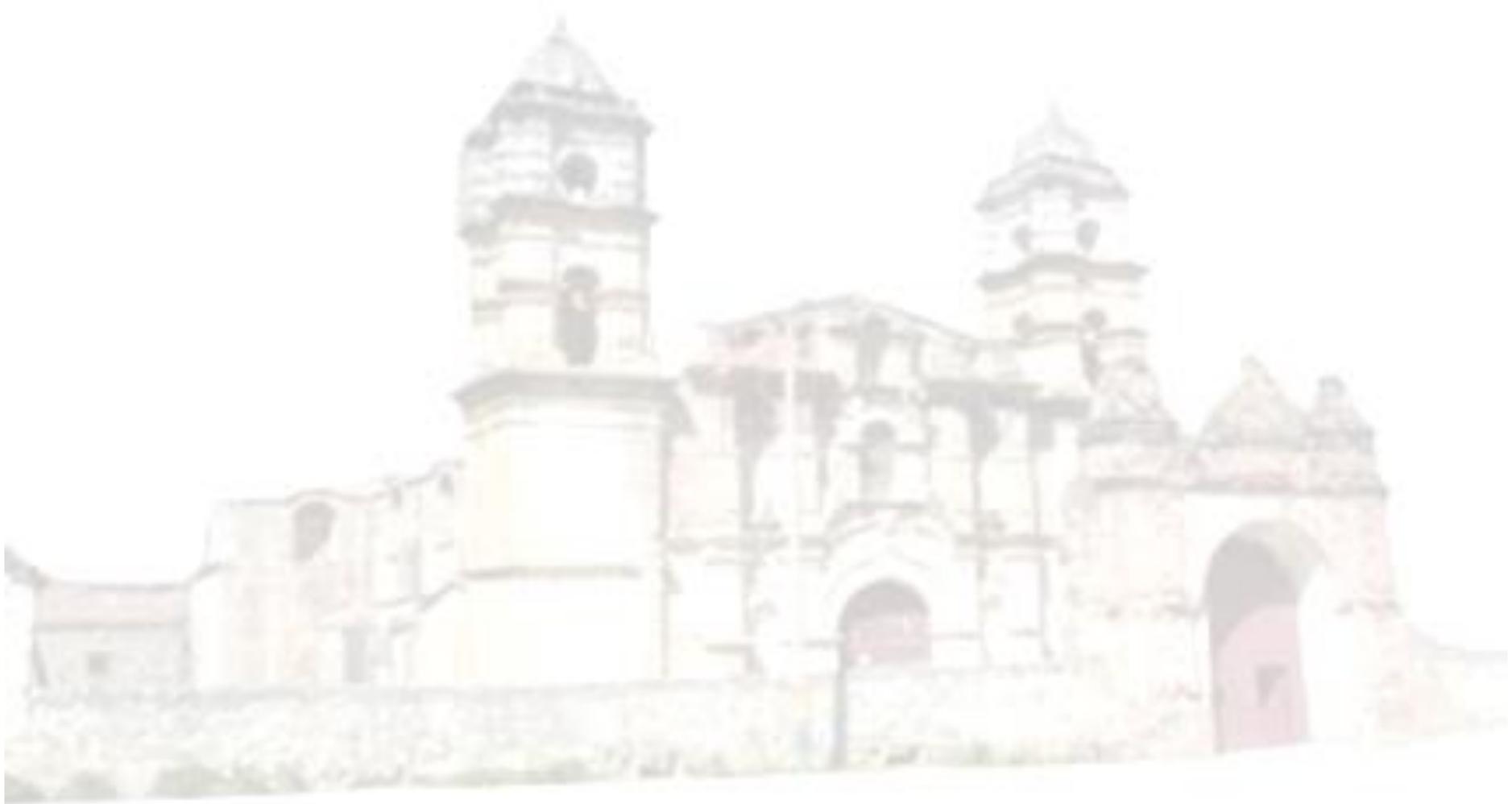
VALENCIA 2013

SUMARIO

Introducción.	
1. Antecedentes	8
1.1. Objetivos	9
1.2. Metodología.....	9
2. Aspectos físicos del Santuario de la Virgen de Cocharcas	12
2.1. Ubicación y emplazamiento	13
2.2. Accesibilidad, transporte, clima, descripción geográfica	14
2.3. Cuadro general de áreas	15
3. Estudio histórico – documental	17
3.1. Contexto del barroco en América latina	18
3.2. Santuario de la Virgen de Cocharcas, origen	20
3.3. Santuario de la Virgen de Cocharcas, evolución histórica	36
4. Levantamiento planimétrico	56
4.1. Introducción	57
4.2. Levantamiento topográfico plantas	58
4.3. Levantamiento topográfico alzados	59
4.4. Levantamiento topográfico secciones.....	60
5. Análisis descriptivo formal	62
5.1. Descripción formal y constructiva	63
5.2. La barda perimetral y las capillas poza	64
5.3. El sotocoro.....	65
5.4. La nave	66
5.5. El crucero	67
5.6. El transepto	67
5.7. El presbiterio	68
5.8. Sector del testero	69
5.9. Sector de los pies	69
5.10. Sector del evangelio (Sector Norte)	71
5.11. Sector de la epístola (Sector Sur)	72
5.12. Las criptas	72
6. Intervenciones realizadas sobre el monumento	75
6.1. Intervenciones realizadas con anterioridad	76
6.2. Estado actual.....	78
7. Estudio estratigráfico constructivo	89
7.1. Introducción	90
7.2. Metodología aplicada	91
7.3. Aplicación del método de análisis estratigráfico constructivo	94
7.4. Cronología relativa y absoluta	98
8. Estudio patológico – material	101
8.1. Introducción	102
8.2. Lesiones provocadas por causas físicas	103
8.3. Lesiones provocadas por causas mecánicas	109
8.4. Lesiones provocadas por causas químicas	114
8.5. Estudio de materiales	124
8.6. Materiales pétreos naturales: Cantería y mampostería	124
8.7. Materiales pétreos artificiales. Morteros	126
8.8. Materiales cerámicos	128
9. La construcción	131
9.1. Introducción	132
9.2. Cimentación	132
9.3. Los muros	134
9.4. Los pilares	136
9.4. Las bóvedas	136
9.5. La cubierta	139



9.6. Los vanos	141
10. Propuesta de conservación	143
10.1. Análisis y evaluación de las intervenciones realizadas	144
10.2. Planteamiento de nuevas intervenciones	149
11. Conclusiones	158
Anexos	164
12. Anexo I: Fuentes fotográficas	165
13. Bibliografía	171
Agradecimientos.....	173



Introducción

De las distintas modalidades de Trabajo Final de máster ofertadas por la dirección del máster en Conservación del Patrimonio Arquitectónico que son:

- Continuación y profundización individual del trabajo realizado en la asignatura “Taller de conservación e intervención”.
- Proyecto de conservación e intervención de un inmueble propuesto por el alumno, bajo la aceptación de la Comisión académica del máster.
- Trabajo de investigación propuesto por el alumno o que forme parte de la línea de investigación de algún profesor del máster.

Se optó por la de proyecto de conservación e intervención de un inmueble, como medio para sintetizar en un único ejercicio todos los conocimientos adquiridos durante el desarrollo del máster, que comprendieron el periodo formativo.

El inmueble elegido es el, “Santuario de la Virgen de Cocharcas”, situada en una población rural en extrema pobreza, del Distrito de Cocharcas, Departamento de Apurímac, País Perú.

El Perú desde su formación geográfica, ha marcado una serie de hitos en el devenir de la historia, marcando etapas en el proceso de consolidación de una civilización primigenia, hasta llegar a un crecimiento y florecimiento cultural que ha dejado huellas en nuestra historia y que a la fecha forma parte de nuestra memoria, y que se ha ido repitiendo de generación en generación.

Todos estos procesos históricos y de evolución en el territorio peruano, han enriquecido gran parte de la cultura, la que ha sido formada por variadas etnias y culturas, que muchas de ellas son rezagos de las ancestrales bajo las cuales se han enriquecido muchas de ellas, sin embargo la mixtura de todas estas culturas

han marcado influencias ideológicas y por ende han creado tipologías arquitectónicas, por tanto no es un sólo estilo de la historia la que pretendemos analizar, es la recuperación y puesta en valor de toda la síntesis de estilos y culturas como de mano indígena que ha participado en la construcción de esta valiosa reliquia; Las valoraciones arquitectónicas, ideológicas se ven plasmadas en el actual Santuario de la Virgen de Cocharcas, que es una manifestación de la arquitectura andina Qolla fusionada con la arquitectura de estilo barroco española, estilo que ha recorrido de sur a norte durante la época del “virreinato español”, tanto por su advocación, a la Virgen de la Candelaria, o Virgen de Copacabana, o elementos arquitectónicos que nos demuestra que los estilos no son propios de un territorio y el paso de la historia nos ha evidenciado las claras manifestaciones de un determinado sector que lo caracteriza, siendo este la base del desarrollo de toda una civilización que ha ido en proceso de crecimiento, maduración, consolidación y la acumulación de experiencias propias y foráneas, manteniéndose hasta nuestros días aun desafiando a la naturaleza y al paso del tiempo.

Cocharcas es uno de los Centros de peregrinación reconocido mundialmente, siendo el movimiento mariano uno de los organismos que apoya fielmente con sus feligreses a fortalecer la catolicidad de esta congregación.

Esta zona fue reconocida como “Santuario Del Templo De La Virgen De Cocharcas”, con Resolución del año 1941.

Por estas motivaciones, se optó por este monumento, así mismo por la oportunidad que tuve, de intervenir en la puesta en valor de éste. Mediante el Ministerio de Cultura de Perú, Región Cusco, entre los años 2008 hasta el 2011.

El monumento se encontraba abandonado y en mal estado de conservación, iniciando los trabajos de conservación el año 2008, tiempo en el que desempeñé la labor de residente de obra. En este periodo, se pudo lograr estabilizar la cimentación y los muros de la Iglesia, así como la estabilización estructural de tres

capillas pozas ubicadas en la barda perimetral. Ejecutándose un avance del 40% de la intervención propuesta en el expediente técnico de obra, se paralizaron los trabajos el año 2011 por problemas de presupuesto, y hasta la fecha continua paralizado los trabajos de puesta en valor.

Posteriormente tuve la oportunidad de desarrollar el expediente técnico de conclusión, contando en este con documentación como son: el levantamiento de los planos de estado actual, el análisis histórico, propuesta de intervención.

Al ejecutar los trabajos de puesta en valor, y en el elaboración del expediente técnico de conclusión, me di cuenta que se necesitaba mayor información acerca de técnicas y formas de intervención en fábricas históricas. Principalmente en la intervención de bóvedas y cúpulas, ya que estas presentan fisuras y grietas.

En el ámbito de desarrollo de este monumento, no se cuenta con muchas experiencias en intervención de bóvedas y cúpulas, tampoco con una buena bibliografía o casos específicos de intervenciones, para poder tomarlas como referentes en la zona. Por lo que en mi posición de residente de obra y proyectista, busque mayor especialización estudiando el máster de “Conservación del Patrimonio Arquitectónico”.

Por lo que con el trabajo de fin de máster, se pretende una sistematización, de la información, aplicando una metodología rigurosa de análisis del edificio (estudio histórico, levantamiento métrico, análisis materiales y técnicas constructivas, análisis estratigráfico, patologías, problemas estructurales), que no se llegaron a realizar de una manera profunda. Así mismo se aportara un análisis crítico de las intervenciones realizadas anteriormente y una propuesta razonada y basada en los nuevos criterios adquiridos que nacen del análisis para una mejor intervención.





1.1. Objetivos

Objetivo General:

El objetivo principal del presente documento se basa en analizar, estudiar, redactar, toda la recopilación de datos tanto en el estudio de las fuentes escritas, como sobre las fuentes materiales, para así poder aproximarnos a los métodos de diseño utilizados en el Santuario de la Virgen de Cocharcas, Apurímac – Perú. Las fuentes escritas de los siglos XVI, XVII Y XVIII, y así pueden aportar y dar soporte al presente estudio tanto como la propia obra arquitectónica, ya que este estudio servirá para continuar con los trabajos de Puesta en Valor de Este Monumento, que se viene ejecutando por parte del Ministerio de Cultura.

Este trabajo documenta un patrimonio existente en previsión de su desaparición, nada es tan rotundo como pasar horas en ella e ir conociéndola y reconociéndola, y ningún método es mejor para este menester que el levantamiento gráfico.

Objetivos Específicos:

1. Estudio y caracterización del Santuario de la Virgen de Cocharcas, cómo una de las primeras construcciones Virreinales de finales del siglo XVI.
2. Reconocimiento y documentación de los archivos existentes en el Santuario de la Virgen de Cocharcas.
3. Caracterización y estudio de los fenómenos de degradación más comunes.

4. Se realizara un análisis de la construcción, para poder entender los procesos constructivos como los materiales utilizados.
5. Tras estas bases se tratará de analizar los materiales y sistemas constructivos empleados, y determinar la tipología arquitectónica del Santuario de la Virgen de Cocharcas.

1.2. Metodología

Para el desarrollo del presente trabajo se plantea una metodología histórico documental, enfocándose en el estudio del pasado para entender la conformación actual del Santuario de la Virgen de Cocharcas, para lo cual se recabó toda la información existente sobre el Santuario de la Virgen de Cocharcas , así como del pueblo de Cocharcas en general, recurriendo a fuentes primarias y secundarias que contengan fuentes auténticas y confiables que permitan entender el monumento lo más exacto posible, así mismo se recurrió a las consultas críticas de documentos y material bibliográfico.

En primer lugar se revisaron y catalogaron los más de 40 manuscritos existentes en el Santuario, del siglo XVI,XVII,XVIII, para luego transcribir los legajos más relevantes, donde hablaba de la construcción de la iglesia o de cualquier intervención que haya sufrido. Contrastando esta información en algunas bibliotecas cómo son las del Arzobispado de Ayacucho, el Arzobispado de Abancay, el arzobispado del Cusco. Por parte del Ministerio de Cultura, se puso a disposición la información relativa a la Declaratoria cómo Bien Patrimonial de la Nación, así como la declaratoria de monumentos arqueológicos donde se detallan las zonas protegidas y los yacimientos que incluye cada una.

Existe un proyecto realizado por la arquitecta Urieta Del Carmen Chihuantito Gibaja, para realizar una futura intervención en el Santuario, el cual sirve de referencia para la elaboración de este trabajo. Así mismo, se cuenta con los planos

elaborados por el Ministerio de Cultura – Región Cusco, que como se explica más adelante sirven de punto de partida para la representación gráfica.

En cuanto al análisis constructivo y patológico que es el eje principal del proyecto, se han empleado como base el proyecto de la arquitecta Urieta del Carmen Chihuantito Gibaja , y junto con los conocimientos adquiridos durante el máster y varios libros sobre el tema, se ha hecho una interpretación del edificio y sus lesiones. Toda la documentación escrita empleada se recoge en la bibliografía así como en las notas a pie de página.





2. ASPECTOS FÍSICOS DEL SANTUARIO DE LA VIRGEN DE COCHARCAS

2.1. Ubicación y emplazamiento

Cocharcas, es una población que se encuentra ubicada en el enclave de los cerros y picos altos, a media altura del valle del río Pampas, Cocharcas es Distrito de la Provincia de Chincheros, en el Departamento de Apurímac, país Perú, con una extensión de 109.90 km². se encuentra a una altura de 3,030 msnm. Con Latitud Sur de 13°36'21", y Longitud Oeste de 73° 44' 24".

Su ubicación destaca en la población visualizándose desde la parte más alta de los cerros que circundan a la población, por su imponente arquitectura y el área que ocupa con una amplia extensión territorial definiendo un hito en esta zona andina.

Los caminos que se encuentran ubicados en los extremos de la población conducen a las poblaciones anexas de Sañoc-Chincheros, río pampas ubicados en el eje horizontal de la población, atravesando de extremo a extremo, siendo una de las calles principales de recorrido uno de los frentes del Templo de Cocharcas.

- Por el Norte con Jr. Ayacucho.
- Por el Este con Jirón Juan Pablo II y propiedad de la parroquia del Santuario de la Virgen de Cocharcas.
- Por el Sur con Jirón Chankas
- Por el Oeste con la Plaza de Armas y edificaciones de la municipalidad de Cocharcas.

En la jurisdicción siguiente:

País: Perú
Departamento: Apurímac
Provincia: Chincheros
Distrito: Cocharcas

En mención a la referencia histórica, de antecedentes de localización se dice:

“...Que el pueblo de Cocharcas se encuentra ubicada en áreas donde ocuparon etnias como los Pajayranra, en los bajos del Valle del río Pampas¹...”.

Evidencia inminente de la existencia de estructuras prehispánicas que hasta la fecha se encuentran y que están en proceso de desaparición, por desconocimiento.

Para fines del siglo XVI, la reducción del poblado de Cocharcas que se encuentra entre los límites fronterizos de los repartimientos de Uranmarca y Cayara, obedece a una concentración poblacional eminentemente de mitimaes en donde se hallan los ayllus: pusas, chaupis, piros, caxamarcas y huamachucos². a partir de la reorganización hispana en la zona, el poblado reducido de Cocharcas fue parte integrante del repartimiento de Cayara, que fue entregado en encomienda a Luis Palomino por disposición del pacificador La Gasca.

Esta zona fue reconocida como SANTUARIO DEL TEMPLO DE LA VIRGEN DE COCHARCAS, con Resolución del año 1941, como IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DE COCHARCAS, el mismo que es elaborado en perfil por el área de planificación como IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DE COCHARCAS, Así como también la declaratoria como BIEN PATRIMONIAL ES DECLARADA COMO IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DE COCHARCAS.

Geográficamente el poblado de Cocharcas se encuentra en:

El Valle del Río Pampas.
Por el Este: colindante con el río Pampas.
Por el Oeste: con el Departamento de Ayacucho–provincias de Cangallo.

¹ José de la Riva Agüero, “Paisajes peruanos: viaje a Ayacucho”, 1984.

² ASC. Libro de Cofradía, “Hacienda de Ayaacro”, Leg. 17, COD.L-B17, ff. 23v-36r.

Por el Norte: con la Provincia de Chinchero.
Por el Sur: con poblaciones como Huantar de Ayacucho.

2.2. Accesibilidad, transporte, descripción geográfica, clima

■ Accesibilidad, transporte

Se puede llegar mediante una vía asfaltada a partir de Cusco – Abancay hasta Pacha chaca, desde donde se accede mediante una carretera troncal hasta Andahuaylas– Uripa Chincheros con un recorrido de 480 Km, desde Cusco, con una duración de 09 horas de viaje desde este punto se accede mediante vía carrozable hasta el mismo Santuario de Cocharcas en 27 a 28.40Kms. Con una duración de 01 hora.

Partiendo de la ciudad capital Lima hasta Ayacucho se hace un recorrido por una carretera pavimentada de 480 km., con una duración de 08 horas de viaje. De este punto hasta Uripa-Chincheros se hace un viaje de 04 horas con 100km. de recorrido; por una vía afirmada hasta el distrito de Uripa. A nivel interno existe 110 km, de carretera de conexión con sus centros poblados; así mismo el uso de caminos de herradura.

Estas dos vías de circulación vehicular se encuentran hasta el tramo de Andahuaylas asfaltadas, y la continuidad del camino se encuentra como terreno afirmado, siendo el recorrido la vía más cercana la de Huancarama a Cocharcas y la otra vía en recorrido más larga cuyos tramos no son óptimos.

■ Descripción geográfica, clima

El Distrito de Cocharcas, tiene un relieve accidentado y agreste; con pendientes bastantes inclinadas y alterna con quebradas profundas en la configuración de su territorio, colinas y roquedales, su clima templado a cálido hacia las quebradas interandinas y frígido en las altas, su humedad se rige a la normal de la zona de



IMAGEN 1



IMAGEN 2

IMAGEN 3



IMAGEN 4



IMAGEN 5

Vista panorámica del distrito de Cocharcas en dirección de este a oeste, donde se observa el Hito que representa el Santuario de la Virgen de Cocharcas.

queswa, siendo la época húmeda de Setiembre a Marzo y seca de Abril a Agosto.
Manifestándose frigidez en los meses de Abril a Julio.

Su cobertura de suelo, está compuesta de tierra arenosa gravosa pedregal y
residuos cársticos con muestras de rocas conglomerados, brechas y afloramiento
de rocas calizas.

2.3. Cuadro general de áreas.

- Área total del predio: 4,424.39 m²
- Perímetro Total: 298.34 ml
- Área total construida (Estado Actual):

Iglesia: 1211.72 m²

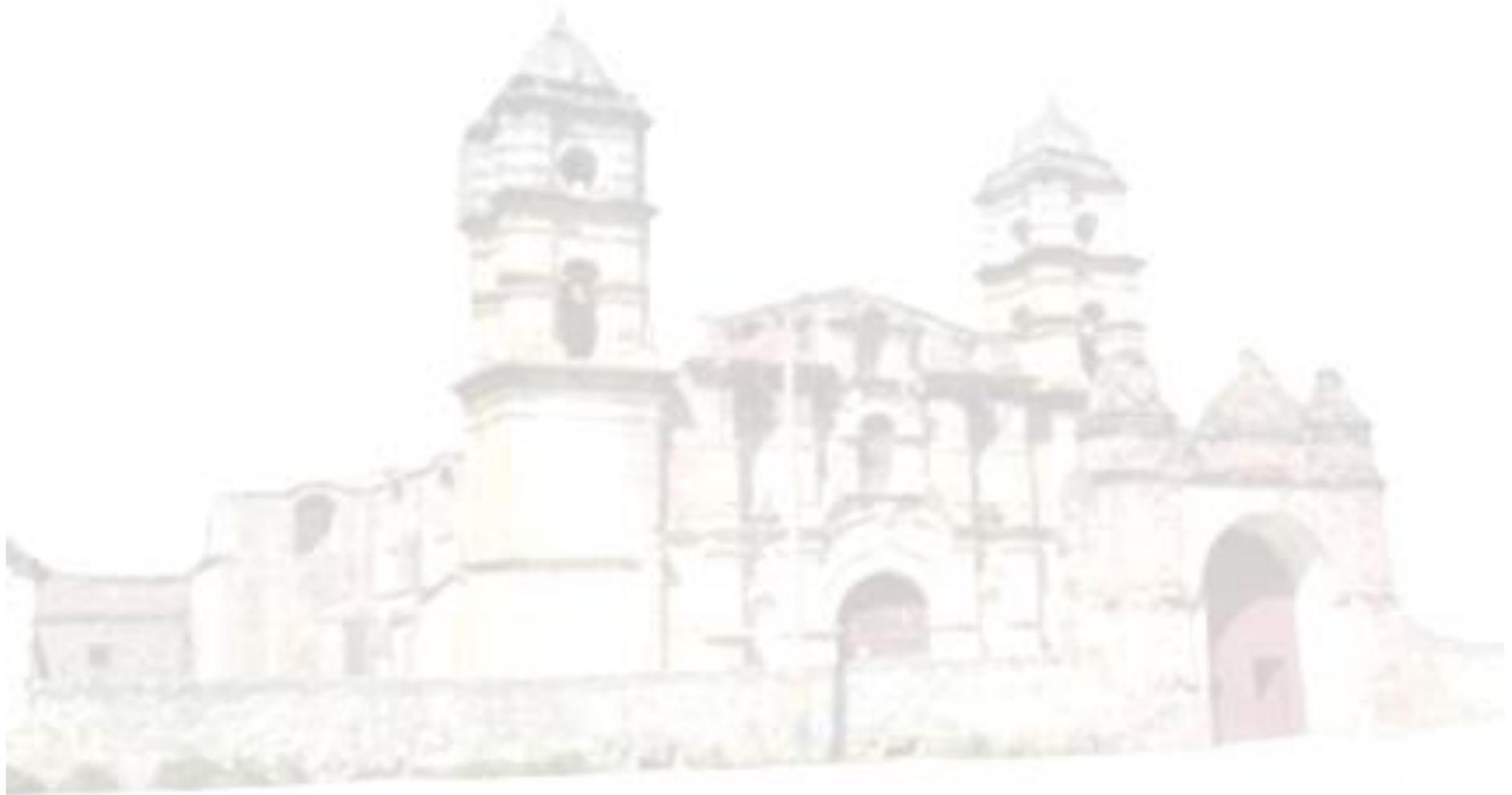
Perímetro. 298.34 ml

Área de cap. Pozas: 179.35 m²

Barda Perimetral: 268.89 m²

- Área de celdas de descanso o peregrinaje:
Construcciones abovedadas: 419.31 m²

- Área libre
Área total libre 2764.50 m²





3. ESTUDIO HISTÓRICO – DOCUMENTAL

3.1. Contexto del barroco en América Latina

El barroco en América no fue un simple traslado de los principios estéticos y formales europeos que caracterizaron a este estilo artístico, sino que tomó una dimensión distinta donde a partir de lo europeo se generó un arte colonial donde se lee la imponente mestiza de América.

Es por esto que podemos afirmar que el barroco vino al continente americano, desde España, al llegar al Nuevo Mundo se mezcló con el arte y las formas indígenas que tenían un alto componente barroco, por tanto fue asimilado fácilmente por los creadores y artistas americanos que expandieron el estilo que se conoce como barroco latinoamericano. Algunos autores lo consideran como un ultra barroco, designándolo como un barroco multiplicado pues amplifica los atributos principales del barroco europeo, que constituía en un gran imperio de ultramar, jugó un rol fundamental en la reafirmación y expansión de la fe, impregnada de un humanismo religioso que va a abrir el camino al sentimiento y a la devoción que exteriorizará el espíritu barroco, impregnado también por un ambiente de misticismo exagerado y una fuerte religiosidad en muchos casos cargadas de sincretismo y que ofreció en la pintura y la escultura, sobre todo en la imaginería (talla en madera de imágenes religiosas) un desarrollo especial con una gran expresividad recreándose en la expresión del dolor, el sufrimiento y en otros casos de lo grotesco asociado a la maldad.

Cuando los españoles llegan a América construyen monumentos que corresponden a varios estilos como el plateresco, con su variante churrigueresco, el mudéjar y el renacentista que era el movimiento dominante en Europa en el siglo XVI, además de observarse elementos góticos. El barroco toma formas bastante complejas y recargadas en países como México y Perú, lo que hace que comience a denominarse como "ultra barroco", es decir, un barroco exagerado. El

esplendor del ultra barroco se observa entre los siglos XVII y XVIII, con la presencia de obras sumamente bellas como palacios, conventos, capillas, acueductos, fuentes, casas y sobre todo, templos.

En este contexto, el Nuevo Mundo se configura como el territorio fértil para la utopía cristiana, en el que las órdenes religiosas y, en especial, los Jesuitas, llevaron a cabo extraordinarias empresas espirituales y materiales, dándoles a los pueblos sojuzgados el espacio para la persistencia de sus creencias³.

La América colonial produjo un notable crecimiento económico de sus metrópolis y una dinámica social nueva y compleja, que permitió la producción de un vastísimo conjunto de obras, en sus diferentes escenarios, acentuada por el apogeo de las economías coloniales alcanzando su mayor expresión durante el siglo XVIII hasta el siglo XIX, al mezclarse con los diversos aportes indígenas. Esta mezcla da origen a un estilo muy característico que ayudó a enriquecer los edificios. Este estilo arquitectónico de los siglos XVII y XVIII que se caracteriza por una profusión de adornos y gran complejidad que prolonga el renacimiento pero se aparta de la sobriedad que le caracterizaba. Las demás disciplinas artísticas de este periodo (escultura, pintura, literatura y música) también reciben este nombre. En el caso de la pintura y la escultura el movimiento de las figuras es casi excesivo y muy recargado en sus detalles, se hizo totalmente americano al incorporar lo natural a los diversos elementos decorativos de cada región.

Las órdenes religiosas jugaron un rol importante en el desarrollo del barroco en el Nuevo mundo es así como nace el "barroco jesuita" al tipo de Iglesia que se realizó en la colonia y fue creado por León Bautista Alberti. Este tipo de templo se caracteriza por tener una nave central con bóveda de medio cañón, cúpula en el crucero, capillas laterales con muros bastantes gruesos que sirven de contrafuertes, dos torres laterales y una fachada de tres cuerpos verticales.

³ María del Carmen Francello de Mariconde, "La Arquitectura barroca Iberoamericana: Entre La Unidad Y La Diversidad", Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.

Este tipo fue el más común de iglesia y en Venezuela se presentarán algunos tipos particulares. Los lugares en donde podemos apreciar más el esplendor de este arte es en Perú, España y Colombia. La arquitectura mexicana barroca se caracteriza principalmente por el recargamiento, riqueza y colorido en la decoración interior, utilizando mármol, piedras de distintos colores y dorados, y en el exterior con piedras y mosaicos de muchos colores.

Se utilizan algunos elementos originales como la columna estípite y los perfiles mixtilíneos en arcos y vanos, también está el uso de la planta poligonal y elíptica. Las cúpulas están decoradas en el exterior por mosaicos de color azul, verde, amarillo, rojo, etc.

En pintura, la obra de Francisco de Zurbarán causó un profundo impacto en artistas como Sebastián de Arteaga, José Juárez y Melchor Pérez de Holguín. A finales del siglo XVII y principios del XVIII, la escuela sevillana de Bartolomé Esteban Murillo y, en menor medida, de Juan de Valdés Leal, ejerció una gran influencia en algunos pintores del Nuevo Mundo como el mexicano Juan Rodríguez Juárez y el colombiano Gregorio Vázquez de Arce. Así mismo, fue decisiva la llegada a finales del siglo XVII de artistas europeos como el flamenco Simón Pereyrs, los españoles Alonso López de Heredia y Alonso Vázquez, o el italiano Mateo Pérez de Alesio.

Los pintores de la escuela cuzqueña combinaron las formas decorativas indígenas con las europeas, en especial las de la escuela flamenca, siempre ricamente decoradas en oro.

El mismo sentido decorativo afectará a la escultura ornamental, presente en los interiores y exteriores de las numerosas iglesias barrocas que, con un estilo

extremadamente recargado, se construyeron a lo largo de las colonias españolas. En México destaca el español Jerónimo Balbás, que llegó a América a principios del siglo XVIII, autor del retablo del altar mayor de la iglesia del Sagrario. La imaginería popular floreció en Guatemala, con Quirio Cataño y Juan de Chávez, en Quito, con Bernardo Legarda, y en Lima donde, gracias al estrecho contacto con Sevilla, se pueden contemplar numerosas obras de Martínez Montañés.

En el Perú, en el siglo XVII se establece el período colonial, que comenzó con la derrota de los Incas por parte de Pizarro y Almagro y se va introduciendo progresivamente el barroco que es todo aquello que se revela a lo anterior, a los cánones, es una rebeldía intelectual e interior ante lo establecido. La obra de mano indígena transmitió ciertos caracteres que recuerdan las de las artes prehispánicas. Al inicio como ayudantes de sus maestros y luego crearon ellos mismos obras arquitectónicas resolviendo los problemas de forma y de fondo. Las grandes ciudades del Perú se poblaron con las muestras extraordinarias de este movimiento como catedrales, templos, capillas, ayuntamientos y casonas. Podría decirse que el barroco adquirió mayor significación en América que en España y en Hispanoamérica fue esencialmente decorativo. Lo maravilloso del barroco comienza a serlo, cuando surge de una alteración de la realidad, de una revelación privilegiada de la realidad, de una iluminación inhabitual o singularmente favorecedora de la inadvertida riqueza de la realidad.

En Perú se observan diferencias entre la zona litoral y la andina, según peculiaridades del clima y materiales. El adobe y los materiales ligeros corresponden a la costa, donde se utilizan estructuras ligeras de adobe o ladrillo, con bóvedas y cúpulas de quincha (entramado de cañas y barro). La piedra, por el contrario, será el material básico en la zona de la sierra. El barroco peruano es, pese a estas diferencias, fundamentalmente decorativo. En Cuzco las construcciones se amoldan más al condicionante de los temblores de tierra en la zona. Son edificaciones más sólidas y robustas que huyen de la altura. Las más representativas pueden ser el Convento de la Merced, con su claustro, construido en 1663, de gran virtuosismo escultórico en piedra. La iglesia de la Compañía de

Jesús (1651- 1668), nave con capillas poco profundas, crucero y cúpula, y fachada con retablo de gran repertorio decorativo⁴.

Las cualidades del barroco son la grandiosidad, el movimiento, la riqueza sensual, el drama y en el caso de Latinoamérica el retrato del dolor y el sufrimiento en la pintura y en la escultura, sobre todo en los temas religiosos. En el aspecto arquitectónico se rompe con las normas y proporciones clásicas, resaltando las formas onduladas, usando las curvas y contra curvas para ofrecer un dinamismo que no existía antes, rompiendo la rigidez de las construcciones anteriores. La luz adquiere una importancia capital y es tenida muy en cuenta para la perspectiva externa y la iluminación interior creando efectos ópticos con luces indirectas y claraboyas.

3.2. Santuario de la Virgen de Cocharcas, origen

I. Época Pre Inca E Inca

La presencia de grupos humanos en los departamentos de Apurímac y Ayacucho se inicia aproximadamente hace 20,000 años antes de Cristo en la cueva de Pikimachay. Posteriormente en el periodo formativo (dos mil años antes de Cristo y en los primeros años de nuestra era) se establecieron grupos humanos en Rancho, Chupas y Wichqana. Entre los siglos VI y VII, floreció el Imperio Wari, cuya capital se fundó en la zona de Ayacucho, para luego dar paso a la Confederación Regional Chanca. Los Incas conquistaron Ayacucho, erigiendo un centro administrativo de gran importancia en la zona de Vilcashuamán.

Hostning y Palomino (1997), señalan que el poblamiento humano en este departamento, probablemente se fue produciendo hace 8,000 años con la llegada

⁴ J. López, H. Fasanella, "barroco Peruano VI. La Colonia", Editorial Ateproca, 2012, p.179-237.

de los primeros hombres en búsqueda de animales de caza en el piso ecológico de la puna. Fueron hombres primitivos, posiblemente contemporáneos a los de Pacay Q'asa, que habitaban en cuevas y abrigos rocosos y se dedicaban a la caza de animales silvestres como el guanaco, vicuña, venado, vizcacha, patos, etc. Así como también a la recolección de plantas para su subsistencia. Dos mil años antes de Cristo, los grupos humanos ya serían sedentarios y se habrían distribuido por los valles, donde se dedicarían al cultivo de granos y tubérculos y a la crianza de camélidos.

Citando a Lumbreras, refieren dichos investigadores que antes de la presencia del Imperio Wari, habría existido la cultura Huarpa, desarrollándose contemporáneamente una cultura regional en las tierras de Andahuaylas llamada Q'asawirka, desde 2000 a.C. hasta 500 d.C. Más adelante, la historia de este pueblo se habría vinculado estrechamente con la cultura Wari, cuya zona nuclear habría incluido las actuales provincias de Andahuaylas, Aimaraes y Antabamba, época en la que al parecer se produjo un avance tecnológico importante en cuanto a la ingeniería hidráulica y la construcción de andenes para el cultivo de tierra.

De acuerdo a las referencias de los primeros poblados en la zona, se refiere al sitio Waywaka en la provincia de Andahuaylas, cuya antigüedad está considerada entre 2000 a 1800 a.d.C., los cuales estarían ocupando el espacio de toda la cuenca del Río Pampas, desde este punto se toma referencia que la zona estuvo habitada desde el periodo arcaico, extendiéndose la ocupación humana en todo el recorrido de este espacio, especialmente ubicados en las faldas de los cerros de Qahuaman, Caballuyoq o Mirador Chanka y en todo el recorrido del Río Pampas.

Como en la capital del Tahuantinsuyo la civilización más importante fue la de los Inkas para el caso de Apurímac lo constituyeron los Chancas quienes tuvieron como sede los territorios de la actual provincia de Andahuaylas, estos vivían fundamentalmente de los productos que podía ofrecer su agricultura, que junto a

su actividad guerrera habían de constituirse en dos de sus actividades cotidianas. También hubo otras zonas del departamento donde se asentaron como fue el caso de Cotabambas, Antabamba, Aymaraes pero eran agrupaciones menores.

El origen de los Chankas tiene un relato mitológico, a partir de las informaciones de los cronistas quienes recogieron de boca de los pobladores de Ayacucho, Andahuaylas y Huancavelica de acuerdo al relato los pueblos Chankas tienen su pacarina o lugar de origen en la Laguna de Choclococha que se encuentra en Castrovirreyna, provincia del departamento de Huancavelica.

Esta etapa pre hispánica más importante estaría constituida por la expansión de los Chancas, asentados originariamente en la hoya de Pampas, desplazándose luego hacia Ayacucho y Huancavelica encargándose posiblemente de terminar con el decadente Imperio Wari, para luego despojar a los Q'asawirkas o Quichuas de Andahuaylas y Chincheros (1310 a 1320) y así conformando la Gran Confederación Chanka.

Hostning y Palomino, refieren que cuatro generaciones más adelante, los Chancas habrían preparado 40,000 guerreros al mando de sus capitanes Anq'o Huayllo, Osq'o Willka y Huanta Willka lanzándose a la destrucción del también emergente Estado Inka, que se hallaba bajo el gobierno de Wiracocha (1438) de esta manera se habrían librado sendas batallas en las puertas del Cusco en Karmenqa, Chogoskanchuna y Kusipata; llevándose a cabo la última y la definitiva batalla en Ichu Pampa que luego sería denominada como Yawar Pampa por la gran cantidad de sangre que se derramo.

Derrotados los Chancas los espacios ocupados por éstos, Andahuaylas y Chincheros fueron tomados como parte de los territorios cusqueños, viéndose obligados los vencidos a ser sometidos a las órdenes de los Incas, que con este triunfo iniciaron su expansión refugiándose el resto de su ejército posteriormente en las selvas de San Martín y Chachapoyas para evitar tan penosa dependencia.

CUADRO N° 01 CRONOLOGIA DE LA ZONA

EDAD	EPOCAS	CULTURAS
1500	IMPERIO INKAICO (mitmas)	INKA
1250	ESTADO REGIONAL	CHANKA
1000 - 750	IMPERIO WARI	WARI
500 - 250	DESARROLLO REGIONAL	HUARPA

Por: Luis G. Lumbreras.

II. Historia pre-hispánica De Cocharcas

La recopilación de fuentes realizadas hasta la fecha sobre la Historia Pre-hispánica, como las razones del inicio de la posterior construcción del Santuario en el actual distrito de Cocharcas; nos remite a conocer necesariamente la formación y conformación de pequeños grupos étnicos locales, como posibles ayllus originarios de la zona, que en diferentes épocas tuvieron que soportar, las variadas intromisiones y establecimientos de las diferentes culturas hegemónicas del momento, que imponían su “organización política, socio-económica y religiosa” en toda la región del presente estudio⁵.

Estos grupos de Ayllus o etnias fueron el resultado del proceso de integración de las culturas Nazca, Tiahuanaco-Wari, posiblemente originados por la cultura

⁵ La región geográfica del presente estudio abarca parte de los departamentos de Apurimac y Ayacucho, la primera específicamente en las provincias de Chincheros y Andahuaylas y la segunda en las provincias de Vilcashuaman y Cangallo. Estas provincias están estrechamente vinculadas con la cuenca del río pampas; zona de suma importancia para el presente estudio.

Huarpa⁶ caracterizada por ambiciones territoriales. La aparición de la cultura Chanca en la región obedece a este mismo hecho, sustentado con mayor amplitud por fuentes Etnohistóricas⁷ mas no por trabajos arqueológicos (únicamente la del doctor Lumbreras a partir de su cerámica arjualla).

Según los investigadores “la cultura Chanca” es una posible etnia aislada de la cultura Wari tardía, ya que el patrón Wari está presente en el estilo de las diferentes estructuras arqueológicas diseminadas en toda la hoya del Río Pampas (que las crónicas mencionan como lugar de desarrollo Chanca) y de sus elementos culturales como cerámicas encontradas en las diferentes ofrendas funerarias, todas ellas obedecen a un mismo patrón, que la mayoría juzga Wari.

Con el Estado Inca en estos territorios la organización social, política, económica y religiosa impuesta por los Incas transformaría todo el orden establecido por la “Confederación Chanka” para que se logre la mencionada transformación, los Incas implantarían los traslados de etnias (ayllus) de los diferentes lugares del Tawantinsuyo en expansión; a estas etnias trasladadas se les denominaba mitmas.

Toda la zona en mención Andahuaylas, Chincheros, Vilcashuamán, etc. sufrió la implantación de los mitmas por parte de los Incas para el mejor control administrativo económico, político y religioso de toda la zona, teniendo en cuenta que los Chancas fueron una organización difícil de “conquistar” y controlar; fue así que en la zona en mención se puede distinguir dos tipos de etnias o ayllus:

6 La etnia Huarpa: ver Lumbreras, Carre

7 Las fuentes primarias que sustentan la aparición y desarrollo de la cultura Chanca, son básicamente crónicas; a partir de la segunda mitad del siglo XX estas mismas crónicas serán estudiadas por los diferentes investigadores en su mayoría trabajos Etnohistóricos llegando a profundizar el tema: Navarro del Águila, Víctor (1939); Rostworoski, María (1950); Morote Best, Efraín (1960); Zuidema, Ton (1968); Lumbreras, Guillermo L. (1970); Gonzáles Carre, J. (1984); Earls, John (1981)

- **Etnias locales o señoríos:** Que son aquellos grupos que no fueron desplazados y que permanecieron en la zona después de la conquista Inca.

Para Pedro Carvajal⁸, la mayoría de etnias eran advenedizos excepto algunas etnias que no fueron desplazados por el Inca como:

- Rucanas
- Tanguiguas (Vilcas)
- Guaras
- Cochachas⁹
- Chillques(urin y hanan)
- Uramarca¹⁰, etc.

8 Carvajal, Pedro: revisar a María Rostworoski en su libro El Inca Pachacutec

9 Una de las etnias que se desarrolló en la vertiente derecha del Río Pampas junto a la etnia Uramarca (actual poblado vecino de Cocharcas) fue la etnia Cochachas, es probable que esta tenga que ver con el poblado de Cocharcas como un posible ayllu originario de la zona, reducido en la implantación de las reducciones de indios que lo estableció el virrey Francisco de Toledo en 1579; es así que la etnia Cochachas mantiene una estrecha vinculación tanto por el nombre ccocha o jocha (termino quechua que significa laguna, puquial o emposamiento de agua), como por la zona geográfica que probablemente compartieron el ayllu y el actual poblado de Cocharcas: Víctor Navarro del Águila “Las Tribus de Ancku Wallokc” ediciones Atuspari, Cusco. 1939.

10 La etnia Uramarca (actual distrito del mismo nombre) que perteneció culturalmente a los Chancas, vecino circundante de la etnia Cochachas y del poblado actual de Cocharcas. A mediados del siglo XVI esta zona en la que se encuentra la etnia Uramarca fue encomendada al español Hernán García Carrillo, en la repartición de encomiendas quien se hizo de todos estos territorios: Teodoro Hampe 1980.

- **Los Mitmas:** Etnias movilizadas o trasplantadas por los incas de diferentes localidades para el mejor control político, económico y sobre todo religioso de la zona; son:
 - Antas orejones
 - Chilques, Antas y Angaras (etnias de la zona de Guamanga)¹¹
 - Acos
 - Quiguaris
 - Chachapoyas
 - Caxamarcas
 - Yungas, etc.

En las diferentes prospecciones arqueológicas e históricas realizadas en los diversos sectores del distrito de Cocharcas¹², se manifiesta en su aspecto arqueológico que toda la zona está constituido por un conjunto de elementos que corresponden en primer término a diferentes estructuras como muros de contención de caminos, andenes, recintos, tumbas, wakas, asociados con fragmentos de cerámica ubicadas en las faldas o vertientes de partes elevadas como el Cerro Qahuaman, Muyu Muyu, Maukallaqta, Lalaypata, Caballoyuq y zonas bajas como Paquayranra, Puka Rumyyoq, Sillanuyoq, etc. Zonas que se ubican en la cuenca del Río Pampas que colinda con el distrito de Cocharcas. Estos datos son corroborados con los trabajos históricos documentados en las diferentes crónicas¹³ que nos dan a conocer que el territorio ocupado por los

¹¹ Las etnias Chilques, Antas y Angaras habitaron la zona geográfica de Guamanga, estas etnias vivían en la zona bajo la condición de yanaconas según: Teodoro Hampe 1980.

¹² Las prospecciones arqueológicas e históricas mencionadas en los diferentes sectores del distrito de Cocharcas fue llevado a cabo por el equipo de investigación arqueológica como por los historiadores de la obra de la “Restauración y Puesta en Valor del Monumento Histórico Artístico, Iglesia Nuestra Señora de Cochacras, desde el mes de febrero hasta diciembre del 2009.

¹³ Las crónicas que principalmente mencionan a las diferentes etnias o ayllus que habitaron en gran parte de la cuenca del Río Pampas son: Garcilazo de la Vega

Chankas fueron Huancavelica, Ayacucho y la Provincia de Andahuaylas a la que la historiadora María Rostworoski le denominaría “La Gran Confederación Chanka”¹⁴. En estas regiones se presentan la mayor cantidad de evidencias respecto a sus poblados sus restos de cerámica, piedras y otros artefactos.

La gran cantidad de estructuras arqueológicas diseminados en los distritos de Uranmarca, Uripa y especialmente Cocharcas nos muestra que toda esta zona en la época Pre-hispánica estuvo habitada por gran cantidad de etnias o ayllus (como ya vimos líneas arriba) las cuales mantenían una interacción cultural importante entre ellas, principalmente de orden ideológico-religioso prevaleciendo el culto a sus wacas, apus y malquis o paqarinas de la zona esto hizo probablemente que se refuercen estos lazos de interacción cultural en sus diferentes organizaciones y actividades manteniendo así un vínculo entre ellas, en un sentido de concepción “animista” de su mundo geográfico que los rodeaba; generalizado en la mayoría de culturas pre-hispánicas. La relación aproximada de los vestigios o restos arqueológicos diseminados en los distritos de Uripa, Uranmarca y específicamente en el distrito de Cocharcas son los siguientes¹⁵:

“Comentarios Reales”, Pedro Cieza de León, Guaman Poma de Ayala y Joan de Santa Cruz Pachacuti Yanqui Salcamayhua son básicamente las mas importantes crónicas tanto indígenas como españolas que hablan sobre el tema en cuestión.

¹⁴ La Gran Confederación Chanka asume la incorporación de las etnias mayores como los Huancas, Pocras y Chancas en los departamentos de Huancavelica, Ayacucho y Apurimac especialmente este ultimo con la provincia de Andahuaylas, en la cual se encuentra el poblado de Uranmarca perteneciente a la etnia Uramarca con una estrecha vinculación con el poblado e Iglesia de Cocharcas; mencionado como un posible ayllu o etnia Chanka por: Rostworoski, María “El Inka Pachacutec” IEP. Lima

¹⁵ Cabe señalar que el INC. por Resolución Directoral N° 542/INC. de fecha 18 de Junio 2002 se declara Patrimonio Cultural de la Nación a 13 Zonas Arqueológicas, ubicadas en el ámbito del Distrito de Cocharcas, autorizando realizar en forma inmediata los planos de delimitación, fichas técnicas y memorias descriptivas de estas zonas arqueológicas, importante para dar a conocer el potencial turístico del distrito.

CUADRO N° 02 VESTIGIOS O RESTOS ARQUEOLÓGICOS

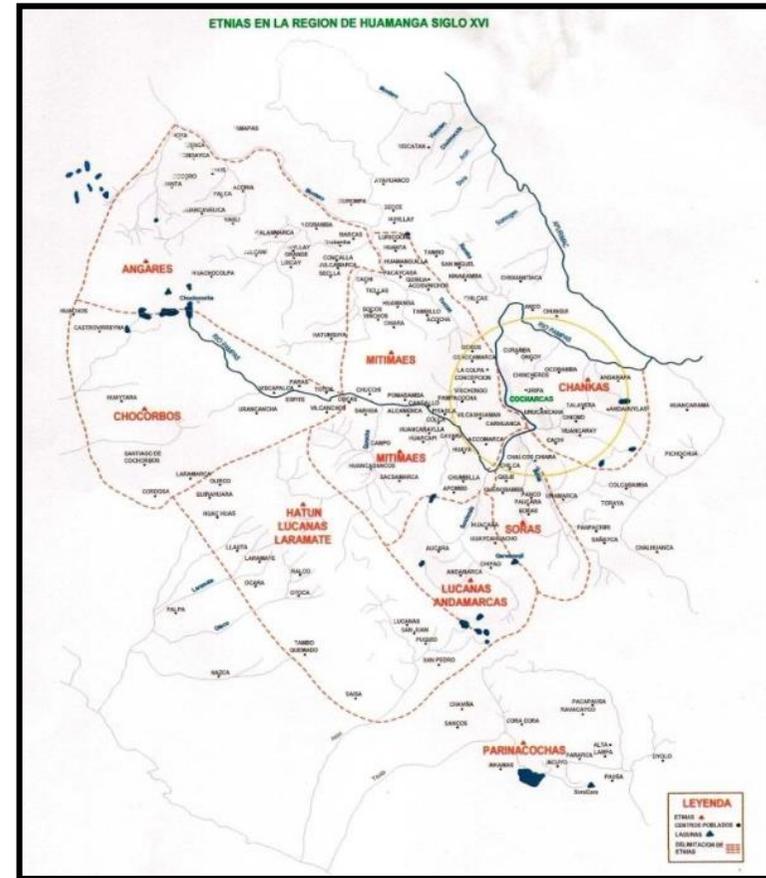
ZONA ARQUEOLOGICA	ZONA ARQUEOLOGICA DISTRITO	ZONA ARQUEOLOGICA PROVINCIA	ZONA ARQUEOLOGICA DEPARTAMENTO
Paqwayranra	Cocharcas	Chincheros	Apurímac
Qahumán	Cocharcas	Chincheros	Apurímac
Caballoyuq	Cocharcas	Chincheros	Apurímac
Tupacha1 y Tupacha 2	Cocharcas	Chincheros	Apurímac.
Lucmapampa	Cocharcas	Chincheros	Apurímac.
Organuyoc	Cocharcas	Chincheros	Apurímac
Uchucancha	Cocharcas	Chincheros	Apurímac
Chuntachayoc	Cocharcas	Chincheros	Apurímac
Wiracc	Cocharcas	Chincheros	Apurímac
Siccañuyoc	Cocharcas	Chincheros	Apurímac

Elaboración propia, de acuerdo a los datos obtenidos de la investigación.

Estas evidencias nos aproximan someramente a entender los diferentes procesos a la cual estuvo sujeto toda esta región, vinculada y asociada a las diferentes organizaciones dadas por su variedad y su diversidad cultural-étnica (Wari, Chanca, Inka)¹⁶ así como también a las diferentes reocupaciones dadas en la zona con la implantación de mitmas realizado por los incas; es así que el distrito

¹⁶ Las diferentes investigaciones realizadas hasta la fecha sobre las culturas en cuestión, determinan la superposición de culturas en la zona en diferentes épocas o periodos, la mayoría de estas investigaciones mencionan a la cultura Wari, como la cultura nuclear que dio un posible origen a las demás etnias y culturas de la región: Navarro del Águila, Víctor (1939); Morote Best, Efraín (1960); Zuidema, Ton (1968); Lumbreras, Guillermo L. (1970); González Carre, J. (1984); Earls, John (1981); Huertas, Lorenzo (1981).

de Cocharcas no escapo a todo ello, es más las evidencias nos muestran una gran variedad de ocupaciones arqueológicas que necesitan una urgente investigación histórica, para determinar la evolución cronológica-cultural de las diferentes etnias y vestigios arqueológicos diseminados en toda la zona así como también ver las conexiones que estas tuvieron en los diferentes procesos a los que estuvo sujeto el poblado de Cocharcas vinculados propiamente dicho con la construcción de su Santuario y la entronización de su Virgen del poblado en cuestión.



Etnias en la región de Huamanga, siglo XVI.

III. Época colonial:

Nuestra señora de Cocharcas:

Origen de la imagen, constitución de sus cofradías y construcción del santuario

Desde 1583 hasta 1598 consideramos como el periodo necesariamente fundante, para poder comprender el contexto del origen o nacimiento de la imagen de “Nuestra Señora de Cocharcas” y su consecuente materialización a través de la construcción del Santuario y la constitución de su cofradía; que posteriormente causaría una influencia evangelizadora en gran parte de la región centro-sur del Perú y el “conflicto ideológico - religioso” del indígena de la zona en relación a la religión impuesta.

Ahora bien, podemos decir que los tres Concilios Limenses (1551-1568-1583)¹⁷ junto al Concilio de Trento (1568)¹⁸ y la influencia reformadora protestante llegada de Europa al Virreinato del Perú; así como también las manifestaciones locales de resistencia “ideo- milenaristas” como el Taky Onqoy¹⁹ (1564) y el Moro Oncoy²⁰ (1575), influyeron directamente en los diferentes procesos de organización y acomodo de estructuras de la iglesia, que en palabras de Fernando Armas se produciría “la lenta pero segura institucionalización de la iglesia en el Perú colonial”.²¹

17 Vargas Ugarte, Rubén “los Concilios Limenses”

18 “El Concilio de Trento”

19 Millones L. “El Retorno a las Huacas” México. 1985

20 Curatola M. “El Culto de Crisis del Moro Oncoy” Lima. 1977

21 Armas Azín, Fernando. “La Construcción de la Iglesia en los Andes”. Lima 1999.

Pero estos primeros intentos de la lenta institucionalización de la iglesia, tomaría por no menos 30 años en asentarse; desde el primer Concilio Limense (1551) escrito y decretado por el Arzobispo de Lima Jerónimo de Loayza hasta el tercer Concilio Limense (1583-84) convocado por el ya Arzobispo de Lima Santo Toribio de Mogrovejo quienes producirían cambios significativos dentro de las estructuras de la organización de la iglesia misma, el primero (Jerónimo de Loayza) redactaría el primer catecismo para la conversión de los naturales promulgado en el primer Concilio de Lima (1551), el cual sería por varios años el manual de la evangelización para las diferentes órdenes religiosas y seculares que impartían la doctrina cristiana en las diferentes regiones del Perú colonial y el segundo (Santo Toribio de Mogrovejo) sentaría las bases sólidas de la iglesia al promulgarse el tercer Concilio de Lima (1583-84) con gran participación e influencia de la Orden Religiosa Jesuita, especialmente a través del padre José de Acosta, en ella se tomaría las directrices claras a seguir concerniente a las formas y maneras del adoctrinamiento y conversión de los indígenas a la religión impuesta, como también se tomo medidas concernientes a las edificaciones y construcciones de sus capillas, beaterios, monasterios y santuarios que involucra directamente a la imagen, santuario y cofradía de Cocharcas.

Además se tiene que tomar en cuenta la reformas coloniales que hizo el Virrey Francisco de Toledo a partir de sus “ordenanzas”²² todas sus reformas se pusieron en marcha a partir de 1579, tales como el establecimiento de las reducciones de indios y la implantación de las mitas (mineras, obrajeras) y el establecimiento de las visitas; todas ellas introducidas para un mejor control y manejo económico de las poblaciones indígenas, todo ello causaría profundas transformaciones en todos los aspectos: político, social-económico y religioso no solamente en la región, sino en todo el Virreinato del Perú.

22 Levelier, Roberto: “Ordenanzas de Francisco Toledo, virrey del Perú”, Madrid. 1929.

▪ **Origen de la imagen (virgen de cocharcas):**

Para poder comprender el origen de la imagen de la Virgen de Cocharcas, necesariamente nos tenemos que remitir a la creación del origen de la imagen - Virgen de Copacabana (Bolivia); pues ambas vírgenes compartirían una historia similar, bajo un mismo contexto a la que ambas vírgenes (imágenes) estuvieron sujetas.

A partir del Tercer Concilio de Lima (1583-84) que básicamente es una confirmación con algunos matices reorientados del Segundo Concilio de Lima (1568), y estos dos a su vez basados en la Reforma Tridentina Europea de 1568 con la cual tomaría forma y dirección las diferentes estructuras de organización de la Iglesia. Es en este sentido que a partir de 1583 se establecerá una fecha definitiva, un punto de no retorno, tanto en el ámbito eclesiástico como en el político que ya habían sido establecidos por el Virrey Francisco de Toledo, es aquí en medio de estas transformaciones sociales, políticas y religiosas que se fortalecería y arraigaría el auge al “culto de la Virgen María” en Hispanoamérica, específicamente en el Obispado de Charcas (Bolivia) iniciándose así el culto y origen de la imagen de la Virgen de Copacabana, que luego causara una repercusión e influencia directa en la conformación y origen de la imagen de la Virgen de Cocharcas.

Para Marcelo Arduz Ruiz²³ la Virgen de Copacabana es el epicentro de la evangelización indígena en toda Latinoamérica, esta daría origen a una serie de imágenes religiosas esparcidas a lo largo de todo el Virreynato del Perú, tarea encargada a Francisco Tito Yupanqui por parte de su padre Paullo Inca.

²³ Arduz Ruiz, Marcelo: “Genealogía de los Últimos Reyes Incas”. Cusco 2001.

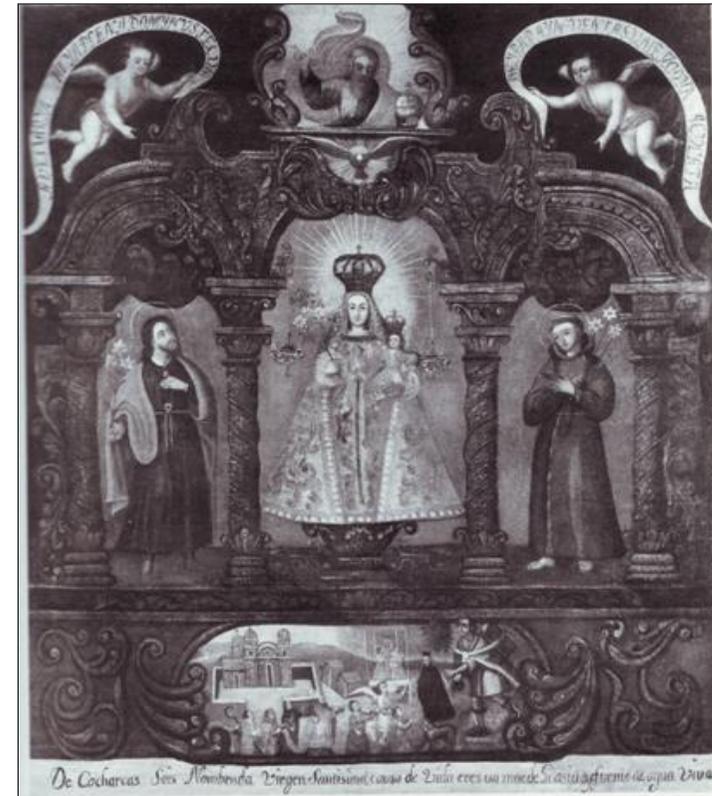


IMAGEN 6

Lienzo de la Virgen de Cocharcas siglo XVIII. Autor Anónimo.

Francisco Tito Yupanqui fue el que elaboro la imagen de la Virgen de Copacabana, este mismo realizo la réplica de la imagen de la Virgen Cocharcas en 1583; según la tesis del señor Marcelo Arduz esta réplica, como otras, obedece al proyecto encargado por parte de su padre Paullo Inca, en el sentido de proliferar el culto al centro religioso más importante del sur andino que era Copacabana en épocas Pre Inca e Inca, que bajo la denominación de la Virgen de Copacabana (ya

con la llegada de los españoles), se siga manteniendo el culto y devoción a su antigua ideología andina.

Bajo este contexto, creemos necesario citar la historia original del origen de la Virgen de Copacabana y la conformación de su cofradía que Rubén Vargas Ugarte y el Padre Ramos Gavilán comentarían de la siguiente manera:

“...En el pueblo de Copacabana, lugar denominado por los indígenas Omasuyos que está dividido en dos parcialidades; los Anansayas y Urinsayas. A pesar de haber recibido la doctrina evangelizadora por parte de los Dominicos y que ya tenían una parroquia bajo la advocación de Santa Ana; todos estos indios vivían aun muy apegado a sus antiguas supersticiones, pues se conocía que el poblado de Copacabana tenía un ídolo hecha de piedra azul que curiosamente es el significado de Copacabana “lugar donde se ve la piedra azul”. Este poblado padecería una secuencia de malas cosechas y de sequías, es entonces que los indígenas de Omasuyos, ante la presencia y justificación de parte de los doctrineros, que esos males que padecía su pueblo se debía a su falta de fe y culto al Dios verdadero y no a sus antiguas creencias y supersticiones.

Entonces los Anansayas resolvieron erigir una cofradía y ponerla bajo la advocación de la Candelaria. Se opusieron los Urinsayas, alegando que ellos tenían pensado dedicarle a San Sebastián, que en un pueblo de tan escaso vecindario no podían subsistir dos cofradías. Esta oposición fue causa que no se hiciese nada por entonces....”²⁴

Pero un buen indio llamado Francisco Tito Yupanqui comenzó a labrar una esfinge de barro el 4 de junio de 1582, pensando que una vez hecha y trasladada a su pueblo, se facilitaría el establecimiento de la cofradía que su gente pedía. Don

²⁴ Vargas Ugarte, R. “Historia del Culto de María en Iberoamérica y sus Imágenes y Santuarios más Celebrados” Tomo II. Madrid 1956. Basado en la propia relación que escribió el mismo Francisco Tito Yupanqui.

Alonso Viracocha Inga, Gobernador de los Anansayas y pariente de Francisco Tito Yupanqui se dirigieron a Chuquisaca a entrevistarse con el Obispo Don Alonso Graneros de Avalos, y con su memorial en la mano, pidieron ser admitidos a la presencia del prelado, y en sus manos pusieron la petición para establecer una cofradía, y al mismo tiempo le mostraron un lienzo, pintado por Yupanqui, en que este había dibujado la futura imagen. En cuanto el obispo la vio no pudo menos de desecharla, y manifestó a los indios que su fealdad era tal que la hacía indigna de recibir culto público.

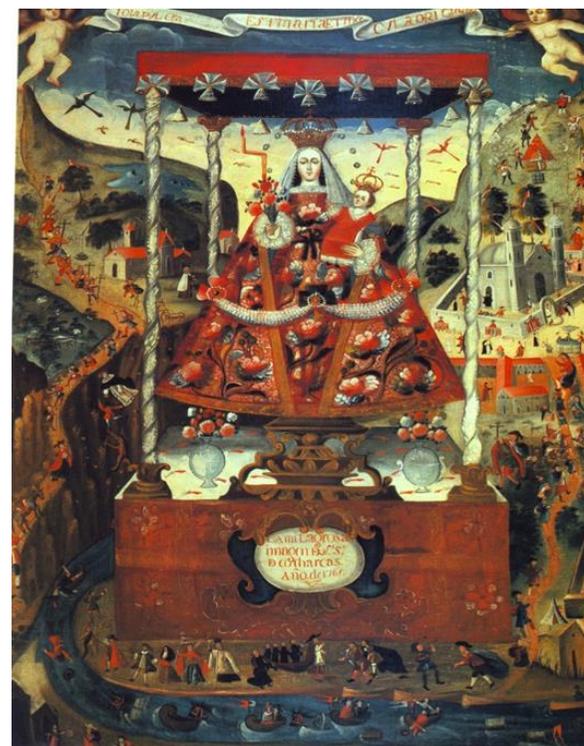


IMAGEN 7

Lienzo de la Virgen de Cocharcas año de 1765. Autor Anónimo.

Desilusionado el buen Yupanqui se volvió a Potosí, en tanto Don Alonso y su hermano Pablo se quedaron en la Plata para insistir en lo de la cofradía y ultimar algunos asuntos en la Real Audiencia. A esta sazón llegaron a la Paz Don Alonso y su hermano Pablo y llenos de gozo, mostraron a Yupanqui la licencia para fundar la cofradía de la virgen, que le había otorgado el Obispo. Entretanto sus parientes se marcharon a Copacabana y dieron parte al pueblo... la parcialidad de los Urinsayas no aceptaba la efigie labrada por su paisano. Ante su resistencia hubo que escribir a Yupanqui para que se diese otro destino a la imagen, pues en Copacabana no la querían, resignado este empezó a buscar compradores... parece que ya andaba en conciertos para venderla, cuando parte por esta circunstancia y parte también por el apoyo que prestó el cura Montoro el corregidor de Omasuyos, Don Jerónimo Marañón, el hecho es que se decidió traer la imagen...

Una mañana salieron de la Paz algunos indios llevando la imagen en una especie de andas... al amanecer del 2 de febrero del año de 1583, apareció en los cerros de Guacuyo la bendita imagen de María, que cual nuevo sol venía a iluminar con sus resplandores aquel rincón oscuro del Alto Perú... así fue instalada la Virgen de Copacabana en su entonces pobre Santuario.²⁵

Este fue en detalle el origen de la Virgen de Copacabana que se ajusta al relato del Padre Ramos Gavilán primer Historiador del Santuario²⁶ de quien han tomado Calancha y otros cronistas, en este se aprecia un relato corto que es una historia

²⁵ Ramos Gavilán, "Historia del Celebre Santuario de Copacabana" Lima, 1627 Libro II Cap. VI.

²⁶ *Ibidem*.

sencilla pero de un contenido providencial²⁷ muy bien utilizado por los evangelizadores doctrineros que daría inicio al origen del culto a la "Virgen María" en gran parte de la región sur del Virreinato del Perú entre ellas "Nuestra Señora de Cocharcas" (Apurímac), la "Virgen de Chapi" y "Nuestra Señora de Characato" (Arequipa); que llegarían a tener un arraigo de fe y devoción popular hasta nuestros días.

Ahora bien, el origen y la manera de cómo se trajo la "replica" de la Virgen de Copacabana al dichoso marquesado y venturoso pueblo de Cocharcas data necesariamente en 1583, juntamente con la creación y origen de la cofradía de la Virgen de Copacabana (que ya detallamos líneas arriba) tanto Rubén Vargas Ugarte, basado en la crónica de Fernando de Montesinos²⁸ y el "Libro primero de los legajos del siglo XVI del actual Santuario de Cocharcas"²⁹ mencionan la misma fecha 1583, como el punto de inicio y origen de la réplica de la imagen de la Virgen de Copacabana traída al poblado de Cocharcas.

Los datos obtenidos hasta la fecha, muestran que la obtención y la traída de la imagen y la fundación de la cofradía de Nuestra Señora de Cocharcas, está basada en la "historia de vida y obra manifestada a través de la peregrinación hecha por el indio Sebastián Quimichi en 1583 hasta 1598"³⁰ corroborada con datos y hechos históricos existentes pero sin negar también la exageración y justificación providencial religiosa aprovechada por los curas doctrineros de la

²⁷ El providencialismo en América: La utilización del providencialismo en el proceso evangelizador en América latina justificaba la conquista mediante la religión y su necesaria evangelización de los indios.

²⁸ Montesinos, Fernando: "Anales del Perú", año 1642.

²⁹ Libro I, del Siglo XVI: De los más de 35 legajos existentes en el actual Santuario de Cocharcas de los diferentes siglos (XVI-XVII-XVIII-XIX).

³⁰ Libro I, Siglo XVI: "Relación de la Imagen de Nuestra Santa que esta en este Pueblo de Cocharcas" Hecha por el Licenciado Don Pedro Guillen de Mendoza en 20 de Julio de 1625.

época; además teniendo en cuenta la influencia del segundo Concilio de Lima (1567) y la promulgación ya dada del tercer Concilio en 1583 que coincidiría con los años de peregrinación y origen - fundación de la cofradía de Nuestra Señora de Cocharcas.

Bajo esta premisa, creemos necesario y fundamental citar completamente la “historia de vida y obra manifestada en la peregrinación, hecha por el indio Sebastián Quimichi en 1583” para su posterior interpretación y análisis necesario.

- **Relación De La Imagen De Nuestra Santa Que Esta En Este Pueblo De Cocharcas Hecha por el Licenciado Don Pedro Guillen de Mendoza en 20 de Julio de 1625.³¹**

El origen de la manera, y como se trajo la sacrantísima de nuestra señora de Copacavana (transcrito del original) al dichoso; y mas que marquesado y venturoso pueblo de Cocharcas; donde presente en su sagrado templo y casa de oración que de nuevo se acabó el año de 1623 esta colocada; y Dios nuestro señor por su misericordia ha hecho y hace tantas maravillas; como se han visto y se ven por experiencia mediante la intersección de su madre benditidísima; es de la manera que sigue.

Estuvo en este pueblo de Cocharca un indio llamado Sebastián Quimichi, natural de el, hijo legitimo de Lope Martin y de Luisa Asto del ayllu y parcialidad de los caxamarcas por la reducción general que se hizo de ellos que descendían de un curaca llamado Chuquisullca; era de 23 años al parecer de pocos mas o menos de buena fisonomía en el rostro, y de disposición a proporcionada en su trato muy

³¹ El presente título y toda la cita en mención hace referencia a la transcripción paleográfica del libro o legajo original de 1598 (libro I) realizada por los Historiadores de la Obra “Restauración y Puesta en Valor del Monumento Histórico Artístico, Iglesia Nuestra Señora de Cocharcas”.

apacible, y tanto que desde su niñez dio muestra de seguir la virtud, y de dar muy gran ejemplo a todas acciones.

Fue muy aficionado al culto divino y a las cosas de la doctrina cristiana y en breve lo supo y los catecismo generales; y los de la sagrada comunión que el en persona enseñaba en los días festivos; y en los de obligación de doctrina, asistiendo con mucho cuidado y vigilancia a la iglesia ella tenia particular gusto y consuelo de ejercitarse y de ocuparse en tan buenos ministerios como son de regar y barrer la iglesia; y cuidar de su limpieza y adorno, y juntamente particular celo de enseñar a los ignorantes la doctrina cristiana.

Estando pues el dicho Sebastián Quimichi en una noche de San Pedro jugando con mechones y hachas de maguey encendidas en compañía de otros mancebos de su edad (por ser costumbre el dicho juego y regocijo entre los indios) estando divertidos en los regocijos de la fiesta parece que otro indio sin que hubiere en ello cuidadosa malicia le dio un golpe en la mano izquierda con uno de los dichos maguey encendidos; y fue tanto la fuerza y violencia del terrible golpe; que se le entraron muchas astillas por ella; y fue tanto el rigor del no pensado golpe que una pica de las astillas le paso la muñeca de parte a parte. Esto le causo grandísimo dolor; y estuvo tan lastimado que no podía sosegar; dormir, ni comer sin lastimosos llantos que enternecía los corazones a compasión: estuvo mucho tiempo enfermo, rendido en una pobre cama sin tener quien la curase; y careciendo de todo regalo; (de que comúnmente necesitan los miserables indios) en sus pobres casas, Al fin aviándose hallado con alguna mejoría y de suerte que pudo levantarse se vio manco de dicha mano izquierda, que siempre la tubo muy hinchada de suerte; que no lo podía ejercitar para acto alguno que fue considerable: y aunque estaba impedido con el accidente referido le ocupaban en ministerios, y servicios personales del pueblo; viéndose apurado así de la hinchazón; que nunca le hizo amor, como de la opresión que le hacían los mandones del pueblo se determinó de ausentarse; (que con pequeña ocasión la tiene estos indios) y de irse a la ciudad del Cusco; Y como lo pensó, así lo puso en ejecución:

Llegando a la dicha ciudad con grandes trabajos; y mayores necesidades procuro acomodarse con los pobres mendigos que de ordinario acuden a las puertas de la Compañía de Jesús, así por la ocasión del socorro de limosna; con que siempre los religiosos de ella les acuden; como por el cuidado de aprender a cantar algunas liras; y canciones de los misterios de nuestra fe; que con tanta caridad los padres de la dicha Compañía de Jesús; (como consta por experiencia) enseñan a los naturales, por ser medio más fácil, con que vieran los ritos de sus antiguas supersticiones, y con más facilidad se les queda en su memoria lo que deben creer; y obrar, y con tales canticos y liras aficionan la voluntad; y se les entienden los deseos en sus corazones para servir a Dios y busca los medios necesarios (según la pequeña capacidad que tienen) para la segura salvación de sus almas.

Habiendo pues el dicho Sebastián Quimichi puesto en ejecución su intento, y llegado a la noble ciudad del cusco; se valió de los mayordomos de las cofradías y con el amparo de ellos comenzó a aprender muchos canticos de los ministerios de nuestra santa religión cristiana, y los cantaba con buen donaire y tan particular gracia en la voz, que causaba especial consuelo en los corazones y afectos de los que le oigan.

Fue huésped de una india palla pariente de los yngas, llamada Doña Inés mujer buena cristiana y devota. Un día acaso estando presente el dicho Sebastián, visito a la dicha Doña Inés una montañesa, que era conocida suya; la cual avía ido en romería de la dicha ciudad del cusco a la provincia del collao, donde está el santuario ilustre de la virgen de Copacavana, dio cuenta y relación por extenso de cómo allí habiendo hecho sus novenas quedo buena y sana de sus enfermedades y de todo punto libre de todos los achaques que le habían oprimido en muy largo transcurso de tiempo, y juntamente la refirió los grandes prodigios de las maravillas, grandezas y milagros que Dios obraba continuamente por la intersección de su madre santísima en aquella imagen “misericordiosa” de la virgen santísima de Copacavana.

Oyó esta relación el dicho Sebastián Quimichi tan de buena gana; y con tan grandes afectos de su alma; que luego al punto se determinó a ir en romería (como pudiese) al dicho insigne santuario; y de visitarle personalmente, y sin dilación alguna.

*Al día siguiente salió de la ciudad del cusco; y antes de poner en ejecución su intento se dispuso con la debida preparación para los sacramentos de penitencia; y sagrada comunión; y **habiéndose confesado con el padre Gregorio de Cisneros religioso de la Compañía de Jesús; (a quién tubo siempre por su padre espiritual) y dándole cuenta de su determinación; recibió el santísimo sacramento de la eucaristía,** prometiéndose que con tal viatico había de tener muy prósperos sucesos en su viaje: y luego se puso en camino; al principio de él; y en el transcurso de todo el viaje fue prosiguiéndole con grandísimas ansias, y fervorosos deseos de servir mucho a Dios nuestro señor; y a su benditísima madre; y de no hacer cosa alguna que fuese de ofensa en sus purísimos ojos: que en efecto muy encendidos de su alma invocaba a cada paso el dulcísimo y suavísimo nombre de la virgen soberana madre sacrantísima; que como madre piadosa dejaría de admitir sus humildes ruegos; y pobres suplicas.*

Sucedió pues que llegando al tambo de Pucará media legua mas delante, descanso allí por pasar con alivio el cansancio; y fatiga del camino, y aprima noche estando durmiendo en paz le pareció que le despertaron y recordando; se hallo, que las astillas, que había mucho tiempo tenia dentro de la mano y la que le atravesaba la muñeca; como esta dicha las tenia afuera; y que sin lesión alguna, ni dolor se hallaba sano y bueno. Dio muchas gracias a Dios nuestro señor y a su bendita madre: y muy contento prosiguió su camino hasta llegar al dicha pueblo de Copacavana; y allí habiendo hecho las diligencias de un devoto romero y peregrino dio principio a sus novenas y en el transcurso de ellas se vio sano de todo punto y libre del accidente de la madera de tal manera; como si nunca hubiera tenido mal alguno en su vida.

*Esta sanidad debemos creer piadosamente que la alcanzo Dios nuestro señor por intersección de la virgen santísima de Copacavana y así adorando con fe su imagen misericordiosa propuso muy deberás y se determino de mandar sacar su trasunto Y prometió de hacer todo lo que le fuese posible y sus fuerzas que bastasen para traer a su pueblo de Cocharcas otra imagen que fuese trasunto de la que ilustra aquel insigne santuario de copacavana para cuyo efecto dispuse de hacer su novenario y asistido algún tiempo en el dicho pueblo se fue con gran animo y segura confianza a la ciudad de la plata. Y allí al vicario del lugar le pidió licencia para pedir alguna limosna dándole cuenta de su intento; y el dicho vicario conociendo el buen zelo del indio Sebastián Quimichi se la concedió benignamente; que le dio in scriptis con ella junto solo 30 pesos y viendo que para mandar sacar otra imagen como la de Copacavana; la dicha cantidad era poca; y el era un pobre y miserable indio se fue vio recta a la ciudad de la plata; y allí presentándose ante el **señor obispo que entonces lo era el Doctor Don Alonso Ramírez de Vergara**, de buena memoria; de rodillas le pido suplicándole se dignase de darle su licencia para pedir limosnas en algunos lugares de su diócesis, informando de palabra las causas que le obligaban a la dicha demanda a quien su señoría ilustrísima oyó con benignidad y conociéndole buen zelo; el fin loable del dicho Sebastián quimichi, se le concedió liberalísimamente, y se la dio por escrito para que en todo su obispado pudiese pedir la dicha limosna sin que nadie le pudiese estorbar, ni poner impedimento alguno y como el intento con que se determino a pedir la fue negocio de la obra de Dios; por ser un pobre indio el que la pedía, muchos le baldonaban, y no se la querían dar por decir, era nuevo modo de los indios, y que era para alzarse con lo que juntase; y para gastar la limosna en otros efectos, que no se podía justificar. Pero en otro muchos inspiro su divina majestad los corazones para que se la diesen con liberalidad, y así vino a juntar doscientos y diez pesos, con los cuales volvió contento al dicho pueblo de Copacavana, a donde por buena dicha y por feliz suerte, hallo que el mismo artifice que havia hecho la primea imagen de nuestra santa para aquel venturoso pueblo; que sus grandezas y sus maravillas ilustra su insigne santuario: tenia otra hecha su*

propio trasumpto y de la misma altura y obra que la otra con poca diferencia; que cierto sacerdote clérigo la había concretado para llevarla a las provincias de Tucumán y en el interin que el artifice pudiese acabar la obra que tenia concertada de la dicha imagen; por negocios que se le ofrecían se llevo el dicho sacerdote a chuquiabo; y allí murió; y así no hubo efecto de que se pudiese llevar a aquellas partes tan remotas.

Viendo pues el dicho Sebastián quimichi tan buena ocasión como la que se le ofreció, no la quiso perder, y así para que tuviese el efecto que deseaba su buen intento, y el deseo de traer la imagen puso por intercesora a una palla parienta de los ingas, para que alcanzase del maestro oficial su beneplácito y que le vendiese la hechura de la imagen; que tenia acabada por orden y con cierto del que se la mando a hacer para llevársela a la provincia de Tucumán; que es la que de presente esta en este venturoso pueblo de cocharca; conservado y habiéndose en la cantidad que había de dar por ella; pago luego descontándola hechura de la dicha imagen, y habiendo una litera portátil para poderla traer, i se hallo el día de su venida con animo i determinación; aunque durase el transcurso de su viaje mas de un año; i aunque muchos pesares le había de traer el propio en sus hombros hasta llegar con ella al dicho su pueblo.

Estando el dicho Sebastián quimichi con esta determinación ya de partida para salir del pueblo de Copacavana los religiosos que asisten en aquel santuario que son del orden de la sagrada religión de san Agustín le quitan la santísima imagen y la pusieron en una de las celdas de su convento, arguyéndole culpa al pobre indio de que con título de copacavana había juntado mucha limosna; y que con el dinero, que pertenecía a su casa santuario de ellos había pretendido y procurado llevar aquella imagen trasumpto de la que ellos tenían.

Decidido el indio con alguna espereza por severo en pedir la prior de aquella santa casa y viendo que no se la querían volver, se determino a volver a la dicha ciudad de la plata; llegado allí prosiguió hacer las diligencias que fueron posibles, y

habiendo informado de palabra en razón de modo y de la manera de cómo le habían quitado la imagen de nuestra

santa cuya hechura havia comprado con el dinero de las limosas que mediante la licencia de su señoría ilustrísima havia juntado para el intento y efecto de traer una imagen de nuestra santa a nuestro pueblo de Cochamarca. Hecha la relación ante el señor obispo le oyó con benignidad y dio mandamiento en forma pidiendo a los religiosos de aquella santa casa para que vista la razón; y causa tan justificada con lo que tenia el indio se la diese y se la restituyesen; luego y sin que fuese necesario a que volviese el pobre indio a dicha ciudad; en cuanto no solamente se contento con haber hecho la dicha diligencia si no que también procuro con todas las varas posibles sacar particular provisión de la real audiencia, que allí asiste para ser amparado de los corregidores y justicias de su majestad; y que no consistiesen; que al dicho Sebastián quimichi se le hiciese el menor agravio del mundo, con los cuales recaudos y algunas cartas de recomendación de algunas personas que tenían que corresponderla así con el corregidor de aquel partido; como en el reverendísimo P^a Prior y religiosos que residían por entonces en la casa y convento de aquel santuario tan celebre; como insignes.

Llego de su viaje a dicho pueblo de Copacavana; y allí habiendo presentado los dichos recaudos ante el corregidor; y vista la justificación de su demanda tomo la mano y favoreciendo las causas del dicho Sebastián procuro con las debidas cortesías y suplicas de gran voluntad pedir muy Rdo. P. Prior de servirse de devolver y restituir al dicho Sebastián la imagen santísima de nuestra señora

Oída y acepta la petición sin que ninguno de los religiosos la contradijeras, se la entregaron con gran gusto, y le encargaron que le trajese con devota veneración y que fuese muy devoto de la virgen santísima señora nuestra y que ella no dejaría de favorecerles como madre piadosa, entonces el buen indio llevado de su afecto y devoción se postro en el suelo; hincadas las rodillas y con lagrimas en los ojos pidió humildemente al padre Prior que pues la havia restituido la imagen se sirviese

de hacerle tan señalada merced; que lo seria para el muy grande en que se tocase a la original y que siquiera aquella noche estuviese en el tabernáculo juntamente con la otra.

Así se hizo como le pidió; y se acudió a darle gusto conociendo su zelo bueno; y el afecto tan cordial y humilde, con que negocio y alcanzo todo cuanto quiso.

Restituida ya la imagen determino su viaje salva de copacavana con la bendición de todos aquellos religiosos y con general gusto y aplauso de todos de todos los que avian tratado comunicado al dicho Sebastián; en cuanto saco su imagen de dicho pueblo de copacavana; y la trajo en sus hombros con ánimos y determinación de que aunque durase su viaje muy largo transcurso de tiempo; aunque pesase mucho no dejaría de traerla hasta su pueblo de la manera y modo con que le havia sacado.

En breves días llego con la santísima imagen al pueblo de Juli; donde los padre y religiosos de la compañía de Jesús que allí doctrinan en cuatro iglesias parroquiales con singular cuidado y vigilancia sabiendo que un pobre indio traía en sus hombros la imagen santísima de nuestra santa transupito de la de copacavana la recibieron en una de sus iglesias principales con gran repique de campanas y con una muy solemne procesión allí la tuvieron algunos días; y aun le detuvieron mas tiempo; si el dicho Sebastián no se diera tanta prisa por el deseo grandísimo que tenia e verse ya en su tierra y patria

En Juli los dichos religiosos de la Compañía de Jesús le dieron socorro y gente para que le acompañase en algunas jornadas y desde allí la trajo siempre en hombros de indios y llegando a cualquier pueblo se iba derecho a la iglesia del lugar y allí abriendo el velo con que venia cubierta la imagen llegaron, encendía algunas luces y vos en cuello cantaba mil alabanzas y coros a la virgen soberana.

El dicho Sebastián quimichi y los demás indios que le ayudaban a traer la imagen llegaron a Vicos una jornada antes de llegar a la ciudad del Cuzco. Allí el cura del dicho pueblo porque oyó cantar muchos cánticos en la lengua natural de los naturales delante de la imagen santísima quedo sallebada, habiendo muchas demostraciones de placer, y contento y en los cánticos decía, que los montes muy altos y los peñascos muy encumbrados y sus caminos valles se humillaban en presencia de la virgen; y que los caminos ásperos se allanaban dado paso a la emperatriz de los cielos y tierra; y por donde iba su reina los campos se llenaba de gozo y placer, y que a imitación de os hermosos y floridos prados, los mismos caminos producían variedad y hermosuras de flores, azucenas de alhelies, de clavellinas, y jazmines y que los pajarillos del haberles aporfía y cantaban las alabanzas de su gran santa que la princesa de cielos y tierra iban acompañada por el camino de susidísimo cosos de ángeles y soberanos espíritus. Todo lo que y mucho mas decía cantando el dicho Sebastián delante de la imagen; así quedo la llevada en el discurso de su camino; como quedo llegaba al poblado parciales al dicho cura (que sería leriguaz) que las cosas que cantaba delante de la dicha imagen benditidísima eran algunos ritos y ceremonias; que en su gentilidad usaban a cantar sus antepasados y juzgaban que era cosa indecente; que llevando la imagen de virgen fuesen de esta manera; por la cual dio cuenta al señor Don Antonio de Raya de buena memoria obispo de dicha ciudad del cuzco; y su señoría ilustrísima habiendo recibido carta del dicho cura mando luego, que dos fiscales, uno español y otro indio fuesen a san Sebastián; que es camino por donde habían de pasar media legua de la dicha ciudad: y que le llevasen la da santa imagen y a quien la traía a su presencia; y así lo hicieron.

Puso su señoría la imagen santísima en deposito de la Compañía de Jesús; y el dicho Sebastián quimichi en la cárcel hasta que se averigué la verdad y aunque hubo muchas contradicciones, por que así en los conventos, monasterios y como en las iglesias parroquiales querían la santa imagen, y de ninguna manera se pudo acabar con el dicho Sebastián quimichi a dejarse; sino, que se resolvió diciendo

que era para su pueblo de Cocharcas, viendo el señor obispo tal determinación; y a buen zelo en el dicho Sebastián no solamente le dio licencia para que trajese la santísima imagen, sin que le favoreció en todo y por todo, socorriéndole con dineros para pagar a los indios, que le ayudasen a traerla; y así salio del cuzco con acompañamiento de mucha gente así de indios como de otras personas devotas; y vino de pueblo en pueblo con mucha demostraron de regocijo, y por donde pasaban la sabían recibir con procesión y repique de campanas y con tales festines que solo se podían atribuir a divina voluntad y disposición...(roto) Que movía los devotos corazones para que con afectos del alma mostrasen fuerza de la devoción que tenían para con la imagen santa, que como la piedra imán atrae el acero; así había los afectos ánimos de los fieles.

*Llego el dicho Sebastián quimichi con la santísima imagen ala pueblo de Uranmarca, que es uno de los de este curato; allí en la iglesia de dicho pueblo estuvo la santísima imagen algunos días. Después por orden y disposición del cura propietario que lo era entonces el padre Francisco Villacastin, que en todo favoreció las causas del dicho Sebastián quimichi, el cual antes de llegar al dicho pueblo de cayara se vino adelante con muchas demostraciones de gusto y placer para prevenir que con algunos regocijos de danzas, de instrumentos y de otros festines la recibiesen en dicho pueblo de cayara, que es el principal de la doctrina y donde todos los curas solían tener su especial asistencia; y sin haber comunicado cosa alguna con el dicho su cura el Padre Francisco de Aguilar ni con los gobernadores ni curacas principales de la doctrina procurso en la ciudad del Cuzco con toda la diligencia posible que se **fundase la cofradía de nuestra santa de la purificación en su pueblo de Cocharca; para cuyo efecto compro un libro, y en el hizo poner asentar los nombres así del Padre Gregorio Cisneros de la Compañía de Jesús; y del dicho su cura; como de los españoles residentes en la doctrina y como de los curacas principales de los cinco pueblos de la doctrina; y hechas las constituciones por su confesión, procurso con todas de veras; y pidió con afectos muy grandes de devoción a su señoría ilustrísima***

que se las confirmase que con benignidad las confirmo: las cuales se guardaron hasta el año de 1686 y entonces por el mes de agosto se hicieron otras constituciones de nuevo por causas que hubo para ello; y la principal por haberse aprobado la cofradía por nuestro muy santo Padre Urbano Octavo, con muchas y grandes indulgencias; que consta en la bula original que esta inserta en este libro a (folio 57) con otros breves de su santidad del jubileo de 40 horas: y de altar de ánimas.

*Las presentes constituciones que están al principio del otro libro las confirmo el Licenciado Joseph Gonzáles de Paredes Provisor y vicario general de este obispado por el ilustrísimo **Señor Don Francisco Verdugo obispo del Guamanga^a; y arzobispo electo de México.***

*En la iglesia del pueblo de cayara estuvo la imagen santísima de nuestra santa poco mas de dos meses; respecto de que el pueblo de Cocharca no tenia iglesia; sino una capilla muy pequeña y muy raras veces solía venir cura al dicho pueblo, pero la gente de el con ser poca y pobre se dio tanta en la puesta en la obra que se havia comenzado por traer la imagen al dicho su pueblo; que en el dicho tiempo de dos meses se acabo; su recibimiento, **hubo muy grandes fiestas y regocijos que los cinco pueblos de la doctrina hicieron con afectos de piedad y devoción, con que la colocaron en la pobre iglesia, donde estuvo hasta el año de 23, entro por el año de 1598 en ser de se pueblo, y en 07 de dicho mes de septiembre de 1623 años se coloco en la iglesia nueva, como largamente se dice en la relación, que se hizo de atrás relación de la iglesia vieja a la nueva.** (folio 57) de este libro y es cosa admirable y digan de toda adveiteria; que cuando trajeron la imagen soberana desde el pueblo de cayara a este de cocharca, y al tiempo de entrar con la procesión en la iglesia, estando el cielo sereno y apacible comenzó de repente a tronar y armarse una tempestad y torbellinotes, que llovió con mucho rigor; y la lluvia se fue continuando hasta que la sacrantísima imagen entro en su iglesia; donde dios nuestro señor por intersección de su madre santísima obro estupendos milagros; maravillas tan prodigiosas, como las que se*

han publicado y la experiencia a mostrado para gloria suya y de su madre santísima.

Viendo pues el buen Sebastián quimichi cuan pobre y consta lo dicho del libro de los milagros de nuestra santa de toda lo saco el...(roto).

Necesitada estaba la iglesia de las vírgenes cuyas grandezas y maravillas en sus grandes milagros se iban manifestando y que Dios obraba en la soberana imagen de la virgen santísima de su madre determinó de volver a las charcas, donde con grande cuidado alcanzando de nuevo licencia pidió limosna, no sin poco trabajo; y emulación quien en compañía de su primo Thomas Caruascuri y con ser un pobre indio llevo a juntar dos mil pesos. Vino a parar al valle de Cochabamba en prosecución de su limosna; para cuyo efecto llevo consigo una imagen pequeña con titulo de nuestra santa de cocharca y allí por intersección de la virgen preciosísima, obro Dios en aquella imagen muy grandes maravillas, de que hubo muchos testimonios según los recaudos y papeles que se trajere, y habiéndose presentado ante el vicario de esta provincia el Licenciado Pedro Arias...(roto) dicen los rasgo pareciéndole apócrifos sin haber hecho averiguación ninguna; sino solo movido de su pasión, y del poco crédito que tuvo de los dichos papeles.

En fin en el mismo pueblo de Cochabamba le regalo Dios al buen Sebastián quimichi con una enfermedad con un gravísimo dolor de costado y a los nueve días después de haber recibió todos los santos sacramentos murió como muy buen cristiano; y como a tal se le hizo un entierro muy solemne.

Hizo su testamento; declaro lo que el y su compañero Thomas Caruascuri habían juntado de limosnas: y legado acá el testamento, se despacharon personas de segura confianza para que cobrase los dichos dos mil pesos. De la cual dicha cantidad los mil y seiscientos se pusieron en censo y renta; y lo demás se consumió en gastos forzosos así del entierro; como de los primeros velos y tabernáculo, que tuvo la imagen su pobre iglesia.

La imagen pequeña con que el dicho Sebastián quimichi solía pedir la limosna esta colocada en la iglesia mayor del valle de Cochabamba con título de nuestra santa de cocharca puesta entrega veneración; y fundada una muy insigne cofradía, para honra suya, y para mayor gloria de su bendito hijo; el que sea vendito y glorificado por todos los siglos de los siglos amen.



IMAGEN 8



IMAGEN 9

(Transcripto del Libro N° 01 del Original XVI.)

Este es el manifiesto de la “histórica leyenda” de la vida y obra de Sebastián Quimichi que se encuentra en el Libro I del siglo XVI en los más de 40 legajos que actualmente están en el Santuario de Cocharcas ahora bien, decimos “histórica - leyenda” porque diferentes partes del relato son afirmaciones exageradas e imaginadas, como también varios de los hechos históricos son verídicos y están confirmados.

Estos diferentes hechos históricos verídicos y confirmados nos muestran las secuencias cronológicas por el cual se rige el documento desde 1583, cuando Sebastián Quimichi mando hacer la réplica de la imagen de Copacabana por el

indio escultor Francisco Tito Yupanqui³² hasta la fundación de la cofradía con la advocación de “Nuestra Virgen de la Purificación”³³ traída de Copacabana al pueblo de Cocharcas en 1598.

En uno de los párrafos que se encuentra en el folio N° 12 del libro I del siglo XVI, muestra claramente los años de origen y fundación de la imagen y cofradía de Cocharcas, que citamos a continuación

“...El Año de 1583 entro la imagen de nuestra santa de Copacavana en el dicho pueblo de copacavana siendo cura el Bachiller Francisco Montoro y corregidor Don Jerónimo Marañón.

Y el año de 1598 se trajo la de este santuario de Cocharcas que soles pasaron quince años de la una entrada en Copacavana a la otra entrada de esta santa en Cocharca hecha por el mismo que hizo la inicial que se llamo Don Francisco Titu Yupanqui a que se trajo... (roto) estuvo en la iglesia antigua 25 años y en la nueva lo trajo el M. Fonseca...”

También se tiene que destacar la influencia de la Orden Jesuita en el documento, en el relato citado se hace mención al Bachiller Francisco Montoro³⁴ de Copacabana y al Maestro Fernando de Fonseca³⁵ ambos curas doctrineros de la Orden Jesuita quienes desempeñaron un papel fundamental; el primero en el origen de la imagen y fundación de la cofradía de Copacabana y el segundo en la

³² Francisco Tito Yupanqui:

³³ Libro II, Siglo XVII: que actualmente se encuentra en el Santuario de Cocharcas.

³⁴ Bachiller Francisco Montoro fue cura jesuita de la doctrina de Copacabana, quien ayudo al indio Francisco Tito Yupanqui para que la imagen de Copacabana fuese aceptada en su pueblo: Gavilán, Ramos

³⁵ Maestro Fernando de Fonseca, cura jesuita y beneficiado propietario de la doctrina de los repartimientos de Uripa y Cayana en la provincia de Andahuaylas Prioste de la cofradía de Nuestra Santa en el pueblo de Cocharca. (1620-1640).

construcción del Santuario y su posterior desarrollo en la implementación de la cofradía de Nuestra Señora de Cocharcas.

Desde su llegada en 1567 al Virreinato del Perú hasta finales del siglo XVI la Orden Religiosa Jesuita ya se había establecido como una de las órdenes más importantes, no solo en la región sino en todo el virreinato su poder económico e influencia evangelizadora contribuyeron en los diferentes procesos de “extirpación de idolatrías” e implementación arquitectónica de todas sus iglesias.

En el Tercer Concilio Limense convocado por el Arzobispo Santo Toribio de Mogrovejo a todos los obispos del Virreinato del Perú que se realizó en Lima en 1583, se evidenció una mayor preocupación por las formas y maneras de la impartición de la doctrina al indígena. Esta preocupación por el indígena se plasmó en la necesaria aprobación y creación de la mayor cantidad de cofradías posibles en todo el Virreinato del Perú para el mayor acercamiento e involucramiento del indígena mediante la cofradía.³⁶

La primera advocación con la que se funda la cofradía del pueblo de Cocharcas en 1598 responde al nombre de “Nuestra Señora de la Purificación”³⁷ por la fecha – mes (02 de Febrero) basado en el candelario religioso católico, pues en el dicho mes se celebra a la Virgen de la Purificación así como también la mencionada advocación responde a la necesidad primera de purificar cualquier tipo de idolatría que existía en la zona mediante la doctrina impartida utilizando la imagen e institución constituida.

Además es preciso decir para finalizar esta primera parte que el referido documento de “la vida y obra de Sebastián Quimichi” está escrito en un sentido justificador, legitimador y providencialista de la nueva religión impuesta por parte

³⁶ Vargas Ugarte, R. “Tercer Concilio Limense 1583” Lima. 1951.

³⁷ Libro II del Siglo XVII: Que actualmente se encuentra en el Santuario de Cocharcas.

de los españoles; materializados a través de los diferentes procesos de evangelización y construcción de sus Santuarios y Capillas en toda la región.

3.3. Santuario de la virgen de cocharcas, evolución histórica

Una vez entronizada la réplica de la imagen de la virgen de Copacabana en el poblado de Cocharcas, se constituye y funda la cofradía de Cocharcas en 1598; será nuevamente el indio Sebastián Quimichi quien saldrá de su poblado de origen con dirección al Obispado de la Plata en prosecución de la recolección de limosnas para la cofradía fundada, con un objetivo, de construirle un Santuario para mejor honra y dedicación de su culto a la virgen que el trajo desde Copacabana.³⁸

La edificación-construcción de iglesias, capillas y santuarios, no era una medida que se tomara al azar, estas ya estaban establecidas desde el primer Concilio Limense (1551-52), en la constitución número 30 del mencionado concilio, se establecía “*todos los ídolos y adoratorios que había en pueblos donde haya indios cristianos sean quemados y derrocados, si fuere lugar decente para ello se edifiquen allí iglesias, o al menos se ponga una cruz*”.³⁹ Del mismo modo en el segundo concilio limense (1567-68), se decretó que en lo posible, se erigiera una cruz en toda huaca.⁴⁰

La persecución y erradicación de la idolatría de los andes del Perú colonial, fue establecida por los dos Concilios Limenses, en un sentido de superposición o yuxtaposición ideológica, aprovechando los lugares de culto pagano-idolátricos de

³⁸ Pelach Feliu, Monseñor Enrique: “*El Santuario de Cocharcas*” 1979.

³⁹ Vargas Ugarte, Rubén S.J.; Concilios Limenses (1551-1772). Lima, 1951, t. I, p. 8. las redondas son nuestras.

⁴⁰ *Ibidem*.

los indígenas de los andes. Cristóbal de Albornoz, extirpador de idolatrías de toda la zona de Huamanga de finales del siglo XVI destruye una gran cantidad de ídolos-huacas y persigue, condena a gran cantidad de indígenas que estén vinculados a estos cultos paganos-idolátricos. Para 1575 realizada gran cantidad de sus visitas en diferentes partes de la región de Huamanga manda *“a substituir a los clérigos incompetentes y ordenado que se construyan iglesias nuevas”*.⁴¹

Ante toda esta represión anti-idolátrica de finales del siglo XVI, no escaparía el corregimiento de Andahuaylas específicamente los repartimientos de Cayara y Uripa al que pertenece la doctrina de Cocharcas. Ahí se encontraba el refugio de la más nefasta idolatría, así lo mencionarían las Cartas Anuas de la Compañía de Jesús de la época *“entre los más altos, junto a Cayara, descuella el famoso monte llamado Guamaco, coronado por tres empinadas cumbres, centro y refugio de la más nefanda idolatría, donde se adoraba al demonio con el nombre de Apumaguaco... en este mismo sitio, fue donde un hechicero llamado Hernando y el cacique don Francisco tenían sus entrevistas frecuentes con el mismo Apumaguaco. Un día les ordeno azotar y, después de azotado, quemar un santo Crucifijo; y como no pudieron conseguirlo a pesar de sus diabólicas intenciones, les inspiro que lo enterraran para que no quedara vestigio de todo lo fraguado. Lo hecho quedo oculto por algunos años. Al fin, algo debió traslucirse pues llevo el caso a oídos del Obispo de la Diócesis el Istmo. Doctor Fr. Agustín Carvajal de la orden de San Agustín, y mandando hacer las debidas inquisiciones, dio con el lugar de tan horrendo sacrilegios. Mas, caso extraño al desenterrarle, aparecieron heridas frescas y ampollitas en el santo Crucifijo como si se hubieran hecho en un cuerpo animado y en época no lejana. Este santo Crucifijo fue mandado custodiar en la iglesia de Cayara y, mas tarde, el P. Carvajal ordeno que lo trasladaran a la*

⁴¹ Levillier, Roberto; Gobernantes del Perú. Cartas y Papeles del siglo XVI. Madrid, 1921-1923. t.VIII, p. 243.

ciudad de Ayacucho, entregándolo a los padres de la Compañía, en cuya iglesia se le ha venido dando esplendido culto.”⁴²

A finales del siglo XVI e inicios del siglo XVII los poblados de Cayara y Cocharcas pertenecientes a la doctrina eclesiástica de Cocharcas padecieron una persecución anti-idolátrica de considerable importancia, hecho que se ve reflejado en la Carta Anua jesuita que llego a oídos del primer Obispo de Huamanga Fr. Agustín Carvajal de 1614, año en la que ya se encontraba en plena ejecución la construcción del Santuario de Cocharcas. Esto nos manifiesta aparentemente un sentido de yuxtaposición o de superposición de los lugares sagrados de culto andino en relación a la imposición católica manifestado a través de las construcciones de sus iglesias y santuarios tal cual lo menciona los dos primeros Concilios Limenses y posteriormente manifestado en los sínodos del Cusco de 1591 y de 1601,⁴³ entendiéndose que hasta 1614 toda la zona de Huamanga estaba bajo la jurisdicción del obispado del Cusco.

Ahora bien, estas ostentosas construcciones católicas de magnificencia arquitectónica y escenográfica manifestado a través del arte no solo cumplían la función de ocupación o superposición de los lugares sagrados o paganos de los indígenas de la zona sino que fueron utilizados por los religiosos como una herramienta de conversión social-ideológico de los naturales, mediante la impresión que causaban las iglesias y sus decoraciones internas, entendiéndose que las iglesias, santuarios, capillas, beaterios, etc. eran centros de formación y atracción cultural - académico de la época, en ellas se mezclaban los intelectuales y artistas (escultores, picapedreros, pintores, músicos, etc.) de las diversas

⁴² Carta Anua del Padre Torres, reproducida en *Apuntes para la Historia de Ayacucho* por el Obispo Doctor Fidel Olivas Escudero. Año 1924. p. 472.

⁴³ Cuaderno de Colección de mandamientos de preladados. Copias de Constituciones Provisiones y decretos sinodales de la diócesis del Cusco a fines del siglo XVI y principio del siglo XVII en base principalmente al tercer concilio limense 1583: Archivo Arzobispal del Cusco, Sección Notariales 37-15-1. Legajo XCII, 1,5, Fol. 44

tendencias, porque estos centros religiosos eran los más ostentosos económicamente como para poder pagar y solventar los gastos que demandaron las diferentes estructuras de las manifestaciones arquitectónicas y artísticas.⁴⁴

Fue entonces que a partir de la influencia de los tres Concilios Limenses (1552-1583), como también la posterior institucionalización de la imagen a través de la cofradía de Cocharcas constituida y fundada en 1598; se daría inicio a la construcción del Santuario de Cocharcas por las razones ya mencionadas. Esta construcción tomaría tres etapas básicas de ejecución que a continuación detallamos:

▪ **Primera Etapa De Conformación e Inauguración (1598-1623):**

Denominamos etapa de conformación al periodo comprendido entre los años de 1598 - 1623, porque a finales del siglo XVI (1598) se funda y organiza la cofradía de Nuestra Señora de Cocharcas y mediante ella se conforma y ejecuta el proyecto de construcción del Santuario de Cocharcas que terminaría de ser construido y fundado en su primera etapa en 1623.

Los diferentes estudios realizados hasta la fecha sobre el origen de la construcción del Santuario de Cocharcas,⁴⁵ mencionan al padre Francisco de Aguilar Villacastin, cura jesuita de la doctrina de Cocharcas de finales del siglo XVI e inicios del siglo XVII, como el arquitecto diseñador de los planos para la construcción del Santuario, este apoyado por su propia congregación y por el obispo del Cusco de inicios del siglo XVII Antonio de la Raya, fueron quienes planearon la ejecución de

⁴⁴ Gisbert Teresa. Iconografía andina 1998.

⁴⁵ Los estudios elaborados hasta la fecha sobre el origen de la construcción del Santuario, la mayoría están basados en Rubén Vargas Ugarte en "Itinerario de la Iglesias del Perú" (1951), lo seguirán Julio G. Gutiérrez, "El Santuario de Nuestra Señora de Cocharcas" en Revista del Instituto Americano del Arte. Cuzco N° 07. 1954. Posteriormente será el monseñor Enrique Pélach Feliu en su libro "El Santuario de Nuestra Señora de Cocharcas" 1979.

la construcción del Santuario. El año del inicio de la construcción del Santuario que proponen los diversos investigadores es 1598, fecha cuestionable, tomando en cuenta que: en 1598 recién se había entronizado la réplica de la imagen de la virgen de Copacabana en el poblado de Cocharcas y ese mismo año se funda y constituye la cofradía de Cocharcas con los padres jesuitas Gregorio de Cisneros y Francisco Aguilar Villacastin a la cabeza, con la autorización del Obispo del Cusco Antonio de la Raya, es recién que en 1598 se planea la construcción del Santuario para su posterior ejecución, en la que participara el primer Obispo de Huamanga una vez conformada tal obispado en 1609 y asumida en 1614; tal hecho amerita una mejor revisión de la fuentes primarias, como los legajos de los siglos XVI-XVII que se encuentran actualmente en el propio Santuario de Cocharcas.

Las construcciones de iglesias y los medios económicos de como sustentarlas para su posterior ejecución, si bien fueron establecidos por las ordenanzas del Virrey Toledo, dichas ordenanzas estaban basadas en las Leyes Indias, ya que estas disponían que el gasto que ocasionare la edificación de las iglesias "... se reparte y pague por tercias partes: la una de nuestra hacienda real: la otra a costa de los vezinos encomenderos de indios de la parte de donde se edificaren: y la otra de los indios que huviere en ella y su comarca...".⁴⁶ El Santuario de Cocharcas no fue ajeno a esta disposición, ya que el obispado y la Compañía de Jesús ambos del Cusco, junto a los caciques principales de la doctrina de Cocharcas, serán en primera instancia los rectores y benefactores en la ejecución de la construcción del Santuario de Cocharcas como lo manifiestan los diferentes legajos del santuario.

El aporte indígena en la intervención de la construcción del Santuario de Cocharcas fue considerable, tomando en cuenta que en la doctrina de Cocharcas de inicios del siglo XVII la cantidad de cofradías que existían en la zona eran doce, número considerable para una doctrina eclesiástica presumiblemente pequeña;

⁴⁶ Leyes Indias: Ley iii: que las iglesias parroquiales se edifiquen a costa del rey, vecinos y indios.

esta cantidad de cofradías probablemente se debió al gran número de etnias locales diferentes que existieron en la zona, esto hizo que haya una rivalidad y pugna por el poder religioso – social que otorgaba conformar y pertenecer a una cofradía que deseaban ostentar los diferentes caciques locales de los variados poblados de la doctrina de Cocharcas.

Será entonces que en la primera etapa de construcción del Santuario de Cocharcas los benefactores fueron los religiosos diocesanos como jesuitas con gran contribución indígena de la zona, variando en intereses pero con un mismo objetivo de darle un santuario a la imagen traída desde Copacabana. Dentro de los primeros caciques principales que aportaron a la construcción del santuario fue Cristóbal Caruachinchay primer mayordomo principal de la Cofradía de Nuestra Señora de Cocharcas, Don Martin Tisoc cacique principal del poblado de Cayara, Don Fernando Naucayalli cacique principal del poblado de Casabamba, etc.

Después de la intervención del padre Francisco de Aguilar Villacastin le precedieron los Padres Pedro de Bonilla Cataño (1606-1611) cura Vicario de Cocharcas, quien contó con el apoyo del cacique Juan Rimarachi mayordomo de la cofradía posteriormente le precedió Don Pedro Guillen de Mendoza (1612-1620) Cura y Vicario de esta doctrina de Nuestra Santa de Cocharcas. Fue este quien comenzaría a dar un nuevo impulso a la construcción del Santuario e implementación de la misma, como consta del libro 03 del siglo XVII que reza de la siguiente manera:

Aquí sean de yr asentando los gastos que se ban haciendo en la yglesia nueva an si de pagas de yndios como de los demas gastos.⁴⁷

- *En 7 de setiembre de 1615 años se compro en la ciudad de Guamanga por mano del licenciado pinos sala obra de la yglesia nueva que se ba haciendo lo siguiente.*
- *28 patacones para una comba y dos curias un pico y un asador.*
- *Ytem mas 11 patacones por una barreta*
- *Ytem mas un patacon que se dio a juan carguas por la trayda de todo esto.*
- *Ytem mas 12 patacones al maestro que hizo la cal*
- *Ytem un tuspon a julio tupias guaman que fue a traer el cantero de Andahuaylas*
- *En 9 de noviembre de 1615 se dieron al cantero 20 patacones a don pedro cantero de Andahuaylas por principio de paga por las portadas*
- *En 28 de henero de 1616 se dieron diez patacones a toda la gente por la leña que juntaron de dos hornadas*
- *En 20 de febrero se gastaron 5 pesos en calzar y dar azero las herramientas todas*
- *En último de junio se pagaron 50 patacones a don julio puri para pagar la tasa de los yndios que han trabajado en la obra de la yglesia.*

Después del padre Pedro Guillen de Mendoza le remplazaría el Maestro Fernando de Fonseca (1620-1640) cura, vicario y beneficiado propietario de la doctrina de los repartimientos de Uripa y Cayara en la provincia de Andahuaylas Prioste de la cofradía de Nuestra Santa en el pueblo de Cocharca; probablemente uno de los doctrineros mas importantes con los que contó el Santuario y la doctrina de Cocharcas. Quien sería el gran artifice de la fundación e inauguración del nuevo Santuario de Cocharcas en 1623.

⁴⁷ Libro IV, folio 02: "Libro de gastos en la fábrica de la iglesia de la cofradía de Nuestra Señora de Cocharcas". Siglo XVII.

En los 40 años de gestión el Padre Fernando de Fonseca fundaría varias cofradías en la doctrina de Cocharcas como: la cofradía de Esclavos del Santísimo Sacramento del poblado de Cayara que en 1620 la fusionaría con la cofradía del poblado de Cocharcas, cambiando así la denominación del poblado en cuestión llamándolo así “poblado de San Pedro de Cocharcas”.

También realiza la implementación más importante que probablemente el Santuario pudo obtener (1620-1640) como también deja registrado con puño y letra del propio Padre Fernando de Fonseca, la fundación e inauguración del nuevo Santuario de Nuestra Señora de Cocharcas, que es de la siguiente manera:

Relación verdadera de las Fiestas y Regocijos que se hicieron Santuario de Cocharcas con Título y advocación de Nuestra Santa Copacavana por el mes de septiembre del año de 1623 – y de cómo la imagen santísima se trasladó de la iglesia vieja a la nueva donde al presente está colocada para mayor ora suya y de su vendí to hijo⁴⁸



IMAGEN 10

Libro N° 06: Que Contiene la Fundación de la Iglesia de Cocharcas, Siglo XVII.

⁴⁸ El presente título y toda la cita en general es parte de la transcripción paleográfica realizada por los Historiadores de la Obra “Restauración y Puesta en Valor del Monumento Histórico Artístico, Iglesia Nuestra Señora de Cocharcas” que consta del libro 06 de la construcción y Fundación del Santuario de Cocharcas. Siglo XVII.

Fundación de la iglesia de Cocharcas y sus fechas.

Sábado 19 de agosto víspera del glorioso san bernardo se dio fin a la iglesia nueva de la santísima virgen de Cocharca. Avia años que estaban sacados los cimientos y casi olvidados por la falta de indios y de obreros pero la reyna del cielo mirando su causa con ojos de piedad permitió que en tres veranos se concluyese con las paredes y en los quatro meses del verano de 1623 el maestro Fernando de Fonseca cura propietario de esta doctrina con los pocos indios de ella se dio tan buena maña que atropellando dificultades y derramando algunos dineros de la cofradía los atrajo de modo que pareciendo negocio imposible poderse acabar la iglesia para la fiesta principal que es a 08 de septiembre. Con el cuidado referido lo dispuso de manera que para el dicho día del meliflo Bernardo se acabo el sagrado templo con un alegre repique de campanas, con instrumentos de trompetas, de chirimías, de bazon y cometa y en especial con gran regocijo y general aplauso de todos los files devotos que asistieron al fin y rremate de esta obra deseada a todo lo qual asistió el Licenciado Francisco de Ore arcediano de la santa iglesia catedral de Guamanga que en esta ocasión estuvo haciendo sus novenas a la santísima virgen con particular recogimiento y devoción dando ejemplo a los demás romeros que y van concurriendo a la festividad de este santuario al rruydo de los dichos instrumentos y rrepique de campanas muchos que no asistieron a la obra acudieron y junta toda la gente se ordeno una devota procesión en hacimiento de gracia, y por ser ya hora competente se entro a la salve la qual se canto con mucha música y gran solemnidad como siempre se acostumbra en este santuario viendo músicos.

Asentavase ya el dicho su día que alegre a todo el universo mundo dándole su aurora como quien vida de nacer en sus brazos el sol de justicia el día octavo de septiembre en el qual nació la reyna de los ángeles y con ella todo nuestro bien, nuestra dicha y felicidad es esta la fiesta principal de este santuario de Cocharca: y

auque en tiempos pasados lo fue el día de la purificación, como lo es en el insigne santuario de Copacavana. Pero por justas y particulares causas que para ello tuvo el **señor ilustrísimo Don Francisco Agustín de Carvajal primer obispo de Guamanga** visitando este santuario mando se trasladase la fiesta principal a ocho de septiembre era muchísima la gente que iba concurriendo para hallarse en la fiesta no solo de los pueblos besinos de la comarca, sino de otros mas lejos como del Cuzco y Xauxa y de otras partes remotas pasaron los indios al parecer mas de quatro mill de mas de ciento los españoles y demás de cincuenta las mujeres españolas uvo doce sacerdotes y de ello quatro religiosos vinieron los corregidores de ambas provincias de Andahuaylas y Vilcas y auque tan venturoso este pueblo pues con su presencia le onrra la reyna de los cielos, es muy pequeño y tan limitadas sus casas, que apenas tenían los españoles donde poderse aposentar.

Tiene su sitio a las faldas de un alto cerro y por la comodidad de sus peñascos y arboles matorrales estaban sitiados y abrigados los indios sin tener otro abrigo que el amparo de la santísima virgen; y como eran tantos y todos de noche hacian sus candeladas en sus alojamientos causaban una muy alegre vista pareciendo luminarias y hogueras encendidas de industria para regocijo de la fiesta atendiendo pues el maestro Fernando de Fonseca al gran concurso que suele a ver todos los años y a las muchas confesiones a que por ser solo no le era posible acudir por el peso de los cuidados y ocupaciones que cargaban de sus hombros pidió ayuda al collegio de Guamanga, de dos padres de la compañía de Jesús, que con mucho favor vinieron a ayudar causa tan justa y de tanta gloria de Dios y bien de las almas.

Estando dispuestas todas las cosas necesarias para la fiesta..... De todos amaneció el jueves víspera de la natividad de la santísima virgen y este día la alva se dio una muy alegre alborada fue todo un amanecer y **rrepicarce las campanas de ambas torres de la iglesia nueva, y vieja con una dulce armonia porque de las que hay en los cinco pueblos de la doctrina mando el dicho maestro** se traxesen las mejores, y así eran nueve las campanas, y muy

sonoras tocaronse varios instrumentos de música: huvo siete ternos de chirimías (chirisyas), dos de trompetas, dos caja de guerra con suspifanos, muchos préstales de cascabeles; algunas camaretas que con buen orden se dispararon: con este rruydo de instrumentos de regocijo la deseada mañana. Y llenos de gozo, alegría y cosuelo despertaron todos, y dejando las camas llenaron el templo de la santísima virgen que desde la cinco de la mañana estuvo lleno de gente, que apenas se podía dar un paso, a las nueve del día hora competente se vistió el Fernando Cavallero de esident vicario de esta provincia de Andahuaylas y comisario de esta santa cruzada, y con el se revistió dos sacerdotes clérigos y se ordeno una muy solemne procesión estando la plaza bien aderada y enrramada con arcos y juncia, con muchas luces buena música e invenciones de polvera se llevo el santísimo sacramento desde la iglesia vieja y se coloco en la nueva.

Es el nuevo templo de la virgen hermosa, y de lexos, y cerca de muy apacible vista su altura de buena proporción. Todo el es de teja; y no como el antiguo que era de paja **tiene de largo desde el umbral de la puerta hasta el altar ciento y cuarenta pies y de ancho treinta bien proporcionados, el altar mayor tiene de pres(te) un tabernáculo pequeño donde esta la imagen santísima con sus quatro cielos, y con la desencia posible la sacristía es alegre, y curiosa en coro es alto espacioso y grande la capilla de abajo por donde se sube suficiente para la guarda de muchas cosas pertenecientes a los ministerios de la iglesia, la capilla que es enfrente sirve para la pila del bautismo que esta con gran claridad y asco tiene la iglesia sus ventanas... bien hechas y rasgadas a la puerta principal esta un corredor tan alegre que regocija la plaza que derribada la iglesia vieja quedara cuadrada y bien proporcionada las dos puertas de la iglesia son de cedro con clavason de bronce puesta con buen orden demás del altar mayor están abajo otros dos altares que sirven de...** y aunque el templo como esta dicho es hermoso y capaz que puede parecer en cualquiera ciudad de españoles todo el estaba colgado de curiosos tafetanes y doce les listados de castilla sin que se descubriese cosa de la pared.

El altar mayor estaba tan aseado curioso que se venía a los ojos por el mucho adorno del ramilletes, vinquiños, pebetes, y de otras cosas, que le acompañaban.

A trechos por toda la iglesia avia lienzos muy grandes acabados de pintar en quales estaba pintada de buena mano la vida santísima de nuestra señora aviendo pues honrrado y santificado esta casa con su real presencia xpo. Nuestro señor se canto la primera misa de la dedicación gozo el templo por tener al hijo por prenda de la madre y de su santísima imagen que ya esperando deseaba.

A las dos de la tarde se prosiguió con el rrepique de campanas y armonia de instrumentos como esta dicho. Juntaronse todos en las iglesia vieja y aviendose entregado a las puertas de ella el estandarte de la cofradía a Andes de Ávila que fue alferes este año que en todo acudió cumplidísimo como deseos se dira; acompañaron el estandarte los dos corregidores, y toda la gente que concurrió a la fiesta y ordenándose otra procesión como la de mañana sacaron en sus andas doradas a la santísima imagen reyna de los ángeles estaba tan hermosa y agraciada en su rostro que robaba los corazones de todos y demás de la hermosura estaba cargada de ricas joyas y estaba cubierto por un manto de esidente tela, de plata y oro = que un devoto de Castrovirreyna le presento a la virgen viniendo a sus novenas y a la fiesta de este santuario y se estreno este día estaban las cerdas curiosamente aderesadas con pasmanos de plata y oro y cubierta con sus velos de tocada rajada. Los señores sacerdote, corregidores, y gente principal, pretendían llevar en sus hombros a la que traxo en sus brazos a aquel señor de cuyos de dos cuelga todo el orbe en fin desde el altar mayor hasta la puerta de la iglesia la sacaron los señores sacerdotes que todos se pusieron sus sobrepellices por honrrar la fiesta de la que es honrra y corona de los ministros siervos de sus hijos preciosísimo – luego fuera de la puerta principal la recibieron ambos corregidores y trechos se fueron trocando los que les supo por su buena suerte dejo las virgen santísima su casa antigua y aquellas pobres paredes a un que muy ricas, y venturosas encerraron tan rico tesoro, y dentro de ellas se obraron tan estupendos milagros y tantos como la fama a pregonado los quales si se huvieran de escribir fuera necesario que se hiciera de ellos en libro particular para gloria de Dios y de su bendita madre, alegrando con su presencia la plaza

entro la princesa de los cielos en su nuevo palacio, que por encerrar tal joya visto a un de lejos causa un diviores peito, un temor justo, y una veneración notable después de averse puesto la imagen en el altar mayor se cantaron inmediatamente unas muy solemnes vísperas a dos coros cantan excelente música que suspendían los oydos y corazones de los presentes, que no el interés, si no la devoción trajo a estas fiestas quatro cantores muy dieztros de la ciudad de Guamanga, que con los de la doctrina que también lo son cantaron divinamente, en fin música no de intereses si no de aficionados, y devotos que en particular en las chasonetas parece que se deshacían en lo ores de la princesa de los cielos y por no repetir así se canto todos los días.

*La noche de la víspera fue mas clara que el medio día, porque demás de la luz con que a todos alumbraba la luna, ardían muchas hogueras en la plaza el corredor de la iglesia nueva y las dos torres estaban llenas de muy vistosas luminarias no como las acostumbradas si no muy diferentes porque cada luminaria parecía una quantorcha yasqua encendida tocaronse varios instrumentos músicos de chirimías, trompetas caxas, pifanos, y cascabeles rrespondianse las campanas de la una y otra torre volaban cohetes por el aire, con otras invenciones de pólvora y a veces se oyan del corredor dulces voces acompañados de varios instrumentos que suspendían los devotos corazones dieronse muchas carreras en la plaza y en fin estos regocijos se remataron con una encamisada que hicieron los españoles esidentes en el distrito de esta doctrina saliendo en varios trajes a lo ultimo tomaron sus a dargas y con mucho orden y concierto jugaron alcancias, y como gente rrecia y de huaycos se davan de buena gana y sin compasión al amanecer del viernes se dio el alborada que la mañana pasada ahora de misa mayor **la canto el tesorero Don Pedro de Bonilla beneficiado de caxamarca, y en años pasados también fue cura en este santuario** revistieronse en el dos religiosos sacerdotes de la orden de nuestra santa de las mercedes el Pe. Francisco Patiño religioso de la compañía de Jesús predico a los españoles un sermón muy docto y espiritual que dio gran gusto y consuelo al auditorio = al fin de la misa estando la plaza aderesada y colgada a trechos y con altares en sus quatro esquinas no como en pueblo de*

indios que su mucha devoción los hizo salir de rraya, salio la ultima procesión, con la imagen santísima que robaba los ojos y corazones de todos, acompañaron la imagen las andas y pendones de la cofradía que hay en los cinco pueblos de la doctrina de los cofrades y hermanos 24 salieron en cuerpo y bien aderezados llevando cada uno en una mano un cirio y en la otra una palma y bantan bien concertados y con tan buena orden que no hubo confusión alguna en los quatro altares se cantaron chasonetas con la música sobre dicha: dixo las danzas arcos fuegos y otros regocijos que en esta ocasión se suponen acabado la misa y procesión el alférez referido en casa del maestro Fernando de Fonseca dio un banquete que casi se llevo la tarde con tanta grandeza liberalidad y abundancia que en una ciudad no se pudiera hacer mejor con tanto aparato pues hubo banquete espléndido para todos los españoles los quales no sabían de que admirarse si de la variedad de platos tan bien sasonados y en tanta cantidad o de la increíble puntualidad con que espléndidamente se servían todos los convidados a la noche se prosiguieron los regocijos el sábado a las ocho de la mañana después de averse hecho cabildo y tratándose en el de las cosas particulares pertenecientes al aug.(to) de la cofradía y hecha la elección de mayordomos y alferes canto la misa de nuestra santa el Ilustrísimo **Diego de Ayala beneficiado de Cangallo y vicario de la provincia de Vilcas** predico de la natividad de nuestra santa el P€ presentado Fray Antonio de Salinas religioso de la merced a medio día se dio otra comida poniendo mesa franca para dos; y parece ban las comidas en competencia a qual mejor. A la tarde se le dieron toros alegre la plaza un alarde que los indios hicieron muy lucidos y galanes con buen orden; sacaron muchos de ellos escopetas y arcabuces que disparaban a tiempo y con destreza; tras esto salieron varias invenciones que dieron mucho gusto. Los españoles jugaron cañas consertadamente en que se gusto toda la tarde.

El domingo siguiente se celebros en este santuario la nueva fiesta de los esclavos del santísimo sacramento que este año tubo principio la cofradía en esta doctrina canto la misa el Licenciado Melchor Gomez Galiano cura de los

Challcos, predico el padre Juan Venegas de la compañía de Jesús y en la comida como en la ultima se echo el sello para la tarde estaba en la iglesia hecho un tablado de buena proporción y junta toda la gente se represento, un coloquio del peregrino del cielo quien oye..... coloquio y en pueblo de indios no hara concepto de lo que fue, lo cierto es que pudo rrepresentarse y parecer bien en cualquier ciudad de españoles porque el Maestro Fernando de Fonseca con su buena diligencia hizo traer algunos españolitos de gran cauclica y de otras partes, y abriendolos juntado un mes desde la fiesta los estuvo industriando y enseñando de manera que rrepresentaron de milagro y con sus entre meses honestos y tan graciosos en particular una que a todos hizo descalzar de rrisa.

Estan fueron en breve las fiestas que se hicieron en el santuario de la virgen de Cocharca, pero las que mas estimo la virgen santísima que no se de ven pasar en silencio fueron las espirituales que los devotos y en especial los naturales hicieron que sin duda fueron las mejores quanto el alma excede al cuerpo y lo espiritual a lo temporal fuera de averlos traído su devoción de tan lejos ordenaron su novenario en esta firma.

De acuerdo a la información recogida por José María Gálvez Pérez (1993), el primer templo, habría sido una estructura de muros portantes y hastial de dos vertientes según las evidencias que manifiesta, así dice, se aprecian en la parte externa del muro testero inclusive con piedra de color ocre amarillo notándose, agrega también la altura de los muros portantes del primer templo.



IMAGEN 11

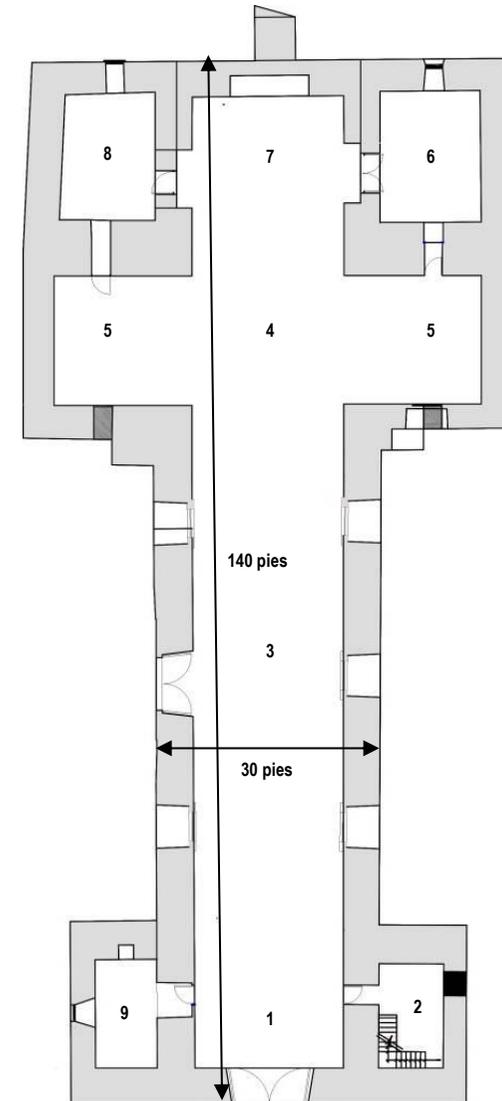


IMAGEN 12

Se aprecia en la parte externa del muro testero, inclusive con piedra de color ocre amarillo notándose la base original del muro testero y altura de los muros portantes del primer templo.



ALZADO ESTE



PLANTA BAJA DE LA IGLESIA

- 1.- Sotocoro
- 2.- Acceso al campanario
- 3.- Nave
- 4.- Crucero
- 5.- Transepto
- 6.- Sacristía
- 7.- Presbiterio
- 8.- Penitenciaría
- 9.- Baptisterio

▪ **Segunda Etapa De Implementación y Construcción (1624-1670):**

Después de la fundación e inauguración del Santuario en 1623 por parte del Maestro Fernando de Fonseca y con gran apoyo y aporte económico de la Compañía de Jesús, este continuo con la fase de la implementación que consto de los años (1624-1640) para poder llevar a cabo los actos litúrgicos para lo cual se fundo el Santuario, sobre todo concerniente a la evangelización del los indígenas de la zona a través del Santuario constituido y la cofradía fundada.

Fue entonces que el Santuario fundado entra en la etapa de implementarse durante 20 años aproximadamente, será el Maestro Fernando de Fonseca cura propietario de los repartimientos de Uripa y Cayara el gran artífice en la construcción, fundación e implementación del Santuario de Cocharcas, todo ello consta en el libro IV de inventarios, gastos e implementación de la cofradía de Cocharcas siglo XVII y es como sigue:

- **Juan Caley:** hizo los bastidores de los lienzos y enmadero el coro en 1622.
- Se mando traer las dos puertas principales de la Iglesia desde Lima, hecha en cedro con clavazones de bronce. Costo: 200 pesos. 1623
- **Don Julio Tacancama:** Enmadero toda la Iglesia y elaboro el retablo mayor por 400 pesos en 1626.
- **Juan García de la Vega:** Pinto 8 lienzos faltándole 5 para entregar su concierto de 13 lienzos sobre la vida de la virgen en 1624.
- **Adriano de Vizcarra:** Doro el retablo junto con sus oficiales por 936 pesos en 1627.
- **Hernando de Melcadillo:** Pinto 5 lienzos a 40 pesos cada uno en 1628.
- **Juan Baptista Inquiltopa:** hizo 24 serafines para las andas en 1629.

- **Gonzalo Suárez:** Trajo el órgano del Cusco en 1631. costo 1500 pesos.
- **Carpinteros:** Hicieron las rejas del coro, y pilares y rejas de la capilla. 1631.
- **“Manuel”:** Hizo dos pinturas para el órgano: Santa Cecilia y Santa Catalina. Más dos lienzos grandes: Uno al ejercicio de San Joseph y otro a la virgen en 1635. costo 100 pesos.
- Se mando hacer las Insignias de la Iglesia: 1637. Costo 57 pesos.
- **Hernando de Becerra:** Hizo 8 lienzos al óleo (olio) sobre “Reyna Angelorum” 1639. Costo 40 pesos...⁴⁹

Según Vargas Ugarte, el cronista Fernando Montesinos, habría visitado este Santuario plasmando su apreciación en 1640, transcribimos la indicada información:

“... Montesinos que la visitó en 1640, dice que tiene 136 pies⁵⁰ hasta las gradas del retablo principal y de ellas al altar mayor, 8 varas⁵¹ y de ancho 36 pies. Como recuerdo de su visita anota lo siguiente: “...Entre otras cosas particulares que vide en este santuario fue una que todos los sábados a la Salve, y los domingos, a la missa mayor, aparece en la Iglesia una alfombra con flores, delante de las gradas del altar, con tan propias labores hechas del color de las flores, que yo estube mirando la primera y la tube por cairina alfombra, hasa que llegué a tocar el desengaño con la mano. Ocúpase en hacer estas alfombras unas indias que, aviendo venido allí a hacer novenas, las detuvo aquella hermosísima y milagrosa señora en su servicio y se

⁴⁹ Libro IV de inventarios, gastos e implementación de la cofradía de Cocharcas siglo XVII: Folios 106-120, inventario realizado por el Maestro Fernando de Fonseca, cura de la doctrina de los cinco pueblos de Cocharcas (1620-1640).

⁵⁰ Según el Diccionario Pequeño Larousse (1997): Pie, Unidad de medida de longitud anglosajona que vale 12 pulgadas y equivale a 30.48 Cm.; Asimismo: Antigua medida de longitud de aproximadamente 33 Cm.

⁵¹ Vara: Antigua medida de longitud de origen español, que valía 0,8356 m. en España.

llaman por esto novenarias ...” (Fernando Montesinos (1598), en Vargas (1956:134 – 135)).

La versión del cronista Montesinos como la apreciación del Arquitecto José María Gálvez confirman que el Santuario en su primera etapa era de dimensiones pequeñas y de una arquitectura sencilla sin mucha decoración ni ornamentación todo ello nos demuestra que hasta 1640 la edificación era de una sola nave y no tenían las capillas que ahora se aprecian, del mismo modo la fachada del muro de pies debió ser incrementada en cuanto a su volumen.

Para 1650 en la gestión del padre Fray Domingo de Cabrera y Toribio Ruiz de Sierra, Prioste mayordomo de la cofradía de Cocharca (1650 - 1653) se comienza la construcción de las cuatro capillas y del muro perimétrico (junto a los dos arcos de los muros) de la iglesia. Esta construcción tomaría más de 15 años en terminarse, empezando en 1650 y concluyendo en 1668.⁵²

El Dr. Fernando de los Godos siendo para entonces Obispo de Guamanga (1650-1661) se ofreció en dar el apoyo económico para la conclusión de la Iglesia de Cocharca y la construcción de las 4 capillas y el muro perimétrico⁵³. Para tal efecto se contrató al Señor Juan Giraldo quien fue el maestro de las cuatro capillas en construcción y el muro perimétrico, como también se contrató a un maestro cantero que provino desde Andahuaylas 1655.⁵⁴

Toda la obra en ejecución fue supervisada constantemente por los Señores Don Antonio Calderón de la Barca y Lorenzo Suárez de Figueroa, siendo el primero visitador general de estas tierras (1650 - 1658).⁵⁵

Quien acabaría la construcción de las 4 capillas y el muro perimétrico, sería el Bachiller Don Miguel Alvites de Aliaga cura prioste de la cofradía de Nuestra Señora de Cocharca (1654-1672). El mencionado cura continuaría la obra iniciada en 1650 y la terminaría en 1668 con gran apoyo de los Obispos de Guamanga, el primero El Dr. Fernando de los Godos y posteriormente el Obispo Dr. Cipriano.



IMAGEN 13



IMAGEN 14

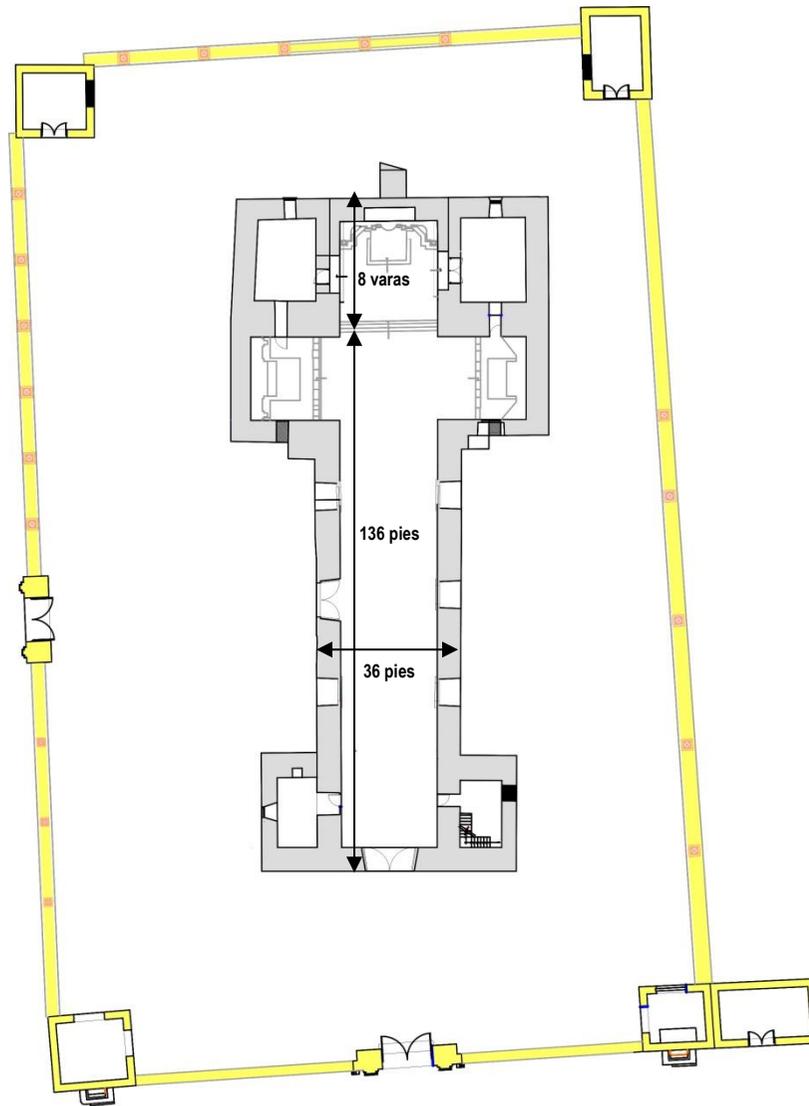
Arcos posterior y frontal, edificados en la segunda etapa de la construcción del santuario de Cocharcas (1650-1669)

⁵² Libro IV: “Libro de Gatos y Construcción del Santuario de Cocharcas”. Siglo XVII

⁵³ Ídem.

⁵⁴ Ídem.

⁵⁵ Ídem.



PLANTA BAJA DEL SANTUARIO DE LA VIRGEN DE COCHARCAS

▪ Tercera Etapa de Culminación (1672-1680):

A partir de 1672 hasta 1680, el Santuario de Nuestra Señora de Cocharcas entra en su etapa final de construcción – edificación, en la gestión del padre Bachiller Miguel Alvites de Aliaga, cura de la doctrina de los cinco pueblos de Cocharcas y con el aporte especial del Obispo de Guamanga el Doctor Don Cristóbal Castilla y Zamora (1669 – 1678).

Para esta labor contaron con los servicios del padre Fray Antonio de Lara, arquitecto de la Orden Franciscana, quien se encargaría de ejecutar la etapa de culminación del Santuario que en el libro quinto de la Iglesia de Cocharcas se menciona de la siguiente manera:

“... Fray Antonio de Lara religioso del orden de los franciscanos que al presente corro con la obra de este pueblo de nuestra santa de Cocharca que se me encargo desde principio de septiembre de 1672 años...”⁵⁶

Fue entonces que a partir de 1672 se inicia la parte final de la construcción del Santuario de Cocharcas encargada está a Fray Antonio de Lara por orden del Obispo Cristóbal Castilla y Zamora, sobre el particular Rubén Vargas Ugarte⁵⁷ sostiene que el benefactor gobernó dicha diócesis desde 1669 a 1679 llevando a cabo obras de importancia dándole la última mano, a este templo en forma de cruz latina, de una sola nave, refiriendo que en 1673, luego de 5 meses de iniciada la obra ya se habían gastado 2,300 pesos todo lo mencionado sobre los gastos consta en el libro quinto de la siguiente manera:

⁵⁶ Legajo o libro V - folio 186 siglo XVII: Libro perteneciente al Santuario de Cocharcas de los más de 40 libros que se hallan actualmente en el poblado del mismo nombre, transcrito por los historiadores de la actual obra de restauración y puesta en valor del monumento histórico y artístico iglesia de nuestra señora de Cocharcas.

⁵⁷ Vargas Ugarte, R. “Itinerario de las Iglesias en el Perú”. 1956 Lima.

“... Digo que he recibido del Ilustrísimo Señor Don Cristóbal de Castilla mi señor obispo de Guamanga las partidas de plata siguientes para la obra.

En 25 de junio de 1673 año recibí 100 pesos que envió su ilustrísima con ramos.

En 06 de julio del mismo año recibí de su ilustrísima 200 pesos.

En dicho mes de julio recibí de su ilustrísima 104 pesos por intersección del Padre Fray Adrián y de Don Alonso Vellido.

Por marzo de 1673 años fui a Guamanga y recibí de su ilustrísima 400 pesos para la dicha obra.

Así mismo recibí de su ilustrísima otros 100 pesos por el mes de febrero del dicho año de 1673 que me remitió con Lorenzo indio lastre de chincheró.

Mas a 30 de agosto de 1673 años recibí 15 pesos que las dichas partidas que he recibido hasta el día 13 de agosto juntos montan 919 pesos que e ido gastando en dicha obra.

Más he recibido 34 costales tres machos para la recua.

Mas 600 clavos grandes y medianos quatro libras de azero un quintal de fierro, un cable un moton de casi – que todo lo envió su ilustrísima que se ha consumido en la obra y dare razón de los dichos pesos = y es declaración que en este recibo no entran 50 pesos que me entrego el Br. Don Miguel de Alvitres bareta cordellate y maíz que dieron de limosna a la virgen y por ser verdad lo

firme de mi nombre siendo testigos don alonso Vellido y Don Joseph Gutiérrez del campo en cocharca en 12 días del mes de noviembre de 1673 años ...”⁵⁸

En la presente cita se menciona directamente el aporte económico del Obispo de Guamanga a la ejecución de la obra del Santuario en los diferentes meses y años en el cual se ejecuta a cargo de Fray Antonio de Lara, quien rinde cuenta de ello pero también se menciona la intervención económica de la cofradía de Nuestra Señora de Cocharcas a través del padre Don Miguel de Alvitres y Aliaga cura del dicho poblado, ambas aportaciones económicas fueron básicamente con las que se contó para la culminación de la construcción del Santuario.

Para finales del siglo XVII en plena culminación de la construcción del Santuario de Cocharcas será el obispo de Guamanga Don Cristóbal Castilla y Zamora el benefactor principal del santuario como mencionamos líneas arriba, el ordenara la implementación y ornamentación más importante a la que estuvo sujeto el Santuario para su inauguración en 1675, concluyendo así la última etapa de construcción. Dentro de las implementaciones artísticas como arquitectónicas más importantes se menciona la ornamentación de las cuatro capillas laterales del Santuario con variados lienzos de diversas advocaciones, como también la elaboración del pulpito y el retablo principal de su altar mayor con su respectivo dorado en pan de oro de los diferentes serafines de los variados retablos. En lo que concierne a la parte arquitectónica se culmina la construcción de las torres, la cúpula principal y las ampliaciones de la sacristía y penitenciaria, como también se concluye las tiendas de los peregrinos que se encuentran en torno a la plaza principal del poblado; todo lo mencionado consta en el libro de cofradías del siglo XVII que reza de la siguiente manera:

⁵⁸ Legajo o libro V - folios 186 – 187 siglo XVII: Libro perteneciente al Santuario de Cocharcas de los más de 40 libros que actualmente se hallan en el poblado del mismo nombre

“...unas rejas del coro doradas y en medio su (manchado) marco dorado con la imagen de Nuestra Señora de Cocharcas (manchado)=un escaño=dos torres de cal y canto concluidas con (manchado) coronaciones =ocho campanas cinco en la una torre y tres en la otra de las quales hay dos rajadas=quatro capillas de bóvedas (manchado) simenterio con llaves y chapas en dichas capillas en la (manchado) esta un lienzo del Transito de Nuestra Señora con su marco de (manchado) y en la otra hay otro lienzo de la Purificación con su marco (manchado) otro lienzo de la Concepcion con su marco dorado (manchado) otra de Jesus, Maria y Joseph con su marco dorado y un (manchado) viejo sin bastidor=una matraca con una argolla de (manchado) **en el simenterio dos arcos de cal y piedra con sus llaves...**”

“... Un manto tallado de credo mas piedra de berenguela (manchado) puestas en las ventanas de la sacristía y penitenciaria (manchado) plumerito viejo=una caja grande o sin chapa=(manchado) con sus chapas y llave=dies y ocho campanillas (manchado) y otras veinte una de dicho metal las diez y ocho (manchado)...”

“... Don Mariano Quiroga para ayuda (manchado) obra de tienda de cal y piedra como aparesera cuenta que presento.

Veinte pesos que trageron de Coracora los mismos que me dijeron dejo en su muerte con Bernaolla **los que hare presente en la cuenta de la obra de tiendas.**

De una despensa de calicanto que esta comenzada al lado de la iglesia y e de dar acabada por mi quenta con tejas madera puerta y clavos con la paga de los indios 120 pesos.

Del tejado de la media naranja capillas colaterales y capilla maior de la iglesia, de la cal tejas y jornales, 150 pesos.

Más 15 pesos que sean gastado en yeso, cola y pellejos para las obras de la iglesia.

Mas 10 pesos para ayuda a pagar las mulas para los padres de la compañía de este año de 1691 = y dos pesos a un indio, porque otros 20 pesos pago al arriero mi cura, son 12 pesos.”⁵⁹

Yglesia

“... Primeramente un dorado corriente y en el camerin de nuestra señora quatro serafines de pasta, en el sagrario otros quatro serafines colgados con tres asientos de plata dos con maitenetes, y el otro con un ramo de flores de manos de la china=ytem siete ramos de lores de ramos con sus asientos de pasta=cinco maitenetes con sus asientos de bidro ytem un velo de glase de oro con su rapacejo de plata y franga de plata=quatro espejos con sus marcos dorados que dio Manuel de Esparza ytem otros dos espejos de medio marco achinados que dio un devoto del Cusco=ytem otro espejo encajonadito que dio el Licenciado Don Francisco Ruiz Navarro=ytem un velo grande viejo entre azul y blanco de holandilla que se cubre el altar mayor=ytem una mesa que sirve de altar ytem otra mesa que sirve de altar en la penitenciaria...”

Ítem 270 pesos de dos años de la capellania de nuestra señora a 130 pesos cada año que están aplicados por el señor doctor don Cristóbal de castilla mas 356 pesos que he entregado a pedro de toro maestro entallador por la **obra del pulpito nuevo de real alze de la iglesia de nuestra santa con la tribuna escalera de la mesma obra y el blanqueo de la boveda de la iglesia, coro, sacristía, baptisterio** y cofradías, y mas 6 confesionarios llanos que todo esta pagado en esta cantidad, como consta de su recibo que tengo.

⁵⁹ Libro de la cofradía de Cocharcas-anexo de la doctrina de Chinchero-Andahuailas obispado de Guamanga 1678-1788

Mas se le recibe en data 120 pesos que dice pago al carpintero **Quinchaca por cuenta de los 350 deel concierto que hizo para acabar la coronación de los lienzos de la iglesia.**

Más se le recibe en data 160 pesos que por averlos gastado aver comprado **91 libros de oro para dorar la coronación de las vírgenes** que adornan el altar mayor.

Mas se le recibe en data 12 pesos que pago a domingo Gerardo por la cuarta ventana alacena deel baptisterio.

Mas se le recibe en data 10 pesos que pago a Pascual Chagua por aver aserrado las tablas de la obra.

Mas se le recibe en data dos pesos que dio a el oficial que aderezo la pila baptismal de la plaza.

Mas se le recibe en data **175 pesos y 4 reales que ha gastado en la obra de la boveda de la sacristía fuero de otros jornales** que van puestos en esta cuenta y se pondrá en adelante.

Mas se le recibe en data 12 pesos que dio para los **cimientos que se han hecho del hospital.**

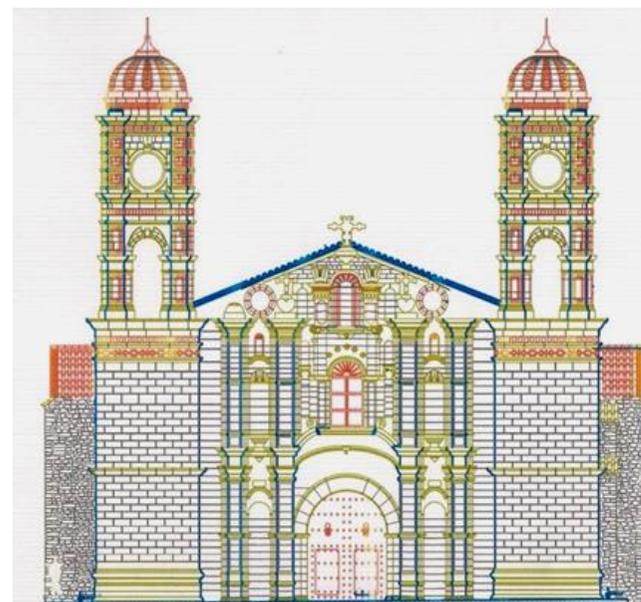
Mas se le recibe en data 20 pesos del gasto del surno de **cal para el enlucido de la sacristía y otras obras.**

Mas se le recibo en data nueve pesos de yerro y hechuras de las manisuelas de un ataúd nuevo adavaajo gozes de la **puerta nueva de la sacristía.**

Más se le recibe en data 10 pesos de 5 libras de bal para **dorar el pulpito que se entregaron a Ambrosio el dorador.**

Mas se le recibe en data dos pesos de propimiente para dicho efecto de dorar el pulpito.

Más se le **recibe en data 125 libros de oro que pareció aver gastado en dorar el San Joseph cuatro vírgenes y la coronación del pulpito.** Consto por declaración de los doradores que dan en poder de dicho mayordomo thomas ruiz 20 libros de oro que entregara al mayordomo don juan de Alarcón para proseguir en el dorado de las obras comensadas.⁶⁰



ALZADO OESTE

Elevación principal del santuario de Cocharcas en su tercera etapa de construcción 1670-1680, se aprecia la edificación de las dos torres principales del mencionado templo.

⁶⁰ Ídem

Mención aparte merece la elaboración del retablo principal del santuario que en 1675 el Obispo Don Cristóbal Castilla y Zamora lo trae consigo dando con ella la inauguración de la culminación de la construcción del Santuario en su tercera etapa como reza en las siguientes líneas.

*“...para el año que viene de 1675 que todos lo firmaron de sus nombres aceptando los dichos cargos oy 9 días del mes de setiembre de 1674 años todo lo qual se hizo en presencia y asistencia del ilustrísimo Sr. Dr. Cristóbal de Castilla y Zamora del concejo de su majestad dignísimo obispo de la ciudad de Guamanga y provincias de sus distritos **el qual acabo con el fause divino y de esta santa imagen y santo templo este presente, asistiendo su ilustrísima y reverendísima persona con el retablo de su altar mayor** y así mismo se halla a dichas elecciones el mº de campo Don Diego Galeano y paredes Corregidor y jues mayor actual de esta provincia de Andahuaylas la grande...”*

El poder económico del Obispado y de la cofradía de Nuestra Señora de Cocharcas fueron los entes institucionales para solventar la demandaba económica de la culminación de la obra esta culminación obedecía a un interés religioso de corte evangelizador, porque para 1670 la imagen de Nuestra Señora de Cocharcas adquirió una trascendencia simbólica de peregrinación importante, especialmente en los Obispos de Guamanga y Cusco esto hizo de ella la urgencia de

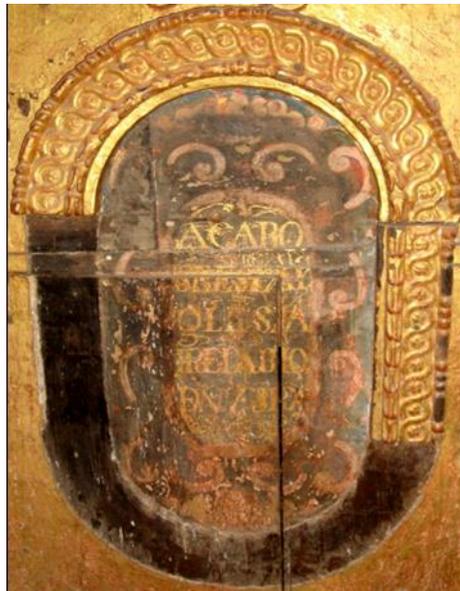


IMAGEN 15

culminar su Santuario pues esto ayudaría al fortalecimiento de su cofradía y mediante ella a la conversión de los indígenas, que eran en gran mayoría los peregrinos y señores cofrades devotos de Nuestra Señora de Cocharcas.

Sobre la fecha de culminación del Santuario de Cocharcas se encuentran varias afirmaciones al respecto, como se desprende de la inscripción existente en el banco del retablo de la capilla lateral izquierda, la fecha de culminación de la fábrica del templo correspondería al año 1679: “Acabose esta iglesia i retablo de Nuestra Señora de Cocharcas año 1679”.

De acuerdo a la apreciación por José María Gálvez Pérez (1993) el primer templo al que hicimos referencia líneas arriba (primera etapa) habría sido una estructura de muros portantes y hastial de dos vertientes, según las evidencias que manifiesta menciona “se aprecian en la parte externa del muro testero, inclusive con piedra de color ocre amarillo, notándose agrega también la altura de los muros portantes del primer templo. En tal sentido entre los años de 1680 y 1708 habrían sido construidas las bóvedas del presbiterio, crucero y de las capillas laterales”.



IMAGEN 16

Para Julio G. Gutiérrez⁶¹ señala la inscripción "E.I. Lo. D. L. G." ubicada en una cinta semicircular debajo de la clave del vano de acceso del frontispicio, que pertenecen al Obispo de Huamanga Dr. Diego Ladrón de Guevara, lo cual indica que la erección de la fachada corresponde a los primeros años del siglo XVIII (1702 más o menos).

Hecho que nos haría deducir que posiblemente en esta época fue intervenida la fachada, con elementos de moda de la época variando las versiones sobre los años de culminación del Santuario.

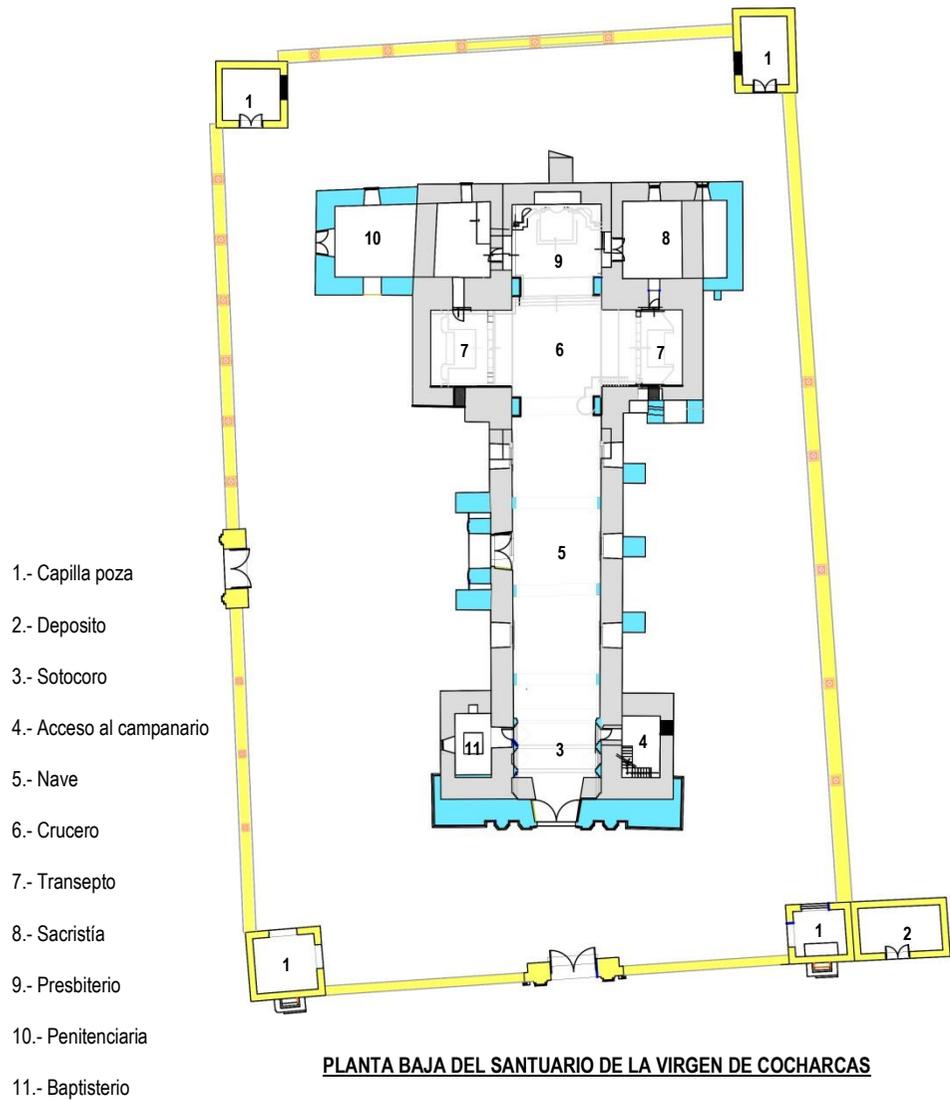
Las diferentes afirmaciones mencionadas, demuestran las confusiones en el sentido de establecer una fecha definitiva en la culminación de la construcción del Santuario; la etapa "final" que nosotros proponemos, que comprende los años de 1672 -1680 corresponde a una afirmación en el diseño general porque para 1680 el Santuario ya consto con todos los elementos estructurales que conocemos actualmente, al menos los básicos como: el diseño de cruz latina, de una sola nave, la construcción de las dos torres, diseño del muro perimétrico con sus dos arcos en cada lado y la culminación de sus cuatro capillas como también la culminación de las ampliaciones estructurales que se hizo a la sacristía y penitenciaria; todos estos elementos ya comentados a detalle en las diferentes etapas que proponemos a partir de la evidencia escrita de los documentos o legajos del propio Santuario de los diferentes siglos (XVI-XVII-XVIII) como también en la revisión de las diferentes publicaciones de los investigadores que trataron el tema hasta la fecha.

Es en este sentido que la etapa "final" no debe considerarse como definitiva, sin cerrar de ninguna manera los posteriores arreglos de estilo, ornamentación y diseños de figuras iconografías que recurrentemente variaban de acuerdo a los diferentes contextos de la época con las influencias de estilos y corrientes del

⁶¹ Gutiérrez, G. Julio: "Revista del Instituto Americano del Arte" N° 7. Cuzco 1954.

momento, que los obispos traían consigo; así como también, no se puede negar las posteriores intervenciones en las *refacciones*⁶² que se necesitaron para conservar y mantener el funcionamiento del Santuario de Nuestra Señora de Cocharcas por más de 400 años de constante peregrinación y devoción.

⁶² El termino *Refacción* fue recurrentemente utilizado por los diferentes notarios y escribanos de los siglos XVI-XVII-XVIII en el sentido actual de *restaurar y preservar*. La refacción más importante que se tenga registro del Santuario es la de 1818-1822, en ella se refacciono casi completamente todo el Santuario, su estado casi derruido de precarias condiciones, fue restaurado durante cinco años, a cargo del arquitecto *alarije* José Negri., todo ello consta en los diferentes libros o legajos de los siglos mencionados, que actualmente se encuentran en el Santuario de Cocharcas.



■ Etapas de construcción del Santuario de Nuestra Señora de Cocharcas 1598-1685.

Evidencias, prehispánicas

Primera Etapa De Conformación e Inauguración (1598-1623

Segunda Etapa De Implementación y Construcción (1624-1670)

Tercera Etapa de Culminación (1672-1680)

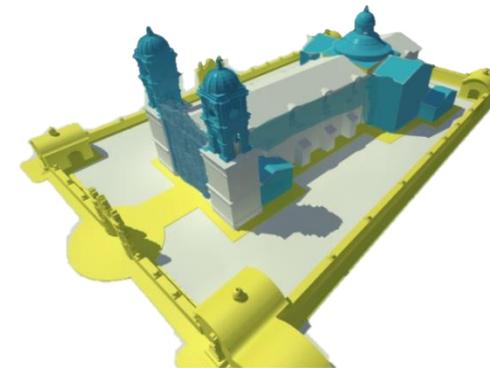
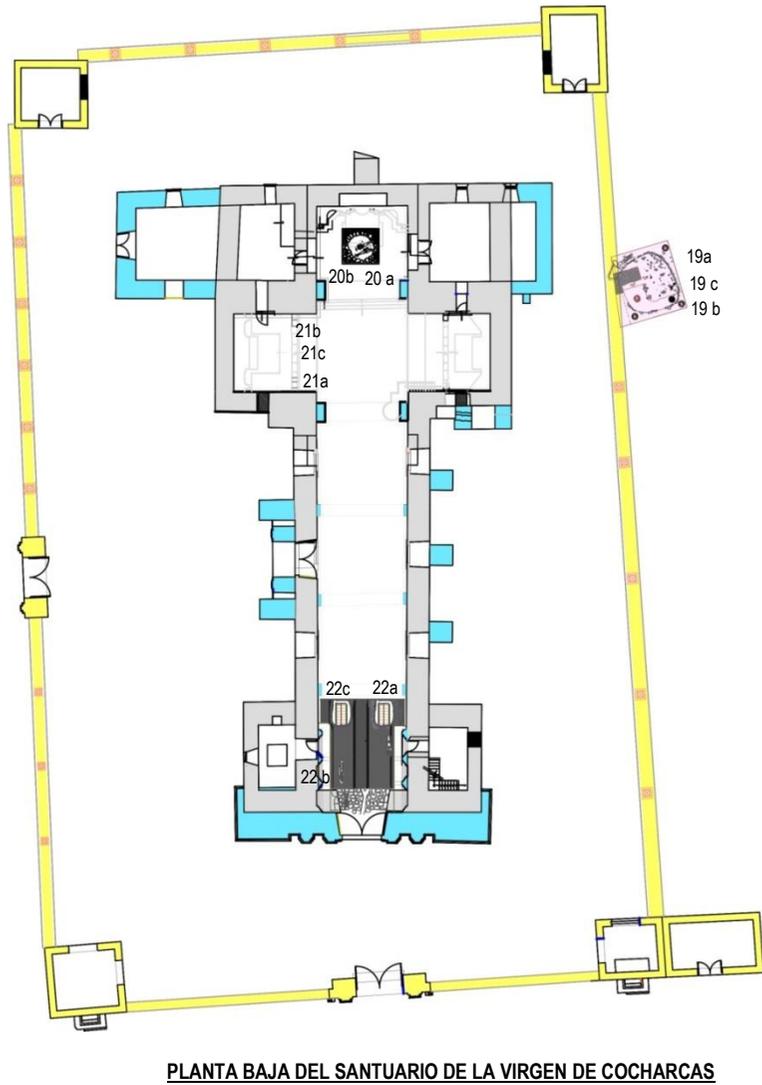


IMAGEN 17



IMAGEN 18

- Evidencias arqueológicas, del Santuario de Nuestra Señora de Cocharcas 1598-1685.



19 a



19 b



179c



20 a



20 b



20 c



21a



21 b



21c



22 a



22 b



22 c



22 c



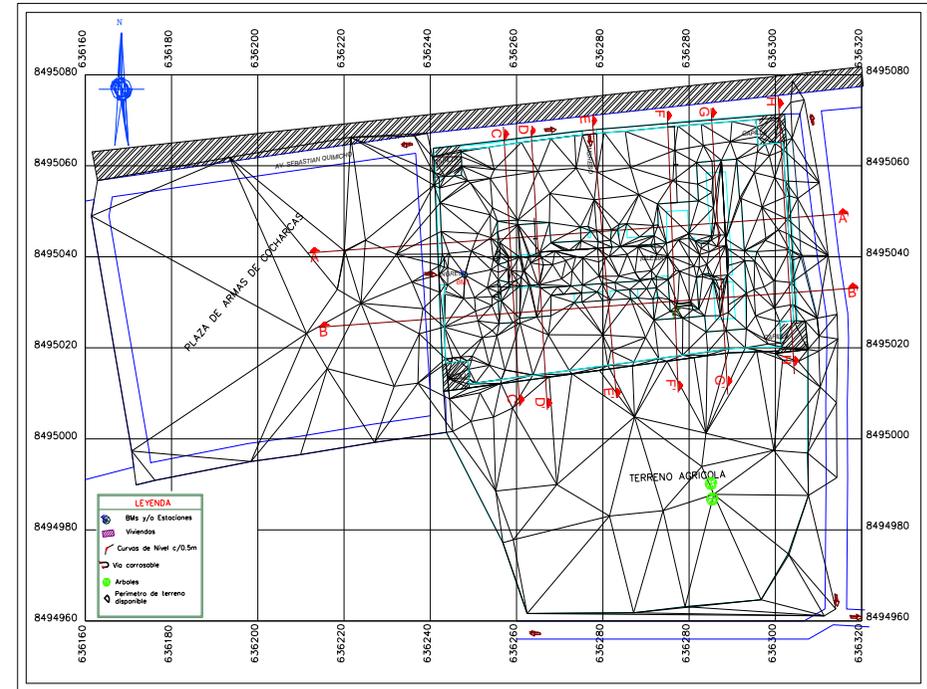


4. LEVANTAMIENTO PLANIMÉTRICO

4.1. introducción

Se realizó un levantamiento planimétrico, a cargo del Ministerio de Cultura – región Cusco, el año 2007, la escala utilizada es DATUM WGS 84, con el objetivo de realizar el expediente de intervención del BIC. El primer paso que se realizó fue el levantamiento planimétrico de la fábrica, que definió tanto el elemento arquitectónico cómo su entorno más inmediato, planteándose no sólo como un levantamiento previo a la intervención, sino también como “levantamiento para la lectura”, realizado bajo los principios de la carta del Rilievo (Nápoles 1999, Roma 2000).

Por lo que se tiene: Plantas, alzados y secciones, y de esta manera se puede definir el objeto arquitectónico en su totalidad, que reflejase con la máxima precisión y realidad del estado actual del edificio aportando datos formales, dimensionales, constructivos y estructurales para el proyecto. Características dimensionales y métricas, en su complejidad histórica, en sus características estructurales y constructivas, así como en las formales y funcionales. En pocas palabras se asume que levantar un episodio arquitectónico contribuye eficazmente a la verificación del recorrido crítico del proceso constructivo, y también proyectual, seguido para su realización, como forma de comprender las razones que lo llevaron a las decisiones sucesivamente adoptadas, documentadas materialmente en el edificio.





4.2. Levantamiento topográfico plantas



4.3. Levantamiento topográfico alzados



4.4. Levantamiento topográfico secciones





5. ANÁLISIS DESCRIPTIVO FORMAL

5.1. Descripción formal y constructiva

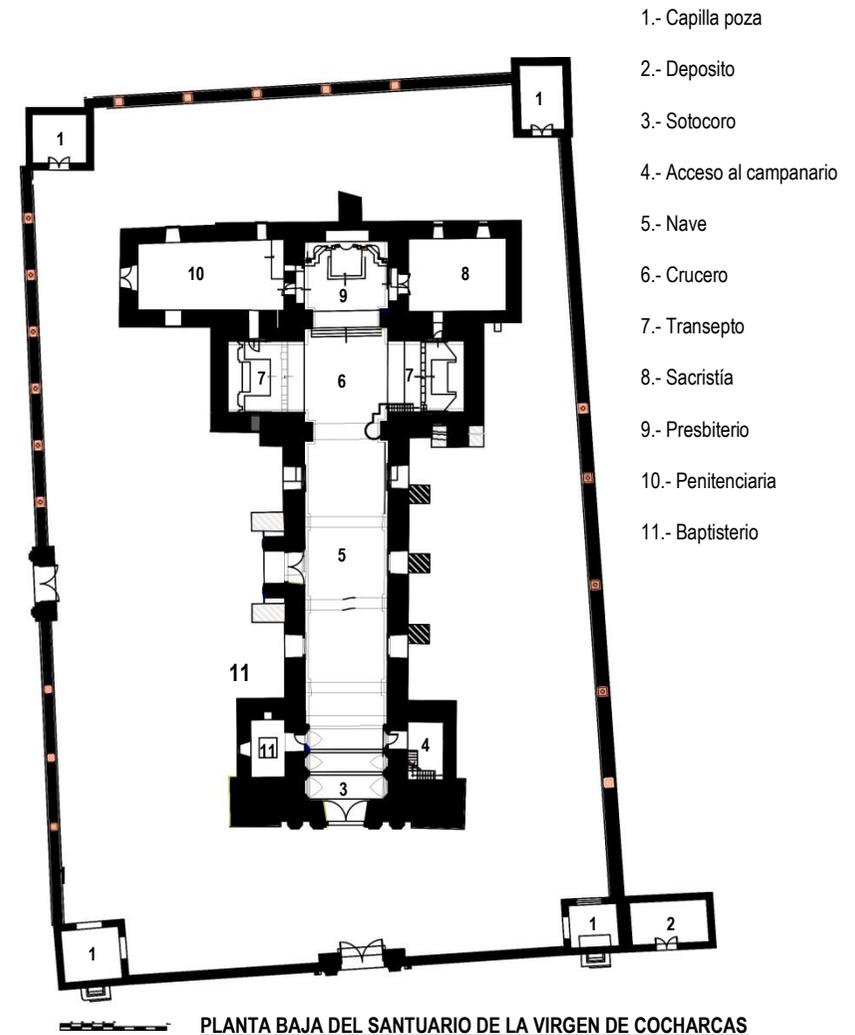
Una característica básica de cualquier construcción, es la forma en que se entrelazan los distintos elementos que la componen, así como la forma de trabajo que estos tienen dentro de la estructura.

Toda estructura tiene unos componentes básicos que aun pudiendo presentar distintas formas, se pueden clasificar según la posición que adoptan y la misión que se les otorga en función a esta. Así pues, encontramos en todo edificio, como en la iglesia a tratar:

- Elementos horizontales encargados de transmitir las cargas que recibe el edificio, en nuestro caso, la bóveda.
- Elementos verticales que recogen los esfuerzos transmitidos por los elementos horizontales, traspasándolos al medio sustentante.
- Elementos de cimentación, sirven de nexo de unión entre la estructura y el firme sobre la que se levanta, adaptando al medio las necesidades que requiere el edificio.

La organización constructiva de estos elementos se basa en lo que se conoce como principios estático-constructivos, que establecen la forma de trabajo de los distintos componentes y por tanto, la forma de unión entre ellos para su óptimo trabajo. Así pues, el edificio a estudiar, se engloba dentro de las estructuras determinadas por el Principio de la Bóveda, también conocido como Principio del Arco, ya que en cierto sentido, se puede considerar que una bóveda es un arco de gran espesor en cuanto a forma de trabajo, o una sucesión de arcos en cuanto a la forma de construirse.

A continuación, se identifican las distintas partes en que se puede dividir la iglesia, a fin de facilitar la ubicación de cada elemento estructural englobándolos en la zona en que aparecen de forma más significativa.



5.2. La barda perimetral y las capillas poza

La iglesia está delimitado por una barda perimetral (Donde se ubica el atrio o cementerio) y cuatro capillas pozas, de 54.00 m. de ancho x 82.50 m. de largo. La barda perimetral es de piedra hasta una altura de 2.00 m, con la cabecera de muro en rodón sobre las que van almenas, entre merlones bajos de sección cuadrada rematadas en una pirámide, cuya factura es de piedra y ladrillo.

Esta barda presenta dos portadas de acceso al templo, una principal frente al muro de pies y otra secundaria lateral frente al muro de la epístola, tiene en los cuatro ángulos interiores pequeñas capillas poza ó capillas funerarias abovedadas con dos vanos. En los muros traseros de las capillas que dan sobre la plaza, se levantan sendos altares de piedra rematados por cruces y exornados con motivos ornamentales de ladrillos (Dos cisnes sobre su pena de piedra).

La portada principal hacia el muro de pies es un hermoso arco ornamental de grandes ladrillos rojos unidos con mortero de cal y tienen evidente originalidad por el marcado sabor indígena que ofrece⁶³ presenta un acceso de arco de medio punto, la imposta de moldura simple levantado sobre jambas lisas flanqueadas por pilastras aristas que tienen como decoración rombos o “cocos” y el típico dentellado de los tejidos indios. Sobre el arco corre una moldura sencilla y sobre esta un arquitrabe con los motivos de las pilastras. Coronan el pórtico tres pináculos de los cuales los dos laterales, presentan figuras estilizadas de corazones rematados en pirámides y bolas de piedra y el central, en dos semicírculos concéntrico, a manera de abanico radiado que simula los rayos del Sol. Completa la decoración, pequeños templetes y florones ornamentales tallados en piedra y en los flancos de las pilastras, roleos y espiras que adaptan su forma al material, o sea el ladrillo. Es el único cuerpo arquitectónico que presenta las huellas de la influencia indígena⁶⁴.

⁶³ Julio G. Gutierrez, “El Santuario de Ntra. Señora de Cocharcas”, Cuzco 1954, pp. 75-90.

⁶⁴ Idem



IMAGEN 23

En la portada lateral (sector del evangelio), presenta un diseño similar al de la portada principal con la diferencia de presentar un óculo ciego.



IMAGEN 24

Las puertas de acceso para ambas portadas son de madera con sus respectivas bulas de madera, soportadas con bisagras.

Los espacios libres entre las bardas y la iglesia están conformados por superficies en tierra con césped y maleza de superficie irregular, el acceso lateral no cuenta con un sendero que comunique con la portada lateral por el recubrimiento de tierra de esta área.

Las Capillas pozas se ubican en las cuatro esquinas dentro del perímetro de la barda perimetral miden: 5.18 m x 5.75 m (capilla poza sur), 7.40 m x 5.51 m (Capilla poza sur este); 5.84 m x 6.32 m (Capilla nor este) y 6.08 m x 6.63 m (Capilla Norte). Los muros son de piedra de mampostería ordinaria, y la remata en la cubierta una bóveda de cañón corrido, a nivel de interiores presentan un enlucido de yeso a nivel de muros y de cubierta, su acceso de arco carpanel y presenta contiguo a este un hueco de iluminación de arco de medio punto. Sobre la bóveda se encuentra una linterna pequeña y dos elementos rematados en una pirámide, cuya factura es de piedra y ladrillo, en el inicio y la parte final del extradós.

Los alzados presentan elementos ornamentales elaborados en ladrillo, y en cada una de las capillas pozas estos elementos decorativos con diferentes.



IMAGEN 25



IMAGEN 26



IMAGEN 27



IMAGEN 28

5.3. El sotocoro

Trasponiendo el portón de acceso principal se encuentra el sotocoro, los muros son de piedra de mampostería ordinaria, los cuales están revestidos por cuatro pilastras de ladrillo. El apoyo principal está constituido por cuatro arcos carpanel que cruza la nave perpendicularmente y que sirve a su vez de forjado de piso para el soporte del coro, estos elementos están empotrados en el muro perimetral y descansan sobre él. Tiene una longitud de 6.97 m y ocupa toda la anchura de la única nave de la iglesia, en los sectores intermedios de los arcos se ubican unos vanos simulados, de los cuales dos corresponden al acceso al baptisterio (lado Evangelio) y al recinto de donde arrancan las escaleras que dan acceso tanto a las torres Cusco y Huamanga como al Coro.

El piso es de ladrillos pasteleros vitrificado, y en el sector del zócalo acceso principal presenta pintura mural, que ha sido enlucido recientemente con lechadas de cal y pigmentos de color ocre, la bóveda de ladrillo se encuentra con un revoque final reciente. El arco carpanel se encuentra revestido de marquería dorada y pintura mural los costados.



IMAGEN 29



IMAGEN 30

5.4. La nave

La nave de la iglesia, de claro estilo barroco, formada por una única crujía delimitada por muros de piedra, se cubre mediante bóveda de cañón de medio punto de elementos cerámicos (Ladrillo macizo), definiendo un espacio rectangular de 25.50 m de profundidad, y 7.76 m de distancia entre muros, teniendo estos un espesor que varía de 1.90 a 2.00 m. Está dividida en tres tramos y apoyada en cuatro arcos fajones, levantados sobre sólidas pilastras adosadas a cuya cima corre un ancho cornisamiento voladizo. La altura desde el pavimento suelo de la nave a la cara superior del arranque del arco es de 7.45 metros. Presenta dos retablos distribuidos a cada lado de la nave (En los muros del evangelio y de la epístola).



IMAGEN 31



IMAGEN 32

La nave dispone de muros de cerramiento y cubierta con bóveda de cañón corrido, los muros son de piedra de mampostería ordinaria, proveniente de canteras cercanas a la iglesia. Los arcos fajones distribuyen las cargas hacia los muros, al mismo tiempo que contribuyen a delimitar el espacio interior.

La cimentación del edificio está formada por un relleno de mortero ciclópeo de cal, de donde arrancan los muros. La cimentación se encontraba originalmente a unos 0.70 metros de profundidad.

Los muros poseen un ancho que varía entre 1.90 y 2.00 metros, de espesor y con huecos muy controlados. Son de ladrillo macizo dispuestas por hiladas en sus caras vistas, y de piedra labrada y argamasa en su interior.

Los contrafuertes poseen la misión estructural de transmitir los esfuerzos inclinados procedentes de los arcos fajones y de la bóveda.

El sistema estructural formado por los arcos fajones y los contrafuertes soportan solo parte de la carga de la bóveda. La parte superior de los muros laterales, actúa como un enorme pináculo contrarrestando los empujes inclinados, hacia una resultante próxima a la dirección vertical. El espacio entre el muro y la bóveda, se rellena hasta media altura de la directriz del arco y lograr un mayor peso y una mayor rigidez en zona de los puntos de arranque.

La solución adoptada para la realización de huecos, ventanas, se resuelve mediante arcos de medio punto abocinados.

La bóveda de cañón se compone por la disposición de elementos cerámicos (ladrillo macizo), en rosca, que permite un trabajo conjunto en las tres dimensiones, sin embargo en la nave central contribuyen a la distribución de las cargas los arcos fajones que mejora la resistencia del eje longitudinal, y a su vez, para facilitar la localización de las cargas, presentando lunetos de medio cañón que conforman los huecos de los vanos de iluminación.

Estos arcos fajones, en definitiva, al mejorar el comportamiento estructural se convierten en auténticos refuerzos de la bóveda de cañón. El problema se plantea cuando la bóveda intersecta con la estructura de los arcos fajones, esta forma de unión podría darse en tres formas diferentes: por continuidad, por cajeadado, o por discontinuidad.

La cubierta actual del edificio es de teja cerámica árabe, y para evacuar las aguas pluviales se tiene gárgolas dispuestas a lo largo de la cubierta.

Los muros de piedra de mampostería ordinaria, se revocaban y los muros se pintaban con agua de cal y pigmentos de la zona, obteniendo un color marfil.

El pavimento es de ladrillo cocido vitrificado de colores entre verdes y marfiles. La iglesia posee pinturas de caballete que decoran los muros.

La carpintería es de madera, presenta ventanas de madera tallada el vano está enmarcado por un marco de alto relieve de ladrillo y con un acabado de pintura de color ocre, con marcos fijos divididos en tres y cuatro paños en los que se ubican balaustres circulares y la puerta de acceso lateral ubicada en el muro del evangelio también es de madera cedro, esta presenta bulas goznes y esta sujeta por quicios hechizos.

5.5. El crucero

El crucero es el espacio de intersección de la cruz de triple altura y cubierta por una cúpula elíptica que se apoya en los arcos triunfales de la nave y el presbiterio, las pechinas y las impostas son sencillas sin ningún motivo decorativo. La cúpula elíptica de ladrillo, la cual carece de tambor por ser rebajada. Las pechinas y las impostas son lisas y sencillas sin ningún motivo decorativo. La cobertura (extradós), tiene ladrillos pasteleros esmaltados de color verde, sobre la cúpula existe una linterna circular caracterizada por tener vanos pequeños, coronados por un cupulín que remata en un pináculo.

La cúpula elíptica responde bastante bien a la minoración de empujes laterales gracias a su parecido con una curva catenaria, pese a esto se adosará en su apoyo, un anillo perimetral que terminará de absorber los esfuerzos horizontales. Las cargas verticales se transmitirán a partir de dicho cimborrio hacia las pechinas y arcos torales, con lo que a su vez estas formas curvas también poseerán empujes verticales que serán necesarios neutralizar. Los arcos torales a su vez rigidizarán y soportarán las bóvedas laterales por lo que necesitarán una prolongación a modo de contrafuertes, y los empujes de las pechinas necesitarán los oportunos machones que se adosarán a los anteriores refuerzos. En el resto de espacio en el que no se percibe una situación de absorción de fuerzas resultantes y en donde parece bastante complejo la ejecución de un aparejo de forma natural, quizá se decidiera utilizar un relleno de cal y piedra con el fin de dotar de mayor monolitismo y rigidez al monumento.



IMAGEN 33

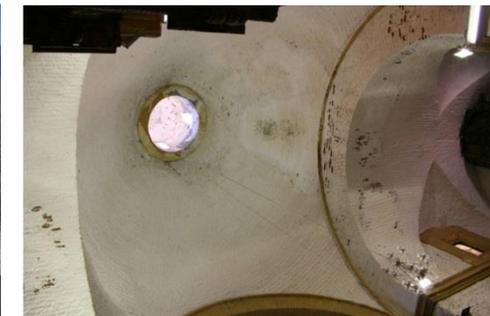


IMAGEN 34

5.6. El transepto

▪ Capilla Lateral Izquierda (Lado del Evangelio)

Los muros son de aparejo de piedra de mampostería ordinaria, encalados, el techo de bóveda de cañón corrido con lunetos laterales, está iluminado por dos altos ventanas laterales generando lunetos en la estructura, todos cerrados por tableros de piedra alabastro, sobre marcos de madera tallada.

El altar de esta capilla se encuentra sobre elevado encima de un sotabanco, respecto al piso de la capilla ascendiendo una grada, y también la capilla respecto al piso de la nave la Virgen Candelaria es de madera con pan de oro que se encuentra en regular estado de conservación.

El pasaje que comunica con la Penitenciaría es de aparejo ordinario, la puerta de reja metálica. El piso es ladrillo pastelero y de pequeñas losetas de piedra.



IMAGEN 35



IMAGEN 36

▪ La Capilla Del Lado Sur (Lado De La Epístola).

Esta capilla presenta características similares a la capilla opuesta del lado del evangelio, los muros cubiertos con una lechada de cal. Hacia el muro izquierdo se ubica las escaleras que acceden al pulpito, los dos primero pasos son de piedra y restante de madera, los balaustres de la baranda son perfilados con el pasamano tallado y con pan de oro.

El piso de ladrillo pastelero se encuentra con una capa de polvo acumulado como una cubierta de tierra, las escaleras que dividen este espacio son de piedra

moldurada. Está iluminado por dos altos ventanas laterales generando lunetos en la estructura, todos cerrados por tableros de piedra alabastro, sobre marcos de madera tallada.



IMAGEN 37



IMAGEN 38

5.7. El presbiterio

La cabecera de la iglesia es de forma cuadrangular, cubierta por una bóveda de cañón corrido con lunetos laterales, con sendas lumbreras y vitrales de berenguela, Los ventanales están guarnecidos de rica marquería tallada, incluyendo el intradós, las jambas y el alfeizer, la plementería está formada por aparejo de ladrillo macizo.

Separa el presbiterio y el crucero un arco principal o de triunfo. Este se apoya sobre pilastras de piedra de mampostería de sillar, adosadas al muro, a cada lado. El presbiterio está iluminado por dos altos ventanas laterales generando lunetos en la estructura, todos cerrados por tableros de piedra alabastro, sobre marcos de madera tallada.

Este espacio que contiene al altar mayor en la cabecera de la Iglesia, se encuentra a un nivel superior que el crucero de la cual se separa mediante tres escalones de

piedra en todo el ancho del ambiente y balaustrada de madera torneada, está también limitado espacialmente por el arco triunfal y los muros que colindan con la Sacristía y la Penitenciaría.

Los muros presentan restos de pintura mural en los zócalos a nivel del acceso de la Penitenciaría.

Al presbiterio sirven dos estancias abovedadas abiertas por arcos de medio punto. A la izquierda, se encuentra la penitenciaría. A la derecha se encuentra la sacristía.



IMAGEN 39



IMAGEN 40

5.8. Sector del testero (Sector Este)

Esta fachada la componen: el paramento del muro testero, el volumen de la Penitenciaría (a la derecha), la Sacristía (a la izquierda), el contrafuerte de muro testero y la cúpula del crucero cuya cobertura con azulejos da imponencia al conjunto edificado.

Delante el conjunto se encuentra la barda perimetral de aparejo ordinario y en los extremos se ubican los volúmenes de las capillas de Purificación y Concepción, que son pequeñas edificaciones de similar característica.

Este lienzo da hacia el muro exterior del muro testero, presenta el muro de piedra de mampostería ordinaria de la sacristía, presenta dos ventanas de arco carpanel de ladrillo, dichas ventanas presentan un enrejado provisional y tapiadas con madera se encuentran protegidas por un tejeroz que ha perdido su funcionalidad. Presenta un contrafuerte central escalonado. Y en lienzo del muro testero de 10.70 m de ancho y en su parte más alta de 13.25 m, la culminación es de forma triangular notándose las caídas de aguas pluviales. Este muro presenta cimientos de 0.70 m de profundidad y sobre – cimiento de 1.74 m, este en mampostería ordinaria y luego está formado por mampuestos de lajas sedimentarias, las esquinas y los recercados de los huecos se refuerzan con sillería.

Continúa el volumen de la penitenciaría de similares características a las de la sacristía, los muros son de piedra de mampostería ordinaria. Y presenta dos vanos con su respectivo tejeroz, la cubierta de este es una bóveda de cañón corrido cubierta por el extradós con tejas de tipo colonial.



IMAGEN 41

5.9 Sector de los pies (Sector Oeste)

Este alzado es de líneas sencillas, pero el conjunto resulta de una graciosa agilidad con dos elevadas y finas torres que flanquean la entrada, la componen: la

torre Huamanga (lado Evangelio), la torre Cusco (lado epístola) y el imafronte del muro de pies.

El imafronte se compone de tres cuerpos, reconocibles por los cornisamientos y pilastras adosadas.

En el primero, se abre al portón de acceso de madera con postigo, bulas y mascarones, que está enmarcado en un arco de medio punto cuyas dovelas lisas muestran en la clave un escudo tallado en relieve que tiene los símbolos episcopales: mitra, cayado pastoral y bonete, debajo en una cinta semicircular la inscripción “E. I. Lo D. L. G.”, iniciales que corresponden al Obispo de Huamanga, Dr. Diego Ladrón de Guevara. Un querubín alado corona el escudo a manera de timbre o cimera. Los elementos decorativos de este primer cuerpo son: pilastras aristadas y adosadas con basas y capiteles desnudos de ornamentación, dos a cada lado de la puerta. En los intercolumnios, hornacinas poco profundas, enmarcados por molduras muy sencillas y monogramas de María y José sobre frontones truncados. Por encima del portón se emplaza un vano con ventana enrejada que da iluminación al Coro, el mismo que está enmarcado por columnas sobre la clave ornamental, corre una moldura salediza y cierra este parte, un frontón curvo truncado y saledizo, retorcido en volutas.

Sobre la corona moldurada, se asienta el segundo cuerpo, cuyo cornisamiento es más voladizo que el del primero encierra cuatro nichos excavados. En los dos más anchos, sobre sendas peanas, están los íconos tallados en piedra de San Pedro y san Pablo, de acentuada factura indígena. En el centro hay un vano de luz con arco de medio punto que ilumina el coro y exornado por fuera con cinco estrellas de ocho puntas. Completan la decoración del segundo cuerpo, un doble juego de estrechas hornacinas en los intercolumnios de las pequeñas pilastras. Sobre el cornisamiento saledizo, asienta el remate del frontispicio que afecta la forma de frontón triangular. Su decoración es sencilla, pequeña hornacina central flanqueada por pilastra que llevan como único adorno, denticulos en los capiteles, sobre los cuales asientan florones o búcaros y sobre el arco del vano, un corazón rematado por una cruz recruzada. En los entrepaños, nichos circulares alfeizados que hacen juego con los ojos de buey de los campanarios y dos pares de macetas

y corazones terminados en cruces recruzadas de sección cuadrada e intercolumnios, sobre el mismo se erige una hornacina flanqueada por pilastras cuadradas y rematada en arco con ornamentos esculpidos en piedra en su coronación.



IMAGEN 42



IMAGEN 43

Las dos torres son de base cuadrada, construidos con piedra almohadillada, con basa y cornisas sencillas que se levantan hasta la altura del segundo cuerpo del frontispicio. El cornisamiento que se asienta los campanarios es saledizo y está decorado con unos frisos enlazados geométricos y denticulados.

Los campanarios son de cuatro vientos y de dos cuerpos, lo que les confiere un aire de finura y agilidad por su elevación poco común. Están decorados con un par de pilastras a cada lado de los ojos del primer cuerpo que se abren en arcos de medio punto exornados con moldura, el segundo cuerpo, que tiene como vanos cuatro óculos u ojos de buey circulares, rodeados de casetones, filetes y denticulos. Sobre la cornisa se asientan los senos de las cúpulas que son

ligeramente peraltadas y adornadas con escamas. Como remate final, un chapitel terminado en bola de la que arrancan finas crucecillas de hierro y cornisamientos labrados. Cada torre tiene dos cuerpos de base y tres de campanario, separados cada uno mediante hileras de cornisamientos que dividen respectivamente a: la base, el sector de ascensión, el primer cuerpo de campanario (donde se encuentran los vanos de arco que contienen las campanas), el segundo cuerpo de campanario (que contiene sendos óculos) y finalmente la cúpula semiesférica de piedra labrada que cubre cada torre.

Estado estructural: Las bases de las dos torres presentan a nivel del primer cuerpo hasta una altura aproximada de 1.50m. un proceso de exfoliación a nivel de todo su perímetro, que por efectos de la humedad y los cambios climatológicos, un inadecuado discurrimiento de las aguas pluviales de la cobertura del techo de las torres también han afectado los tres cuerpos de la torre de manera escalonada.

Se puede observar en la vista lateral del cubo de torre izquierdo que presenta dos fisuras que se inician en el arco de medio punto del campanario y que termina en el óculo, las cornisas han sufrido fracturas, el acceso a esta torre ha sido limitado. La cubierta abovedada de la torre se encuentra en mal estado de conservación toda su superficie.

El tercer cuerpo trabajado en una piedra más suave, ha sufrido el desgaste de todo sus elementos, las pilastras cajeadas, las molduras curvilíneas, que adornan el óculo han desaparecido en la parte baja.

En el área del frontispicio las bases de las cuatro pilastras y los paños adyacentes que conforman la portada están erosionadas, desgastados la humedad se evidencia a través de la presencia de sales sobre todo en las hornacinas y las pilastras que la encierran.

5.10. Sector del evangelio (Sector Norte)

Conformado por el volumen de la nave en su lado evangelio y presenta tres contrafuertes en este tramo, la torre Cusco, el Baptisterio, la portada de acceso

lateral, el volumen del brazo del crucero, la Penitenciaria y la cúpula del Crucero, tiene una disposición horizontal cuyos elementos verticales constituyen la torre Huamanga y la cúpula del crucero.

Se encuentra antecedita por la barda perimetral de aparejo ordinario, y en los extremos se ubican los volúmenes de las capillas pozas, en el sector coincidente con el acceso lateral a la Iglesia ostenta una portada de ladrillo plantillado cuyas piezas conforman los ornamentos.

Al lado del evangelio se abre la portada lateral, que es también de ladrillo, como los pórticos del atrio. A los lados, dos pesados cubos de mampostería, forman parte del sistema de contrafuertes de la fábrica. Sobre el crucero, el domo de la cúpula rebajada, cubierta de mayólicas de brillantes matices de verde, remata en una linterna que termina en un chapitel de factura rústica.

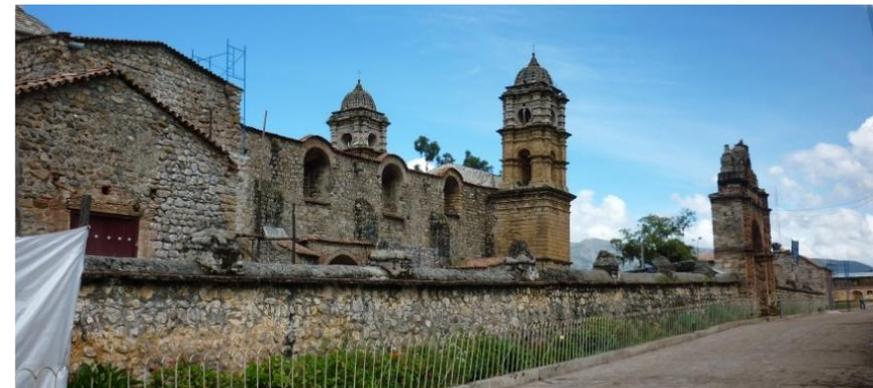


IMAGEN 44

Este lienzo, presenta los muros de piedra de mampostería ordinaria, presenta cuatro vanos de arcos carpanel de ladrillo, dichas ventanas presentan un enrejado provisional. Presenta tres contrafuertes, el muro en su parte más alta de 10.62 m en el sector del muro del evangelio y en sector del transepto de 12.02 m, la

culminación es de forma triangular notándose las caídas de aguas pluviales. Este muro presenta cimientos de 0.70 m de profundidad y sobre – cimiento de 1.20 m, este en mampostería ordinaria, las esquinas y los recercados de los huecos se refuerzan con sillería.

La portada lateral construida en ladrillo compuesta por una bóveda de cañón apoyada en los contrafuertes laterales, conformadas por pilastras. Entre la portada y los contrafuertes existe una pequeña separación de 30 cm. que no tiene cobertura, se observa que las gárgolas han sido sustituidas por canaletas de zinc. El portón de acceso es de madera con adornos de bulas y dos aldabones con cabeza de león.



IMAGEN 45



IMAGEN 46

5.11. Sector de la epístola (Sector Sur)

Esta Fachada la componen: la torre Huamanga (lado epístola), el volumen del acceso al coro y a las torres, el volumen de la nave en su lado de la epístola, el volumen del brazo del crucero, la sacristía, tiene una disposición horizontal cuyos elementos verticales constituyen la torre Huamanga y la cúpula del crucero, se encuentra antecedida por la barda perimetral.

Este lienzo, presenta los muros de piedra de mampostería ordinaria, presenta cuatro vanos de arcos carpanel de ladrillo, dichas vanos presentan un enrejado provisional. Presenta cuatro contrafuertes, el muro en su parte más alta es de 10.62 m en el sector del muro de la epístola y en sector del transepto de 12.02 m, la culminación es de forma triangular notándose las caídas de aguas pluviales. Este muro presenta cimientos de 0.70 m de profundidad y sobre – cimiento de 1.20 m, este en mampostería ordinaria, las esquinas y los recercados de los huecos se refuerzan con sillería.



IMAGEN 47

5.12. Las criptas

Se ubican en el sector del sotocoro y parte de la nave, en el sub suelo, en forma horizontal en dirección de oeste a este para acceder a estos se tiene que descender 10 pasos de una escalera de ladrillo, la estructura está formada por un relleno de ripios donde se forma los pasos y contrapasos de la escalera.

La estructura de las criptas está formada por dos bóvedas de cañón corrido, formados con ladrillo pastelero macizo unido con mortero de cal, una a continuación de la otra con un ancho de 3.51 m cada una y de largo 8.08 m y una altura desde el nivel del piso de este a la del sotocoro de 2.63 m, con cimientos de

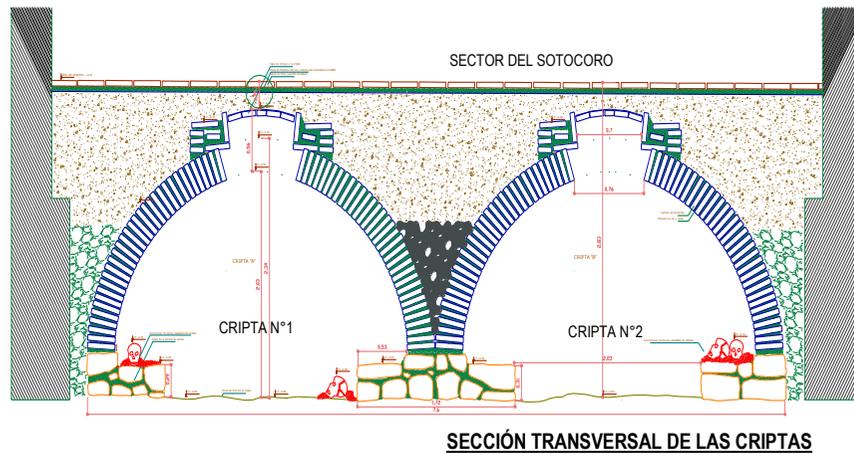
mortero ciclópeo con mortero de cal de 0.40 m los cuales a la vez están formados por sotabancos.



IMAGEN 48



IMAGEN 49







6. INTERVENCIONES REALIZADAS SOBRE EL MONUMENTO

6.1. Intervenciones realizadas con anterioridad

Se tiene como antecedente que la Iglesia fue intervenida desde principios del siglo XIX hasta nuestros días, .en diversidad de ocasiones, las que indicamos a continuación:

- La refacción más importante que se tiene registro del Santuario es la que se realizó en el siglo XIX, desde 1817 y termino en 1822, el cura de la doctrina de Cocharcas de esos años y encargado de la refacción fue, Don Manuel Renteros, a quien le manda una carta el presbítero don pedro Laureano de Heredia capellán de este santuario de la santísima virgen de Cocharcas, donde le informa del estado en el que se encuentra el Santuario *“...Primeramente el deplorable estado en que se hallaron las bóvedas de la iglesia y sacristía llenas de grietas formadas por las aguas que filtran permanentemente por dichos patulos; estando al bacearse la techumbre del coro, y del mismo modo al sentase la bóveda que corre desde el arco frontal hasta el respaldo del altar mayor, a donde se dejan ver varias piedras desasidas de sus mabason⁶⁵...”*

“...verificarse la ruina baceándose la pared lateral a la derecha del presbiterio, y las tres coronaciones de madera tarras (yarras) de los milagros de la señora, cayendo diariamente terrones de diversos tamaños en diferentes partes de la iglesia, hallándose la pared de la entrada con una rajadura profunda que se eleva desde el pavimento hasta la bóveda de la techumbre. Todos los años se hallan penetrados de agua principalmente los que hacen el cielo del coro, en donde se advierte una gotera tan disforme que va trasminando hasta su suelo, y va a escurrir en el de la iglesia. Todos los cenos (ceros) situados entre los arcos, están averiados por otras tantas goteras; los escapes interiores por donde se

⁶⁵ Manual En El Que Llevo Memoria Los Gastos Que Voy Impendiendo La Obra O Refaccion De Este Santuario De Cocharcas Año 1819.

hallan rasgadas las ventanas están de igual forma. El crucero, la bóveda del presbiterio, su respaldo al que esta acido el altar, los arcos laterales, la penitenciaria, la sacristía, y el bautisterio destilan agua, y sus paredes verdean con las flores de la humedad y el yelo, sin que pueda ocultarse la ruinoso situación de esta Iglesia...”

Por lo que se tomó la decisión de refaccionar el santuario en el que los principales benefactores para la refacción fueron principalmente el obispado de Huamanga y la cofradía de cocharcas a través de sus diferentes cofrades y mayordomos principales. La obra estuvo a cargo del alarife o arquitecto José de Negri, contratándose para dicha obra, obreros o picapedreros de Andahuaylas y Huamanga, es importante tomar en cuenta que esta refacción surge de la necesidad por el mal estado en el que se encontraba el santuario, como los documentos mencionan casi en ruinas. Además estos años en el Perú colonial eran muy complicados, obedece a la coyuntura de las campañas libertadoras en el Perú, esto dejo al sistema colonial hispano muy frágil y desprotegido, del cual la propia Iglesia católica no escapa. De hecho es impresionante que la iglesia católica a través de su obispado de Huamanga se destinara dineros para la refacción del santuario en un periodo tan crítico y complicado. Así mismo se tiene constancia de los materiales que se compraron cómo son: 36 mil ladrillos enlosados, quince quintales de sebo, labrado 30 mil tejas de tres cuartas de vara de largo, y pulgada y media de grueso, así mismo se tiene el registro de algunos materiales atípicos para nuestra contemporaneidad como: sebo, cera y miel de abeja, para los enlucidos de los ladrillos (ladrillos vidriados) se utilizó azogue o mercurio, entre otros elementos.

Se tiene registro de la fábrica de ladrillos la cual se transcribe a continuación : *“...Primeramente que se hiciese la obra de ladrillos de a media vara embarnizados con plomo, esto es vidriado o enlosados, sobre una cama de cal fuerte cuyas junturas se ajustasen con (zulaque), hecho de una argamasa compuesta de cal, arena, sebo, pelambre, ladrillo molido y miel, y unos*

encañonados en los extremos, colocados en declive para facilitar el desagüe: para este efecto, dijeron los maestros que se necesitan 40 mil ladrillos, mil fanegas de cal y por demás de los materiales preapuntados se remitieron a un cálculo proporcional, como también tocante al plomo que por no ser de su arte se espera al maestro losero que se traerá de la ciudad de Guamanga, a cuyo juicio se definir en esta materia; y por lo que respecta a su trabajo, convinieron en 6 pesos diarios a cada uno y dos reales a sus peones mientras durare la obra en cuya inteligencia, y con arreglo a los datos anteriores, acorde la suma del gasto computándola en la cantidad de quatro mil pesos que poco más o menos conceptuaba proporcionados a la referida obra, conformándose todas con esta mi regulación, pues que eran de un mismo concepto y juicio...”

Consta haberse construido 11 mil ladrillos losados, y tres mil ladrillos colorados, de los cuales los embarnizados han servido para el pavimento de la iglesia en número de 7 mil, y el resto de 4 mil se han empleado en la media naranja y su cúpula, en el antepecho colocado sobre la fachada de la puerta principal de la Iglesia en el farol de la sacristía, y en el suelo de la misma sacristía, y dos conductos que atraviesan para la sacristía, penitenciaria fuera de los que se han malogrado.

Los ladrillos colorados se han para lo mamposteos, y demás remiendos, que han ocurrido así en la iglesia como en las tiendas pertenecientes a la cofradía, y enladrillados en la casa parroquial sobrando alguna cantidad para otros destinos que se conceptuaron necesarios quedando descargada dicha partida de la responsabilidad de su referencia Santuario de Cocharcas octubre y 11 de 1820.

Todo ello consta en los diferentes libros o legajos de los siglos mencionados, que actualmente se encuentran en el Santuario de Cocharcas.

- A consecuencia del incendio en esta Iglesia en el año de 1992, es que la congregación de la orden Mariana de la Santísima Virgen de Cocharcas,

convoca a una intervención en dicho templo, invitando a el Arq^o José María Gálvez Pérez, se solicitó apoyo de “Profesionales y de la Comunidad Mariana para la recuperación de la Iglesia de Nuestra Señora de Cocharcas, época en la que se realizaron trabajos de mantenimiento y probablemente de los arreglos sin dirección técnica como el emboquillado de muros de piedra, acabado que ha dañado aún más el elemento lítico acelerando la degradación del material, y particularmente a sometido a efectos de exfoliación. Otra de las intervenciones que se han realizado es en el sector de la nave en los vanos donde el material de ladrillo pastelero ha sufrido erosión de sus componentes físico – químicos, presentando eflorescencias y cripto eflorescencias con presencia de nitratos.

Estas intervenciones han afectado especialmente a la portada principal, donde los emboquillados y la unión de juntas han deteriorado los elementos líticos, exfoliando dichos elementos arquitectónicos ornamentales.

- En el año 1995 según referencia de los pobladores se realizó el nuevo retejado de cubierta con teja de arcilla, así como se le puso una capa de alquitrán, este con la idea de impermeabilizar la cubierta, esta intervención ocasiono graves daños en el interior de la Iglesia, al haber ingresado con vehículo de carga para el traslado del material y depósito del mismo en el interior del templo, ocasionando hundimientos en el piso del sector del Soto coro y parte de la nave, después de haber realizado trabajos de Investigación Arqueológica, en este sector se ha evidenciado dos criptas en el subsuelo de este sector, las cuales han sido deterioradas por la carga puntual a la que fue expuesta.

- En el año de 1998 se realiza el Expediente a solicitud del Alcalde de Abancay para su intervención mediante el Instituto Nacional de Cultura, Dirección Cusco, a cargo de los Arq^o Freddy Arostegui Ponce y Antonio Silva del Carpio, realizando los primeros levantamientos de dicha Iglesia, y elaboran el primer expediente de Intervención en el proceso de restauración y puesta en valor.

- En el año de 2006 se realiza una visita para una intervención y ejecución de obra, las mismas que no se concreta hasta el año 2007, en que se propone la Restauración de la Iglesia de la Santísima Virgen de Cocharcas denominada actualmente por la Institución como “IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DE COCHARCAS”.

- En el mes de Julio del año 2008, se inició los trabajos de Restauración y puesta en valor de la Iglesia Nuestra Señora De Cocharcas hasta Junio del 2011, con Expediente Técnico Aprobado con Resolución Directoral Regional N°336/INC-Cusco elaborado por la Arq° Medalith Vargas Quispe, y fue dirigida la obra por la Arq° Urieta Del Carmen Chihuantito Gibaja; ejecutándose las partidas de Calzaduras de Cimientos, sobre cimientos, calzaduras de muros de piedra de los siguientes sectores: Muro del Evangelio, Muro Testero, Muro de la Epístola, restitución de Gárgolas de Piedra; en las Capillas Poza Amb. 102, 104, 105, se calzo los cimientos, Calzaduras de Muros al 100%, restitución de bóvedas de ladrillo pastelero, restitución de elementos ornamentales decorativos de las portadas de acceso, restitución de pisos de ladrillo pastelero de los mismos ambientes. En los Amb. 101 y 103 se calzo los cimientos en un 60% y calzaduras de muros de Piedra en un 40%.

6.2. Estado actual

El Santuario de la “Virgen de Cocharcas”, viene siendo restaurada en los últimos 5 años. El mantenimiento y la conservación del monumento venia siendo ejecutado por el Ministerio de Cultura – Región Cusco, Los trabajos están siendo un proceso paulatino y costoso; materiales tan antiguos que llevan cientos de años expuestos ha tenido importantes lesiones en muros y bóvedas debidos a movimientos en el plano de asiento de la construcción. Estos movimientos por un estudio previo pueden estar causados por una incorrecta o deficiente cimentación original, incendios, las lluvias, cambios climáticos bruscos, etc., lo normal es que padezcan

de lesiones algunas muy significativas y otras que no requieren de intervención sino un mantenimiento adecuado. Los 4 años de ejecución se logró estabilizar la construcción y se repararon las grietas y fisuras más significativas que se tenía en la fábrica.

- **La barda perimetral y las capillas pozas**

La barda perimetral:

El Santuario está delimitado por una barda perimetral (Donde se ubica el atrio o cementerio) y cuatro capillas pozas desplazadas en cada uno de los vértices de está. La barda perimetral es de piedra hasta una altura de 2.00 m, con la cabecera de muro en rodón sobre las que van almenas, entre merlones bajos de sección cuadrada rematadas en una pirámide, cuya factura es de piedra y ladrillo. Presentaba pandeos, perdida de material, humedad por capilaridad, erosión, eflorescencias y presencia de elementos orgánicos en su interior, los cuales vienen deteriorando la estructura del muro en toda su extensión se ejecutó sólo una parte del tramo Norte, por lo que se procedió a eliminar el material orgánico, de la estructura del muro, con trabajos de consolidación de cimientos a batches y consolidación de muros para lo cual se registró y codifico todas las piezas, para que puedan ser nuevamente colocadas en el sentido en el que se encontraban, inyección de mortero Cal: arena: cemento en todo el tramo intervenido. .



IMAGEN 50



IMAGEN 51



IMAGEN 52

▪ **Capillas poza:**

Estas capillas tienen dos vanos de acceso, se ejecutó recalces y consolidación de cimientos y consolidación de sobrecimientos en todo el interior del ambiente así como en el exterior, posteriormente se drenó todo el espacio utilizando tubería cribada PVC-SAP de $\varnothing 4''$, se empedró todo el ambiente y se vació el piso con un mortero de cal: arena:cemento, para restituir el piso original de ladrillo pastadero tradicional asentado en palmera, se restituyó las jambas de los vanos de acceso, así como la consolidación de muro de piedra de aparejo rustico y en el frontis de cada ingreso la restitución y calzadura de algunas de las piezas de ladrillo, se eliminó el emboquillado para restituir con mortero de cal: arena:cemento.

Las portadas laterales de acceso fueron intervenidas restituyendo los materiales (Ladrillo macizo), que se encontraba en mal estado, fisurado y erosionado, con materiales de las mismas características al original, para ello se registró y reticó todos los paramentos intervenidos, se cerchó los dos vanos de acceso ya que uno es un arco de medio punto y el otro un arco carpanel, ambos de ladrillo asentados en rosca, se intervino la bóveda liberando la cubierta de teja, y se registró el pandeamiento y grietas que había sufrido por el paso de los años esta estructura por lo que se procedió a realizar trabajos de cosido de la bóveda y la liberación del sector de la clave para devolverle su alineamiento, se colocó un refuerzo estructural (Malla de hierro corrugado con fierros de $\frac{1}{2}''$ y $\frac{1}{4}''$, los cuales fueron recubiertos con pintura anticorrosiva para evitar el deterioro de la estructura en contacto con la cal.) Se procedió a restituir la argamasa de la cubierta para luego restituir el ladrillo pastadero tradicional.



IMAGEN 50



IMAGEN 51



IMAGEN 52

▪ **Nave de la Iglesia:**

Se ingresa por la puerta principal – muro de pies al soto coro donde el espacio es continuo, con una ligera pendiente que conduce hacia el presbiterio, esta pendiente se tendrá en toda su extensión hasta las escalinatas del presbiterio. Se realizaron los trabajos de recalces de cimientos y consolidación de sobrecimientos a una profundidad de 2.00 m. con una zarpa de 0.50 m. esta zarpa fue restituida con material nuevo y recalzando el cimiento por el interior y por el exterior, por lo que se realizaron zanjas de un ancho de 1.00 m. – 1.20 m., en todo el perímetro de la nave, considerando las áreas más vulnerables como son la continuidad de grietas, fisuramientos, que atraviesan por debajo del subsuelo, hasta llegar a fondo de cimentación.

Se intervino también los sobrecimientos que tienen las mismas características que el muro tanto en mezcla como en el tratamiento del núcleo del muro, consolidándole mediante inyecciones de mortero cal: arena: cemento.

Posteriormente se intervino los muros hasta el nivel de la cornisa, con el cosido de grietas y fisuras, se restituyó las piezas pétreas fisuradas con otras de similares características y en otros sectores se inyectó mortero de cal: arena: cemento luego de haber realizado una limpieza del paño del muro.

Se ha encontrado que en el alma del muro se ha utilizado piedra arenisca y caliza de características no aptas para edificaciones sujetas a mayores esfuerzos de compresión y expuestas a la intemperie por lo que en varios tramos se ha restituido este material por otro de mejores características de esfuerzos a compresión así mismo el tipo de aglutinante que se utilizó fue un mortero con resistencia $F_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$ utilizando para este mortero Cal: Hormigón: Cemento.

Se realizó el reticulado de muros exteriores e interiores por razones constructivas y que las piezas líticas que están en buen estado no fueron cambiadas de

sentido ya que fueron sometidas por años a una determinada carga y presión así como su ubicación determina el peso a que está sujeto cada pieza.

Así mismo, se drenó los tramos intervenidos utilizando tubería cribada PVC-SAP de \varnothing 6", y se rellenó la zanja con piedra chancada de $\frac{3}{4}$ " y $\frac{1}{2}$ ", respectivamente hasta alcanzar el nivel de piso original.



IMAGEN 56



IMAGEN 57



IMAGEN 58

Transepto:

Capilla lateral izquierda (Lado del evangelio)

La simetría de los espacios y el nivel de deterioro de los mismos nos plantea un tratamiento igual al de la capilla de San José Glorioso, por tener las mismas características, se realizó trabajos de recalces de cimientos, recalce de zarpas y consolidaciones en algunas áreas, a una profundidad de 2.00 m. con una zarpa de 0.50 m, se consolidaron los sobrecimientos, se intervino los muros con trabajos de consolidación, con el cosido de grietas y fisuras, se restituyó las piezas pétreas fisuradas con otras de similares características y en otros sectores se inyectó mortero de cal:arena:cemento luego de haber realizado una limpieza del paño del muro, hasta el nivel de la cornisa que es la que divide el muro del arranque de la bóveda, para lo cual se armó un tabladillo desde el piso hasta la altura de la bóveda, se realizó trabajos preliminares de apuntalamiento y cerchado de la bóveda con lunetos de este sector.

Se realizó el cosido de grietas y fisuras por ambos lados tanto por el interior y por el exterior utilizando mortero Cal: arena: cemento, en los muros se utilizó un mortero de resistencia $F_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$.

Esta es una de las capillas donde se pudo ejecutar en toda e paño la intervención de los muros ya que fue desmontado el retablo existente en este sector lo que posibilitó que se pudiera intervenir el paramento del muro.



IMAGEN 59



IMAGEN 60



IMAGEN 61



IMAGEN 62

Capilla lateral derecha (Lado de la epístola):

En el sector del muro de la epístola se encuentra la Capilla de San José Glorioso, área donde se realizó recalce de cimientos, consolidación de sobrecimientos, consolidación y cosido de grietas y fisuras del muro hasta el nivel de la cornisa, estos trabajos se realizaron por ambos frentes hasta llegar al núcleo del mismo para que no exista una separación entre mortero nuevo y mortero de intervenciones anteriores se inyectó mortero de cal: arena: cemento, al que se le denomina como lechada llegando hacia los resquicios menos accesibles, así mismo se retiró el sotabanco de adobe del retablo mayor por encontrarse en malas condiciones, por lo que el mismo elemento arquitectónico fue restituido en su totalidad desde la base, se desmontó el peldaño existente, en el proceso de recomposición del sotabanco se utilizó los adobes que se encontraban en buen estado de conservación y los que se encontraban deteriorados fueron restituidos por otros de similares características.



IMAGEN 63



IMAGEN 64



IMAGEN 65

▪ Frontis del Muro Testero:

La volumetría de este lienzo es variada con un eje simétrico, cuyos lados son semejantes, en cuanto a alturas, con la diferencia de que el sector del muro del evangelio el largo de la penitenciaría es más amplia, considerando que esta fue adicionada de acuerdo a los procesos constructivos y a las etapas de ampliación que se han dado durante la historia, sin embargo es necesario mencionar e incidir sobre los cambios de altura que fueron desarrollándose en la estructura del templo, como en la cabecera del muro de presbiterio la evidencia del tipo de material usado como es la piedra de un color amarillento de cantera cercana al Santuario. Estas evidencias son muestra de los procesos de adecuaciones y ampliaciones que hicieron durante nuestra historia sin embargo las intervenciones que se realizaron fueron en el muro tanto en el interior como en el exterior con trabajos de recalces de cimientos, consolidación, restitución e inyección de mortero, cal: arena: cemento, manteniendo la estructura original de este paramento, en las restituciones se utilizó material de similares características al original para no alterar su originalidad. Se restituyeron algunas de las piezas que se encuentran en proceso de exfoliación del muro antiguo de elemento lítico de piedra arenisca de color amarillento que como primera etapa

está en un acelerado proceso de deterioro, se tuvo especial cuidado en el cambio de cada pieza como antes de cada intervención.

Se reticó el paramento en su totalidad por razones arriba expuestas del cambio de piezas y ubicaciones que afectaran a gran parte del monumento; en la cabecera del contrafuerte central se colocó piedra labrada para evitar filtraciones hacia el interior del contrafuerte, y el deslizamiento sea libre de las aguas pluviales, los vanos que se presentan en el muro testero se mantendrán con la siguiente consideración de tapiar a 1/3 de ancho de muro para evitar ingreso de animales pequeños dentro del recinto del templo, en el frontis de la penitenciaría se mantienen los vanos y las alturas del mismo, se consolidó el tejazoz pequeño. Finalmente se realizaron trabajos de drenajes en el terreno, con tubería cribada, PVC-SAP de \varnothing 6", y se rellenó la zanja con piedra chancada de $\frac{3}{4}$ " y $\frac{1}{2}$ ", respectivamente hasta alcanzar el nivel de piso original.



IMAGEN 66

▪ Frontis De Muro De Evangelio:

Esta es una de las portadas de acceso lateral al templo por lo que se consolidó y restituyó los elementos arquitectónicos deteriorados en proceso de erosión y fracturados, especialmente en la base de las pilastras de dicha portada, no ofreciendo soportabilidad al área, también se consolidó todo la portada, por lo que durante la ejecución de obra se realizó el desmontaje de dichas piezas para

que tenga que solicitar el aplastado de dicho ladrillo moldurado con las dimensiones exactas las que fueron fabricadas a pedido, como el sector del cornisamiento de portada que tiene grecas de estilo geométrico, se restituirán las cabeceras de portada, así como la cobertura de ladrillo pastelero a los costados, los contrafuertes que se encuentran a los costados de la portada también fueron intervenidos con trabajos de consolidación y restitución de las cabeceras de muro con ladrillo pastelero tradicional de similares características al original, manteniendo la pendiente de los mismos, así como fueron restituidas las gárgolas que se encontraban con pérdidas de su volumetría original, manteniendo su ubicación, en los sectores donde se ubican las gárgolas se empotraron montantes de evacuación de aguas pluviales con tubería PVC-SAP de \varnothing 4", la cual está unida a una red de evacuación de las aguas pluviales, se ejecutó esta partida debido principalmente a que las precipitaciones pluviales en los meses de Setiembre a Marzo son constantes lo que venía deteriorando las unidades pétreas de los paramentos de los muros. Para ejecutar esta partida se reticula y codifica las unidades pétreas para luego ser liberadas.

El frontis de la capilla de la penitenciaría que tiene un acceso por este sector fue intervenido, en el sector de las jambas del vano los sillares de piedra arenisca que se encontraban fisurados, erosionados fueron restituidos, fueron restituidos restituyéndose por otros de similares características físicas (areniscas de color amarillento), finalmente se realizaron trabajos de drenajes en el terreno, con tubería cribada, PVC-SAP de \varnothing 6", y se rellenó la zanja con piedra chancada de $\frac{3}{4}$ " y $\frac{1}{2}$ ", respectivamente hasta alcanzar el nivel de piso original.



IMAGEN 67



IMAGEN 68

▪ Frontis Del Muro De Epístola:

En este frontis se mantuvo toda la original, se realizaron trabajos de recalce de cimientos, así como el incremento de una zarpa de ancho 0.50 m, en los muros se realizó cosido de grietas y fisuras, y se procedió a la restitución de algunos sectores, se enfatizó los trabajos donde existían agrietamientos que bajaban hasta la cimentación.

Así como fueron restituidas algunas de las gárgolas que se encontraban erosionadas y con pérdida importante de volumen, manteniendo su ubicación original, en los sectores donde se ubican las gárgolas se empotraron montantes de evacuación de aguas pluviales con tubería PVC-SAP de \varnothing 4", la cual está unida a una red de evacuación de las aguas pluviales, se ejecutó esta partida debido principalmente a que las precipitaciones pluviales en los meses de Setiembre a Marzo son constantes lo que venía deteriorando las unidades pétreas de los paramentos de los muros. Para ejecutar esta partida se reticula y codifica las unidades pétreas.



IMAGEN 69



IMAGEN 70

▪ **Sacristía:**

En la capilla de San José Glorioso se tiene un acceso que conduce a la Sacristía, con características similares al acceso de la penitenciaría, llegando al espacio de forma regular, en este espacio se intervino de manera similar al resto de espacios, con: recalce de cimientos, se retiró el enlucido de yeso en cubiertas – intradós, liberación de enlucidos en muros, ya que al realizar las calas de exploración este espacio estaba recubierto con un revoco de mortero de cal.



IMAGEN 71

Se ejecutaron las partidas de recalces de cimientos, consolidación de los muros tanto en el interior como en el exterior, en el muro Sur se tenía una grieta la cual fue cosida con sumo cuidado apeando este sector, para luego proceder con el cosido de grietas con material de las mismas características al original, por lo que se codifico y retículo todas las unidades pétreas.

▪ **Penitenciaría:**

Se intervino con el mismo criterio que los otros espacios, con recalces de cimientos, añadiendo una zarpa con material nuevo para dar mayor estabilidad a dicho espacio.



IMAGEN 72

Se continuo con la consolidación de muros, cosido de grietas y fisuras, así mismo se restituyo algunas de las piezas de los dinteles de los vanos de

iluminación por encontrarse en mal estado de conservación, en los accesos se mantuvo los dinteles originales haciéndoles tratamientos con materiales químicos para evitar el deterioro por agentes biológicos.

Así mismo se ejecutó la partida de colocación de drenajes en todo el ambiente para luego empedrarlo y colocar las tuberías de las instalaciones eléctricas de, posteriormente se ejecutó el vaciado del piso.

▪ **Coro:**

El coro alto, presenta muros de piedra con revoque de lechada de cal se encontraba en regular estado de conservación, por lo que se realizaron trabajos de consolidación de los muros de piedra, El piso se encuentra totalmente deteriorado presenta dos tipos: parte con ladrillo y con tierra.

La carpintería de madera presenta es una filigrana con elementos calados en tablones, forrado hacia la nave con pan de oro en mal estado de conservación.

La ventana presente en el lienzo de la portada principal (Muro de pies), es de madera que presenta balaustrines delgados dividido en tres espacios, que se encuentra totalmente deteriorado por acción biológica de termitas.

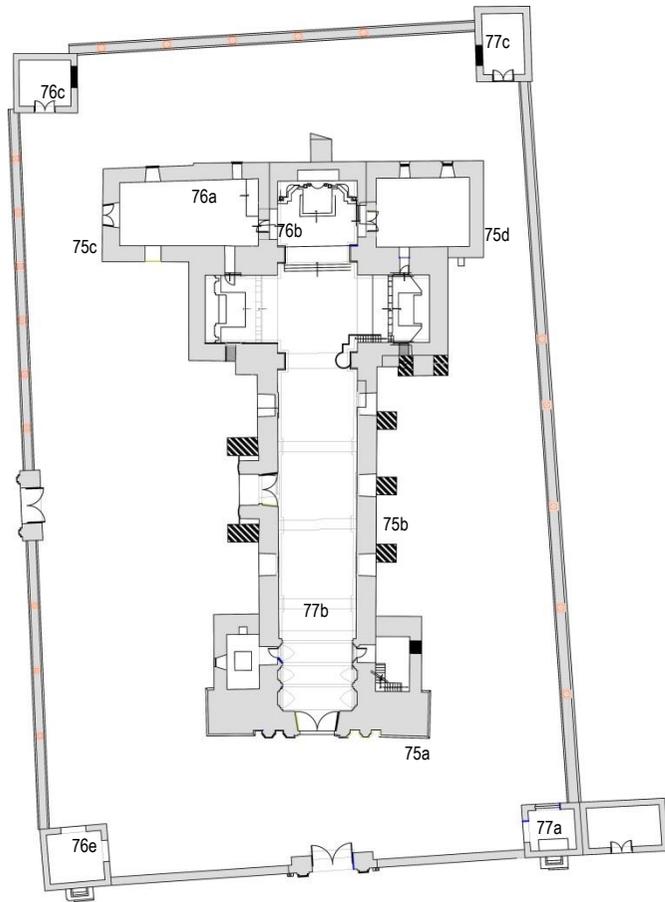


IMAGEN 73



IMAGEN 74

■ Catas de exploración:



CIMENTOS:



75a



75 b



75c



75d

MUROS:



76a



76 b



76c



76d



76e

PISOS Y CUBIERTAS:



77a



77b



77c



77d

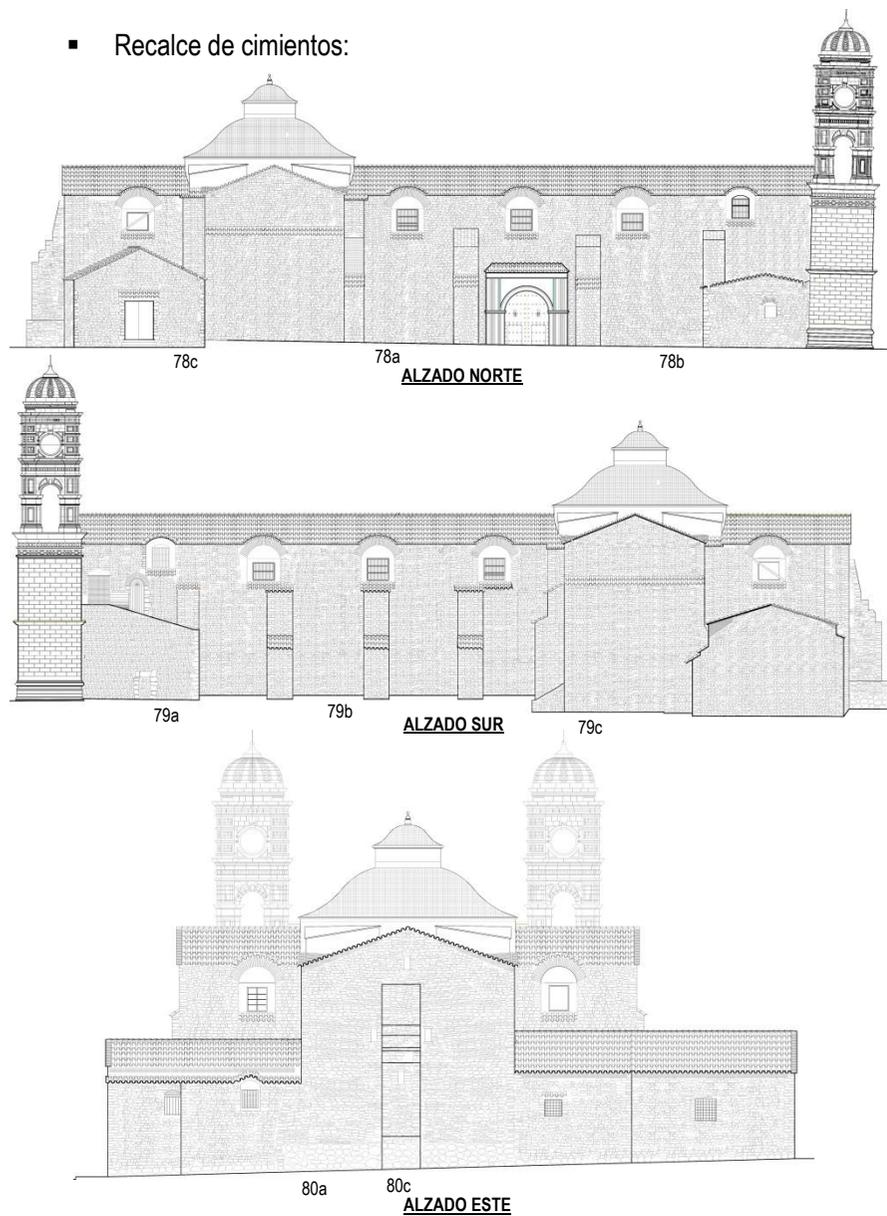


77e

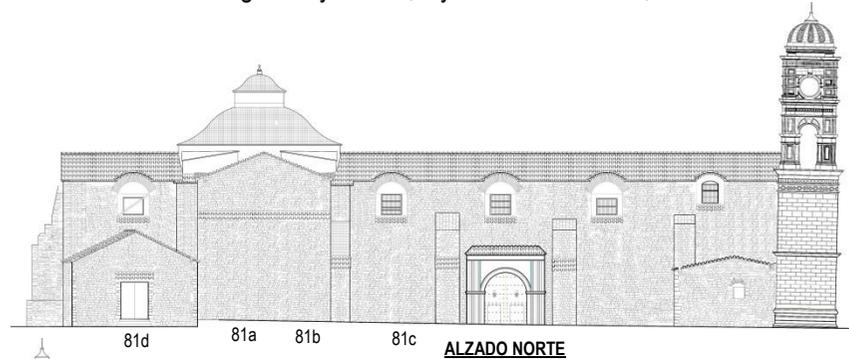


77f

- Recalce de cimientos:



- Cocido de grietas y fisuras, inyección de mortero, consolidación en Muros:



ALZADO NORTE

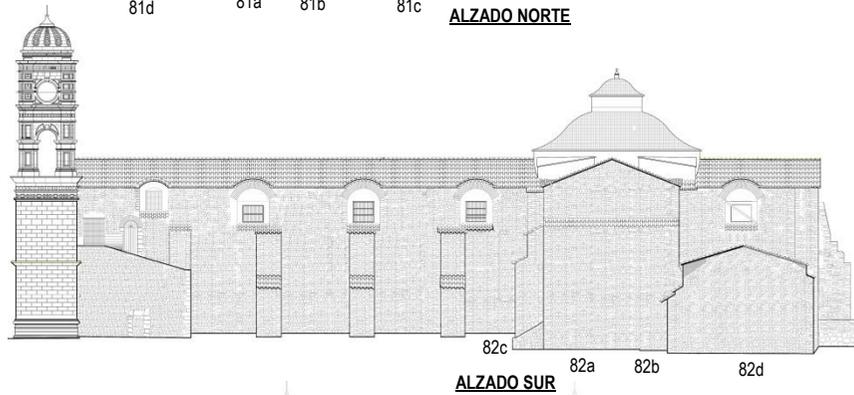


81a

81b

81c

81d



ALZADO SUR

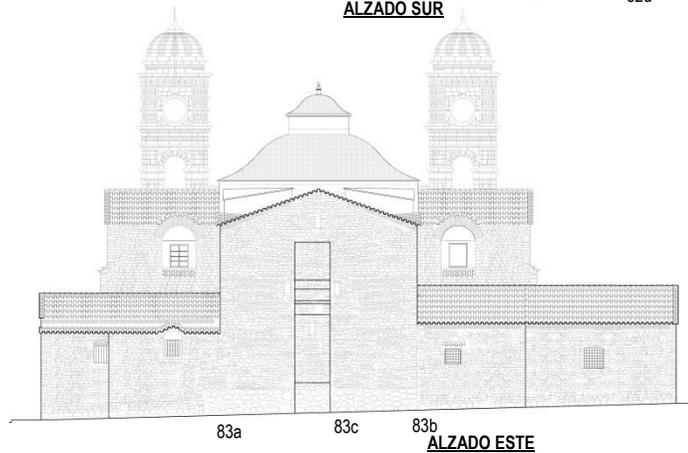


82a

82b

82c

82d



ALZADO ESTE

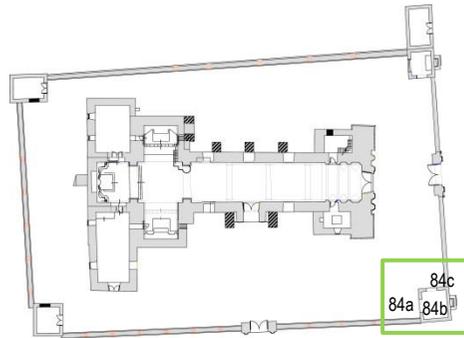


83a

83b

83c

Intervención en la Capilla Poza:



PLANTA BAJA



84a



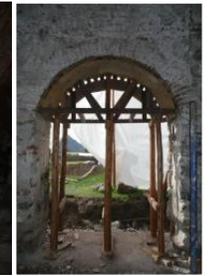
84b



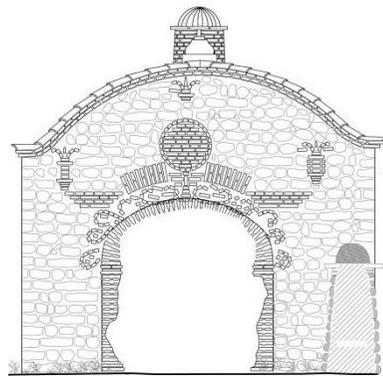
84c



84d



84e



85c

85d

85a

ALZADO ESTE



85a



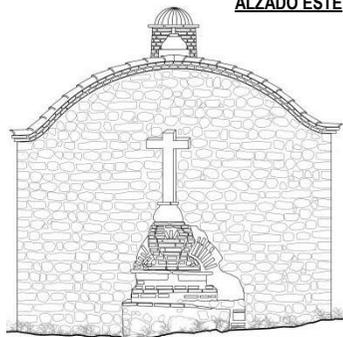
85b



85c



85d



ALZADO OESTE



86a



86b



86c



86d





7. ESTUDIO ESTRATIGRÁFICO CONSTRUCTIVO

7.1. Introducción

Esta metodología, tal como la conocemos hoy en día nace directamente de la aplicación de los estudios de Edward Harris que publico en 1979, “Principios de Estratigrafía Arqueológica”.

“...los estratos verticales, como podrían ser los muros y otros depósitos similares, constituyen formas propias y exclusivas de la estratificación antrópica. No son directamente asimilables a ningún estrato geológico. Estos estratos, al ser sólidos al menos durante un periodo de tiempo, dan lugar a nuevas formas de deposición en un yacimiento. A modo de ejemplo, cuando se construye una casa, la estratificación, tanto dentro como fuera de la casa, se desarrollará en secuencias separadas hasta que el muro se desmorone. Como vemos, los estratos verticales complican el modelo de estratificación arqueológica y su proceso de excavación e interpretación⁶⁶...”

La historia de la restauración ha estado marcada por las limitaciones que se han impuesto a la obra para garantizar la conservación inalterada de los valores documentales, históricos y temporales. Sin embargo, no ha sido posible concretar la materialidad de los elementos que otorgan estos valores del monumento y cómo se destruyen con la obra de restauración.

“... La estratigrafía aplicada al estudio del patrimonio arquitectónico se ha constituido en un instrumento de análisis verdaderamente útil, si no para entender complementa mente la evolución de la fábrica construida, si para aprender a conocerla y respetar cada una de las intervenciones que conforman el monumento en la actualidad⁶⁷...”

⁶⁶ HARRIS, E. C., Principios de Estratigrafía Arqueológica, ed. Crítica, Barcelona, 1991, p. 77.

⁶⁷ C. MILETO, “Algunas Reflexiones sobre el Análisis Estratigráfico Murario, revista Loggia N°9”, Universidad Politécnica de Valencia, 2000.

Definida la estratigrafía de una construcción histórica podemos proyectar la que resultará de la obra de restauración: definiendo y proyectando los depósitos que se eliminarán o cortarán, el trazado de las nuevas superficies de corte, la colocación, volumen y superficies de borde de los nuevos depósitos constructivos y las relaciones resultantes entre los depósitos históricos conservados y los nuevos construidos⁶⁸.

La estratigrafía constituye una metodología que posibilita la identificación y documentación de los datos materiales legibles sobre la fábrica de un edificio. Se basa en el estudio de las superficies arquitectónicas como parte visible, es decir de la parte del elemento constructivo visible sin realizar desmontes.

El objetivo de este método analítico es obtener una serie de fases constructivas ordenadas cronológicamente estableciendo relaciones de anterioridad – posterioridad entre las fábricas. De esta manera podemos conocer la evolución histórica del edificio estudiado, completando aquellos periodos constructivos no documentados. Sin embargo, como afirma el arquitecto F. Doglioni, existen claras diferencias conceptuales que deben tenerse presentes en la aplicación de este método a los paramentos verticales de un edificio.

La estratificación arquitectónica obedece a criterios artificiales dirigidos a la construcción de espacios. Esta peculiaridad de la estratificación arquitectónica conlleva la presencia de muchas más superficies, además de un proceso de deposición de los estratos que no procede de una sola dirección, como sucede en los yacimientos arqueológicos. En el de la arquitectura la superficie no constituye sólo un límite físico, sino también una superficie de acabado donde son legibles las características propias de la misma superficie. Del mismo modo, en la arquitectura los bordes que separan las unidades estratigráficas asumen características peculiares debidas a la intencionalidad de su definición.

⁶⁸ P. LATORRE, “La Conservación del Tiempo en la Restauración: El Proyecto Estratigráfico”, Ministerio de Cultura – España.

7.2. Metodología aplicada

Se realizará un estudio de la evolución del crecimiento, las ampliaciones y las modificaciones de que ha sido objeto la fábrica. El estudio estratigráfico se realizará directamente leyendo las señales que muestran las fábricas construidas de la Iglesia. Por lo que se cuenta sólo con los planos y fotografías de la obra, y no se pudo realizar un estudio más detallado In Situ, por la lejanía en la que se encuentra la edificación.

Antes de iniciar el análisis se efectuó una definición de conceptos básicos para poder entender la Estratigrafía aplicada a la arquitectura de la fábrica; posteriormente se dividió en zonas o sectores auxiliares. De este modo su volumen se hace abarcable y se facilita el trabajo. Esta división es por tanto arbitraria y auxiliar que abarca ambientes con tres dimensiones: arriba y abajo, a uno y otro lado y por fuera y dentro del edificio dividido. Las zonas son instrumentales que pueden coincidir o no con las unidades de la documentación planimetría y no deben confundirse con partes estratigráficas o constructivas del edificio. Cada zona tendrá sus referencias documentales y analíticas correspondientes que deberán luego integrarse en la síntesis final.

La primera fase del levantamiento estratigráfico prevé la transcripción de la lectura estratigráfica sobre un soporte de dibujo, que permita la transmisión de las observaciones realizadas sobre la fábrica misma, se debe al menos buscar un soporte para su representación que sea lo más fiel posible a la realidad de la fábrica, en el intento de descuidar el menor número posible de información.

▪ Definiciones básicas

Para poder entender bien el método del análisis estratigráfico, se considera importante definir una serie de conceptos fundamentales:

Estratificación: La estratificación (arqueológica o arquitectónica) es considerada como el producto de las actividades constructivas (acciones positivas), destructivas

(acciones negativas) y transformadoras debidas a las acciones antrópicas o modificaciones debidas a los agentes naturales.

Estratigrafía de la arquitectura: La estratigrafía o análisis estratigráfico aplicada a la arquitectura se debe entender como la lectura de los paramentos del edificio actualmente visibles, o sea un proceso de identificación de los datos materiales que tiene directamente lugar sobre el edificio y que necesita para ser transmitido un procedimiento de transcripción o levantamiento estratigráfico, que consiste en el registro de las observaciones recogidas en forma de texto escrito, dibujo o esquema⁶⁹.

Estrato constructivo: El estrato constructivo es aquello que se conserva actualmente de una acción constructiva unitaria. Se compone de un *cuerpo de estrato* (materia depositada y estructurada durante la acción constructiva) y de dos o más superficies de estrato que delimitan el estrato mismo. En el caso del estudio de la fábrica de un muro a las dos *superficies de estrato* paralelas principales hay que sumar las que limitan los vanos. Además, el estrato del muro propiamente dicho aparece recubierto a menudo por estratos de revestimiento (enlucidos) que a su vez serán delimitados por superficies de estrato. La superficie externa del estrato, o sea aquella que permanece intencionadamente a la vista, se puede igualmente describir según los diversos grados de intencionalidad del tratamiento de superficie que la caracteriza.

En el análisis estratigráfico de los paramentos, no siendo contemplada la excavación como sucede en cambio en los yacimientos arqueológicos, es posible en la mayor parte de los casos sólo la observación y el estudio de la superficie de los estratos edilicios y no del cuerpo entero del estrato.

Interfaz negativa: La interfaz negativa es la superficie que lleva impresa la traza de la demolición o remoción de un estrato (acción negativa). Es posible leer en ella

⁶⁹ DOGLIONI F., Stratigrafia e restauro, Lint., Trete 1997

consecuentemente la información que atañe a la modalidad de la acción negativa ocurrida.

Unidad virtual: A través del estudio de la interfaz negativa es posible reconstruir hipotéticamente la unidad virtual, o sea, la parte del estrato que ha sido demolida.

Perímetro de la superficie del estrato: El perímetro de la superficie del estrato es el perímetro externo que delimita la superficie reconocida como unitaria, o sea, homogénea por características propias o por discontinuidad física con las superficies adyacentes. El reconocimiento de las superficies homogéneas se basa en la observación del mayor número posible de los caracteres de las superficies mismas: materiales utilizados, composición química, composición granulométrica, color, trama, dimensiones, procesos y técnicas de elaboración, tratamiento superficial, tecnología constructiva, etc.

Resulta además importante recordar que el límite de una superficie de estrato será contemporáneamente también el límite de la superficie de estrato adyacente a ella, y que encerrará información sobre la modalidad del contacto entre las dos superficies, a través de la cual se podrán reconocer las relaciones estratigráficas existentes entre ellas.

Unidad Estratigráfica Muraría (UEM): Una unidad estratigráfica muraría se define como una acción (positiva, negativa o transformativa) unitaria, es decir realizada en el ámbito de una misma intencionalidad, que se compone de una o más superficies y de las superficies de las cuales se compone y dialogará con las unidades adyacentes según las relaciones estratigráficas observables en los bordes que la delimitan. A cada unidad estratigráfica muraría se le asigna un número para su identificación y descripción. De los perímetros que la definen. Cada unidad estratigráfica adquiere de tal modo las características materiales de las superficies de las cuales se compone y dialogará con las unidades adyacentes según las relaciones estratigráficas observables en los bordes que la delimitan. A cada unidad estratigráfica muraría se le asigna un número para su identificación y descripción.

Las relaciones entre las UEM: El reconocimiento del tipo de borde que delimita una unidad estratigráfica y la identificación de las acciones (positivas o negativas) que han producido este borde permiten identificar las interrelaciones entre las UEM. Las relaciones físicas entre las UEM pueden ser de contemporaneidad, anterioridad o posterioridad.

▪ **Relaciones de contemporaneidad:**

-*Se liga a:* Es la relación de contemporaneidad directa, o sea, es una continuidad física entre las dos UEM que testifica que una UEM se liga a otra como parte de un mismo proceso constructivo (por ejemplo una jamba de sillares y un muro de mampostería).

-*Igual a:* Es la relación indirecta de contemporaneidad, o sea, cuando no existe una continuidad física entre las dos UEM. Esta relación puede reconocerse por *identidad* (por ejemplo dos partes del mismo muro separadas por un corte que no permite la lectura física continua), por *tipología* (por ejemplo una serie de ventanas realizadas con la misma forma, dimensión, material), por *funcionalidad* (por ejemplo mecinales que pertenezcan a la misma operación).

▪ **Relaciones de anterioridad y posterioridad:**

-*Se apoya/ se le apoya:* Una Unidad Estratigráfica Muraría se apoya sobre la vecina (tanto en vertical como en horizontal) de manera que la unidad que se apoya será posterior a la otra (piénsese en el caso de un muro que se apoya sobre otro).

-*Cubre/ cubierto por:* Es un caso análogo al precedente pero se trata normalmente de una relación entre muros y enlucidos o entre dos o más estratos de enlucidos. El enlucido cubre el muro, o un estrato cubre otro estrato de enlucido, por lo que es sucesivo a éste.

-Corta/ cortado por: Se trata de la relación que indica la acción negativa de supresión y en el caso específico de la arquitectura indica demolición.

-Rellena/ rellenado por: Es la relación que indica el relleno de parte de una unidad por parte de otra (piénsese en el caso de relleno de una oquedad, como una ventana, una puerta, etc.).

Como segundo paso previo a la lectura, fue necesario el dibujo con todos los detalles de plantas, alzados y secciones de la fábrica, correspondientes a los paramentos que se van a analizar.

Sobre ellos se procede a realizar la lectura de las fábricas mediante el siguiente procedimiento:

- Delimitar las diferentes unidades estratigráficas constructivas, entendiendo por unidad estratigráfica constructiva (UEC). Para determinar estas zonas, se atendió al mayor número posible de características visuales:
 - Materiales utilizados y características dimensionales.
 - Técnicas constructivas.
 - Color y textura.
- Una vez individualizada cada unidad estratigráfica, se le asignó un número, único para cada unidad, a través del cual también es posible recuperar los elementos singulares en las fichas que le correspondan.

Cada número debe corresponder a una sola unidad, aunque excepcionalmente, un mismo elemento puede recuperarse por varios números y al contrario un número recuperar varios elementos. El primer caso, cuando la singularidad de un elemento se ha dividido bien por una acción histórica o exista duda de que algunas partes o subelementos pertenezcan al mismo elemento. El segundo caso, cuando los elementos o subelementos se repitan de modo sistemático con exactas

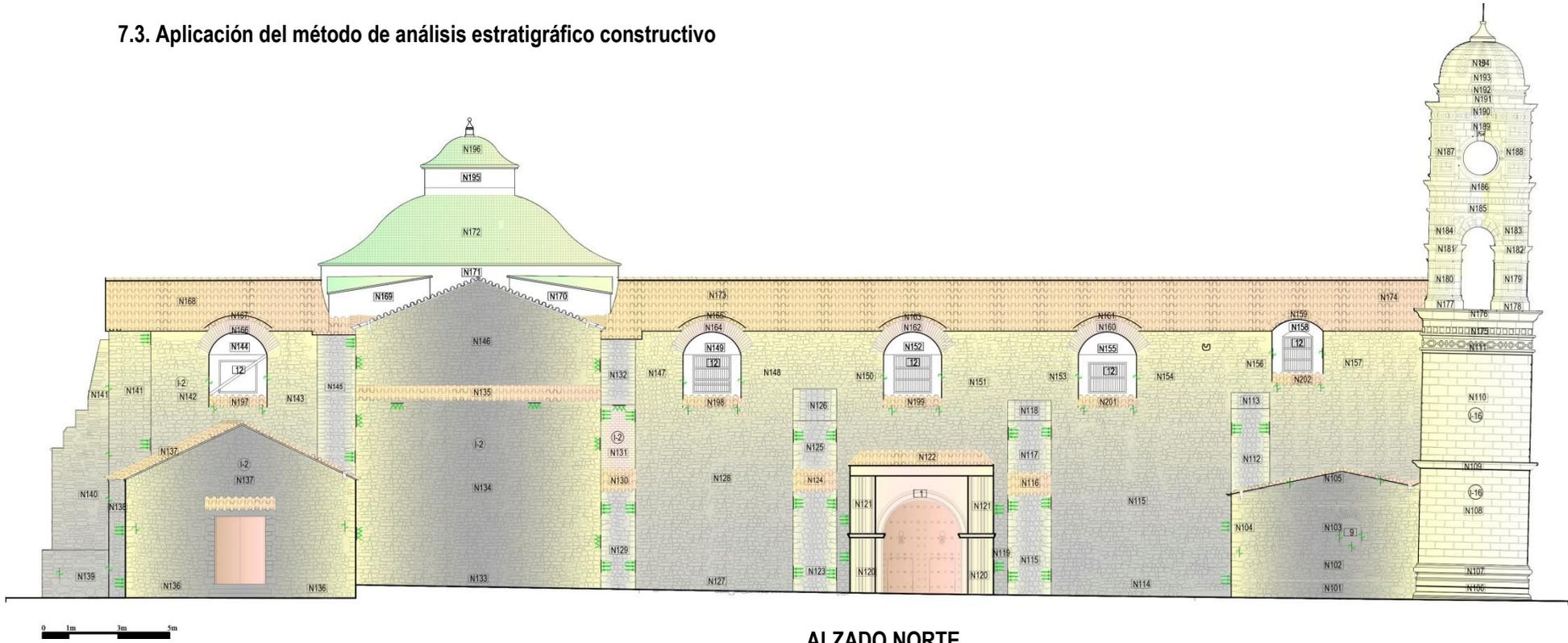
características y el análisis inmediato demuestra que pertenecen a una misma acción.

Delimitadas las UEM se procedió a numerarlas siguiendo una serie continua de números que permitan identificar cada unidad bajo el siguiente código alfanumérico: el primer dígito corresponde al alzado u orientación (N, S, E, O); el segundo identifica el plano dentro del alzado, en orden de alejamiento respecto del plano principal de fachada. Para finalizar, los dos últimos dígitos permiten identificar la UEM dentro del paño estudiado, designado por los dos dígitos precedentes.

- El tercer paso, consiste en identificar la relación existente entre las UEC delimitadas mediante la observación del borde o límite existente entre cada una de ellas.

El reconocimiento del tipo de borde que delimita una unidad estratigráfica y la identificación de las acciones (positivas o negativas) que han producido este borde permiten identificar las interrelaciones entre las UEC. Las relaciones físicas entre las UEM pueden ser de contemporaneidad, anterioridad o posterioridad.

7.3. Aplicación del método de análisis estratigráfico constructivo



ALZADO NORTE

SIMBOLOGIA

- Se le adosa
- Cortado por
- Cegamiento de vano

Relación de contemporaneidad

- Igual a
- Se liga

Aparejo

- Mampostería careada
- Mampostería de sillaría a hueso
- Aparejo de tizones

Vanos

- Medio pto. al ext. y adintelado interior con rosca
- Medio pto. perallado
- Adintelado con costero
- Adintelado sin orla pero con descarga de medio pto. rebajada



IMAGEN 87



IMAGEN 88



ALZADO SUR

SIMBOLOGIA

- Se le adosa
- Cortado por
- Cegamiento de vano

Relación de contemporaneidad

- Igual a
- Se liga

Aparejo

- Mampostería careada
- Mampostería de sillaría a hueso
- Aparejo de tizones

Vanos

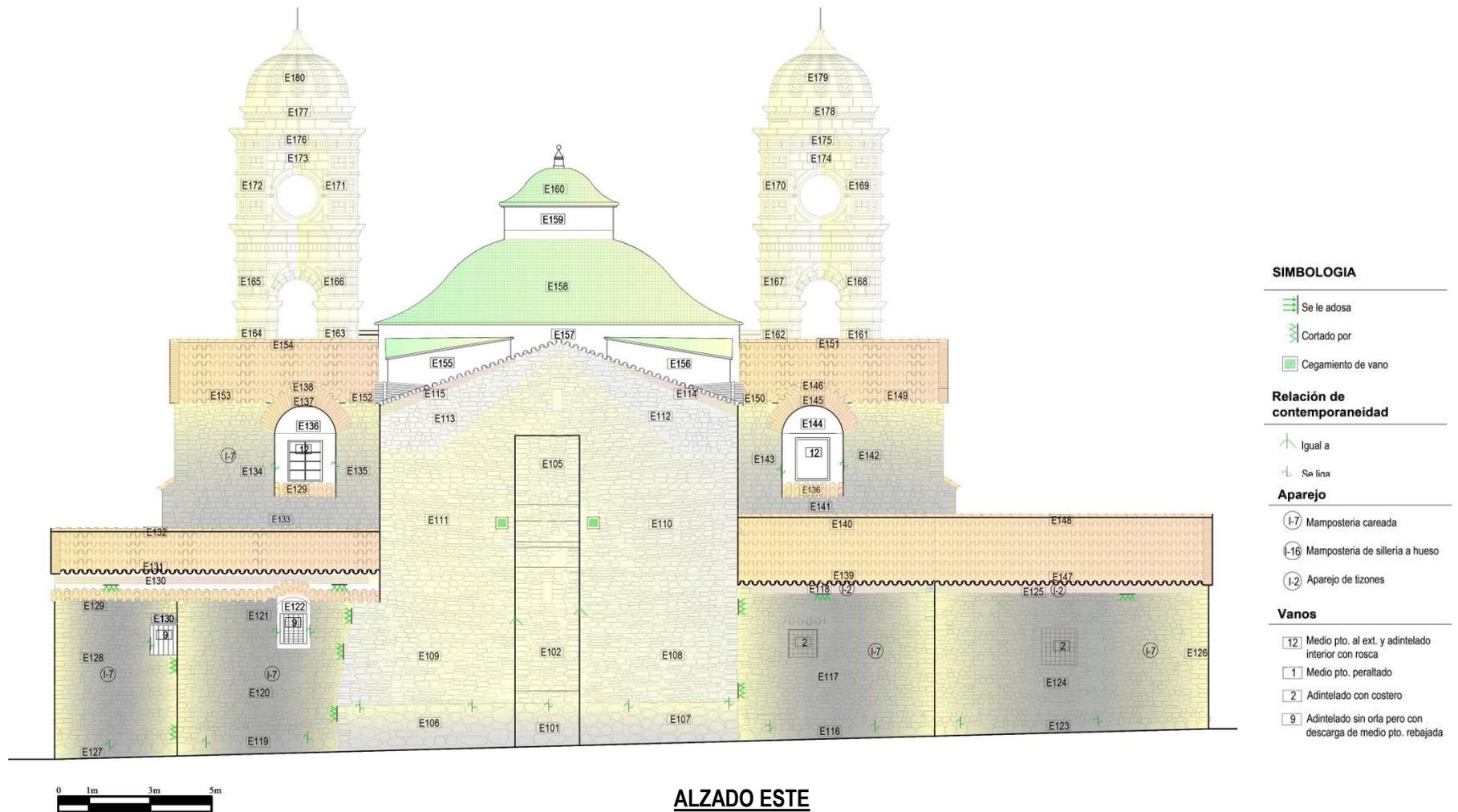
- Medio pto. al ext. y adintelado interior con rosca
- Medio pto. peralado
- Adintelado con costero
- Adintelado sin orla pero con descarga de medio pto. rebajada

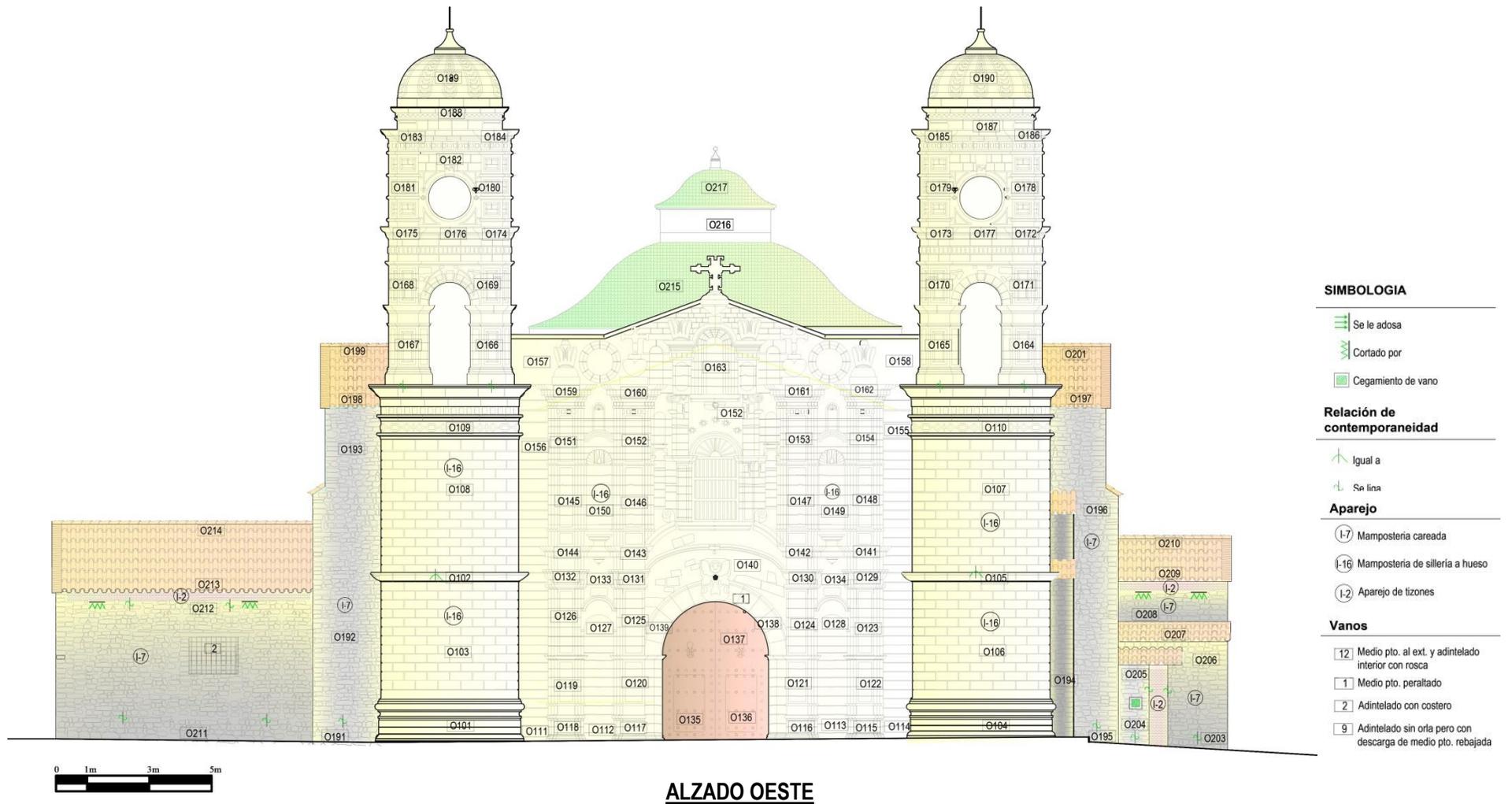


IMAGEN 89



IMAGEN 90





7.4. Cronología relativa y absoluta

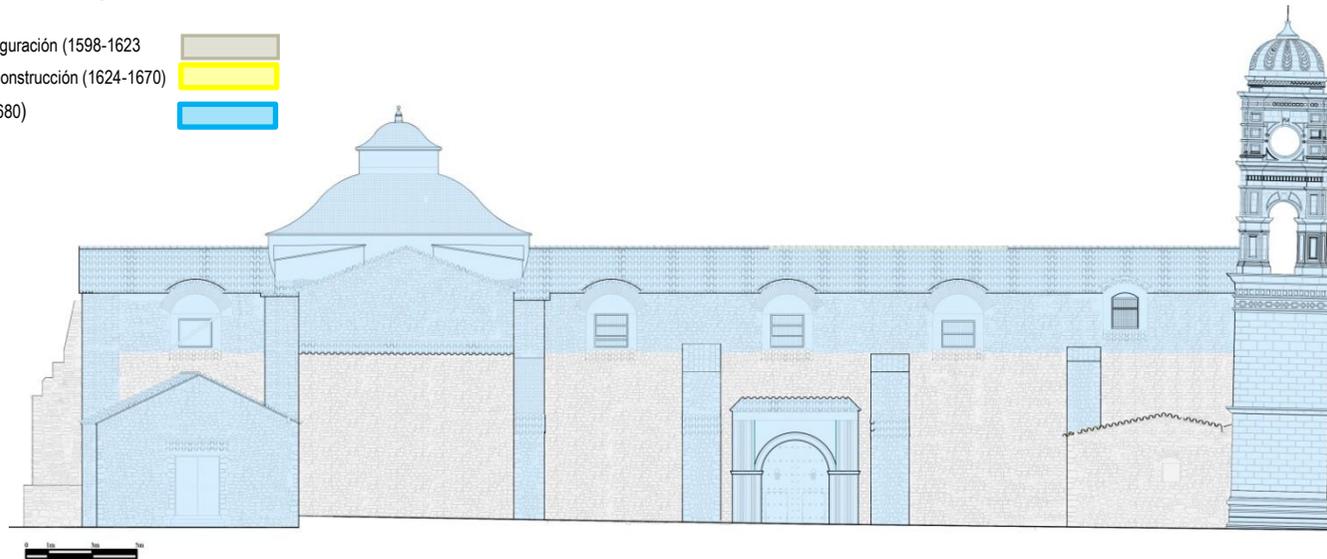
Primera Etapa De Conformación e Inauguración (1598-1623)



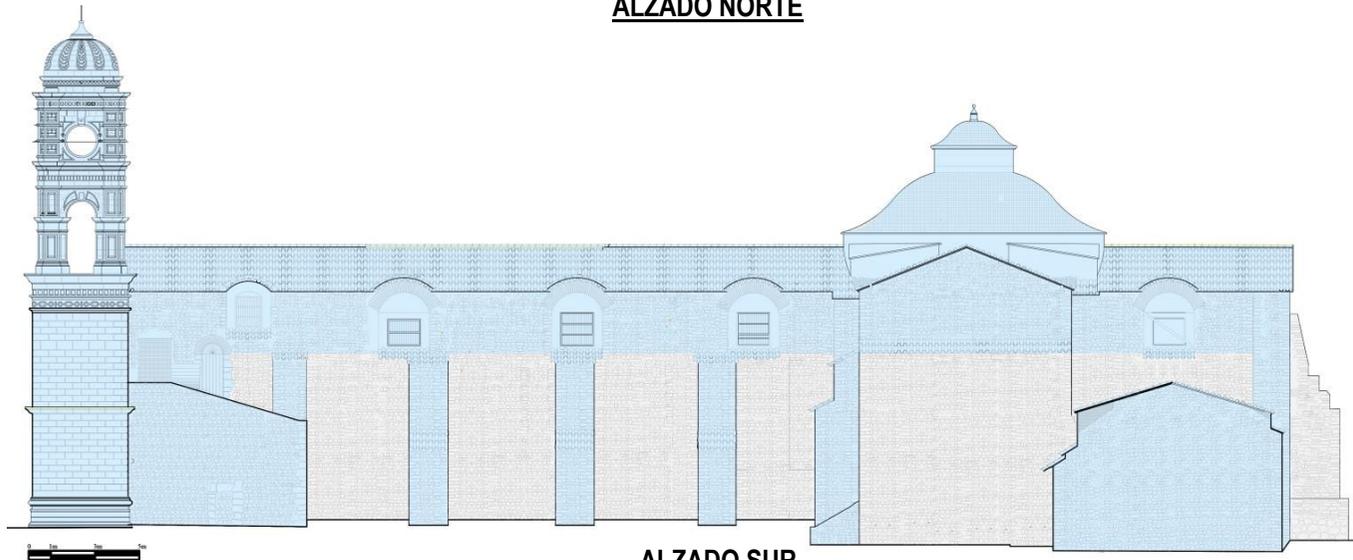
Segunda Etapa De Implementación y Construcción (1624-1670)



Tercera Etapa de Culminación (1672-1680)



ALZADO NORTE



ALZADO SUR

- Primera Etapa De Conformación e Inauguración (1598-1623)
- Segunda Etapa De Implementación y Construcción (1624-1670)
- Tercera Etapa de Culminación (1672-1680)

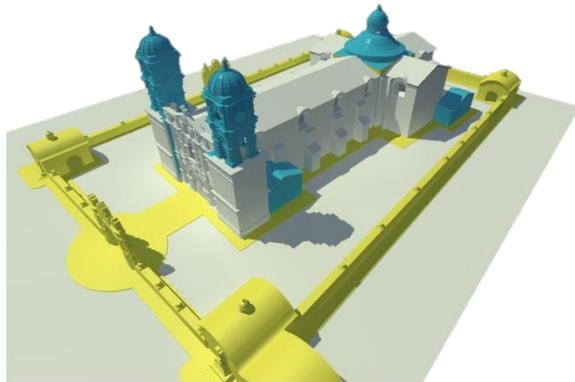


IMAGEN 91

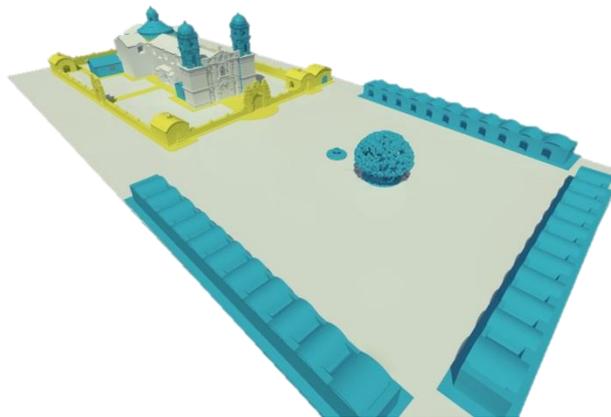
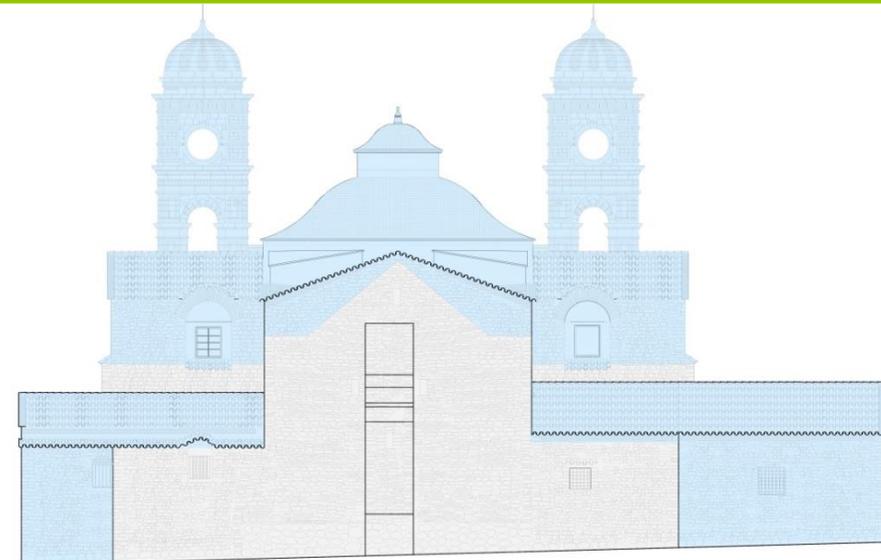


IMAGEN 92



ALZADO ESTE



ALZADO OESTE





8.1. Introducción

Muchas son las lesiones que durante tantos años ha sufrido la iglesia. En este capítulo lo que se pretende es analizar, dando una explicación lógica a cada una de las patologías visibles en cada material afectado durante el paso del tiempo por diversos agentes.

Lo fundamental de todo esto no es sino proponer una posible intervención a cada una de las lesiones, previa toma de datos, primero se explicara las causas que generan cada una de las patologías y luego se propondrá una solución a cada una de ellas.

Entendiendo por patología⁷⁰ como: “...*Parte de la construcción que estudia los defectos y lesiones que sufren los materiales y elementos constructivos de los edificios; sus causas, evolución y síntomas. Todo ello tanto en su fabricación como en el proceso constructivo, como durante la vida del edificio...*”.

La caracterización de materiales es necesaria para comprender su patología y para poder actuar sobre ellos de forma adecuada.

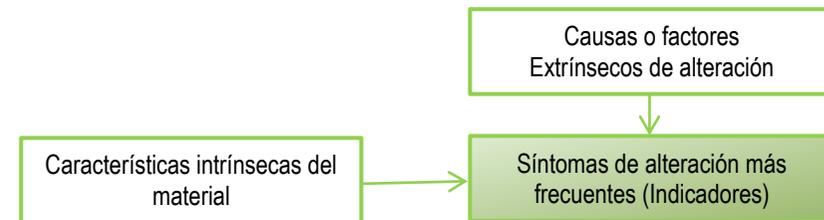
Según el tipo de material y sus características intrínsecas, el entorno de ubicación, la patología que presenta y las decisiones sobre su futuro uso, se deberá insistir en unos aspectos u otros. En múltiples ocasiones, las fuentes documentales nos pueden proporcionar información sobre diversos aspectos, como son el artífice o artífices, promotores, fases constructivas y cronología de la fábrica. Asimismo, la investigación en este campo puede proporcionar información sobre materiales utilizados, localización de las canteras históricas, conocimiento de las herramientas utilizadas en la extracción, procedimientos o medios empleados para su trabajo, acabado e incluso opiniones de los artistas con respecto a determinados materiales.

⁷⁰ Definición de patología basado en el diccionario de Arquitectura y Construcción, Edit. Munilla-Lería.

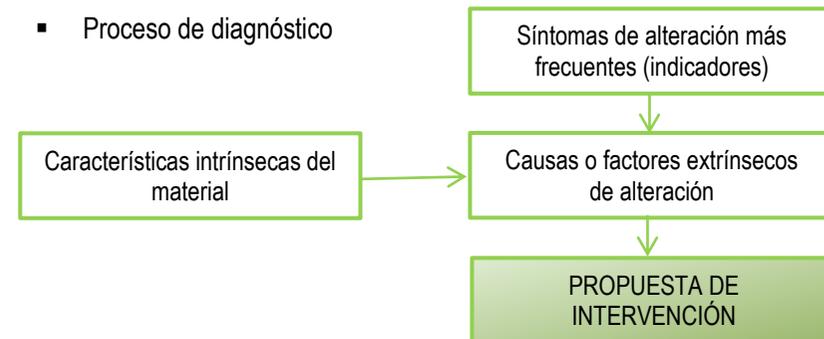
La documentación obtenida ha de ser completada con el conocimiento del periodo histórico – artístico en que se enmarca la obra, debido a la preferencia que suele darse en la utilización de materiales constructivos concretos o un determinado predominio cromático.

Por otra parte, la ubicación de la fábrica puede ayudarnos a precisar los materiales empleados, ya que, aparte de las preferencias estéticas de cada momento histórico, los materiales constructivos utilizados en cada lugar responden, frecuentemente, al entorno en que el mismo se halla enclavado. Es bastante habitual recurrir a materiales de origen local, procedentes de canteras cercanas al lugar de construcción. Si bien hay excepciones, ya que no hay reglas fijas en este sentido y, sobre todo, porque si se trata de edificios de relevancia hay que contar con el factor económico, que facilitará y posibilitará la extracción y utilización de materiales distantes e incluso la importancia de los mismos.

▪ Proceso de alteración



▪ Proceso de diagnóstico



El Santuario de la Virgen de Cocharcas, al igual que la mayoría de las iglesias de los pueblos de la sierra peruana, no cuenta con los medios económicos necesarios para su conservación, debido a que el bajo presupuesto de que disponen sólo alcanza a realizar pequeñas reparaciones.

Al realizar una primera inspección, se advierte que el estado de conservación del Santuario es relativamente bueno. Presenta varias patologías de menor gravedad, y aun existiendo una serie de grietas en la bóveda que pueden parecer algo más preocupantes, la estabilidad del conjunto no presenta grandes riesgos. Así bien, que las patologías presentes no sean amenaza para la estabilidad de la iglesia, no significa que no sea necesario su tratamiento, al contrario, requieren una serie de actuaciones para evitar mayores complicaciones que afecten a los elementos en que se presentan.

A continuación se van a analizar dichas lesiones, analizando las causas de cada una de ellas y finalmente proponer soluciones para las mismas.

Para llevar a buen fin este cometido, se va a utilizar como guía la Enciclopedia Broto de Patologías de la Edificación. Según el autor las lesiones son cada una de las manifestaciones de un problema constructivo, es decir, el síntoma final del proceso patológico⁷¹. Es de primordial importancia conocer la tipología de las lesiones porque es el punto de partida de todo estudio patológico, y de su identificación depende la elección correcta del tratamiento. Por ello es conveniente hacer una distinción y analizar de forma aislada las diferentes lesiones. Para ello, a continuación se describirán las diferentes patologías que se dan en el Santuario de la Virgen de Cocharcas, organizándolas según la clasificación que propone el autor, intentado relacionar las causas con los efectos aparentes y proponiendo soluciones para cada una de ellas. Finalmente y para una mejor asimilación de las mismas, toda esta información se presentará en forma de fichas patológicas recogiendo los rasgos más destacables de cada una de ellas.

⁷¹ Carles Broto i Comerma, “Enciclopedia Broto de patologías de la construcción”, Universidad de Galicia, 1993.

8.2. Lesiones provocadas por causas físicas

- Humedades: La humedad se puede definir como la presencia no deseada de agua en estado líquido en lugares o periodos de tiempo variables.

El elemento que provoca la alteración y disgregación de los materiales de construcción de naturaleza pétreo, cerámica o incluso de los materiales artificiales, como son los morteros de agarre y revestimiento, es el agua, en colaboración o no con las sales que contienen estos materiales. También tienen gran influencia sobre los materiales y en combinación con la humedad los agentes atmosféricos.

Desde el punto de vista químico, el agua tiene una gran capacidad para disolver gran número de materias. Puede también formar parte de ellas como agua de constitución, absorbida, etc., e igualmente participa en reacciones con componentes del material. Físicamente es el vehículo que transporta otros cuerpos o elementos, es capaz de sufrir cambios de estado y es el elemento fundamental para la existencia de seres vivos.

En general, el diagnóstico de humedades es complejo de realizar ya que las causas suelen ser múltiples. El origen de la humedad puede estar muy distante de donde aparecen los deterioros. El agua en su recorrido puede producir daños en cadena, por ejemplo, humedeciendo un muro por capilaridad, saturar el ambiente del recinto y producir así mismo fenómenos de condensación.

A continuación se analiza las patologías producidas por la humedad, que se originaron en la fábrica, motivados por humedades de diverso origen.

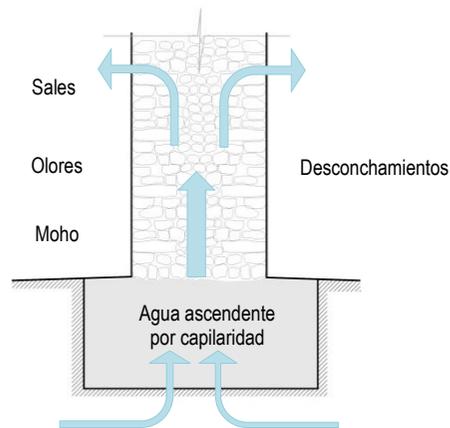
Humedades provocadas por capilaridad procedente del terrero: El origen de las humedades por capilaridad es el agua contenida en el terreno, pero sin que el nivel freático del mismo llegue a ser alcanzado por la cimentación del edificio.

El proceso físico que interviene en la aparición de la humedad se debe a la succión capilar mediante la cual el agua asciende desde el terreno húmedo a través de los cimientos y muros del edificio que están en contacto con el suelo, esta humedad.

Los efectos derivados de la capilaridad se basan en la circulación del agua a través de tubos o poros muy finos que se hallan en el interior de un material, y pueden describirse así: el agua procedente del subsuelo asciende por esta red de capilares, en contra de la ley de la gravedad, y penetra por muros, columnas, etc., hasta alcanzar zonas situadas por encima de la rasante, en las que se manifiestan y se hacen visibles en forma de humedad. Este fenómeno no es propiamente de ascensión, sino de difusión, ya que se puede expandir en todas las direcciones.

La altura que puede alcanzar una humedad por capilaridad depende de las propiedades del material (en concreto, del diámetro de sus capilares) ya que es inversamente proporcional al radio de sus capilares, de forma que a menor radio de los poros, mayor será la altura de ascenso del agua.

Muro degradado



También influyen en la altura capilar otras variables como la orientación del edificio, la temperatura ambiental, las propiedades del material del muro o, incluso, las variaciones estacionales, ya que son factores que pueden hacer que el agua generadora de la humedad se evapore con mayor o menos facilidad.

Lesiones: Como consecuencia del fenómeno explicado, en el Santuario de la Virgen de Cocharcas, aparecen manchas importantes, especialmente en el sector del muro de pies. Esta mayor presencia en este sector puede deberse a que es aquí donde la iglesia se levanta a cota de la calle. Por el contrario de los otros sectores que el sobrecimiento se eleva, hecho que dificulta que la humedad capilar llegue a afectar a los muros de esa zona.

El fenómeno de la capilaridad implica la formación de depósitos cristalizados en la superficie del muro, puesto que en las zonas en las que el agua se evapora, las sales que ésta contiene, en muchos casos de origen orgánico, quedan fuertemente adheridas al edificio. Los sulfatos se manifiestan en forma de eflorescencias salinas, mientras que cloruros y nitratos pueden dar lugar a manchas de humedad. Por tanto, la sintomatología de la humedad capilar no sólo se manifiesta con la aparición de una banda húmeda y oscurecida localizada en las zonas bajas de la edificación, aunque desde luego este es lo más habitual, sino también con la presencia de un deterioro o levantamiento de los revestimientos de los muros por la acción eflorescente de las sales cristalizadas y transportadas hasta allí por el agua capilar.



IMAGEN 93



IMAGEN 94



IMAGEN 95



IMAGEN 96

Humedades provocadas por filtración: Se manifiestan cuando el agua de lluvia llega al interior del edificio por posibles aberturas en la fachada, como grietas o fisuras mecánicas, o por juntas constructivas o de dilatación mal ejecutadas.

Por lo que respecta a las juntas, no hay que olvidar que en la construcción se realizan numerosos encuentros de materiales distintos, entre ellos, el de la fábrica con, las bóvedas, alféizares, dinteles, forjados, etc. Una mala ejecución o un sellado incorrecto de estos encuentros puede provocar, por efecto del fenómeno de tensión superficial, que el agua de lluvia sobrepase la cámara aislante y de lugar a manchas de humedad en el interior del edificio.

Estas humedades se producen lógicamente a través de superficies expuestas al exterior, manifestándose en zonas cercanas a ellos. No siempre su manifestación se produce junto a la zona de infiltración, pues el agua puede recorrer largo camino antes de dejarse notar.

Aunque las fisuras existentes en las bóvedas, molduras y cornisas pueden propiciar las filtraciones, las más preocupantes son las debidas a las filtraciones por mal funcionamiento del tejado.

Debido a los movimientos estructurales y la severa climatología de la zona han producido el movimiento de las tejas haciendo que pierda la correcta impermeabilización del conjunto. Así mismo, al acceder al tejado, se observaron piezas rotas e incluso la falta de algunas, presentando el conjunto una deficiente alineación. Los motivos que hacen que este fenómeno sea tan acusado es el hecho de ser un edificio alto, poco arropado y por tanto sufre gran incidencia del viento lo que sumado a la acción de las heladas y de las aves hace que las piezas queden sueltas y terminen por perder su correcta posición.

Las zonas en que mayores humedades aparecen corresponden con el interior de los muros de las fachadas principales. Esto es debido al fallo de la solución adoptada entre el encuentro de los muros con el tejado así como el encuentro de

los contrafuertes con los muros. En estas zonas, los muros se elevan hasta la cota de la sobrecubierta, quedando desprotegidos en su remate. Para evitar estas filtraciones, se ha dispuesto una membrana impermeabilizante en el remate que se ha cubierto con una capa protectora de mortero. Debido básicamente a los mismos motivos que afectan a la sobrecubierta, esta capa de mortero ha terminado rompiéndose, dejando al descubierto la membrana.

Esta situación aun siendo en base la misma que en el resto del tejado, rotura de la solución impermeabilizante, aquí las consecuencias son más acusadas. Por último, nombrar que aparentemente los encuentros entre los tejados que cubren las naves laterales con los muros de la nave principal parecen no estar correctamente rematados, motivo que puede contribuir a más filtraciones.

Lesiones: La manifestación de estas lesiones se traduce en manchas provocadas por el agua filtrada por escorrentía cuando llueve, quedando estas zonas mojadas donde el paramento absorbe agua. En base la repercusión de esta lesión es prácticamente similar a la producida por las filtraciones por capilaridad, diferenciándose principalmente por las zonas de aparición, ahora repercuten en las zonas altas de los muros. Al igual que las explicadas en el apartado anterior, una vez secas, estas manchas producen desconchamientos en los revestimientos interiores.



IMAGEN 97



IMAGEN 98

▪ **Erosiones:** La erosión física de los materiales se define como el resultado de la acción destructora de los agentes atmosféricos que a través de

procesos físicos provocan alteraciones y deterioro progresivo de los materiales, a veces hasta su total destrucción, sin que varíe su composición química.

Los principales agentes atmosféricos que provocan las erosiones físicas en una construcción son:

Agua: puede atacar a los materiales de un edificio de formas muy distintas. La agresión que se comprende sin dificultad es el efecto dañino de la lluvia, el granizo o la nieve cuando golpean las fachadas. El agua desgasta el material y provoca desprendimientos y arrastres de partículas del mismo.

Por lo general, estas pérdidas de partículas se producen en forma de pulvulencia, cuando el material se desprende en forma de polvo, arenización, cuando lo hace bajo el aspecto de arena y descamaciones o exfoliaciones. Estos daños continuados pueden reblandecer las características resistentes de un material y llegar a provocar fisuras.

Otro problema derivado de la acción del agua se manifiesta a través del ciclo de humedecimiento y secado. La lluvia, humedece los materiales, y en caso de que estos sean porosos experimentan un aumento de volumen por la acción del agua ante la compresión radial debida a la absorción capilar. Una vez evaporada esta agua, el material sufre una retracción que es superior a la dilatación provocada por el aumento de humedad. La repetición de este fenómeno de forma cíclica termina por afectar al material provocando erosión e incluso la aparición de fisuras.

Variaciones higrotérmicas: los materiales constructivos de los edificios están sujetos a ciclos de temperatura diarios y estacionales. Estas variaciones de temperatura son importantes fuentes de tensiones, pues al aumentar su temperatura los materiales tienden a dilatarse y por el contra se contraen ante las bajadas de temperatura. Como se ha dicho al hablar del agua, estas variaciones dimensionales que sufren los materiales repercuten en ellos, generando movimientos que se traducen en arqueamientos, deformaciones y micro grietas.

Viento: la acción erosiva del viento deriva de que es el agente que determina la inclinación y la fuerza de impacto del agua de lluvia sobre las fachadas. Además, transporta partículas atmosféricas y las lanza contra los paramentos desgastando sus superficies. Impulsada por la acción del viento, el agua de lluvia puede erosionar los ladrillos y los morteros, producir cavidades en las superficies de las areniscas y redondear los cantos de las calizas. Las zonas de un edificio más expuestas al deterioro provocado por el viento son las esquinas así como las partes altas de coronación de un edificio, especialmente si está aislado, como es el caso de la iglesia que se está estudiando.

Además, la acción del viento, contribuye a intensificar el poder de penetración y de desplazamiento capilar del agua, recorriendo grandes distancias y alcanzando con facilidad los lugares más recónditos.

Con todo lo expuesto sobre las formas de atacar que tienen los agentes climáticos sobre los edificios, se puede resumir a modo de conclusión, que para reducir los efectos de la erosión, se debe conocer los agentes que la provocan para así elegir los materiales constructivos más adecuados. También es importante evitar la humedad ya que como se ha explicado es una constante en todas las erosiones.

En este sentido, lo correcto es tomar medidas para evitar que se estanque en cornisas y salientes horizontales, establecer goterones y, si ello es posible, colocar un revestimiento hidrófugo en toda la fachada.

Lesiones: El Santuario de la Virgen de Cocharcas, por su carácter aislado sufre las inclemencias climáticas identificadas anteriormente. Así pues, el agua acomete en gran parte del año, sufriendo heladas en los meses de invierno y fuertes rachas de viento, todo esto agravado por las grandes diferencias de temperatura que caracterizan el clima serrano.

Esto se traduce en la aparición de numerosas fisuras en las cornisas y molduras superiores de las fachadas, algunas alcanzando cierto grado de preocupación al deteriorar fuertemente las piezas.

Además, se aprecia un desgaste general en el muro de pies, la erosión sufrida es excesiva en el sector del zócalo, habiendo grandes desconchones y pérdida de piezas, por lo que se considera necesario intervenir sobre ella.

- **Procesos biofísicos:** Como se ha dicho anteriormente, todos los materiales constructivos pueden sufrir ataques de agentes externos. En este sentido, es conveniente analizar las causas de la madera, un material de naturaleza orgánica que, por esta característica, puede sufrir también ataques y alteraciones de origen biofísico. En concreto nos estamos refiriendo a la pudrición de la madera, es decir, al proceso que da lugar a la segregación de sus componentes constitutivos con la consiguiente alteración de sus propiedades físicas, químicas y organolépticas. Las principales causas biofísicas de la pudrición son la acción de hongos y de los insectos xilófagos.

En el Santuario de la Virgen de Cocharcas, el uso de la madera se limita a la baranda del coro y la estructura del pulpito, las puertas de acceso principales, los marcos de los vanos de iluminación y los 5 retablos, de forma que son elementos que se encuentran en el interior, protegidos de la humedad. Al no tener este factor, se descarta la aparición de hongos, ya que son organismos vegetales sin clorofila que se reproducen por esporas, que son transportadas por el viento y consiguen desarrollarse en la madera en la que han sido depositadas cuando las condiciones son favorables para su germinación.

Aunque existen muchos tipos de hongos, generalmente necesitan unas condiciones de vida muy similares. Así, para su desarrollo, se necesita que la madera tenga una humedad superior al 20%, con una temperatura entre 25 y 30°C, además de tener oscuridad y mala ventilación. Como se ha visto al analizar los elementos de madera presentes en la construcción de la iglesia, no reúnen estas características por lo que se descarta la presencia de estos organismos.

Además de los hongos, la madera tiene otra amenaza en forma de insectos xilófagos. Estos organismos suponen un daño mayor a la madera durante su crecimiento, y su ataque se traduce en la creación de galerías en el material.

Cuando estas galerías son de pequeño diámetro, reciben el nombre de picaduras. De manera global y en función de cómo se reproducen, los insectos xilófagos suelen dividirse en dos tipos, los que se introducen en forma de huevos y no se reproducen a expensas de la madera y los que se reproducen en la madera, que son los más dañinos. Estos últimos son los que realmente afectan a los edificios, y los más comunes son:

Termitas y hormigas blancas: son los insectos más dañinos para la madera y existen dos grupos principales; las termitas subterráneas que viven en grandes colonias en el suelo y forman nidos secundarios en la madera y las termitas de madera seca, que son capaces de destruir toda la estructura interna de un elemento de madera sin que por fuera se note nada.

Lyctus: las larvas de este coleóptero abren galerías en el interior de la madera alimentándose del almidón almacenado en las células de reserva.

Carcoma: es un coleóptero y sus larvas abren profundas galerías en la madera. No dañan la superficie del material, y por ello, su presencia sólo se detecta por el característico polvillo que se acumula alrededor de los orificios abiertos por los insectos.

Lesiones: En el santuario de la Virgen de Cocharcas, la madera tiene poca presencia, reduciéndose a las carpinterías, y barandillas del coro. Ahora bien, el pulpito, los 5 retablos, que están formadas casi en su totalidad de madera, siendo este el material que compone la estructura resistente. Presenta graves daños ocasionados por la carcoma, siendo tan evidente esta patología que incluso en algunas zonas se han desprendidos trozos debido al gran número de galerías internas que han creado estos insectos. Así pues, estas roturas se traducen en pérdida de sección, comprometiendo su labor resistente.

- **Suciedad:** La suciedad de una fachada puede definirse como el depósito y la acumulación de partículas y sustancias contenidas en el aire atmosférico tanto en la superficie exterior de la fachada como en el interior de los poros de la misma.

Este último caso es el más dañino para el material de fachada, ya que significa la parte final del proceso patológico del ensuciamiento.

Evidentemente, cuanto mayor sea la cantidad de partículas ensuciantes contenidas en la atmósfera, y cuanto más porosa sea la fachada, mayor será la posibilidad de que ésta se ensucie. No obstante, éstos no son los únicos factores que intervienen en el proceso de ensuciamiento, ya que existen una serie de 'agentes' que favorecen la aparición y el desarrollo del mismo. A continuación los analizaremos.

La acumulación de suciedad sobre las fachadas es un hecho general e inevitable, puesto que cualquier edificio está rodeado de aire atmosférico y, por tanto, es susceptible de 'recibir' partículas orgánicas e inorgánicas que se hallan suspendidas en ese aire. En general, los factores que intervienen en la formación y el desarrollo de las suciedades se pueden dividir en tres grandes grupos: los relacionados con el clima o el aire atmosférico que afecta directamente a la fachada, los que se refieren a la naturaleza de los materiales de la fachada y los que tienen que ver con las características arquitectónicas de la misma.

Uno de los principales fenómenos que las provocan son las partículas contaminantes. En esta denominación se incluyen las partículas en suspensión en el aire, tanto las del polvo atmosférico como las resultantes de la combustión de distintos productos. Suponen la causa inmediata y directa del ensuciamiento físico de las fachadas, ya que tienden a depositarse en las superficies de los obstáculos que encuentran a su paso y, por tanto, también sobre las fachadas de los edificios. Cuando se acumulan sobre los paramentos, llegan a provocar un cambio de color de la superficie. Las partículas contaminantes se pueden clasificar por su tamaño o por su origen.

Por otra parte, de manera global y según la manera en que se originan, las partículas contaminantes pueden subdividirse en dos grandes grupos, las de origen natural y las de origen artificial. Las primeras pueden producir un ligero ensuciamiento, pero por sí mismas no son peligrosas desde el punto de vista patológico (aunque siempre hay que tener en cuenta que su depósito puede dar

lugar a la aparición de organismos vegetales, y que sí que pueden provocar lesiones importantes).

Entre las partículas de origen natural podemos distinguir las orgánicas, resultantes del proceso vital de los vegetales (polen, semillas o esporas de flores y plantas pequeñas), y las inorgánicas, entre las que destacan el polvo de tierra y piedras o la arena fina.

En cambio, las partículas contaminantes de origen artificial sí resultan peligrosas para las fachadas, ya que tienen un alto poder ensuciante, tanto por su mayor tamaño (por lo común superior a las 20 µm de diámetro) como por su color (pardo, gris o negro). Entre las fuentes productoras de partículas de origen artificial deben distinguirse dos grandes grupos, las urbanas y las industriales.

Por la fisonomía del municipio de Cocharcas, los factores de contaminación artificial son casi inexistentes, ya que no existe ningún tipo de industria en las proximidades que vicie el ambiente, y el tráfico rodado es mínimo.

La acción de las partículas contaminantes, tanto naturales como artificiales, se ve agravado por la acción de fenómenos naturales tales como el viento que transporta las partículas hasta depositarlas en las fachadas, como el agua, que arrastra las partículas depositándolas en zonas en que el agua queda atrapada, tales como cornisas, goterones o juntas en molduras debido a la precipitación con baja intensidad. Hay que añadir que en caso de fuertes precipitaciones, la velocidad que adquiere la película de agua, y gracias al efecto Venturi, empieza a succionar el agua que ha penetrado en los poros del material arrastrando las partículas ensuciantes hasta el exterior.

Además de los factores atmosféricos y de las características del entorno, otro factor determinante es la propia constitución del elemento. La porosidad del material es un factor determinante para la absorción del agua de lluvia y, con ella, de partículas ensuciantes y, por tanto, para la posible acumulación de suciedad en una fachada.

En concreto, cuanto más compacto sea el material de fachada, menos durarán las fases de mojado y saturación y más rápido se formará la película o lámina de agua, con lo cual su efecto limpiador será mayor. En cambio, cuanto más porosa sea la fachada, más tiempo transcurrirá hasta la saturación del material y menor será el efecto limpiador de la película.

En general, se puede decir que la influencia de la porosidad en el ensuciamiento de una fachada es doble. Por un lado interviene directamente en la formación de la lámina de agua, que es muy importante para el lavado y la redistribución de la suciedad, y por otro contribuye al desarrollo de la pátina de suciedad al permitir la entrada de partículas ensuciantes al interior del material.

Sin embargo, la porosidad no es el único factor de un material que influye en el ensuciamiento. También debe tenerse en cuenta la textura superficial de ese material, ya que cuanto más lisa y poco rugosa sea, más rápida y fácilmente se deslizará la lámina de agua formada sobre la fachada como consecuencia de la acumulación de agua de lluvia y, por tanto, más intenso será el lavado.

En el caso de la iglesia, la rugosidad de las fachadas exteriores se clasifica como rugosidad alta. En este grupo se incluyen las texturas con rugosidades superiores a los 5 mm de profundidad (pueden llegar a tener incluso más de 20 mm), como las de las mamposterías, las sillerías y algunos tipos de revocos de gran rugosidad. Favorecen el depósito intenso de partículas ensuciantes y, por otro lado, dificultan enormemente la formación y el deslizamiento de la lámina de agua, que, además, cambia con bastante frecuencia de dirección a causa del tamaño de las rugosidades. Por ello es muy difícil que aparezcan churretones y, por tanto, el ensuciamiento, así como el aspecto del conjunto, era muy uniforme.

Por último, la geometría de las fachadas, así como su inclinación o la aparición de molduras o salientes, pueden provocar mayor acumulación de partículas ensuciantes. Este factor influyente en la acumulación de suciedad es el único que se puede prevenir y minimizar estudiando la geometría de los edificios detenidamente antes de su ejecución.

Lesiones: Una vez analizados todos los factores influyentes, hay que decir que aun siendo una patología presenta en los muros de la iglesia, las lesiones resultantes no son excesivamente graves, debido como se ha dicho a que los factores artificiales de contaminación son inexistentes en Cocharcas. Así pues, se observa una capa de suciedad generalizada con ausencia total de churretones, lo que tiene como resultado un oscurecimiento generalizado de las fachadas.



IMAGEN 99



IMAGEN 100



IMAGEN 101

8.3. Lesiones provocadas por causas mecánicas

En las causas de origen mecánico que pueden provocar la alteración y el deterioro de los materiales constructivos se engloban todas aquellas acciones que implican un esfuerzo mecánico sobre un determinado elemento del edificio que no había sido previsto o que resulta superior al que se había calculado; en definitiva, un esfuerzo superior al que ese determinado elemento puede soportar.

Estas acciones mecánicas provocan movimientos, deformaciones y roturas, que aparecerán, tal como acabamos de decir, cuando un material sea incapaz de

resistir los esfuerzos mecánicos a los que se ve sometido durante su preparación, su transporte, su colocación en el edificio o su uso.

La lesión última y más grave es, sin duda, la rotura del material, pero hay que decir que la rotura en forma de colapso total es muy difícil que se produzca, bien porque para que ello suceda es necesario un impacto de enorme fuerza o bien porque es el estado final de una situación de deformación paulatina a la que se puede, y se debe, poner remedio antes de llegar a ese colapso.

Sin embargo, hay otros tipos de roturas que se manifiestan en forma de fisuras, grietas o desprendimientos parciales que sí son bastante frecuentes y que constituyen un gran peligro, ya que, además de provocar el desgaste del material, y por tanto la disminución de su capacidad funcional, también favorecen la entrada de aire y agua, hecho que puede dar lugar a la aparición de patologías de tipo físico o químico como ya se ha dicho anteriormente.

Además, se añade el peligro ocasionado por los elementos en los que aparecen estas patologías, ya que afectan a elementos estructurales y en ciertos puntos tienen gravedad suficiente como para poner en duda la estabilidad del conjunto de la iglesia.

En general, las lesiones de origen mecánico se suelen subdividir en cuatro grandes grupos: deformaciones, grietas y fisuras, desprendimientos y erosiones.

- **Deformaciones, fisuras y grietas:** Se entiende por deformación todo cambio de forma sufrido tanto por algún elemento estructural del edificio como por un cerramiento como consecuencia de un esfuerzo mecánico. Normalmente se suelen distinguir cuatro formas distintas de deformación:

Flechas: Son resultado de la flexión de elementos horizontales (vigas y forjados) ante un exceso de cargas verticales o transmitidas desde otros elementos estructurales adyacentes.

Pandeos: Se producen como consecuencia de un esfuerzo de compresión sobre un elemento vertical, tanto lineal como superficial, superior a su capacidad de carga.

Alabeos: Son resultado de una rotación del elemento constructivo provocada normalmente por esfuerzos horizontales.

Desplomes: Son consecuencia de un desplazamiento de la cabeza de los elementos verticales provocado por empujes horizontales sobre la misma. La gravedad de estas deformaciones radica en que cualquiera de estas lesiones se convierte, a su vez, en causa de otras lesiones mecánicas, teniendo especial efecto sobre los elementos de fábrica. El origen de estas deformaciones suele tener naturaleza mecánica, siendo el resultado de la aplicación directa de una carga externa sobre un elemento constructivo. Para evitar problemas derivados de esta circunstancia, en la ejecución de cada obra hay que tener en cuenta la elasticidad de los materiales y adecuar el grado de deformación que cada uno puede sufrir según la función que desempeñará cada elemento dentro del conjunto. Además de este fenómeno, también pueden aparecer deformaciones como consecuencia de movimientos generalizados del edificio. Estos desplazamientos que frecuentemente tienen su origen en la cimentación pueden estar motivados a la naturaleza del firme, a variaciones de la humedad, hundimientos subterráneos, etc. La resultante a estas deformaciones es la aparición de grietas o fisuras que afectan a los elementos estructurales. Ambos fenómenos se definen como aberturas longitudinales incontroladas y no deseadas producidas en un material o elemento constructivo, ya sea estructural o de simple cerramiento.

Ambas ponen de manifiesto la existencia de un defecto grave o de un mal comportamiento en el edificio, que puede ser debido a fallos de proyecto, de ejecución o a un mal uso o conservación. A la hora de identificar estas lesiones, lo más acertado es hacerlo en función al espesor de la abertura producida en el material o elemento constructivo en que aparece. De esta forma, se pueden diferenciar en:

- **Micro fisuras**, son aberturas muy pequeñas y que no resultan visibles.
- **Fisuras**, aberturas que en general tienen una anchura inferior al milímetro y que afectan sólo a la superficie del material o del elemento constructivo o al acabado superficial superpuesto. En función de su movilidad se pueden dividir en fisuras muertas, cuando sus dimensiones no varían a lo largo del tiempo y cuyo único problema es el aspecto estético, y fisuras vivas, cuando su anchura aumenta o disminuye con el paso del tiempo debido al uso de la edificación. En el caso de estas últimas, es indispensable ponerles remedio.
- **Grietas**, son aberturas de más de un milímetro de ancho que afectan a todo el espesor del material o del elemento constructivo, por lo que provocan la pérdida de su consistencia y de su integridad.

En patología, este tipo de lesiones depende de dos factores, en función de los cuales se pueden clasificar.

Tipología de las lesiones según material: Esta clasificación puede ser tan extensa como materiales se utilizan en construcción, pero a fin de no resultar demasiado extenso, se presentan únicamente los materiales que están presentes en el Santuario de la Virgen de Cocharcas.

▪ **Fábricas en general**

Grieta entre el elemento unitario y el mortero: El movimiento produce la separación limpia de los ladrillos, bloques o mampuestos en general, del mortero que los une produciéndose una abertura de la junta constructiva superficial entre ambos. El movimiento se produce al verse afectada la adherencia de la junta por:

- La falta de rugosidad de los mampuestos dificulta la adherencia mecánica que tiene lugar en la “biela de compresión” que forma el mortero con los salientes del elemento unitario.

- La falta de humectación previa del mampuesto provoca la succión por parte de éste del agua del mortero, facilitando la ausencia de fraguado en la zona de contacto de manera que la formación de las mencionadas “bielas de compresión” necesarias para la adherencia mecánica no tenga lugar.
- La existencia de un defecto de ejecución previo.
- La aparición de un esfuerzo de tracción o rasante que el elemento constructivo se ve incapaz de absorber.

Grieta que rompe el elemento unitario: El movimiento de la unidad constructiva produce la rotura de los elementos unidos por la argamasa, lo que suele ir unido a la rotura de la junta entre mortero y elemento. El movimiento se produce por:

- La debilidad relativa del elemento frente al mortero o a la adherencia entre ambos, hace que la lesión aparezca siguiendo la línea del esfuerzo, en arco de descarga generalmente, rompiendo unas veces por la junta y otras por el elemento (cuando éste sea suficientemente débil, baja resistencia mecánica y esbeltez).
- Un esfuerzo perpendicular al cerramiento, lineal y en vertical produce un cortante muy definido

Tipología De Las Lesiones Según Las Causas: Son varias las causas que originen los distintos procesos patológicos: las llamadas directas actuarán sobre defectos ya existentes, causas indirectas, iniciando dicho proceso.

Causas materiales: acciones exteriores mecánicas/esfuerzos higrotérmicos.

Causas operativas: deficiencias de proyecto/ deficiencias de los materiales o de la ejecución.

▪ **Causa material: acciones exteriores mecánicas**

Por fallo de asiento puntual:

- Grieta vertical en el eje del asiento por aparición de tracciones horizontales en la base.
- Grietas superpuestas inclinadas debidas al esfuerzo cortante.

- Es el caso de asientos de la cimentación directa.

Por fallo de asiento continuo:

- Asiento central: grietas en arco de descarga (caso de asiento de cimentación directa).
- Asiento lateral: grietas en semi arco de descarga.
- Asiento uniforme en toda la longitud del cerramiento de hiladas horizontales: grieta horizontal coincidente con una hilada de la parte baja del mismo por descenso del cuerpo inferior del elemento.
- Los asientos de cimentación indirecta por descenso de una zapata que provoca la ausencia de apoyo del cerramiento en el extremo en contacto con el pilar dando lugar a grietas inclinadas superpuestas. También podría ocurrir que el cerramiento en cuestión fuese pasante por delante del pilar, por lo que el asiento puntual provocaría grietas en vertical siguiendo el eje del asiento.
- Flechas de vigas: Directamente afectará a los cerramientos en contacto con ellas que sufrirán un fallo de asiento.
- Empuje centrado y pequeño > produce aplastamiento con grieta horizontal en la parte superior.
- Empuje centrado y grande > hace pandear al elemento.
- pandeo fuera del plano > grietas horizontales coincidiendo con los tendeles (capa de mortero entre hiladas) en el lado traccionado.
- pandeo en el propio plano > se transforma en esfuerzos de tracción horizontales que provocan grietas verticales.
- Empuje centrado en muros de dos hojas con trabazón insuficiente > pandeos fuera del plano opuestos en cada hoja > grietas en ambas caras.
- Empuje vertical en extremo > aparición de esfuerzos y grietas anteriores y posible aparición de esfuerzos de tracción horizontales en la parte alta que se traducen en grietas verticales en V.
- Flechas de vigas: Los cerramientos localizados bajo esas vigas, sufrirán un empuje vertical, centrado o lateral, que producirá aplastamientos o pandeos y, por tanto grietas verticales u horizontales. Indirectamente afectará a los cerramientos que descansen sobre otros cerramientos apoyados en las vigas con flecha.
- Flechas de forjados La flecha del forjado puede producir un giro en el zuncho donde apoya el cerramiento de fachada, provocando varios efectos.

- Pandeo fuera del plano de los cerramientos superior e inferior, en función de la penetración de la estructura en el espesor de éstos.
- Empuje horizontal, hacia afuera, del borde inferior del forjado.
- Flechas excesivas y defectos de forjado provocarán lesiones en el techo.

Por empuje horizontal:

- Empuje perpendicular al elemento y sujeción puntual del mismo produciendo un alabeo que, en función de la sujeción del cerramiento, producirá un esfuerzo de tracción en una de las caras, según una línea más o menos inclinada.
- El pandeo de la estructura vertical produce grietas muy localizadas tanto en fachadas como en tabiquerías siempre que exista contacto entre los dos elementos.

Fisuras consecuencia de acciones mecánicas: (sin grietas)

- Fisuras horizontales que aparecen en la rotación de los muros cuando reciben un empuje horizontal superior.
- Fisuras en caso de pandeo fuera del plano cuando un cerramiento recibe empujes verticales.
- Fisuras que aparecen cuando el esfuerzo no es suficiente para romper el cerramiento pero sí para romper el acabado.

▪ **Esfuerzos higrotérmicos**

Los materiales de construcción de la fábrica están sujetos a dilataciones y contracciones por defecto de la temperatura y de los contenidos de humedad. Si por alguna razón estos movimientos no pueden desarrollarse, en el interior del material se producirán tensiones de compresión y tracción que pueden provocar la formación de fisuras y grietas e incluso la rotura del mismo.

Cambios de temperatura: Afecta más a los cerramientos de fachada al Oeste y Sur que a los de Este y Norte. La dilatación de las unidades constructivas tendrá lugar en función de sus coeficientes de dilatación y de su técnica constructiva.

Provocan dilataciones horizontales y las verticales quedan contrarrestadas por el peso de la unidad constructiva, dando lugar a grietas verticales por lo general, localizadas en zonas intermedias del cerramiento o en las proximidades de los puntos de enganche con la estructura o el cerramiento, generalmente sobre la fachada que menos se dilata. Será mayor en las partes altas del edificio pudiendo no aparecer en las partes bajas. Aparecerán esfuerzos cortantes verticales entre la fachada que dilata y un tabique interior excesivamente unido a ella > grieta vertical en el mismo encuentro, pudiendo aparecer hacia el interior (según la solución constructiva del encuentro). La deformación por dilatación de la estructura provoca empujes normalmente perpendiculares a los de fachada, produciendo:

-Grietas horizontales coincidentes con una hilada de cerramiento situada en el borde (inferior o superior) del forjado que empuja según la construcción del encuentro.

-grietas verticales bastante limpias en el cerramiento que rodea los pilares de las esquinas según dos posibilidades:

-Que la grieta esté en el plano perpendicular a la dilatación.

-Que la grieta esté en el propio plano de dilatación por la aparición de esfuerzos importantes de tracción horizontal al estar excesivamente trabado el cerramiento con la estructura. En este caso la grieta no será tan limpia, ya que puede aparecer en cualquier punto intermedio entre los dos elementos estructurales a los que esté anclado el cerramiento, aunque suele localizarse en las líneas más debilitadas.

-Fisuras, en muro interior, horizontales, producidas por el giro del cerramiento alrededor de un eje horizontal.

Aparecerán fisuras en el acabado si el movimiento de dilatación-contracción no ha sido excesivo. Los movimientos por dilatación pueden afectar también a los forjados y falsos techos.

Cambios del contenido de humedad: La humectación de un material poroso produce su dilatación, mientras que la desecación produce la retracción. La lesión por humectación-desecación toma forma de fisuras verticales sensiblemente paralelas que siguen la dirección del esfuerzo superficial de tracción por contracción. La aparición de fisuras y no de grietas se debe a que si bien la

humedad es capaz de atravesar todo el cerramiento, la desecación no con tanta facilidad, produciéndose primero en la superficie del acabado favoreciendo su rotura sin necesidad de que afecte al resto del cerramiento. Si la humedad está localizada puntualmente por filtraciones por ejemplo, pueden aparecer fisuras irregulares en varias direcciones concéntricas.

▪ **Causa operativa: deficiencias de proyecto:**

Uniones constructivas mal resueltas: No se diseñarán distintas unidades constructivas unidas por un mismo acabado que les haga trabajar juntas > grieta limpia en junta constructiva.

Falta de juntas de retracción: Se considerarán las necesarias a una distancia tal entre ellas que no se pudiesen producir movimientos del propio cerramiento que superasen su cohesión interna y, por tanto, su resistencia a tracción horizontal. De lo contrario aparecerán lesiones en las partes más débiles.

Falta de limitación de flechas: Produce una falta de apoyo del elemento constructivo y la consiguiente aparición de lesiones. Asimismo, este descenso puede provocar cargas verticales sobre los cerramientos situados debajo.

Cerramientos de poca resistencia mecánica.



IMAGEN 102



IMAGEN 103



IMAGEN 104

8.3. Lesiones provocadas por causas químicas

Los materiales constructivos también pueden sufrir patologías de origen químico, que, en general, suelen consistir en reacciones químicas de sales, ácidos o álcalis que acaban produciendo algún tipo de descomposición del material afectado. A la larga, éste irá perdiendo su integridad, ya que las patologías de carácter químico afectan notablemente a la durabilidad de los materiales. En conjunto, las lesiones de origen químico se desarrollan a través de procesos claramente distintos a los de las patologías de carácter físico y mecánico, pero sin embargo, en ocasiones su sintomatología puede llegar a confundirse.

Se suelen distinguir cuatro grupos de lesiones químicas, cada uno de los cuales analizaremos detalladamente a continuación. Son: las EFLORESCENCIAS, es decir, los depósitos de sales minerales solubles que se forman sobre la superficie de un material; las OXIDACIONES Y CORROSIONES, entendidas como una transformación química que se produce en la superficie de los metales, especialmente el hierro y el acero, que provoca la destrucción de la misma; la EROSIÓN, o sea la pérdida de material en las superficies de los materiales como resultado de ciertas reacciones químicas de sus componentes con otras sustancias atacantes; y por último, los PROCESOS BIOQUÍMICOS, es decir, el conjunto de lesiones químicas que se deriva de la presencia de un organismo vivo, ya sea animal o vegetal, y que afecta a la superficie del material constructivo.

▪ **Eflorescencias:** En general, se suele definir a las eflorescencias como la cristalización en la superficie de un material de sales solubles contenidos en el mismo. El fenómeno se produce cuando el agua que se halla en el interior de un material, y que contiene una solución de esas sales, se evapora de manera relativamente rápida.

En efecto, durante la evaporación, el agua, que va de dentro hacia fuera, arrastra a esa solución salina hasta la superficie del material y, una vez allí, mientras se completa la evaporación, la mencionada solución inicia un proceso de concentración – es decir que la concentración de las sales en la solución va

aumentando– que puede llevar a su saturación y posterior cristalización. Ésta se suele manifestar en forma de manchas blancuzcas que afean el aspecto exterior de los cerramientos y deterioran el material.

Esta lesión afecta con más frecuencia a los materiales más porosos o con texturas más abiertas y con cierta capacidad de absorción de agua, como el ladrillo, la piedra, el hormigón, los morteros o el yeso. Puesto que el medio para generar eflorescencias es el agua, estas se clasifican en función del tipo de agua que arrastre las sales, así encontramos sales:

- Por humedad de obra: se consideran casi como inevitables ya que prácticamente todos los materiales tienen siempre un mínimo de eflorescibilidad, pero si se eliminan correctamente no tienen por qué volver a aparecer.
- Por humedad de infiltración: son consecuencia del agua de lluvia. Suelen desarrollarse en los materiales más eflorescentes y suelen ser temporales.
- Por humedades de condensación intersticial: aparecen, principalmente, en los materiales de excesiva eflorescibilidad que se encuentran en los “puentes térmicos” de los cerramientos exteriores.
- Por humedades accidentales: es decir, por el agua que aparece a causa de roturas o fugas.

Lesiones: En el Santuario de la Virgen de Cocharcas, aparecen ciertas eflorescencias como consecuencia de las humedades comentadas en el apartado correspondiente, así pues encontramos:

Eflorescencias en el lienzo del alzado oeste, en el sector de la entrada principal debidas a las humedades por capilaridad. Eflorescencias en la zona del coro, a lo largo de la bóveda de la nave y de los transeptos así como del presbiterio, debidas al agua de infiltración.

▪ **Procesos bioquímicos:** En este apartado se estudia el conjunto de lesiones provocado por el asentamiento incontrolado de organismos vivos, ya sean animales o vegetales, en las fachadas de los edificios y que afecta a la superficie de los materiales de las mismas. Estas lesiones suelen incluirse entre las patologías químicas debido a que su proceso es fundamentalmente químico, a pesar de que algunas de las actuaciones de los organismos vivos sean puramente mecánicas o físicas.

Las lesiones provocadas por los organismos suelen distinguirse por la 'actitud' del mismo, que puede ser pasiva, o sea de simple asentamiento, o agresiva, es decir, de destrucción del material. Aun así, para mayor comodidad, aquí hemos optado por clasificar estas patologías en función del agente que las provoca: animales o plantas.

Animales: Se suelen dividir en función de su trabajo. Dentro de los animales de pequeño tamaño los más dañinos son los insectos xilófagos. En cuanto a los animales de mayor tamaño, los roedores pueden generar grandes desperfectos al roer y deteriorar ciertos elementos, pero por lo que se refiere a la erosión química las aves son los animales que más problemas pueden causar en los edificios. Los excrementos que pueden depositar en las zonas en que se posan, pueden provocar, además del ensuciamiento evidente, erosiones químicas en los elementos en que se hayan adherido debido al contenido de ácido fosfórico.

Vegetales: El aerosol atmosférico contiene partículas vivas o microorganismos vegetales como bacterias, algas u hongos, que pueden hallarse aisladas o adheridas a otros elementos, como a granos de polvo, de polen o semillas.

Lesiones: Se analizan las acciones de animales de mayor tamaño. La única zona accesible para estos animales, es el campanario, por estar abierto al exterior. En las ventanas superiores se sitúan las campanas, hecho que impide la colocación de mallas que dificulten el acceso, por lo que los animales pueden entrar libremente. De esta forma, las palomas entran frecuentemente en el campanario, anidando incluso. Como consecuencia de esta presencia, y sumada

al nulo mantenimiento que ha tenido el campanario en los últimos años, este se encuentra plagado de suciedad de paloma.



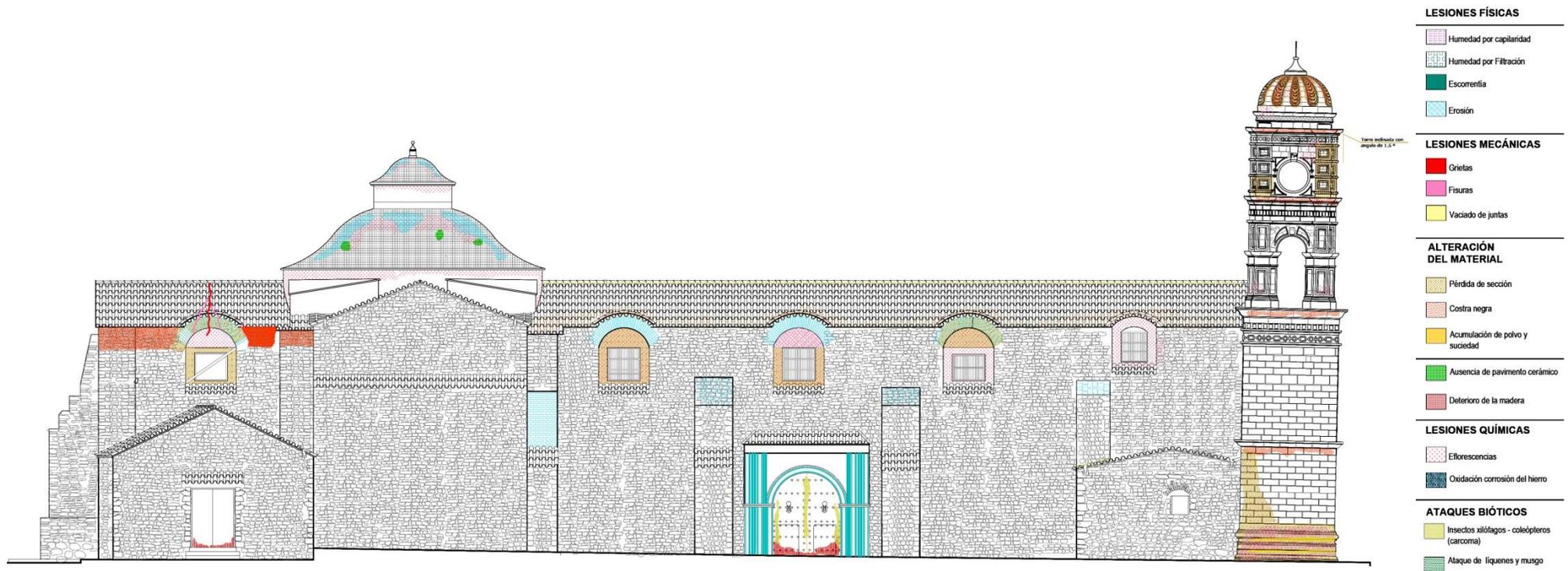
IMAGEN 105



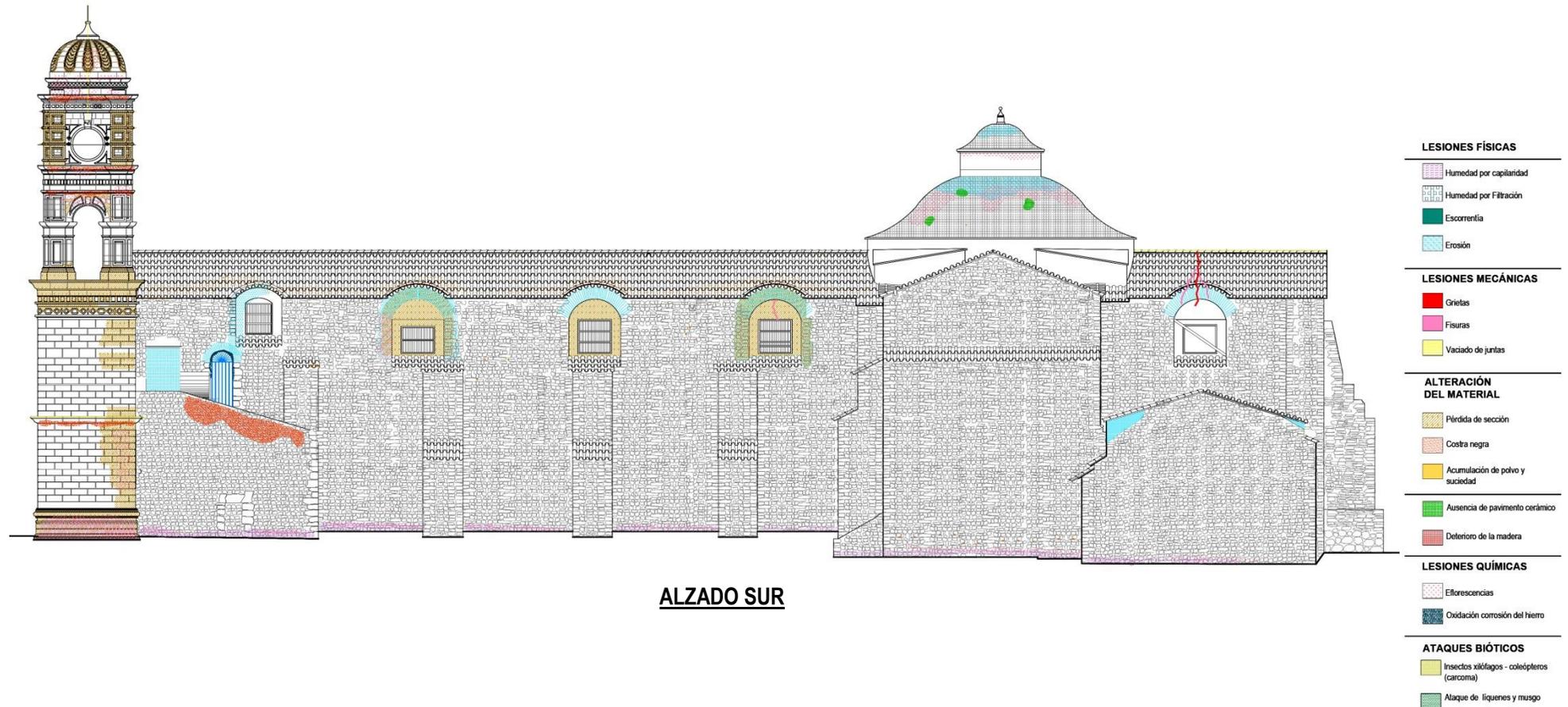
IMAGEN 106



IMAGEN 107



ALZADO NORTE



ALZADO SUR



ALZADO ESTE

LESIONES FÍSICAS

- Humedad por capilaridad
- Humedad por Filtración
- Escorrentía
- Erosión

LESIONES MECÁNICAS

- Grietas
- Fisuras
- Vañado de juntas

ALTERACIÓN DEL MATERIAL

- Pérdida de sección
- Costra negra
- Acumulación de polvo y suciedad

Ausencia de pavimento cerámico

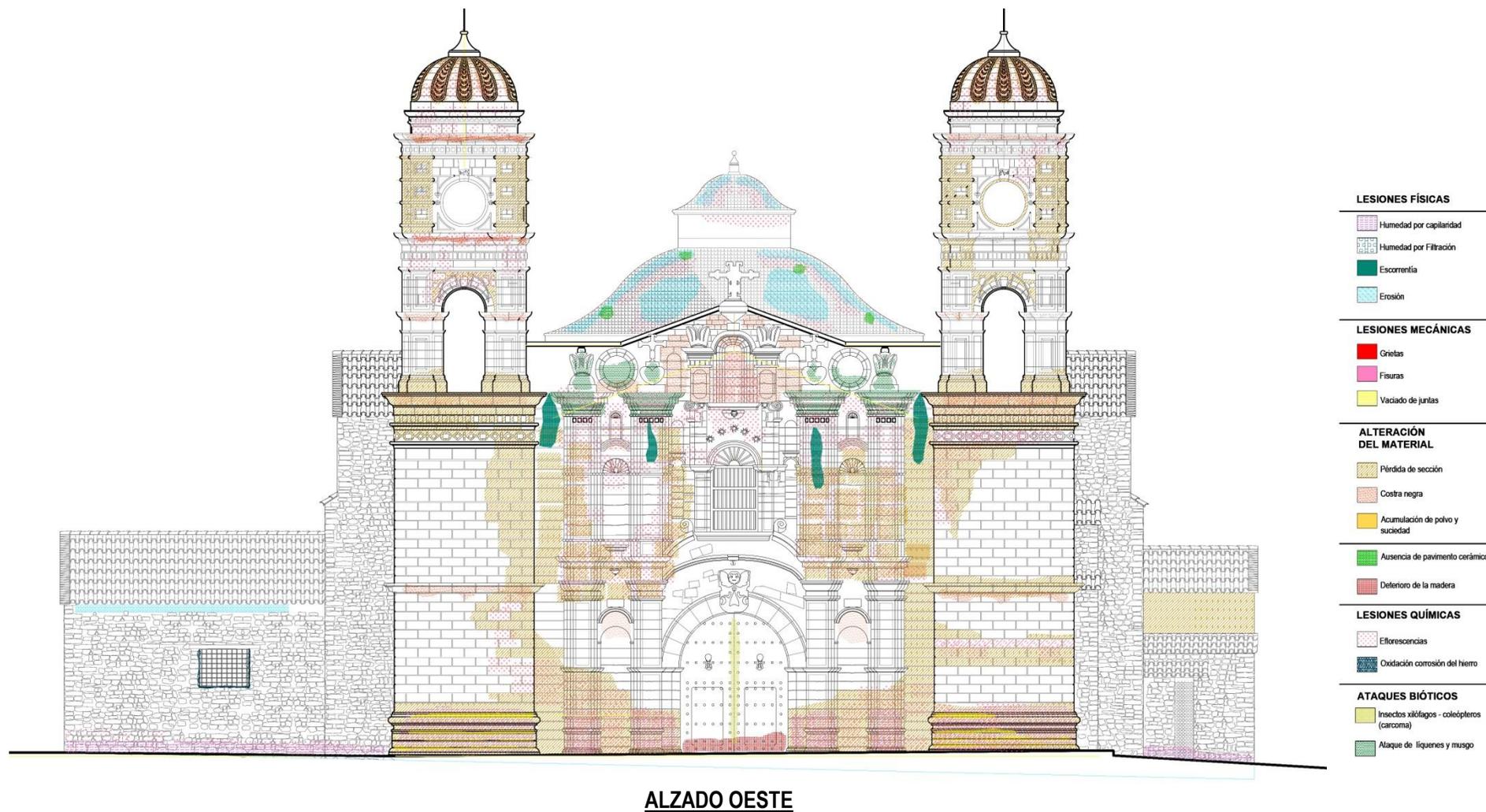
- Deterioro de la madera

LESIONES QUÍMICAS

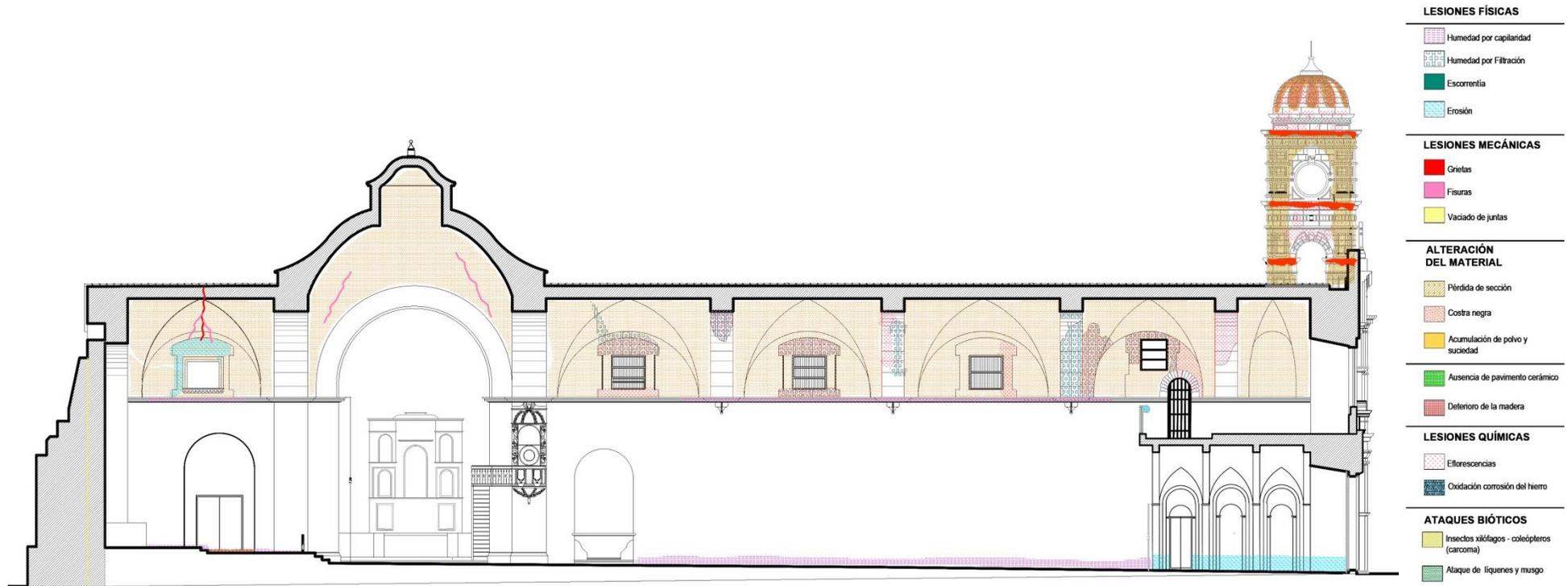
- Eflorescencias
- Oxidación corrosión del hierro

ATAQUES BIÓTICOS

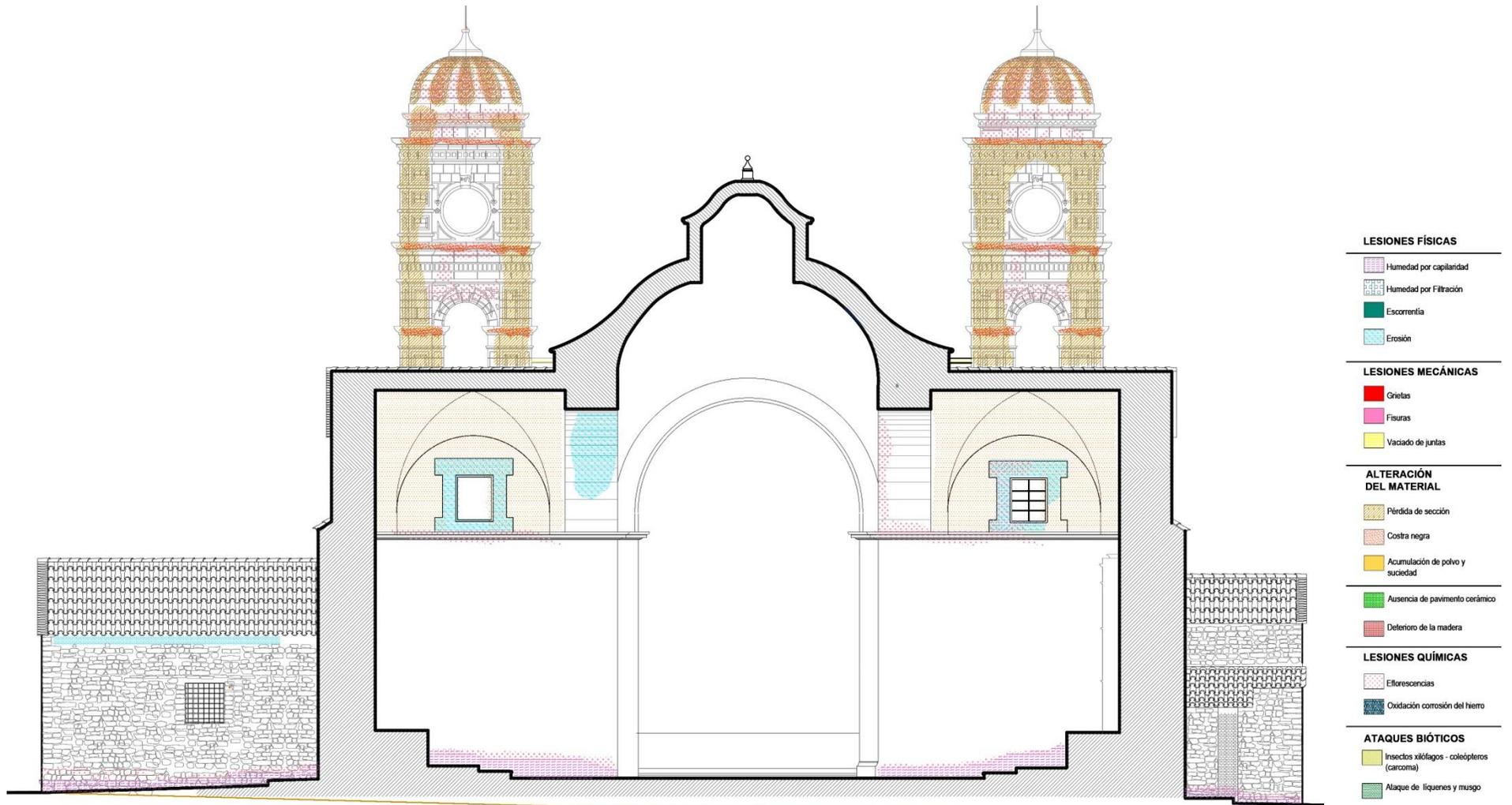
- Insectos xilófagos - coleópteros (carcoma)
- Alga de líquenes y musgo



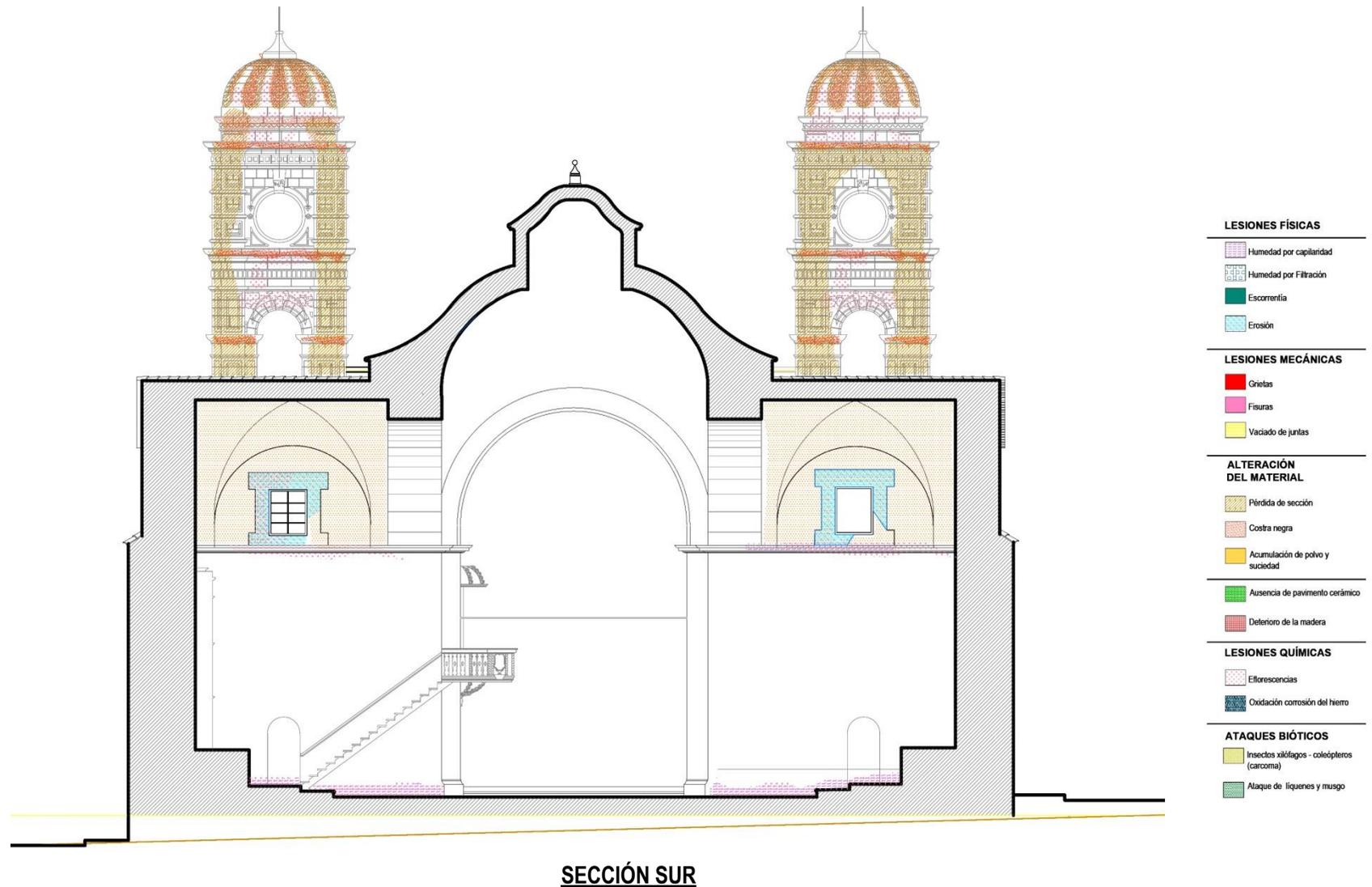




SECCIÓN SUR



SECCIÓN ESTE



8.5. Estudio de materiales

La identificación de materiales es necesaria para comprender su patología y así poder actuar sobre ellos de forma adecuada.

La ubicación del edificio puede ayudarnos a precisar los materiales empleados, ya que, aparte de las preferencias estéticas de cada momento histórico, los materiales constructivos utilizados en cada lugar responden, frecuentemente, al entorno en que el mismo se halla enclavado. Es bastante habitual recurrir a materiales de origen local, procedentes de canteras cercanas al lugar de construcción. Si bien hay excepciones, ya que no hay reglas fijas en este sentido y, sobre todo, porque si se trata de fábricas de relevancia hay que contar con el factor económico, que facilitará y posibilitará la extracción y utilización de materiales distantes e incluso la importancia de los mismos.

- **Identificación y caracterización de materiales:** Para facilitar el estudio y caracterización de materiales, se identificó cuatro grupos en base a la naturaleza y origen natural o artificial del material: pétreos (naturales), pétreos artificiales (morteros), materiales cerámicos y madera.

8.6. Materiales pétreos naturales: cantería y mampostería

- **Cantería:** La fábrica está constituida principalmente por muros de carga de fábrica⁷² de piedra de mampostería ordinaria⁷³, son las construidas con mampuestos tal y como vienen de la cantera (o a lo sumo despegada la costra

⁷² Los muros de fábrica de piedra son los construidos con mampuestos o sillares ajustados y trabados con mortero. Los mampuestos son piedras cuya labra se reduce a un simple desbaste, variable con la clase de roca y con el tipo de fábrica.

⁷³ Lozano A., Lozano G., TOMO II - "REESTRUCTURACION DE EDIFICIOS DE MUROS DE FABRICA", 3ra. edición, Lozano y asociados, consultores técnicos de construcción S.L., 2003.

superficial) asentados sobre una torta de mortero de 2 ó 3 cm de espesor). Las piezas labradas utilizadas se destinan a resolver puntos singulares como la resolución de aristas y de aristas de volúmenes salientes, jambas arcos de acceso, fenestraciones, en el lienzo del alzado Oeste, en las torres y en los campanarios.

En cuanto al material pétreo utilizado en la construcción se diferencian tres grupos, los que comentaremos a continuación:

En los contrafuertes, se identifica dos grupos el contrafuerte que se ha valorado como perteneciente a la primera etapa (1598 – 1623), constructiva del edificio, correspondiente a la cabecera y presbiterio de la iglesia, y los contrafuertes construidos en la tercera etapa (1672-1680), para solventar los problemas de estabilidad producida por la bóveda de cañón corrido.

El contrafuerte ubicado en el lienzo del muro testero, construido en la primera fase presenta en su cara frontal y superior, mampuestos de piedra arenisca porosa, de canteras cercanas al santuario (Distantes 12 Km. Aproximadamente), las areniscas son rocas sedimentarias detríticas, formados por fragmentos de roca o minerales, básicamente cuarzo, calcita, micas o feldespatos, que pueden estar acompañados por otros, como la magnetita.



IMAGEN 108



IMAGEN 109

Si bien no se ha identificado en documentos escritos que corroboren el origen exacto de la piedra utilizada en la edificación, la cercanía de las canteras y la coincidencia con las características, hacen pensar que, muy probablemente, éstas pudieron ser las canteras que suministraban la piedra.

En este contrafuerte presenta dos niveles: el inferior consiste en una piedra caliza fosilífera (sector del sobre – cemento), mientras que en el sustrato superiores es arenisca de color crema – amarillento y está constituido por micrita. Es una roca de origen sedimentario, dispuesta horizontalmente.

El segundo grupo de contrafuertes, está delimitado en sus caras frontal y superior por mampuestos de piedra caliza. La caliza es una roca sedimentaria compuesta mayoritariamente por carbonato de calcio (CaCO_3), generalmente calcita.

En este caso, tampoco se conserva constancia escrita de la cantera de procedencia.



IMAGEN 110



IMAGEN 111

Se distingue en el lienzo del muro de pies y de las torres, mampostería de sillarejo, estos corresponden a la última etapa de construcción (1672-1680); se designa como tales a las mamposterías construidas en su cara vista con sillarejos; es decir, con mampuestos labrados en forma de ortoedro. Generalmente la cara oculta se construía con mampostería por hiladas horizontales.

Se reserva el uso de este para los lienzos más nobles o a las partes más solicitadas y más expuestas como son los arranques, los recercados de los huecos, y las esquinas.

Los sillares del lienzo del muro de pies son de sillería a hueso, en la que los sillares se sientan en seco debido a la perfección en el ajuste y labra de sus caras.



IMAGEN 112



IMAGEN 113



IMAGEN 114

La fábrica posee un sistema constructivo generalizado de mampuestos ordinarios, en la formación de los elementos portantes verticales, muros y contrafuertes. Se distingue los siguientes tipos diferentes de fábrica de mampuestos.

- **Corte y labra en sillería:** Los métodos de extracción y trabajo no han variado demasiado, con el uso de útiles similares a los actuales, salvo en la sustitución del fuego por los explosivos, en el mayor empleo de herramientas metálicas o en la introducción de maquinaria.

Las etapas por las que pasa una roca, desde el yacimiento en que se encuentra en la Naturaleza, hasta que se puede contemplar en una construcción, constituyen todo un proceso que, en esencia, abarca las fases de extracción en cantera, corte y dimensionado de piezas y labra o terminación superficial, a las que se podría añadir la colocación. Previamente se deberá haber descubierto e investigado el yacimiento objeto de la atención minera

Tradicionalmente la extracción de piedra se realizaba con herramientas manuales. Picos, palancas o cuñas y mazas. Dichos procedimientos de extracción pueden dar

lugar a la formación de tensiones en los bloques de piedra originando posteriores alteraciones patológicas como roturas o disyunciones. El trabajo de labra requiere gran exactitud a lo largo de todo proceso, que comprende varios pasos, comenzando con él trabajó más basto y progresando gradualmente hacia el más delicado. Para ello es importante utilizar cada herramienta en toda su capacidad pero de tal manera que sus marcas puedan ser borradas por la herramienta siguiente.

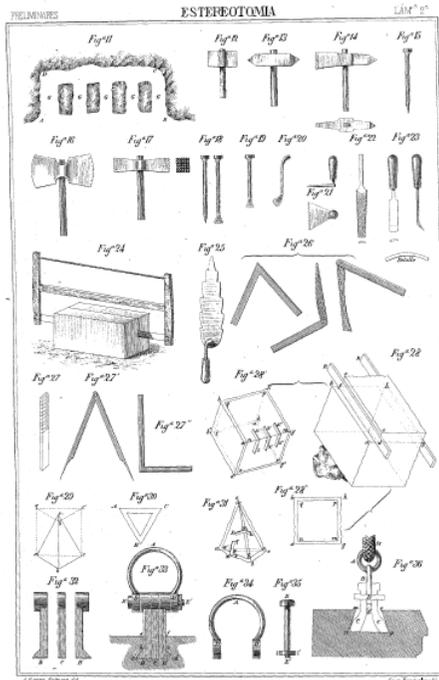


IMAGEN 115

Herramientas de cantería. Imagen tomada de Estereotomía de la Piedra, de Antonio Rovira y Rabassa.

La cara ya labrada sirve de referencia para la labra del resto de las de las superficies que han de estar a escuadra respecto a la misma, obteniéndose así un bloque perfectamente regular en el que se trabajarán las caras vistas o paramentos según el tipo de acabado que se desee, desde el más rugoso al más fino, utilizando para ello el pico, la escoda, el puntero, el cincel, gradina, bijarda o trinchante.

El martillo trinchante, además de ser empleado durante el desbaste de la pieza, puede emplearse para el acabado final, dando a la piedra una textura en forma de canales o surcos ya sean horizontales u oblicuos. Se trata de una talla decorativa y funcional, al favorecer la escorrentía del agua.

El martillo trinchante de peine, especialmente indicado en piedras

blandas y de dureza madia, cumple las mismas funciones si bien presenta menor riesgo de desprendimiento de fragmentos o marcas demasiado potentes, por repartir la fuerza de impacto entre los diferentes dientes.

Las tallas del trinchante de peine, a diferencia de las líneas continuas del trinchante común, crean estrías con zonas de luz y sombra, que oscurecen los paramentos. Las marcas son cortas, paralelas de anchura igual a los dientes. Las estrías se disponen en abanico como ocurría con el trinchante común. Para la talla oblicua se emplea martillo trinchante de peine de dientes trapezoidales. La separación de los dientes mediante entalladuras en forma de V, producen surcos de perfil triangular separados por un fondo plano.

La tercera herramienta utilizada en la realización de tallas de dirección oblicua es el cincel., las marcas dejadas por el cincel en los trabajos de desbaste son líneas poco claras e irregulares. Sin embargo en la talla decorativa dejó huellas nítidas y rugosas con una orientación determinada, en este caso oblicua.

8.7. Materiales pétreos artificiales. Morteros

Fundamentalmente constituido por mortero pétreo es un mortero de cal y arena (Cales), presenta una doble utilización: por un lado como morteros y pastas de recubrimiento y acabado superficial (Revocos y enlucidos). Por otro como parte integrante de la fábrica:

- Mortero de unión de sillares o ladrillos, transmitiendo las cargas (material estructural) y sellando juntas e intersticios para evitar el paso del agua y del aire así como la colonización de esos huecos por algunos vegetales.
- Pastas o lechadas para la estabilización de tierras.
- En conglomerados (hormigones).
- Así, pues, el aumento del espesor de las juntas disminuye la resistencia de la fábrica. Delbecq (1983)

Sean destinados a uno u otro uso, están constituidos por los mismos componentes principales, si bien variará la proporción o naturaleza de los mismos.

Los morteros a la cal tapan los poros y fisuras de las piedras sobre las que se aplican. Las partículas muy finas del mortero que contienen disuelta y en suspensión acuosa la cal y los áridos, penetran por los poros y fisuras reforzándolos. El agua del mortero a la cal contiene parte de cal disuelta y parte de cal en suspensión coloidal, junto con los muy finos, impalpables del árido, que penetran por las grietas y poros de la piedra, fraguando y adhiriéndose este mortero a la cal en las superficies internas de los poros y grietas de las piedras. Los huecos y poros se cierran impidiendo la entrada de agua y productos agresivos. La flexibilidad y plasticidad del mortero a la cal hace que ante cualquier movimiento de la piedra el mortero se deforme conjuntamente, y ante pequeñas grietas o fisuras que se amplíen o modifiquen, no dejando de estar taponando y protegiendo los pequeños poros y huecos de la piedra caliza.

El estuco aplicado con brocha penetra en los poros de la piedra consolidándola y reforzándola con las sucesivas y finas capas de acabado.

La cal del mortero pétreo se transformará con el tiempo en carbonato cálcico. Estos morteros pétreos a la cal durante cuatro o cinco horas se pueden moldear sin endurecerse, y luego adquieren una dureza similar a la piedra y con la misma composición. Por lo tanto, ciertamente, los morteros pétreos a la cal son un valioso material en la reparación y recomposición de las fábricas de piedra.



- **Cal:** La cal es un término que designa todas las formas físicas en las que pueden aparecer el óxido de calcio y el óxido de calcio de magnesio, denominados también, cal viva y dolomía calcinada respectivamente.

Fórmula: CaO

Densidad: 3,35 g/cm³

Denominación de la IUPAC: Calcium oxide

Punto de fusión: 2.572 °C

Masa molar: 56,0774 g/mol

Soluble en: Agua, Glicerol

Históricamente, no se puede hablar de una industria de la cal como industria extractiva, dando lugar a pequeños hornos, muy personales, diseminados por el ámbito provincial de Abancay, En cuanto a la tipología de los yacimientos, los afloramientos de calizas, pueden llegar a situarse a altitudes próximas a los 2 000 msnm, se hallan asociados en los terrenos condicionados por la geología. Se puede hablar de campos de piedra caliza, de tamaño variable, que pueden oscilar entre 20 y 30 cm. Repartidas en casi todo el departamento.

- **Los áridos:** Materiales incoherentes, orgánicos o inorgánicos, de tamaño bastante fino, más o menos heterogéneo, que constituyen una armadura interna y un esqueleto rígido para la pasta.

Contrarrestan el coeficiente de retracción del conglomerante. Pueden dotar al mortero de composición química como por su granulometría, superficie específica, forma, etc., entre los inorgánicos se encuentran las arenas de río la cual se extrajo desde el río Pampas distante 75 Km. del santuario, fragmentos de ladrillo cocido, de cerámica, puzolanas, etc., los áridos también se clasifican en función de su actividad puzolánica, es decir de su capacidad de reaccionar con la cal en presencia de agua.

- **Pintura:** Las pinturas que cubren los muros de la iglesia son en todos los casos pintura a la cal de diversas tonalidades.

8.8. Materiales cerámicos

Una definición de los materiales cerámicos diría que son sólidos inorgánicos no metálicos producidos mediante tratamiento térmico, presentan como denominador común que están fabricados a partir de una materia prima rica en arcilla y que han sido sometidos a un proceso más o menos intenso de cocción.

El desarrollo de una pieza cerámica depende principalmente de las fases minerales presentes en el material de partida y de la temperatura de cocción.

Por lo que atañe a los componentes minerales, ilita, caolinita y clorita son las fases arcillosas más comunes presentes en los productos cerámicos. Junto a las arcillas, se encuentran, además, otros constituyentes como óxidos o hidrácidos de Fe – Al, sulfuros, sulfatos, carbonatos, otros silicatos e incluso materia orgánica.

Propiedades destacables de los materiales cerámicos son:

Alta temperatura de fusión

-Baja densidad

-Rigidez, dureza, resistencia estructural

-Resistencia a la corrosión

-Buenos aislantes térmicos y eléctricos

- Los procesos de fabricación de los elementos cerámicos es:

Extracción: Las canteras de arcilla, suelen estar cerca de las fábricas, son explotaciones a cielo abierto y la extracción se realiza por medios mecánicos. Es necesario quitar una capa de material no apto para la fabricación de ladrillos.

Preparación de la pasta: La arcilla extraída en la cantera hay que convertirla en una masa adecuada para la operación de moldeo en forma de ladrillos, tejas, etc., para proceder al moldeo tiene que cumplir ciertas condiciones: Depuración (es indispensable que la pasta no tenga guijarros, módulos de cal, sales solubles que puedan producir perturbaciones en los tratamientos posteriores), estado de división (reducción a pequeños fragmentos), homogeneidad de la pasta (las distintas clases de arcillas y desengrasantes han de mezclarse íntimamente), la cantidad de agua (será la elegida según el método de moldeo empleado).

Para que las pastas reúnan las condiciones necesarias de trabajabilidad y calidad, se les puede someter a uno o varios de los procesos siguientes. Meteorización, maduración, podrido, levigación, tamizado, lavado, preparación mecánica.

Mezclado y amasado: consiste en conseguir una perfecta homogeneización de la materia prima, es decir, de las diversas arcillas que se vayan a utilizar, de éstas con los desengrasantes y de todos estos elementos sólidos con el agua.

Moldeo: Lo que se consigue con el moldeo es dar al producto una configuración externa. El moldeo tiene repercusión en los procesos subsiguientes por lo que debe cuidarse y controlar su corrección. El moldeo se puede realizar de diversas maneras. Moldeo a mano, moldeo por extrusión, moldeo por prensas, prensado.

Secado: Las piezas recién moldeadas si se cocieran se romperían por la que hay que someterlas al proceso de secado. Consiste en la eliminación de la pasta de amasado, hasta reducirla a un 5%. Se realiza de forma lenta y gradual, para evitar alabeos y resquebrajamientos. Industrialmente se utilizan cámaras secaderas, que consisten en unos locales en los que se hace pasar aire caliente procedente del calor de recuperación de los hornos.

Cocción: Cuando se cuecen las arcillas a altas temperaturas, se producen unas reacciones que provocan en el material una consistencia pétreo y una durabilidad que las hacen adecuadas para el fin que se las destina. La cocción es un proceso fundamental que proporciona las propiedades finales a las piezas cerámicas fabricadas, mediante ella la arcilla se transforma en un nuevo material.

- **Ladrillos:** La fábrica está constituida por la mampostería, el ladrillo se usó, en las bóvedas con lunetos, en los arcos fajones, portadas, pilastras, y en usos secundarios como solución de puntos singulares, pequeñas reparaciones o formando parte de muros de mampostería, como es el caso de los realizados en las intervenciones del siglo XIX.

El ladrillo aparece como material estructural en la formación de plementería de todas las bóvedas del santuario.

Los ladrillos utilizados en la fábrica de mampostería como en la refacción, son ladrillos macizos con una dimensión media de 30 cm de soga, 15 cm de tizón y 3 cm de canto, realizados mediante molde manual y precedente.

- **Tejas:** Actualmente todas las cubiertas están compuestas por teja árabe de mayor o menor antigüedad ya que como en muchos otros edificios son objeto del mayor número de intervenciones o acciones de mantenimiento a lo largo de la vida del edificio, como el retejado o sustitución de piezas dañadas.

En los datos históricos en la refacción de 1819 consta la adquisición de tejas al igual que los ladrillos, documento que nos indica la ubicación de destino de estas piezas, por el estado de ruina que describe se procedió a un retejo general.



IMAGEN 116



IMAGEN 117



IMAGEN 118





9.1. Introducción

La construcción de fábrica (de piedra, ladrillo o adobe) surge con los primeros asentamientos permanentes, con la agricultura y las primeras ciudades, con el nacimiento de la civilización. Hay un deseo evidente de permanencia frente al paso del tiempo. Las primeras construcciones tenían muros de fábrica sobre los que apoyaban troncos de árbol para formar los suelos o techumbres. El siguiente paso consistió en cubrir el espacio también con fábrica. La manera natural de salvar un vano a base de pequeñas piedras o ladrillos es formar un arco, y el arco se inventa en Mesopotamia o Egipto hace unos 6.000 años.

Una característica básica de cualquier construcción, es la forma en que se entrelazan los distintos elementos que la componen, así como la forma de trabajo que estos tienen dentro de la estructura.

Toda estructura tiene unos componentes básicos que aun pudiendo presentar distintas formas, se pueden clasificar según la posición que adoptan y la misión que se les otorga en función a esta. Así pues, encontramos en todo edificio, como en la iglesia a tratar:

- Elementos horizontales encargados de transmitir las cargas que recibe el edificio, en nuestro caso, las bóvedas.
- Elementos verticales que recogen los esfuerzos transmitidos por los elementos horizontales, traspasándolos al medio sustentante.
- Elementos de cimentación, sirven de nexo de unión entre la estructura y el firme sobre la que se levanta, adaptando al medio las necesidades que requiere el edificio.

La organización constructiva de estos elementos se basa en lo que se conoce como principios estático-constructivos, que establecen la forma de trabajo de los distintos componentes y por tanto, la forma de unión entre ellos para su óptimo

trabajo. Así pues, el edificio a estudiar, se engloba dentro de las estructuras determinadas por el principio de la bóveda, también conocido como principio del arco, ya que en cierto sentido, se puede considerar que una bóveda es un arco de gran espesor en cuanto a forma de trabajo, o una sucesión de arcos en cuanto a la forma de construirse.

El principio de la bóveda se asocia a la fusión entre el elemento sustentante con el elemento de cubierta dando origen a la introducción de estimables valores plásticos derivados de su forma curva. Se basa estáticamente en conseguir que los esfuerzos que actúan sólo produzcan compresiones. La resultante de las bóvedas siempre es inclinada, y se cuenta con el peso de los muros para verticalizarla.

A continuación, se identifican las distintas partes en que se puede dividir la iglesia, a fin de facilitar la ubicación de cada elemento estructural englobándolos en la zona en que aparecen de forma más significativa.

9.2. Cimentación

Siguiendo el proceso constructivo, el primer elemento a analizar es la cimentación sobre la que descansa el conjunto.

La parcela que ocupa la iglesia, está definida por un importante desnivel entre las calles laterales, de acuerdo al análisis arqueológico, el suelo sobre el cual se asienta la Iglesia es heterogéneo, en el cual se observa las siguientes capas estratigráficas en el sector Sur-Este:

Capa I: Compuesta de tierra arcillosa color marrón oscuro de consistencia compacta en estado húmedo, asociado con material cultural como fragmentos de teja contemporánea y trozos de ladrillo pastelero.

CAPA II.- Estrato compuesta de tierra arcilla arenosa de color marrón de consistencia muy compacta, asociado con fragmentos de cerámica de estilo

colonial, prehispánico no diagnóstica y fragmentos de cerámica contemporánea, asimismo a este nivel se registra el mortero de cal y arena de forma discontinúa en proceso de exfoliación.

CAPA III.- Capa que contiene el material tierra arcilla gravosa de consistencia compacta color matizado negro y rojo amarillo, asociado con una estructura, que corresponde al ducto de un drenaje de aguas pluviales de la época colonial, en estado de deterioro, obstruido con raíces de arbusto.

CAPA IV.- Compuesto de material tierra arena arcillosa de consistencia muy compacta con presencia de piedras menudas con un mortero de cal y arena en estado húmedo.

Por lo que de acuerdo a las evidencias se puede afirmar que el terreno hacia el sector Nor – Oeste está compuesta por tierras arcillosas compactas y hacia el sector Sur – Este, está compuesto con relleno de piedras menudas a una profundidad de 0.60 a 0.70 de extremo a extremo, este tratamiento está sobre suelo apisonada con arcilla en un volumen de 0.40 a 0.50m.

Así pues, y como conclusión se puede deducir que el terreno es heterogéneo, que tiene la consistencia suficiente a una profundidad de 2.00 m, para levantar una construcción de las características de la iglesia, teniendo como inconveniente la inclinación de la parcela.

La cimentación original de la Iglesia, estaba realizada mediante una cimentación superficial, por lo que en los trabajos realizados los años 2008 al 2010 se hizo recalces de la cimentación hasta una profundidad de 2.00m. Así pues, los muros se levantan sobre zapatas corridas que apoyan en una capa de terreno firme.

Constructivamente se puede considerar una prolongación de los muros, pues comparten el mismo sistema constructivo y los mismos materiales. La única diferencia radica en el espesor de las mismas, pues la cimentación aumenta su sección para mejorar el reparto de las cargas generadas por la construcción, el ancho variada de 2.70 m a 2.80 m, así mismo se incrementó una zarpa,

consideración que se mantenía en la antigüedad de que el muro de cimentación sobresaliese a cada lado del muro.

El material empleado es piedra caliza, al igual que en el caso de los muros, con la diferencia que en el caso de las cimentaciones no lleva ningún trabajo de labra, entregándose al interior tal y como se extrae de cantera con la única consideración de que sean piezas manejables con la mano.

La solución de mampostería era la más empleada debido a que al quedar oculto su aspecto es intrascendente, y por tanto el único aspecto importante que se perseguía era su resistencia mecánica.

Así pues, previamente a la ejecución de la cimentación, se ha excavado una zanja con las dimensiones que se desean para la zapata, de forma que se emplea está a modo de encofrado perdido. El material se introduce en la misma, recibiendo con mortero hasta formar un conjunto estable. Se forma así un núcleo de argamasa sumamente resistente y preparada para recibir las fábricas de soporte.

Con todo esto, el muro de mampostería en cimentación constituye una excelente base para un muro de carga, debido a su resistencia y capacidad de carga, que dependerá lógicamente de la compactación que se haya realizado previamente del suelo y el terreno para evitar asentamientos. Una buena práctica para evitar estos problemas, era la ejecución de la cimentación y su compactación, y se dejaba un tiempo, para que asentara por sí misma, antes de construir las fábricas sobre el mismo.



9.3. Los muros

Los muros reciben cargas verticales más o menos centradas y ligeros empujes horizontales, y pueden actuar como elementos de arriostramiento. En general constituyen elementos rígidos que trabajan a compresión y necesitan, por tanto, continuidad y solidez de apoyo.

Los muros perimetrales son los principales encargados de absorber los esfuerzos generados por el conjunto, de forma que reciben las cargas generadas en la cubierta y las transmiten a la cimentación.

Son muros que varían desde 1.70 m hasta 1.96 m de unos 98 cm (varía entre 7 y 8 palmos) de espesor, realizados con piedra. La cara exterior queda desnuda, de forma que se aprecia perfectamente su constitución.

De forma genérica, se pueden definir como muros de mampostería ordinaria, con sillares en las juntas de crecimiento del edificio y en los elementos ornamentales como las cornisas, aunque ciertas zonas como el cuerpo de la torre o la fachada principal, están compuestas por sillería en su totalidad.

Se presupone que son muros compuestos, al estilo del Opus Emplectum romano, formados por dos hojas exteriores realizadas con una misma fábrica, en este caso mampuestos y rellenándose su interior de piedras menores y de menor calidad mezcladas con argamasa constituyendo una especie de hormigón. Con esta fábrica se consigue una gran masa, y por lo tanto una buena capacidad estabilizadora, con ahorro y simplicidad en su ejecución, al rellenar un gran volumen con fábricas más simples, sin que por ello

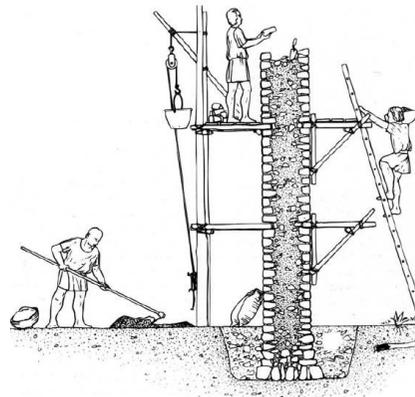


IMAGEN 119

Esquema de construcción de un muro romano.

se pierda el aspecto estético de sus paramentos. Durante su ejecución hay que garantizar la trabazón entre las distintas hojas a fin de que todas sus partes trabajen conjuntamente como si de una única hoja se tratase, para lo cual se introducen piedras de mayor tamaño que unen las hojas exteriores a modo de llave.

El comportamiento estructural de los muros de fábrica está basado en la resistencia al aplastamiento de sus piezas, en su inmovilidad o resistencia a desplazamiento y en la resistencia que les confiere la trabazón o disposición de las juntas.

Junto al propio peso del muro, estos elementos deben soportar el empuje provocado por la bóveda que sustenta, siendo esta acción una fuerza inclinada, la cual al descomponerla vectorialmente da como resultado una fuerza vertical o peso y una fuerza horizontal o empuje.

Este empuje, actúa en las fábricas tendiendo al desplazamiento de unas piezas sobre otras, lo que se entiende como deslizamiento. Para oponerse al desplazamiento de sus piezas las fábricas cuentan o bien con el rozamiento entre ellas en el caso de las fábricas a hueso, o bien con la colaboración de los morteros que aseguran la inmovilidad de las piezas.

En cuanto a la técnica constructiva empleada, la ejecución de este tipo de muro comienza por la construcción de los paramentos exteriores, a fin de que sirvan de encofrado perdido para el relleno interior, de forma que deben estar dotados de una cierta consistencia que evite su pandeo como consecuencia del empuje realizado durante el vertido. Por otra parte, y atendiendo a los aspectos estéticos, estos paramentos exteriores sirven de acabado superficial más o menos definitivo, por lo que los mampuestos han de estar labrados en función del aspecto del que se quiera dotar al muro.

En el caso concreto del Santuario de la Virgen de Cocharcas, se han realizado con mampuestos regulares, y el asiento entre las piezas está constituido por gran cantidad de ripio y mortero de cal.

El núcleo central está compuesto por ripios consolidados con mortero de cal. En su ejecución se vierten en seco, añadiendo posteriormente agua hasta alcanzar una mezcla homogénea.

El tiempo de fraguado de los morteros de cal grasa o aérea es muy elevado, debido a su lento endurecimiento por carbonatación. Esto condicionaba su ejecución para evitar el aplastamiento, de forma que se construían grandes paños de muro en sentido horizontal con el fin de permitir el endurecimiento suficiente de las hiladas construidas en primer lugar antes de proceder a la elevación de otro tramo en una segunda fase.

Este lento crecimiento en altura de la fábrica es beneficioso para el elemento, ya que la entrada en carga de los muros y las cimentaciones se realiza de forma paulatina, disminuyendo el peligro de asentamientos diferenciales que provoquen fisuras en el conjunto, y permitiendo una respuesta más homogénea del terreno que experimentaba una cierta compactación con la consiguiente mejora de su capacidad portante. Como se ha comentado la cara exterior de los muros permanece desnuda, mientras que la interior se presenta enfoscada, presuponiendo que su acabado de piedra es semejante al del trasdosado.

Por la cara interior, se adosa un pilar dividiendo la nave del presbiterio. Ya se ha mencionado el uso de sillares en los puntos singulares, de forma que las esquinas, cubierta de la torre, entablamento y gran parte de la fachada principal están resueltos mediante bloques de piedra de aproximadamente 90x30cm tallados perfectamente en forma de prisma rectangular.

Por ser su uso puntual, no tienen ningún tipo de aparejo, colocados simplemente a rompe junta en el caso de los paramentos, y en las esquinas, formando el enjarje entre ambos muros.

Se ha incluido la cubierta del campanario dentro de los elementos realizados con sillaría, pero lo más correcto sería decir que está formada por sillarejos, ya que son piezas de un considerable menor tamaño.

En cuanto a los huecos que se abren en los muros, en el caso de la puerta principal, está resuelto mediante un arco de dovelas de piedra de gran dimensión, las piezas de piedra que conforman a su vez parte de la moldura superior.

Las ventanas abiertas en la bóveda y que se acusan al exterior por los muros laterales, están resueltas con arco formado por ladrillos macizos. Los paños laterales del hueco de los vanos son abocinados hacia el exterior. Estos también están formados por ladrillo macizo.

Como se ha comentado, los materiales empleados son piedra en forma de mampuestos ordinarios y de sillares en el caso de las caras vistas del muro, y en menor tamaño y sin ningún tipo de labra como componente del relleno intermedio, y mortero de cal para recibir las piezas y consolidar el núcleo interno.

La piedra empleada es caliza y arenisca, extraída en las inmediaciones del pueblo, a una distancia aproximada de 15 Km. La piedra caliza es un material que tiene buena labra y resistencia mecánica, pero que por el contrario es débil químicamente y tiene una importante absorción de agua debido a su porosidad (10% de absorción por volumen a 24 horas sumergida). Estas características de la piedra la harían ciertamente desaconsejable para un clima como el de Cocharcas, ya que es una zona de frecuentes heladas que pueden producir fisuraciones por el aumento de volumen del agua absorbida por la piedra, lluvias que favorecen la absorción así como el deterioro químico y fuertes vientos que ocasionan abrasión por el arrastre de partículas sólidas.

Así bien, a pesar de no ser un clima propicio para la conservación de roca caliza, el estado del material no estaba tan dañado como se podría esperar. Este buen estado de la piedra se debe en gran parte a la ubicación y orientación de la iglesia, que le permite tener unas buenas condiciones exteriores de ventilación y soleamiento que favorecen el secado y evaporación del agua almacenada en los muros.

Como material de unión, se emplea el mortero de cal aérea, esto es, la mezcla de cal, arena y agua en forma de pasta para que, una vez madurado, una dos materiales constructivos o constituya una capa continua a modo de revestimiento. Este es un material muy presente en las construcciones tradicionales, remontándose su uso a la arquitectura romana. La mayor parte del patrimonio arquitectónico de la Humanidad que ha llegado hasta nuestro días se ejecutó con mortero de cal. Incluso los trabajos de restauración más recientes estudian y reproducen los morteros de cal utilizados en la Antigüedad, como material más idóneo por compatibilidad entre materiales, no agresión química a la piedra y la cerámica estructural, y con el fin de evitar una excesiva rigidez entre y en el seno de los elementos constructivos.

Después de lo expuesto es una obviedad indicar que los morteros de cal tienen un buen envejecimiento ante las agresiones climáticas. Solamente la agresión química y las acciones mecánicas producidas por el hielo o la cristalización de sales pueden degradar su estructura.

Este gran poder de conservación durante siglos se basa en la porosidad del material, que deja transpirar a las paredes, impermeabilizándolas al mismo tiempo. Como se puede observar, la misma característica que hemos analizado como “negativa” al hablar de la piedra, e incluso sobre el mortero de cal en cuanto al riesgo de fisuras por heladas, tiene otra lectura positiva.

Debido a esta misma característica, la porosidad del material, se puede decir que el mortero de cal tiene capacidad bioclimática ya que regula la temperatura del núcleo que encierra gracias al efecto de respiración de la estancia a través suyo.

En la fabricación de los morteros de cal se siguen las enseñanzas que Vitruvio describe en sus “Diez libros de Arquitectura”, en el libro II, capítulos 4 y 5, la elección de la cal y de las piedras de cal sigue los conocimientos romanos se obtendrá la cal “...haciéndola de piedra blanca ó de pedernal. La piedra densa y dura será mejor para fabricar: la piedra más porosa, para revoques. Después de apagada, se hará el mortero en esta forma: si la arena fuere de mina, a tres partes de ella se pondrá una de cal, incorporándola toda bien; y si fuere de río o mar, a

dos partes de arena una de cal; esta es la regla que debe seguirse en la composición del mortero. Si a la arena de mar o río se le añadiese una tercera parte de polvos cernidos de ladrillo cocido, hará una mezcla de mucho mejor calidad...”

9.4. Pilares

Adosados a los muros, por su cara interior, se adosan pilastras, a ambos lados de la sala, separados, separando la nave del transepto y el transepto del presbiterio. Su misión sirve, como apoyo del arco triunfal y refuerzo de los muros.

Son pilares de 1,50 m de ancho, y 0,68 m de espesor, elevados sobre plintos y levantadas hasta la altura del cornisamento. Están compuestos por mampostería, siguiendo el mismo procedimiento que el muro de pies, son de mampostería de sillarejo, mampostería construida en su cara vista con sillarejos; es decir, con mampuestos labrados en forma de ortoedro. Generalmente la cara oculta se constrúa con mampostería por hiladas horizontales.

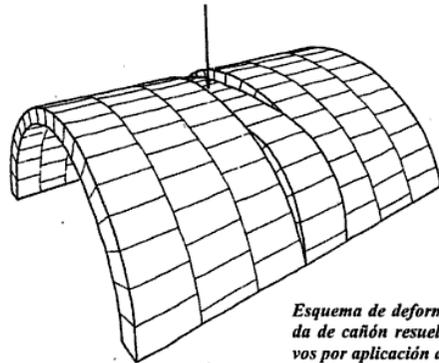
Es sillería a hueso, en la que los sillares se sientan en seco debido a la perfección en el ajuste y labra de sus caras.

9.5. Las bóvedas

La capacidad del arco de sostener inmensas cargas es uno de sus aspectos más importantes y útiles. Una vez dominado el arco, se plantea la posibilidad de cubrir espacios con una estructura similar. Al desplazar la directriz de un arco a lo largo de un eje, éste se convierte en una bóveda. No existe diferencia estructural entre un arco y una bóveda si consideramos que esta es una sucesión de arcos, sólo existiría una diferencia de tipo funcional.

La diferencia funcional entre ambos supuestos radica en la forma en que afectaría las cargas puntuales a ambas. Así pues, una sucesión de arcos, colocados a modo de bóveda, a los que se aplicase una carga puntual, se deformaría

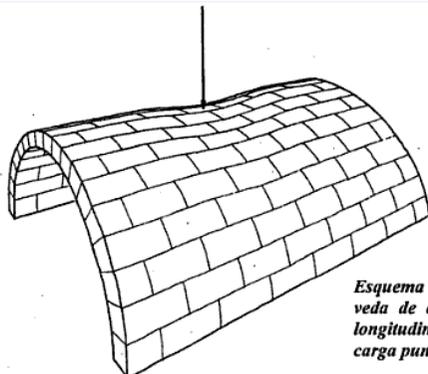
únicamente el arco en que recayese dicha carga, asumiendo este toda la deformación. En principio los arcos contiguos al afectado por la carga, no tendrían ningún tipo de deformación, así bien, el mortero de agarre entre los distintos arcos, ocasionaría pequeñas deformaciones en estos.



Esquema de deformación de una bóveda de cañón resuelta por arcos sucesivos por aplicación de un carga puntual. Según Bassegoda.

IMAGEN 120

En el caso de una bóveda real, en la que las piezas que la forman se colocan trabadas en ambas direcciones, se consideraría una sucesión de arcos yuxtapuestos, los cuales reaccionarían conjuntamente en el supuesto anterior de una carga puntual.



Esquema de deformación de una bóveda de cañón resuelta por bandas longitudinales por aplicación de un carga puntual. Según Bassegoda

Este elemento es muy recurrido como solución de cubierta en plantas rectangulares. Las bóvedas de cañón, tienen una superficie semicilíndrica, generada por la prolongación de un arco de medio punto a lo largo de un eje longitudinal. Geométricamente se realizan a través de una sección perpendicular semicircular. En la forma más común los paramentos son paralelos y la longitud variable.

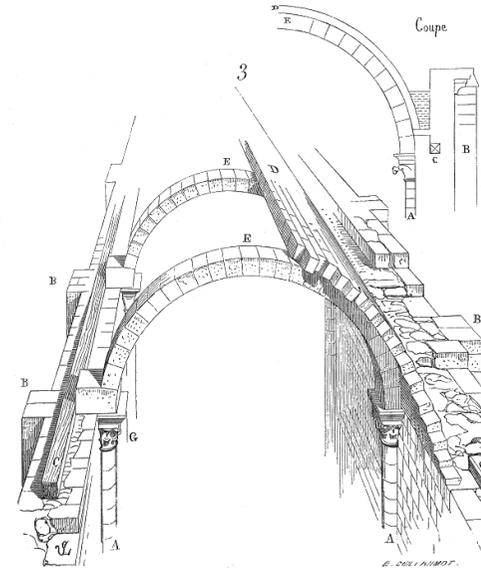


IMAGEN 122

Esquema de construcción romana de bóvedas de cañón

En función de la sección que presente longitudinalmente variarán los empujes. Longitudinalmente las bóvedas pueden ser continuas o bien presentar injerencias tales como arcos de refuerzo, lunetos u otros.

Este elemento era ya utilizado por los egipcios, pero sólo se construyó en piedra, de forma sistemática a partir del imperio romano. Y se emplea para cubrir espacios longitudinales como las naves de las iglesias o sus transeptos.

Como todas las estructuras basadas en el arco, el empuje se dirige a los muros que la sostiene, apoyando todo su peso longitudinalmente a lo largo de los muros de cierre, siendo estos soporte constructivo, como ya se ha dicho anteriormente, motivo por el cual alcanzan tanto espesor, ya que deben soportar una gran presión, no sólo vertical, sino también lateral. Así mismo, cuanto más rebajado sea el arco generatriz, mayor será la componente horizontal del empuje. Para contrarrestarla, se utilizan varios procedimientos. La primera solución consiste en aumentar el grosor y el peso de los muros: para ello, la bóveda de cañón se construye generalmente con arcos de refuerzo, denominados fajones, apoyados generalmente en pilares o pilastras que soportan los arcos de medio punto y que se realizan generalmente de ladrillo macizo de barro o mampostería. Los arcos fajones es un elemento presente en la iglesia de la Virgen de Cocharcas.

El cálculo tradicional de bóvedas y estribos estaba basado en la experiencia, era un cálculo empírico fruto de la observación atenta de ejemplos construidos y en construcción, y también de algunos hundimientos. Estas observaciones cristalizaron en una serie de preceptos aplicables a los tipos estructurales más usuales en cada momento histórico; así los maestros góticos solían dar a sus estribos alrededor de $1/4$ de la luz de la nave central y, en el Renacimiento y barroco los arquitectos daban a los estribos de sus bóvedas de cañón algo más de $1/3$ ⁷⁴. El empleo de este tipo de reglas geométricas se puede rastrear desde la antigüedad clásica hasta nuestros días.

Por la cara inferior, la bóveda se presenta revestida y pintada, lo que impide identificar el sistema constructivo a simple vista de la misma, y no existe acceso a la parte superior. Así bien, y debido a un estudio previo para una rehabilitación de la que se hablará al final de este trabajo, se realizó una apertura del tejado para poder analizar unas grietas existentes, de forma que se retiró parte del tejado, descubriendo el interior de la cubierta y el trasdosado de la bóveda.

⁷⁴ H. Santiago, *ARCOS, BÓVEDAS Y CÚPULAS*

Se trata de una bóveda de rosca, realizada con ladrillos, unos a continuación de otros, Este sistema era muy empleado debido a la rapidez de su ejecución y obtener una formidable economía de medios auxiliares.

Se ejecutan posteriormente a los arcos fajones sobre los que cede parte de su peso, y para construirla se puede recurrir al empleo de cimbras parciales que se desplazan. En el caso que nos compete, es una bóveda de rosca, por lo que se usó cimbras rígidas.

Por su parte, las dimensiones de los ladrillos, facilitan la puesta en obra de los mismos, al ser más manejables y fáciles de colocar en obra, reduciendo así el esfuerzo de los operarios y aumentando la productividad. Además de las ventajas que presentan en la puesta en obra, hay que decir que son un material relativamente fácil de fabricar y tienen un comportamiento de durabilidad que puede ser incluso mejor que el de muchas piedras. Esto lo hace un material muy apropiado para la construcción al no requerir grandes medios técnicos, además de presentar una gran economía frente a las fábricas de sillares.

A lo largo de la bóveda, aparecen una serie de lunetos que permiten la iluminación natural de la planta. Son secciones practicadas a través de cañones, que intersectan con un cañón mayor, el que da forma a la bóveda. Generalmente esta intersección se realiza de forma ortogonal a la directriz de la bóveda principal. Las aristas que resultan de los encuentros son curvas de varias formas bastante complejas. El luneto puede llegar a tener aristas rectas en planta, dependiendo de la relación existente entre su sección generadora y la del cañón al que secciona, así como la altura a la que lo hace.

Los lunetos se realizan siguiendo la misma técnica constructiva que se ha empleado en la bóveda a la que acometen, por lo que en este caso se tratarán de cañones de rosca, semejantes a la bóveda principal, realizados según el mismo procedimiento que la misma.

▪ Acción del relleno

Hasta ahora se ha supuesto que el relleno actúa verticalmente sobre el arco o bóveda. Pero es evidente que un relleno de mortero puede producir ciertos empujes activos, cuya dirección depende del ángulo de rozamiento y de la inclinación de la superficie considerada, entre otros factores. Además, si existe un cierto nivel freático puede acumular gran cantidad de agua cuando no está bien drenado. Es pertinente llamar la atención sobre el hecho de que la forma de las posibles líneas de empujes, puede variar sustancialmente según se haga una consideración u otra.

Las principales hipótesis adoptadas sobre la forma de acción del relleno son:

- Acción vertical: Se supone que la acción del relleno se ejerce verticalmente sobre la parte de trasdós situada inmediatamente debajo. Esto parece evidente en las zonas de poca inclinación, pero superado el ángulo de rozamiento entre el relleno y la piedra no parece una hipótesis muy plausible.
- Acción hidrostática: Se asimila el relleno a un líquido que tiene el mismo peso específico y la misma forma que la fábrica que está sobre los riñones. La acción del relleno se traduce en una presión que es, en cada punto, normal a la superficie del trasdós y cuya magnitud es igual a la que se produciría en la base de una columna de material de altura igual a la distancia vertical entre dicho punto y el plano superior que delimita el relleno. El primero en plantear esta hipótesis fue Bossut en el siglo XVIII, y, posteriormente, los estudios de Yvon Villarceau y Saint Guilhem en el siglo XIX partían también de esta suposición.
- Acción geostática de Rankine: En este caso se tiene en cuenta el empuje del terreno y la variación de éste con la profundidad y la inclinación de la curva del trasdós.

9.5. La cubierta

El empleo de sobrecubiertas como medio de protección de las bóvedas aparece en la arquitectura romana, con la finalidad de proteger las bóvedas frente a los agentes externos que pudiesen provocar su deterioro o la degradación de los morteros.

Así pues, la principal misión de este elemento es proteger contra el agua al edificio. Esta tarea se resuelve mediante la formación de paños inclinados, que recogen el agua de lluvia, conduciéndola hacia el exterior de la planta, estos faldones determinan planos geométricos que al encontrarse forman una serie de aristas que se identifican con la siguiente terminología.

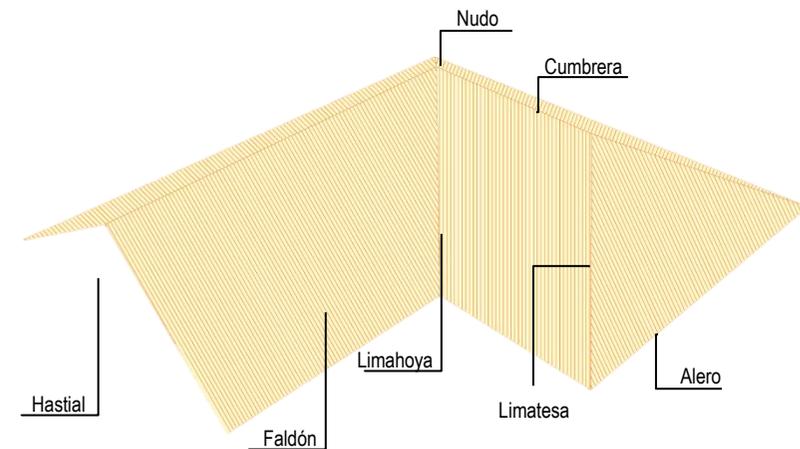


IMAGEN 123

- Faldón: cada uno de los planos inclinados que forman la cubierta.
- Alero: es la prolongación en voladizo de un faldón respecto al plano de fachada.

- Cumbre o caballete: es la arista horizontal de la cubierta a la máxima altura conformada por el encuentro de dos faldones.

- Limahoya: es la arista oblicua que se genera por la intersección de dos paños de forma lateral. Se conoce como limatesa cuando tiene un ángulo mayor de 180° y separa las aguas (convexa) y limahoya cuando el ángulo es menor a 108° y recoge las aguas (cóncava).

- Muros Piñones o Hastiales, son los muros cuya coronación se define por las líneas inclinadas de intersección con los faldones.

Estos elementos presentes en toda cubierta, son fácilmente identificables desde el exterior, la dificultad que aparece a la hora de analizar una cubierta ya construida radica en la inaccesibilidad a su interior en algunas de ellas, como es el caso de la sobrecubierta de la iglesia de Cocharcas.

Toda sobrecubierta se divide en dos partes, una estructural encargada de soportar el peso propio de la misma, y una capa de proyección y acabado final que se dispone sobre la anterior.

En primer lugar, hay que especificar las necesidades resistentes de la cubierta. Sobre esta, actúan principalmente las cargas derivadas de su peso propio, que para las tejas curvas se puede estimar sobre $0,5 \text{ KN/m}^2$, a lo que habría que añadir el peso propio de los elementos complementarios que forman el tejado.

A este peso, hay que añadir el ocasionado por sobrecargas puntuales. En el caso de los tejados estés suelen ocasionarse por lluvias principalmente y en ciertas ocasiones de la acumulación de neblina, fenómeno relativamente frecuente.

Siguiendo con los fenómenos que aplican una sobrecarga al tejado hay que nombrar la acción del viento. Aunque su efecto como sobrecarga es menor comparado con los ya citados, cabe mencionar este fenómeno por el riesgo de desplazamiento de las piezas, lo que puede ocasionar el fallo del conjunto.

Por dejar constancia de todos los factores que influyen en las cubiertas, hay que hablar por último de la acción térmica, la cual se origina por la diferencia de temperatura media que afecta a los elementos estructurales, ocasionando dilataciones en verano y contracciones en invierno. Al igual que los efectos producidos por el viento, estos no son de mayor relevancia en el diseño de la cubierta.

Siguiendo con la constitución de la cubierta a analizar, y en base a las observaciones realizadas en el desmontaje de parte de ella, se sabe que está compuesta por un relleno de argamasa encargado de cumplir la misión estructural, el que descansan directamente sobre la bóveda, sin que existan correas o cerchas encargadas de transmitir los esfuerzos a los muros, de forma que todo el peso de la sobrecubierta así como las sobrecargas ocasionales se transmiten por completo a la bóveda, de forma que esta trabaja como elemento estructural de la propia sobrecubierta, al ser elemento de transmisión entra la misma y el resto de la estructura.

El relleno, define la pendiente de los paños, puesto que varían en altura para alcanzar la cota deseada. Esta es una capa de poco espesor varía entre 10 a 25 cm. Sobre este, descansa bardos cerámicos de forma que generan una superficie continua dotada con la pendiente final sobre la que colocar las tejas.

La colocación de estas piezas es de máxima importancia, ya que en su correcto solape su basa la impermeabilización de la cubierta, y esta se determina en función de la pendiente de los paños, de forma que el conjunto de estas dos variables facilite la evacuación del agua de forma correcta impidiendo que se filtre por las juntas de cada pieza.

En el caso a estudiar, se han empleado tejas cerámicas curvas. Son elementos de cobertura en forma de canal cuyo diseño permite obtener diferentes valores de solape entre las piezas, el cual debe de ser entre un cuarto y un quinto de su longitud. Este tipo de tejado presenta la ventaja de poder adaptarse a las diversas formas de las cubiertas y resolver con facilidad todas las diferencias y

encuentros que puedan aparecer, todo esto empleando un único tipo de pieza que resuelve todos los detalles y planos.

La fabricación de estas piezas debe de ser mucho más cuidada que la de los ladrillos cerámicos. Las tejas para los canales deben de ser muy resistentes y tener dos o más años de intemperie, circunstancia que les hace adquirir mayor solidez y dificultad a la filtración y humectación de cualquier tipo.

La colocación de las tejas es por hiladas que siguen la línea de máxima pendiente, poniéndose primero las tejas cóncavas y solapándolas formando los canales, en los cuales una teja vierte sobre la inferior, teniendo la parte estrecha hacia abajo para así poder unirse a la siguiente. De canal a canal se cubre con la misma teja, pero ahora colocándose de forma convexa, que es lo que se llama cobija, debiendo quedar lo suficientemente estable y unida a los canales. En este caso tendrá la parte ancha hacia abajo para tapar la cobija inferior, y dejando una separación libre de paso de agua comprendida entre 30 y 50 mm. El tejado se comienza a colocar por el borde o alero en lo que se llama bocateja, y cada cinco hiladas normales al alero, se recomienda recibir con mortero todos los canales y cobijas. Los extremos de los canales y de las cobijas han de estar alineados según una línea horizontal.

En la cubierta a analizar, se han dispuesto de elementos de recogida de agua antecediendo a las gárgolas en la intervención realizada los años 2009- 2011 se coloca un sistema de evacuación de aguas pluviales la que esta empotrada en el muro de mampostería ordinaria, de forma que toda el agua producida por las aguas pluviales se evacua fuera del monumento, y de esta manera evitar los daños producidos en los muros y en la cubierta.

En el encuentro de la cubierta con los muros de fachada, el muro se eleva por encima del plano de cubierta, de forma que las tejas no cubren su cara superior. En este caso, y ante la falta de elementos impermeabilizantes.

9.6. Los vanos

Directamente relacionados con los muros tenemos la solución constructiva para salvar los huecos de paso o ventilación y continuar construyendo sobre el mismo, en el caso de la Iglesia presenta múltiples soluciones variante que permiten caracterizar la arquitectura del santuario, se emplean diferentes tipos de dinteles: de madera, de piedra, y de ladrillos formando arcos rebajados, así tenemos:

- Dinteles de madera: La madera es utilizada en huecos de paso interiores y huecos de iluminación, se encontraron dinteles trabajados en las cuatro caras, casi siempre la entrega al muro viene a ser de 20 a 30cm.

- El arco de dovelas de piedra y su variante adintelada. La piedra utilizada casi siempre en acceso principal y esporádicamente en huecos interiores, que requieren el trabajo previo de un cantero fino. El arco de mampostería es otra de las soluciones que se evidencian en el Santuario,

-El arco de ladrillo en rosca, se utilizan en puertas principales y en vanos de iluminación de la nave, transepto y presbiterio.

La elección de uno u otro tipo de solución probablemente dependió en cada caso de la economía, pues las dovelas de piedra, requieren de mano de obra especializada así como de una cimbra estable, y la rosca de ladrillo requiere una cimbra de madera y emplea un mayor número de ladrillos.





10. PROPUESTA DE CONSERVACIÓN

Los centros históricos conservados son atractivos por su condición de paisajes urbanos, con características arquitectónicas similares pero diversas entre sí. En este marco general, estas variantes determinan la riqueza de nuestras ciudades y pueblos, cuya unidad constituye la adición armónica de estas pequeñas contribuciones que aportan cada plaza, cada calle y cada fachada con sus elementos.

Este valor paisajístico, donde el resultado es mayor que la suma de las partes, es muy frágil porque basta que un elemento destaque o sea inapropiado para que la totalidad se vea afectada negativamente, por las intervenciones que se vayan realizando, aunque aporten un grado de novedad, sea respetuoso con las peculiaridades del sitio.

Como edificio histórico que es, el Santuario de la Virgen de Cocharcas, presenta una serie de valores ligados a la antigua idea de monumento:

- El valor histórico, referente de una época, por el cual el edificio constituye un documento histórico.
- Valor artístico, como ejemplo del barroco mestizo de la zona.
- Valor cultural, testigo-Huella de la cultura del pasado, símbolo de identidad local, representa el elemento arquitectónico patrimonial de mayor relevancia para la localidad donde se ubica.
- valor de antigüedad.
- Valores funcionales y sociales, a través de su uso como lugar de culto religioso.
- Valor arquitectónico, Cualidad formal, espacial.
- Valor urbano-paisajístico, Conformando ciudad como centro alrededor del que se estructura la población, que ha crecido alrededor del santuario, Supone una importante marca de paisaje.
- Valor del lugar, vistas privilegiadas, dominio visual de todo el poblado de Cocharcas, es un hito de la ciudad.

Consecuencia de la necesidad de preservar estos valores presentes en los edificios históricos, junto con las convenciones y experiencias previas de la

disciplina de la restauración, surgen los criterios básicos recogidos por Giovanni Carbonara en su obra *Avvicinamiento al Restauro*:

- Conservación de la autenticidad.
- Mínima intervención.
- Reversibilidad.
- Compatibilidad de la intervención con el edificio antiguo, entendida no sólo desde la compatibilidad entre materiales, sino también una compatibilidad estructural, funcional y con el propio carácter del edificio.
- Actualidad expresiva en los elementos de nueva aportación, evitando los falsos históricos.
- Durabilidad de la intervención, que garantice no sólo de la parte intervenida sino que prevea el envejecimiento homogéneo entre los materiales existentes y los de nueva aportación.

Así mismo, es necesario tener en cuenta los “Principios para la Conservación y Restauración del Patrimonio Construido” de la Carta de Cracovia de 2000, así como todos los principios, pautas y normas reguladoras que sobre la intervención en el patrimonio construido estén vigentes, tomando como punto de partida el espíritu de la Carta de Venecia de 1964.

10.1. Análisis y evaluación de las intervenciones realizadas

▪ Criterios de intervención:

La intervención analizada ha sido la realizada a un edificio histórico de la ciudad de Apurímac, distrito de Chinchero, provincia de Cocharcas: El Santuario de la Virgen de Cocharcas. Los motivos de esta restauración están enfocados en torno a dos ejes que se entrelazan para conseguir este fin. Por un lado, la Municipalidad distrital de Cocharcas, el arzobispado de Apurímac, el Gobierno Regional de Apurímac y la feligresía en general. Por otro lado, el hecho de devolver el carácter arquitectónico y el valor funcionalidad a un edificio emblemático de la ciudad que se encontraba en un proceso de degradación y abandono. Con esta restauración

se pretendía “Recuperar el patrimonio arquitectónico y artístico del conjunto urbano de la “Iglesia Nuestra Señora de Cocharcas”, y de todas sus edificaciones, mediante una intervención integral en todos sus componentes y así rescatar para la nación Peruana y en particular para la comunidad de Cocharcas la imagen de este singular conjunto urbano, emblemático de la arquitectura religiosa de finales del siglo XV hasta el siglo XVI”.

Brindar estabilidad y garantía estructural mediante propuestas constructivas y manejo de materiales contemporáneos.

Mantener las técnicas constructivas andinas con las que fue concebido el Monumento y entrelazarlas con las técnicas contemporáneas que garanticen la estabilidad y permanencia del Monumento.

Recuperar los elementos arquitectónicos resaltantes dentro del contexto, mediante la reintegración.

Recuperar algunos elementos arquitectónicos que definan al volumen como característica constructiva de tipo religioso.

Proponer sistemas constructivos contemporáneos que den soluciones a problemas estructurales de sistemas tradicionales.

El Expediente Técnico de Obra fue elaborado por la Arq. Medalith Vargas Quispe, y aprobado el año 2008, iniciándose con los trabajos de Restauración en Julio del 2008 teniendo como residente de obra a la Arq. Urieta Del Carmen Chihuantito Gibaja, con él se intentó recuperar el máximo esplendor del edificio, hasta donde fue posible. Este proyecto presentaba deficiencias en su concepción ya que se planteaba, el uso desmedido de elementos ajenos a la estructura como son el uso del hormigón y el hierro corrugado, en refuerzos de muros, mediante llaves en forma de “T”, “L”, “I”, “H”, a lo largo de todos los encuentros de muros, en las bóvedas se planteaba el refuerzo de la misma mediante una viga de hormigón armado de 1,00 m de peralte a lo largo de toda la bóveda así como el refuerzo de

los arcos fajones con el mismo sistema del hormigón armado y por último se tenía la propuesta del reestructuramiento de las torres.

En la ejecución de obra, como primer punto se solicitó un análisis y estudio geotécnico del terreno, para poder analizar las causas de las patologías mecánicas presentes a lo largo de todos los lienzos de muros, y de las bóvedas.

Posteriormente, se realizaron catas de exploración en cimientos, muros, cubiertas y pisos, y así poder analizar de mejor manera el edificio, se solicitó que se realice un Estudio Arqueológico y un estudio Histórico de la importancia del Monumento.

Para de esta manera poder captar todo el valor del Monumento, y así poder empezar con los trabajos de restauración; se ejecutó desde Julio del 2008 hasta junio del 2011, con la intervención de las siguientes partidas:

- Recalce de cimientos de piedra con mortero de cal: arena: cemento.
- Consolidación de cimientos con mortero de cal: arena: cemento.
- Consolidación de sobrecimiento con mortero de cal: arena: cemento.
- Cosido de grietas y fisuras en cimientos y sobre cimientos de piedra con mortero de cal: arena: cemento.
- Inyección de mortero cal: arena: cemento, en cimientos y sobrecimientos.
- Cosido de grietas y fisuras en bóvedas.
- Consolidación de bóvedas en rosca de ladrillo.
- Consolidación de portada de ladrillo.
- Consolidación de elementos ornamentales de ladrillo.
- Consolidación de muros de piedra.
- Cosido de grietas y fisuras en muros de piedra con mortero de cal: arena: cemento.
- Inyección de mortero cal: arena: cemento, en muros de piedra.
- Restitución de gárgolas de piedra de 1.30x0.30x0.30 m.
- Falso piso de 2" de concreto 1:10 sobre empedrado de 6".
- Restitución de piso original de ladrillo pastelero.

- Pintura con cal en muros interiores 2 manos.
- Sistema de drenaje, con tubería cribada.

- Sistema de evacuación de aguas pluviales.

En la intervención del proyecto de rehabilitación del Santuario de la Virgen de Cocharcas, se tomó en cuenta, el respeto a la historicidad del inmueble, referida a respetar las distintas etapas históricas constructivas del edificio, sus espacios originales así como las ampliaciones, remodelaciones de importancia, mismas que no impliquen una afectación que vaya en detrimento del bien inmueble.

Se tuvo que paralizar los trabajos de rehabilitación por aspectos políticos y presupuestales, hasta la fecha.

En este entender realizaremos un análisis de la última intervención, según los parámetros y criterios de la disciplina de la restauración, tomando como punto de referencia el pensamiento de Camilo Boito que dice: *“...El monumento es un libro, que trato de leer sin reducciones, o añadidos. Quiero estar bien seguro de que todo lo que “allí está escrito salió de la pluma y del estilo del autor...”*.

La intervención realizada hasta la fecha, ha sustituido elementos como son las cubiertas de las capillas poza y el acabado de pisos, entendiendo que se ha perdido parte de la cultura construida local, además de una pérdida de conocimientos a extraer de futuros análisis, que serán imposibles de realizar a causa de la ausencia del elemento material.

De acuerdo a este entender se realizará la propuesta de una nueva intervención a la luz de las reflexiones de los conocimientos adquiridos en el máster, anteponiendo sobre todo la absoluta necesidad de consolidar y mantener el monumento, como criterios rectores que aseguren la prolongación y perduración incólume de sus valores históricos; esto es, el principio de conservar, no restaurar. Pero se tendrá especial cuidado en mantener en pie el monumento, asegurándole una larga vida con los refuerzos que la ciencia y la práctica sugieren. Ahora bien, la intervención es una acción restringida que debe ceñirse a los estrictos límites impuestos por la conservación de la autenticidad del monumento.

▪ Criterio de compatibilidad

Cuando hablamos de compatibilidad nos referimos a la compatibilidad material y estructural, la compatibilidad de los materiales que se usaron en la restauración con los materiales originales, producirán reacciones químicas y estas con el paso del tiempo resultaran perjudiciales para el bien inmueble, por el uso de cemento portland tipo I, en todos los morteros utilizados en las diferentes partidas ejecutas, así como el uso de hierro corrugado en las bóvedas de las capillas poza. Los efectos que ya se evidencian son la presencia de eflorescencias, por las sales que contiene el cemento.

En la elección de materiales y técnicas para la solución de las patologías evidencias en el monumento jugo un rol importante los materiales encontrados en el mercado, así como la bibliografía del medio, la cual no tiene mucha experiencia aun en temas de conservación y restauración del patrimonio.

▪ Criterio de conservación de la autenticidad

La aplicación del principio de autenticidad supone respetar la obra en su originalidad, tanto en sus aspectos constructivos, como estéticos, conservando el mensaje y la materialidad. La autenticidad, como cualidad, permite discernir además, sobre los sentidos potencialidades aún no resueltos en su totalidad en la obra, y que pueden ser “sacados a la luz”, los cuales irán siendo actualizados en el proceso de diseño proyectual.

Tengamos en cuenta que toda intervención implica una transformación de la situación de origen y, por tanto, una merma de autenticidad original. Para reducir esta posibilidad es necesario aplicar siempre los criterios de: máxima efectividad del tratamiento, mínima intervención y reversibilidad. Por lo que se viene intentando conservar todas las características físicas, volumétricas, materia del monumento, sin crear falsos históricos.

▪ Criterio de Reversibilidad

En el proceso de rehabilitación en el que se encuentra el monumento, se puede considerar que se viene respetando este criterio, ya que se trató de usar materiales y técnicas constructivas tradicionales, podríamos considerar que el uso del cemento, es un material no tradicional, pero se utilizó siempre con presencia de cal, la cal es el material predominante en las intervenciones realizadas; el único material considerado que no es fácilmente irreversible es el hierro el cual se utilizó en las bóvedas extradós de las capillas poza, esto por falta de conocimientos así como de bibliografía para su empleo.

▪ Criterio de Mínima Intervención

En la intervención se enfatizó en resolver las patologías mecánicas que presentaba el edificio, los cuales fueron reparados y reestructurados para su mejor comportamiento estructural, por lo que se debe tomar en cuenta que toda manipulación – tanto proyectual como de obra - del preexistente implica un riesgo, que eventualmente puede agredir la integridad estructural – tipológica.

Así mismo se considera que en la intervención de las bóvedas de las capillas poza no se realizó una mínima intervención, más por el contrario se re-pristino este elemento y creamos un falso histórico.

Por lo que considero que en la intervención de las bóvedas de las capillas poza, se debió analizar de mejor manera las patologías mecánicas existentes, como era: la presencia de grietas, fisuras y pandeamiento de las bóvedas, las cuales se produjeron por problemas de humedad en el terreno los cuales ocasionaron un asentamiento diferencial, las que al ser recalzadas y drenadas fueron contrarrestadas y tan sólo se debió de haber realizado trabajos de inyección de mortero en las grietas y fisuras y el cambio de unidades de albañilería que se encontraban deterioradas y la consolidación de algunos sectores deteriorados.

▪ Distinguibilidad y Actualidad Expresiva

El criterio de distinguibilidad ha sido la prioridad en esta intervención, se ha identificado en elementos claramente nuevos y visibles para asegurar la conservación del monumento que consistió en “completar o rehacer las partes faltantes con materiales similares a los originales, con el propósito de darle estabilidad y/o unidad visual a la obra”, claro está que sin pretender engañar, por lo que se diferenciará de alguna forma del original.

En la intervención se ha intentado conservar el carácter del uso original, potenciando la relación exterior-interior, con los criterios que irán viendo.

La actualidad expresiva distingue los elementos restituidos. Se ven las intervenciones en los muros, las partes antiguas de las intervenidas.

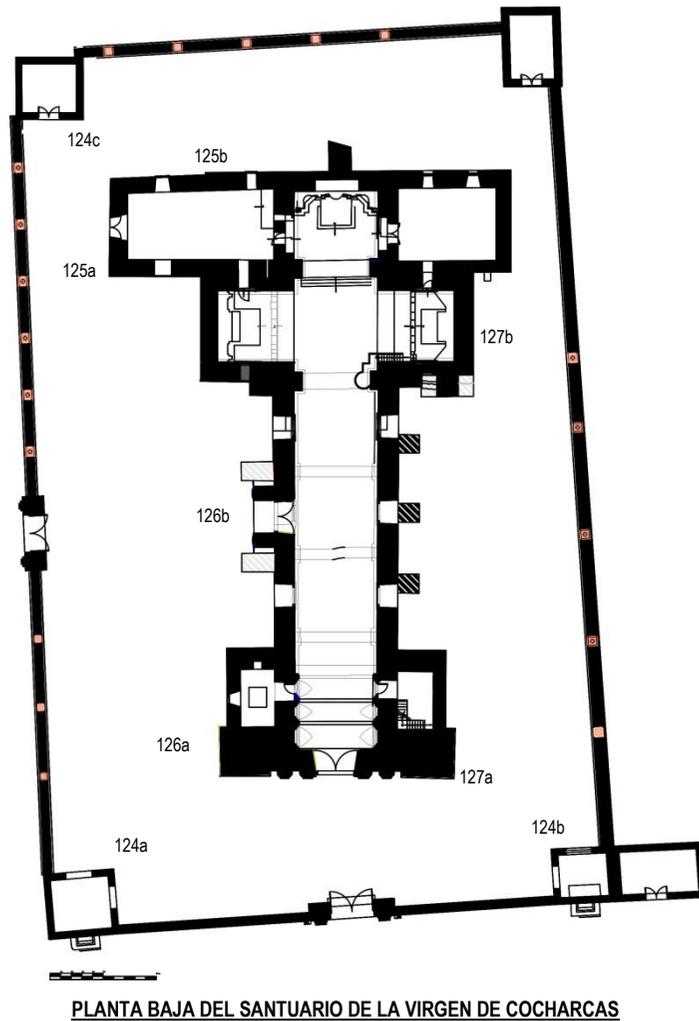
Se intentó llevar al edificio a una configuración estética que no distorsione al original.

▪ Criterio de Durabilidad

En cuanto a la durabilidad, parece que la intervención será durable, que si se mantiene en uso y se siguen las revisiones y el mantenimiento este criterio será acertado. Pero todavía es muy pronto para comprobarlo ya que la intervención aún no está culminada.

Después de todos los análisis, no se han seguido todos los criterios de intervención en el patrimonio, por tanto ¿nos encontramos ante una buena o mala intervención?; considerando que es una intervención muy ambiciosa y que aún falta cumplir con los objetivos marcados, para que el edificio vuelva a ser utilizado y forma parte importante en el centro histórico de Cocharcas.

Intervenciones realizadas



CAPILLAS POZA:



PENITENCIARIA – ALZADO ESTE:



ALZADO NORTE:



ALZADO SUR:



10.2. Planteamiento de nuevas intervenciones

Después de haber realizado un análisis exhaustivo del monumento, se plantea una nueva intervención basada en los principios de: el respeto a la historicidad del inmueble, la no falsificación, el respeto a la pátina, la conservación in situ, la reversibilidad, la mínima intervención, en las propuestas sugeridas, se intentará establecer el equilibrio entre la conservación y el respeto por la entidad del edificio, sin cambios bruscos que alteren la estética del mismo, con el fin de prolongar la vida del bien cultural, en este caso el Santuario de la Virgen de Cocharcas, que continuará manteniendo su funcionalidad religiosa actual.

La intervención planteada, se aplicara cuando culminé los estudios del máster y retorne a mi país, y no quedará plasmada tan sólo en documentos; sino que serán hechos reales y de esta manera poder culminar la intervención del monumento de mejor manera.

Estos principios se reflejaran en: el respeto a la historicidad del inmueble se refiere a que se deben respetar las distintas etapas históricas constructivas del edificio, sus espacios originales así como las ampliaciones, remodelaciones de importancia, mismas que no impliquen una afectación que vaya en detrimento del monumento.

El principio de No Falsificación se aplicara cuando en la intervención se requiera integrar (completar algún elemento arquitectónico o reproducir ciertas formas perdidas). El teórico de la restauración Paul Philippot menciona al respecto que cada monumento es un documento histórico único y no puede ser repetido sin falsificarlo. Si por alguna razón la conservación del edificio requiere la sustitución o integración de una parte, forma o elemento arquitectónico determinado, así como el uso de materiales tradicionales similares a los que constituyen al inmueble, esta intervención debe ser reconocible⁷⁵, pero a la vez lograr una integración visual con

⁷⁵ Paul Philippot “Restauración: Filosofía, Criterios y Pautas” en Documentos de Trabajo, 1er SERLACOR, Seminario Regional Latinoamericano de Conservación y Restauración.

el edificio, es decir, no debe resaltar o llamar la atención. Esto se ha logrado de diferentes maneras, como por ejemplo: fechando los nuevos elementos, usando materiales diferentes pero compatibles con los originales o utilizando los mismos materiales pero dándoles un acabado o tratamiento distinto al original.

Otro principio es el respeto a la pátina. Piero Sanpaolesi expresa que “...*La pátina adquirida por un edificio a través del tiempo tiene un valor propio y constituye un elemento esencial de su historia*⁷⁶...”. En muchas ocasiones se ha confundido a la mugre con la pátina, pero ésta representa parte de la historicidad del bien arquitectónico al estar proporcionada por el envejecimiento natural de los materiales que constituyen a un monumento. Es decir, la pátina es una protección natural del material, por lo que no lo deteriora.

El principio de Conservación in situ se refiere al hecho de no desvincular al edificio ni a sus elementos de su lugar de origen. La Carta de Venecia en su artículo 8º expresa: “...*Los elementos de escultura, pintura o decoración que forman parte integrante de un monumento, no podrán ser separados del mismo*⁷⁷...”. Cuando por alguna causa, como por ejemplo, en el caso de un movimiento telúrico, algún elemento se ha desprendido de su lugar original, éste debe ser reintegrado en su sitio.

El principio de reversibilidad se refiere a la selección de “... *aquellas técnicas, instrumentos y materiales que permitan la fácil anulación de sus efectos, para recuperar el estado del monumento previo a la intervención, si con una nueva aportación de datos, enfoques o criterios, ésta se juzga inútil, inadecuada o nociva al monumento*⁷⁸...”.

México. Centro Regional Latinoamericano de Estudios para la Conservación y Restauración de los Bienes Culturales, Convento de Churubusco. 1973. p. 3-4.

⁷⁶ Piero Sanpaolesi. Op. cit. pp. 179-180.

⁷⁷ “Carta Internacional ... de Venecia 1964”) Op. cit. p. 4.

⁷⁸ Chanfón Olmos C., “Problemas Teóricos... s/p”.

▪ La elección de materiales y técnicas de restauración

Uno de los problemas que se presenta en las intervenciones del patrimonio arquitectónico es la elección adecuada de los materiales, procedimientos y técnicas para su aplicación en la restauración. Con frecuencia, entre los arquitectos restauradores del entorno ha sido común recurrir a ciertos recetarios para seleccionar el o los materiales y/o tratamientos que solucionen un determinado problema. Sin embargo, esta práctica tan generalizada ha traído consecuencias nocivas, perjudicando a los bienes culturales inmuebles, pues a menudo se escogen y aplican los tratamientos sin que haya un análisis o cuestionamiento de los pros y contras en el empleo de los mismos para cada caso en particular, así como por no consultar o solicitar asesoría a los especialistas en ciencia de los materiales.

Es por eso que, para evitar experiencias negativas, debe efectuarse una serie de planteamientos que conduzcan al empleo de una metodología para la elección de los materiales, tratamientos y/o técnicas idóneos para la restauración de cada caso en particular.

Como primer punto, debe decirse que en la actualidad y en el medio en el que se encuentra el monumento, es frecuente que se desconozca el funcionamiento y características de los materiales y sistemas constructivos históricos, esto, debido a que en muchas escuelas de arquitectura y de ingeniería únicamente se da importancia al aprendizaje en el empleo de los materiales y técnicas contemporáneos, ignorando o dejando de lado los históricos.

Para la elección de los tratamientos de restauración es fundamental el conocimiento de los materiales y sistemas constructivos con que se ha erigido el monumento, tanto de los que conforman su estructura constructiva (en la cual intervienen diversos materiales como distintos tipos de piedra, ladrillo, madera, morteros de tierra, de cal-arena, etc.), como en su estructura decorativa (en la que aparecen materiales como la madera, piedra, ladrillo, argamasas) y en sus revocos, (efectuados mediante morteros de cal, pintura mural).

En la elección de materiales y técnicas para la solución de un problema determinado se necesita identificar la causa de alteración, evaluar si ésta se encuentra activa – ya sea de manera continua o eventual – o ha desaparecido.

Es de suma importancia para la comprensión de los mecanismos de alteración, valorar la complejidad del problema a resolver, así como para escoger las soluciones más idóneas y viables para cada problema, tomando en cuenta la compatibilidad entre los materiales y sistemas constructivos con los que está fabricado el edificio y los que se emplearán en su restauración.

▪ Metodología

La metodología a seguir consistirá en primer lugar en la eliminación y/o paliación de los agentes externos causantes o participantes en la patología presente y posteriormente el tratamiento específico para cada uno de los materiales alterados.

Los tratamientos se individualizarán según los grupos de materiales establecidos en el análisis patológico (materiales pétreos naturales, pétreos artificiales, cerámicos y maderas).

La elección adoptada en cada caso será resultado de un análisis en el que se tenga en cuenta: el estado del material (a través de las conclusiones del estudio ya realizado), las distintas soluciones técnicas existentes (sopesando su idoneidad en cada caso) y el respeto máximo a los criterios de restauración anteriormente expuesto.

▪ **Tratamiento contra la humedad:** Eliminar la presencia de humedad será el paso previo imprescindible antes de poder iniciar cualquier tipo de tratamiento sobre los materiales y elementos constructivos afectados.

En primer lugar, será necesario impedir el ingreso de nuevos aportes de agua al material que, como se pudo observar, se produce principalmente mediante accesos por capilaridad de agua proveniente del terreno. Secundariamente, por

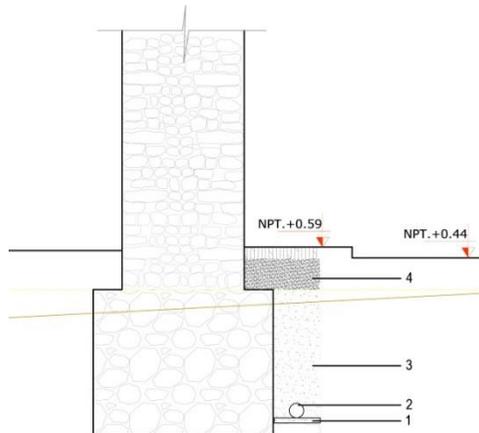
condensaciones, producidas por la intervención de cubiertas de 1995. Y por último escorrentía en la fachada principal.

Se optó por un uso combinado para adaptarse a las particularidades de cada área del edificio, así como a las intervenciones ya realizadas.

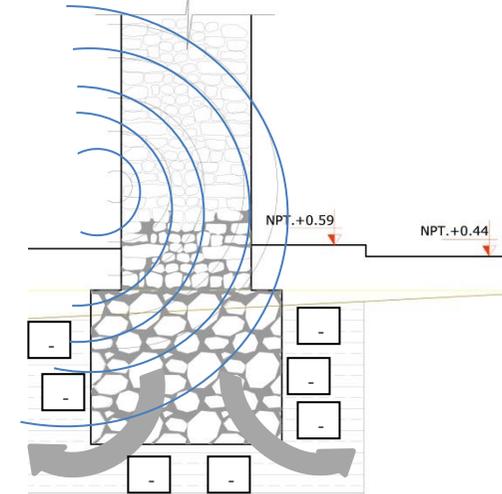
Drenajes y protecciones perimetrales: Formando una zona drenaje con una canalización que aleje el agua de la fábrica, o bien simplemente formando una protección perimetral impermeable a la humedad pero transpirable al vapor de agua.

La excavación se realizará a 2.00 m del edificio, la profundidad de la zanja debe llegar a la base del muro por encima de la cimentación. En el fondo de la excavación se realizará una superficie plana batiendo el suelo con hormigón de cal sobre el que se coloca un tubo de drenaje perforado, de 6" de diámetro, en pendiente para evacuar el agua hacia los fosos de drenaje. Se rellena finalmente la zanja con grava, reduciendo su tamaño progresivamente en las capas más superficiales.

1. lámina de protección contra la humedad
- 2.-canalización
3. Grava gruesa
4. Capa compactada



Tratamientos electromagnéticos: la técnica de la electroósmosis activa, que busca cambiar el sentido ascendente del agua capilar realizando una inversión de polaridad. Para ello, se crea un polo negativo o cátodo en el subsuelo y un polo positivo o ánodo en el muro a desecar mediante una batería que favorece la inversión del sentido de la migración del agua.



Humedad por infiltración, escorrentía y condensación: La renovación de la cubierta del año 1995, solucionó los problemas de filtraciones en el momento, el incremento de una lámina de alquitrán y encima de esta una capa de mortero de cemento, cambiaron el comportamiento higroscópico de las mismas eliminando su permeabilidad al vapor de agua, lo cual puede dar lugar a la aparición de nuevos procesos patológicos causados por la humedad de condensación.

Cubiertas: La reparación de las cubiertas consiste no sólo en garantizar su impermeabilización, sino también en permitir la permeabilidad al vapor de agua, se levantara todo el paño de tajas y se eliminará el mortero de cemento y se usará láminas de estanqueidad complementarias permeables al vapor de agua, son

impermeables a la lluvia y, sin embargo, permiten la transpiración del vapor de agua que despiden los seres humanos.

Sobre la lámina de estanqueidad, se recibirá posteriormente las tejas con ayuda de un mortero pobre de cal, para poder permitir los movimientos de acomodación entre ellas. Las tejas se emboquillaran bien limpias de mortero en los bordes y los frentes, y se solaparan generosamente (mínimo 15 cm), o incluso hasta entroncarlas o encajar completamente sus formas troncocónicas, porque esto no sólo garantiza una mejor impermeabilización sino también impide que se muevan fácilmente con el viento.

- **Tratamiento contra las grietas y fisuras:** Se agrupará en función de los daños y permitir la técnica que se realizará en cada caso, y dentro de cada uno de ellos, plantear la reparación más adecuada.

Cimientos: se recalzará por pozos, se trata de un método manual ya empleado en la fábrica, empleado tradicionalmente en la consolidación de cimentaciones de muros. Se realiza por puntos, se excava los pozos para alcanzar el firme elegido (2.00 m de profundidad). Se trata de una labor obviamente lenta en la que se deben tomar toda clase de precauciones para la seguridad de los obreros que necesariamente tienen que trabajar dentro del pozo. Se comienza la excavación de los pozos de manera alterna convenientemente separados y contrapeados, que abarcan media cimentación y que deben irse entibando según se desciende en la excavación. Los pozos tendrán una anchura de 1,00 a 2,00 m, mínimo necesario para poder trabajar. Terminada la excavación, se construye la nueva cimentación y el muro de recalce, retirándose la entibación de abajo a arriba.

La puesta en carga del recalce puede no ser necesaria, pero, para mayor seguridad, es apropiado el empleo de un mortero expansivo. En ambos casos, las últimas hiladas o el retacado deberán realizarse una vez transcurrido un tiempo prudencial para dejar fraguar y retraer a las fábricas construidas.

Muros: La consolidación estructural de estos muros será el respeto tanto de sus características isostáticas que le permiten acomodarse eventualmente a los pequeños movimientos de adecuación y asentamiento de la fábrica, como de su carácter transpirable que permite un flujo natural del vapor de agua entre interior y exterior. Respeto a la estructura existente en su conformación y forma de trabajo original.

En el caso de tener que insertar material de nueva aportación en la fábrica original, ya sea mortero, mampuestos, sillares, ladrillos, etc., se intentará que éstos tengan un aspecto lo más similar posible a los existentes en la fábrica, no sólo dese un punto de vista estructural, sino también desde un punto de vista estético, buscando integrarse armoniosamente en composición, color, textura, forma, etc.

El criterio de distinguibilidad no implica necesariamente el contraste de lo nuevo sobre lo antiguo hasta el punto de destacar el primero sobre el segundo, pero esta distinción será lo suficientemente discreta como para mantener la armonía visual de la fábrica.

Agrietamientos: Picado del revestimiento del tambor de la cúpula. Aplicación de mortero de cal y arena cuidando del curado y la absorción del agua de amasado.

Cosido de lesiones grietas y discontinuidades: Las lesiones y discontinuidades de la fábrica se pueden suturar con ayuda de mortero de cal, retacando las mismas, si se estima que la cusa de la lesión ya no está activa.

El cosido de las lesiones se realizará con elementos de la misma fábrica (Ladrillos, sillares o mampuestos)

Sustituciones: Debido al precario estado del material, se procederá a la sustitución, que sólo deberá ser la imprescindible, manteniendo y protegiendo las zonas no dañadas. Las sustituciones se efectuaran con piedra natural, a base de mampuestos, sillares viejos o nuevos similares a los originales y, a ser posible, de la misma cantera.

Los sectores de muro donde se tiene la presencia de elementos cerámicos ladrillo también serán intervenidos con trabajos de:

Relleno de fisuras: después de conseguir la estabilidad de los fallos, en consecuencia ya no hay riesgo de que aparezcan nuevas fracturas ni de que progresen las grietas existentes, llega el momento de rellenar y de obturar todas éstas, para evitar el contacto de la intemperie con el interior de las fábricas y, por supuesto, con los espacios vivideros.

Por lo que se plantea un relleno en profundidad, esta operación se acomete después de manifestar las grietas y de limpiar muy bien su interior, hasta donde buenamente se pueda alcanzar, se aplicara un mortero de cal.

Bóvedas: Como quiera que una bóveda se puede llegar a considerar como una sucesión de arcos paralelos.

La recuperación de la geometría inicial resulta prácticamente imposible, sin embargo, se deferencia de aquellos en lo que se refiere a grietas. Las grietas presentes son transversales, la causa por asiento, patología estabilizada en la propuesta de intervención de cimientos.

Para ello, al igual que en muros, habrá que sanear los labios, relleno de las grietas en las juntas entre piezas mediante inyección de morteros de cal y sellar directamente la grieta por intradós y trasdós, reponer las piezas rotas por otras de las mismas características fisicoquímicas y marcar la junta de forma estéticamente aceptable, sellándola con materiales elastómeros y asegurando su estanquidad al agua de lluvia por el trasdós.

- **Eliminación de sales:** Las sales encontradas provienen de diferentes fuentes: de los propios materiales de construcción, materiales cerámicos con deficiencias en el proceso de fabricación, de los morteros de unión, y de morteros de reparación de cemento, y aquellas que provienen de agentes externos a la propia construcción. Para la eliminación de las eflorescencias se utilizará cepillado

manual, la acción mecánica de los cepillos de cerdas blandas o suaves, eventualmente con la ayuda o concurso de la adición de una mínima cantidad de agua, jabones, calibrada para no crear mayor abrasión de la necesaria en el muro.

- **Tratamiento de materiales pétreos naturales:**

Limpieza: La limpieza es necesaria, ha de consistir en la eliminación de la suciedad sin producir variación en la textura superficial del material, respetando en lo posible la superficie original, es uno de los principales requisitos que deben considerarse en cuanto a los métodos de limpieza son:

-El proceso de limpieza debe estar controlado en todas sus fases, ser gradual y selectivo eliminando exclusivamente lo que se desea.

-No producir ningún tipo de efecto secundario perjudicial para la piedra, como pueden ser sales solubles.

-No debe producir modificaciones, micro fracturas o fuertes abrasiones sobre la superficie limpiada, es decir que no acelera a posteriori el deterioro por aumento de porosidad superficial.

Por lo que se propone una limpieza manual que consiste en la eliminación artesanal de toda la acumulación de suciedad que se ha ido depositando sobre la piedra (líquenes, excrementos de animales, polvo, morteros viejos, hierros oxidados, etc.). Para ello se utiliza instrumental manual (bisturis, escalpelos, raspines, espátulas, etc.), aspiradora y aire comprimido a no más de tres atmósferas de presión. Esta limpieza previa es imprescindible antes de la aplicación de cualquier otro producto y supone una revisión detallada de la naturaleza de la suciedad, que permite enfocar definitivamente las líneas de actuación.

Control de la contaminación biológica: En general el mejor método contra la contaminación biológica consiste en modificar las condiciones que permiten su colonización, evitando el uso de biosidas cuyo efecto pueden ser impredecibles a largo plazo. Esto es, reducir la cantidad de agua que llega al material pétreo. Sin embargo, cuando esto no es suficiente, es necesario recurrir a

métodos de control de los procesos biológicos. Estos métodos utilizan técnicas intermedias entre las de limpieza y las de consolidación y protección.

Esterilización: Para que el tratamiento sea eficaz debe garantizar la penetración del producto, lo cual precisa de la eliminación previa de la micro flora que lo cubre. Algunos métodos de limpieza requieren una esterilización previa o simultánea de la piedra para facilitar la eliminación de la micro flora, especialmente aquellos que utilizan abundante agua.

Existe gran variedad de tratamientos biosidas, normalmente basados en la utilización de reactivos químicos, los cuales deben poseer las siguientes características:

- Propiedades físico-químicas y eficacia biosida bien definida.
- Inocuidad para los materiales pétreos.
- Eficacia y duración de su actuación.
- Resistencia a los ataques biológicos y poder de inhibición o desaceleración del ataque evaluados experimentalmente.

La consolidación: consiste en la aplicación de un material que penetra en profundidad en la piedra deteriorada, mejorando su cohesión, sus características mecánicas, su estructura interna frente al acceso de agua y la adhesión de las capas alteradas al sustrato sano. El uso de un producto consolidante es necesario únicamente cuando la piedra ha perdido cohesión y debe introducirse un material que consiga la unión entre los granos minerales que la forman y que han quedado sueltos.

El éxito de un tratamiento de consolidación depende en gran medida de la profundidad de penetración del producto y de su distribución en el interior del material pétreo. El método de aplicación es decisivo a la hora de obtener resultados satisfactorios, e implica el acondicionamiento previo de la piedra, la impregnación y el curado. La piedra debe estar lo más limpia y seca posible, ya que la suciedad y humedad dificultan la penetración del producto. Los productos consolidantes deben cumplir los siguientes requisitos:

- No incrementar la proporción de poros menores, pues incrementaría la alterabilidad de la piedra.
- No disminuir en exceso la permeabilidad al vapor de agua.
- Compatibilidad entre el producto consolidante y la piedra para que no provoque posteriores alteraciones.

La protección: Los materiales buscan un equilibrio con el ambiente donde se ubican. La protección intenta que las transformaciones en busca de dicho equilibrio sean menos traumáticas o más lentas, impidiendo la incidencia de los agentes atmosféricos. Se puede efectuar, bien interviniendo sobre el ambiente causa de alteración, bien sobre la piedra. Ambas posibilidades no son excluyentes, siendo útil la combinación de ambas.

Para su mejor protección, es recomendable la aplicación de un consolidante que en ocasiones puede tener también una función hidrófuga. El producto consolidante debe ser suficientemente líquido para penetrar en los poros de la superficie tratada, y no debe secarse o polimerizar rápidamente para que pueda distribuirse por las capas internas.

Antes del tratamiento, la superficie deberá estar perfectamente seca y limpia para que las partículas de polvo no interfieran en la penetración del líquido. La aplicación se puede realizar mediante capas sucesivas, utilizando una brocha hasta que la superficie esté completamente impregnada y rechace el líquido. Es aconsejable esta técnica con temperaturas favorables entre 10° y 25°. El producto consolidante que se utilizara es la lechada de cal, ó el silicato de tilo, previo a ser pruebas de actuación de cada uno de ellos sobre los lienzos de los alzados.

▪ Tratamiento de materiales pétreos artificiales, morteros

En el exterior del monumento se conservara los restos de revoco que han perdurado hasta nuestros días, y en el interior se propone la restitución del revestimiento, ya que fue concebido para ser cubierto y sus fábricas no representan un buen acabado.

▪ El revoco

El revoco ha sido ampliamente utilizada en la arquitectura del pasado como revestimiento protector del muro, en el Santuario de la Virgen de Cocharcas, se tiene aún vestigios del revoco de cal, por lo que en la propone recuperar estos, tanto en la Iglesia como en las capillas poza.

La elaboración de este mortero consiste en la mezcla de aglomerante + árido + agua. La proporción de la mezcla se indica en volumen, la proporción es variable entre 1:1 y 1:4; cuanto más pequeña sea la segunda cifra, es decir la proporción de arena, mejor es el mortero, o sea más graso.

La arena: la arena es el resultado de la disgregación de las rocas, y se acumula por arrastre de agua – arena de ríos, de mar o de mina ó la del aire conformadora de las dunas del desierto. La arena de mayor dureza se encuentra en los ríos, y especialmente en los ríos de corriente impetuosa, la cuarzosa. La limpieza de la arena es condición indispensable para un mortero de buena calidad. La arena de río es la adecuada para los morteros de cal.

La cal: es el aglomerante más antiguo y sencillo para la preparación de morteros, la cal en pasta es de mayor rendimiento, y debe ser vieja, debe quedar como una pasta espesa hasta el punto que al moverla e intentar sacarla con un instrumento de madera se quede adherido a él. La cal molida y viva es de mayor rendimiento que la cal apagada.

El mortero: Para los morteros de cal es preferible que la mezcla sea mecánica, ya que es más homogénea y resulta más uniforme. El mortero debe tener una consistencia tan espesa como permita el amasado.

La cal que generalmente se usa para los morteros de revocar suele ser grasa. En la preparación del mortero, la cal viva se apaga por inmersión en agua que no contenga Se obtiene así una pasta de consistencia suave y untuosa, y un blanco puro, añadiéndose a esta pasta la arena, en una proporción 1:1 que puede variar

hasta 1:4. Es importante la adecuada dosificación para que la pasta esté en perfectas condiciones para su uso, y tenga la resistencia requerida.

El mortero de cal en contacto con el aire endurece por desecamiento, en un proceso de transformación del hidrato de cal en carbonato, y por la acción sobre la cal de la sílice contenida en la arena. La temperatura del ambiente y la cantidad de agua en la pasta también influyen en su calidad.

Este tipo de revoco no implica dificultad en su ejecución, pero es necesaria una especial atención a la hora de mantener mojada constantemente la superficie muraria donde ha de extenderse el mortero.

Este tipo de acabado con la correspondiente pigmentación puede permanecer inalterable, tanto en sus aspectos técnicos como cromáticos, durante decenas de años, respetando la técnica de elaboración y aplicación tradicionales.

▪ Materiales cerámicos: Ladrillos y pavimentos

Los materiales cerámicos eventualmente presentan soluciones parecidas o similares a las que se plantean para el caso de los materiales pétreos. La intervención se puede programar siguiendo las mismas etapas: limpieza, consolidación, protección y sustituciones. Estas fases de restauración y conservación de materiales cerámicos se ejecutan según metodologías y técnicas similares a las usuales en piedra.

Ladrillos: La limpieza de las unidades cerámicas es indispensable, para la aplicación de la protección final que se le dará. Se realizará la consolidación de aquellas piezas que presentan descohesión o fracturas, y la sustitución de aquellas cuyo grado de deterioro impide su recuperación. Los nuevos ladrillos deberán poseer características físicas (porosidad, resistencia mecánica y color) lo más similar posible al original.

Pavimentos cerámicos: Se retiró gran cantidad de piezas en los trabajos ejecutados, por lo que se propone la recolocación de las piezas cerámicas en los pavimentos de planta baja. El criterio a seguir será la conservación y recuperación del mayor número de piezas posible. Las piezas fragmentadas serán reconstruidas sobre una base de mallatex recuperando su monolitismo. Las piezas que se encuentren totalmente deterioradas serán sustituidas por otras de similares características físicas.

En la iglesia el piso original del sotocoro, nave, transepto sacristía y la penitenciaria es de ladrillo vitrificado, en el baptisterio y en el coro es de ladrillo normal de color rojo, por lo que se mantendrá esta diferencia de pisos de pavimento cerámico que se tiene.

▪ Tratamiento de recuperación de la madera

La presencia de la madera en esta dada como uso estructural en algunos dinteles de ventanas y como material de carpintería, como se ha visto es susceptible al ataque de los agentes bióticos y abióticos. Los primeros precisan de la presencia de humedad en la madera para atacarla, por ello la primera medida, ya acometida, es eliminar los accesos de agua.

Se realizara tratamientos de imprimación, por vertido o aplicadas con brocha o pincel, por lo que la penetración del producto no sobrepasa los 2 ò 3 milímetros. Este sistema se utiliza como protección y no como acabado.

Barnices: Se barnizara todas la carpintería (Puertas y ventanas), es un tratamiento superficial en el que el protector no penetra en la madera sino que sólo que adherido a la superficie. Su aplicación es sencilla mediante brocha o pincel, protege del deterioro que puedan producir el polvo, el aire o el agua y proporcionan el acabado que se desee. Para el acabado se realizara catas de exploración en la carpintería y así poder determinar el color original de estas.

▪ Recuperación de la cerrajería

La cerrajería posee un valor testimonial extraordinario de la época en que fue producida, por su trabajo artesanal o industrial, su estilo, su material, etc., por esta razón, si su funcionamiento es correcto o puede ser objeto de reparación, se conservara.

La restauración de la cerrajería pasa normalmente por la eliminación del óxido eventual en la superficie, bien frotando con lana de acero, cepillos manuales o rotatorios, bien rascando con espátula. Para limpiar la mugre o la suciedad, se utilizará alcohol metílico o querosene y retirar el óxido con un trapo.

La protección de estos elementos metálicos una vez limpios pasa por la aplicación del aceite de linaza cocido.



IMAGEN 128



IMAGEN 129



IMAGEN 130





11. CONCLUSIONES

En la introducción de este trabajo indicábamos que el objetivo principal de nuestra investigación era establecer la secuencia constructiva del edificio presentando un análisis detallado del inmueble, que ampliara los conocimientos y revelara la importancia del mismo.

Para ello era necesario conocer no sólo todo lo acontecido en el conjunto arquitectónico durante su largo periodo de ocupación sino, también, cómo fue el entorno donde se asentó el Santuario de la Virgen de Cocharcas.

Se tiene datos históricos el edificio se erigió en tres fases constructivas: la primera, que abarcaba la nave, el baptisterio, la penitenciaria y la sacristía; y, la segunda, donde se erigió la barda perimetral y las capillas pozas, y la tercera y última etapa, donde se llevó al esplendor el Santuario, realizando modificaciones volumétricas como el cambio de cubierta de dos aguas a una bóveda de cañón de corrido y en el transepto la incorporación de la cúpula, el replanteo de todo el lienzo del alzado principal, con la incorporación de los tres cuerpos de las torres, así como el retablo de este lienzo, con toda la decoración en sillería de piedra que hasta la fecha se observa. Gracias a la investigación arqueológica y la observación directa del edificio, hemos podido apreciar que hubo una ocupación anterior al santuario de época pre-hispánica, esto confirma la teoría de la extirpación de idolatrías que se desarrolló a la llegada de los españoles y la implantación de la religión cristiana.

Como hemos visto, el Santuario de la Virgen de Cocharcas, fue erigido en un lugar estratégico dentro de la ruta del asaje, este servía para la extracción de minerales de las minas de Potosí (Bolivia). Recorrido que se había establecido desde tiempos prehispánicos, comunicando el Norte del Perú con el territorio de Bolivia (Se tiene evidencias de los caminos Incas, en la zona).

Cocharcas fue el lugar elegido por los Jesuitas para establecer una reducción de indios, ya que en este sector había un culto pagano muy enraizado y, por lo tanto, iniciaron la construcción del edificio que hoy podemos contemplar. La orientación del mismo, de este a oeste, quedó establecida desde sus inicios; ya que no se ha

detectado en la investigación arqueológica una variación de la misma. Esta alineación contravenía las disposiciones del Concilio de Trento (1545-1563).

Tipológicamente, el inmueble cuenta con caracteres que están basados en la adecuación de la arquitectura de evangelización utilizada en España a las necesidades de evangelización en Indias; es decir, el uso de atrio, el empleo de diferentes tipos de cubierta en momentos distintos, fachadas simples que poco a poco fueron evolucionando a formas más complejas, etc. De esta forma podemos apreciar como en el Santuario de la Virgen de Cocharcas, se pasó de una arquitectura sencilla y humilde, como dictaban las *Constituciones* de la Orden de Predicadores del siglo XIII, a una arquitectura suntuosa que incluso permitió la licencia de integrar torres en su fachada, evidenciando un relajamiento total de las normas dictadas para la construcción de edificios. Recordemos que una de las pretensiones de las órdenes religiosas al iniciar la evangelización de los territorios en Indias era rescatar el ideal de la *Iglesia Primitiva*, como evidenciaron los movimientos de reforma vividos durante finales del siglo XV y principios del XVI en todas ellas.

Los datos históricos que hemos podido rescatar de las diferentes fuentes documentales nos permiten atribuir la construcción del conjunto arquitectónico a varias personas como son: en su primera fase al Padre Francisco Aguilar Villacastin, arquitecto diseñador de los planos para la construcción del Santuario. Quien recibió la ayuda del obispo del Cusco, Antonio de la Raya (1598).

Después de la intervención del padre Francisco de Aguilar Villacastin le precedieron los Padres Pedro de Bonilla Cataño (1606-1611) cura Vicario de Cocharcas, quien contó con el apoyo del cacique Juan Rimarachi mayordomo de la cofradía posteriormente le precedió Don Pedro Guillen de Mendoza (1612-1620) Cura y Vicario de esta doctrina de Nuestra Santa de Cocharcas. Fue este quien comenzaría a dar un nuevo impulso a la construcción del Santuario e implementación de la misma, como consta del libro 03 del siglo XVII.

Después del padre Pedro Guillen de Mendoza le remplazaría el Maestro Fernando de Fonseca (1620-1640) cura, vicario y beneficiado propietario de la doctrina de los repartimientos de Uripa y Cayara en la provincia de Andahuaylas Prioste de la cofradía de Nuestra Santa en el pueblo de Cocharca; probablemente uno de los doctrineros mas importantes con los que contó el Santuario y la doctrina de Cocharcas. Quien sería el gran artífice de la fundación e inauguración del nuevo Santuario de Cocharcas en 1623.

Fue entonces que el Santuario fundado entra en la etapa de implementarse durante 20 años aproximadamente, será el Maestro Fernando de Fonseca cura propietario de los repartimientos de Uripa y Cayara el gran artífice en la construcción, fundación e implementación del Santuario de Cocharcas, todo ello consta en el libro IV de inventarios.

Para 1650 en la gestión del padre Fray Domingo de Cabrera y Toribio Ruiz de Sierra, Prioste mayordomo de la cofradía de Cocharca (1650 - 1653) se comienza la construcción de las cuatro capillas y del muro perimétrico (junto a los dos arcos de los muros) de la iglesia. Esta construcción tomaría más de 15 años en terminarse, empezando en 1650 y concluyendo en 1668.⁷⁹

El Dr. Fernando de los Godos siendo para entonces Obispo de Guamanga (1650-1661) se ofreció en dar el apoyo económico para la conclusión de la Iglesia de Cocharca y la construcción de las 4 capillas y el muro perimétrico⁸⁰. Para tal efecto se contrato al Señor Juan Giraldo quien fue el maestro de las cuatro capillas en construcción y el muro perimétrico, como también se contrato a un maestro cantero que provino desde Andahuaylas 1655.⁸¹

⁷⁹ Libro IV: "Libro de Gatos y Construcción del Santuario de Cocharcas". Siglo XVII

⁸⁰ Ídem.

⁸¹ Ídem.

Toda la obra en ejecución fue supervisada constantemente por los Señores Don Antonio Calderón de la Barca y Lorenzo Suárez de Figueroa, siendo el primero visitador general de estas tierras (1650 - 1658).⁸²

Quien acabaría la construcción de las 4 capillas y el muro perimétrico, sería el Bachiller Don Miguel Alvites de Aliaga cura prioste de la cofradía de Nuestra Señora de Cocharca (1654-1672). El mencionado cura continuaría la obra iniciada en 1650 y la terminaría en 1668 con gran apoyo de los Obispos de Guamanga, el primero El Dr. Fernando de los Godos y posteriormente el Obispo Dr. Cipriano en su etapa final de construcción – edificación, en la gestión del padre Bachiller Miguel Alvites de Aliaga, cura de la doctrina de los cinco pueblos de Cocharcas y con el aporte especial del Obispo de Guamanga el Doctor Don Cristóbal Castilla y Zamora (1669 – 1678).

Para esta labor contaron con los servicios del padre Fray Antonio de Lara, arquitecto de la Orden Franciscana, quien se encargaría de ejecutar la etapa de culminación del Santuario que en el libro quinto de la Iglesia de Cocharcas se menciona.

Desde esta fecha hasta 1817 siglo XIX, no se tiene datos, por lo que suponemos que el santuario entró en un proceso de abandono y desocupación. Ya en 1819, se registra una rehabilitación del edificio, la "refacción" (así como lo denominan en los documentos) se realizó desde 1817 y terminó en 1822, el cura de la doctrina de Cocharcas de esos años y encargado de la refacción fue: Don Manuel Renteros, el alarife o arquitecto encargado de la refacción fue José de Negri, los obreros o picapedreros principales fueron de Andahuaylas y Huamanga. Los materiales usados para la refacción son atípicos para nuestra contemporaneidad como: sebo, cera y miel de abeja, para los enlucidos de los ladrillos (ladrillos vidriados) se utilizó azogue o mercurio, entre otros elementos. Es importante tomar en cuenta que esta

⁸² Ídem.

refacción surge de la necesidad por el mal estado en el que se encontraba el santuario, como los documentos mencionan casi en ruinas. Además estos años en el Perú colonial eran muy complicados, obedece a la coyuntura de las campañas libertadoras en el Perú, esto dejó al sistema colonial hispano muy frágil y desprotegido, del cual la propia Iglesia católica no escapa. de hecho es impresionante que la iglesia católica a través de su obispado de Huamanga se destinara dineros para la refacción del santuario en un periodo tan crítico y complicado.

En el año de 1975 el Monseñor Enrique Pelach, realiza una intervención en el monumento, con el retejo de la cubierta y la intervención de los muros interiores, no se han podido obtener más datos de dicha intervención, tan sólo las fuentes orales de los pobladores de Cocharcas, quienes nos comentaron acerca de los trabajos efectuados.

A consecuencia del incendio en esta Iglesia en el año de 1992, invitando a el Arq° José María Gálvez Pérez, se solicitó apoyo de "Profesionales y de la Comunidad Mariana para la recuperación de la Iglesia de Nuestra Señora de Cocharcas, época en la que se realizaron trabajos de mantenimiento y probablemente de los arreglos sin dirección técnica.

En el año 1995 según referencia de los pobladores se realizó el nuevo retejado de cubierta con teja de arcilla, así como se le puso una capa de alquitrán, este con la idea de impermeabilizar la cubierta, esta intervención ocasiono graves daños en el interior de la Iglesia, al haber ingresado con vehículo de carga para el traslado del material y deposito del mismo en el interior del templo, ocasionando hundimientos en el piso del sector del Soto coro y parte de la nave.

En el año de 1998 se realiza el Expediente a solicitud del Alcalde de Abancay para su intervención mediante el Instituto Nacional de Cultura, Dirección Cusco, en el mes de Julio del año 2008, se inició los trabajos de Restauración y puesta

en valor de la Iglesia Nuestra Señora de Cocharcas hasta Junio del 2011, con Expediente Técnico Aprobado con Resolución Directoral Regional N°336/INC-Cusco elaborado por la Arq° Medalith Vargas Quispe, y fue dirigida la obra por la Arq° Urieta Del Carmen Chihuantito Gibaja; trabajos que hasta la fecha se encuentran en un 40% de avance.

En el desarrollo de los capítulos posteriores, se efectuó un conocimiento profundo del edificio toma de contacto con la estratigrafía y las patologías del edificio, así como sus posibles causas y actuaciones, es esencial para su posterior restauración y ha de abarcar todos sus aspectos: constructivo-material-funcional y cultural. Los estudios previos constituyen por tanto una fase indispensable dentro del proyecto de restauración.

Toda esta información sobre las alteraciones, aunada al conocimiento integral de los materiales y sistemas constructivos históricos que conforman el monumento a intervenir, es de suma importancia para la comprensión de los mecanismos de alteración, valorar la complejidad del problema a resolver, así como para escoger las soluciones más idóneas y viables para cada problema, tomando en cuenta la compatibilidad entre los materiales y sistemas constructivos con los que está fabricado el edificio a intervenir y los que se emplearán en su restauración, de acuerdo a los criterios de intervención establecidos, en todas las intervenciones se tratará de introducir materiales diferentes a los existentes, que puedan generar daños patológicos; así como la recuperación de las técnicas constructivas tradicionales .

Hasta ahora los estudios realizados en este inmueble no se centran en un análisis detallado que permitiera establecer una secuencia constructiva clara del mismo. En este estudio se ha podido evidenciar la complejidad e importancia del edificio en la arquitectura religiosa del departamento de Apurímac. Es más entro en un proceso de deterioro y olvido. Por lo que consideramos que este es un Bien Cultural que no puede quedar en el olvido y posteriormente quien sabe en su pérdida, por lo que en el trabajo de fin de máster aportamos:

- Primero: la recopilación de toda la información histórica y documental, realizando una reinterpretación de la información presentada por los cronistas y legajos del Santuario, que hacen referencia, en sus escritos.

· Segundo: la realización de un análisis espacial del inmueble que nos permitió comprender la majestuosidad del edificio, y la descripción arquitectónica profunda de las diferentes áreas del edificio.

- Tercero; se ha ordenado los materiales de estudios previos, según una metodología y plasmándolos en los planos y mapeos. Los materiales existentes no estaban sistematizados ni recogidos de forma ordenada ni mapeados en los planos. Realizado los planos de patologías.

- Cuarto: se ha realizado el estudio estratigráfico para corroborar las hipótesis de la historiografía, posibilitando la identificación y documentación de los datos materiales legibles sobre la fábrica, y de esta manera, se podrá respetar cada una de las intervenciones que conforman el monumento en la actualidad.

· Quinto: se ha identificado y estudiado los elementos tecnológicos y constructivos de la fábrica.

- Sexto: se ha analizado las intervenciones realizadas a la luz de lo aprendido en el máster, en base a una capacidad adquirida de análisis y crítica constructiva.

- Séptimo: se propone, nuevas intervenciones o la revisión de las intervenciones previstas, a la luz de lo aprendido y reflexionado en el máster. Los nuevos conocimientos y visión se podrá aplicar en la realidad de la obra cuando vuelva a mi país, de forma que se pueda aportar a la intervención una mayor reflexión y unas intervenciones más compatibles y atentas a la obra.

- Séptimo: Se desarrolló un sistema metodológico, que me permitió poder estudiar y analizar de manera científica y el monumento.

La presente investigación en modo alguno agota el tema de estudio. Nosotros propondríamos como futuros trabajos:

· El desarrollo histórico del edificio durante el siglo XIX, los últimos momentos de su ocupación y el proceso de abandono y deterioro que sufrió desde el siglo XIX.

· Un estudio sobre la extracción de materiales y detección de posibles bancos.

· Nosotros no hemos querido abordar un estudio estilístico del edificio en concreto, o de la arquitectura jesuita del virreinato del Perú, porque consideramos que este tema amerita una investigación mucho más amplia. En este sentido sería entrar en el debate de si se pueden aplicar los estilos arquitectónicos occidentales a las construcciones de Indias.

Esta ha sido la investigación de un edificio, en particular, que pretende ser un aliciente para iniciar estudios arquitectónicos mucho más amplios en la provincia de Chincheros. Además, mediante el estudio de caso, pretendimos establecer una línea de trabajo futura, que permita una visión general del problema de la construcción histórica y de su alcance en el ámbito de la restauración arquitectónica actual.





12. Anexo II: Fuentes fotográficas

Imagen 1: Mapa mundi, ubicación de América del Sur; Fuente: <http://protaraquelfreertos.blogspot.com.es/p/blog-page.html>

Imagen 2: Mapa geográfico de Perú; Fuente: www.adonde.com/turismo/introgeneral

Imagen 3: Mapa geográfico del Dpto. de Apurímac; Fuente: <http://paramitarea.blogspot.com.es/2011/08/mapa-politico-de-apurimac.html>

Imagen 4: Vista general del poblado de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 5: Vista general del Santuario de la Virgen de Cocharcas, con el entorno circundante; Fuente: propia.

Imagen 6: Lienzo de la Virgen de Cocharcas siglo XVIII; Autor: anónimo.

Imagen 7: Lienzo de la Virgen de Cocharcas 1765, en el fondo se representa el Santuario y se tiene una configuración espacial del poblado de Cocharcas; Autor: anónimo.

Imagen 8: Portada del Legajo o libro N°8, del año de 1680, perteneciente al Santuario de la Virgen de Cocharcas.

Imagen 9: Estado en el que se encuentra el Legajo o libro N°8, del año de 1680, perteneciente al Santuario de la Virgen de Cocharcas.

Imagen 10: Legajo o libro N°6, “*QUE CONTIENE LA FUNDACIÓN DE LA IMAGEN DE LA VIRGEN DE COCHARCAS S. XVII*”, perteneciente al Santuario de la Virgen de Cocharcas.

Imagen 11: Lienzo del sector norte del Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 12: Lienzo del muro testero, del Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia

Imagen 13: Portada de acceso principal, sector oeste, del Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 14: Detalle de la portada de acceso principal, sector oeste, del Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 15: Detalle del banco del retablo del sector del transepto sector norte, con la inscripción de la culminación del Santuario año 1679, del Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 16: Detalle de la clave del arco de acceso principal del frontispicio, con las siglas del obispo de Huamanga Dr. Diego Ladrón de Guevara, del Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 17: Volumetría isométrica del sector sur-oeste, del Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 18: Volumetría isométrica del sector nor-oeste, del Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 19: Intervención arqueológica del sector sur, al pie de la barda perimetral, donde se ubicaron restos asentamiento de la cultura Wari; Fuente: Informe Arqueológico del Santuario de la Virgen de Cocharcas, 2010.

Imagen 20: Intervención arqueológica, sector del presbiterio, se realizaron catas de exploración ubicando un entierro cristiano con dos individuos un hombre y una mujer asociado a un rosario cristiano; Fuente: Informe Arqueológico del Santuario de la Virgen de Cocharcas, 2010.

Imagen 21: Intervención arqueológica, sector del transepto lado norte, se realizaron catas de exploración; Fuente: Informe Arqueológico del Santuario de la Virgen de Cocharcas, 2010.

Imagen 22: Intervención arqueológica, sector del sotocoro y parte de la nave, se realizó una exploración en área donde se ubicaron dos criptas; Fuente: Informe Arqueológico del Santuario de la Virgen de Cocharcas, 2010.

Imagen 23: Portada y barda perimetral del acceso principal, sector oeste, del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 24: Portada y barda perimetral del acceso secundario, sector norte, del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 25: Volumetría de la capilla poza sector nor-oeste, antes de la última intervención, del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 26: Volumetría de la capilla poza sector sur-oeste, antes de la última intervención, del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 27: Volumetría de la capilla poza sector sur-este, antes de la última intervención, del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 28: Volumetría de la capilla poza sector nor-este, antes de la última intervención, del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 29: Interior de la iglesia vista general del sector del sotocoro, del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 30: Interior de la iglesia, se aprecia los 4 arcos carpaneles del sector del sotocoro, del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 31: Interior de la iglesia vista general del sector de la nave se aprecia los arcos fajones y la estructura de los muros, del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 32: Interior de la iglesia vista general del sector de la nave se aprecia la estructura de los muros y las obras de arte existentes en estos (Pinturas de caballete), del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 33: Exterior de la iglesia vista general del sector del crucero donde se aprecia la cúpula y la linterna, del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 34: Interior de la iglesia vista general del sector del crucero donde se aprecia la cúpula y el hueco de la linterna, del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 35: Exterior de la iglesia vista general del transepto sector norte, del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 36: Interior de la iglesia vista general del transepto sector norte, del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 37: Exterior de la iglesia vista general del transepto sector sur, del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 38: Interior de la iglesia vista general del transepto sector sur, del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 39: Interior de la iglesia vista general del presbiterio, del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 40: Interior de la iglesia vista del presbiterio detalle de la bóveda con lunetos de la cubierta, del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 41: Exterior de la iglesia vista general del lienzo del sector este, del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 42: Exterior de la iglesia vista general del lienzo del sector oeste, portada principal con las dos torres, del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 43: Exterior de la iglesia vista general del lienzo del sector oeste, detalle de la torre Cusco, del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 44: Exterior de la iglesia vista general del lienzo del sector norte, del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 45: Exterior de la iglesia vista general del lienzo del sector norte, detalle del acceso secundario ubicado en el muro del evangelio, del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 46: Exterior de la iglesia vista general del muro del evangelio y la torre cusco, detalle de la torre Cusco, del Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 47: Exterior de la iglesia, lienzo sur, muro de la epístola y torre Huamanga, del Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 48: Interior de la iglesia vista del interior de una de las criptas, del Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 49: Interior de la iglesia vista general de las criptas, sector del sotocoro y parte de la nave del Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 50: Barda perimetral, sector norte, recalce de cimientos, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 51: Barda perimetral, sector norte, intervención de muro, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 52: Barda perimetral, sector norte, registro y codificad de muro y recalce de cimientos, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 53: Capilla poza sur-oeste vista volumétrica después de la última intervención, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 54: Capilla poza nor-este vista volumétrica después de la última intervención, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 55: Capilla poza nor-oeste vista volumétrica después de la última intervención, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 56: Sector del muro de la epístola interior, desmontaje de las pinturas de caballete, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 57: Sector del muro de la epístola interior, intervención en muro cosido de grietas e inyección de mortero, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 58: Sector del muro de la epístola interior, intervención en muro cosido de grietas e inyección de mortero, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 59: Transepto sector norte, estado actual, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 60: Interior transepto sector norte, desmontaje del retablo, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 61: Interior transepto sector norte, armado de andamios de rollizos de madera, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 62: Interior transepto sector norte, armado de cerchas de madera en la bóveda, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 63: Transepto sector sur, estado actual, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 64: Interior transepto sector sur, desmontaje del retablo, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 65: Interior transepto sector sur, cocido de grietas y fisuras en el muro de piedra, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 66: Exterior del muro testero, después de la intervención, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 67: Exterior del muro del evangelio, después de la intervención, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 68: Exterior del muro del evangelio, después de la intervención del acceso secundario, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 69: Exterior del muro de la epístola, cocido de grietas y fisuras en el muro de piedra, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 70: Exterior del muro de la epístola, después de la intervención, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 71: Exterior del sector de la sacristía, cubierta provisional con láminas de zinc, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 72: Exterior del sector de la penitenciaría, después de la intervención, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 73: Interior de la iglesia sector del coro, inyección de mortero, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 74: Interior de la iglesia sector del coro, inyección de mortero y cocido de grietas, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 75: Catas de exploración de cimientos, identificación de cimentación superficial, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 76: Catas de exploración de muros, identificación de grietas y fisuras en el sector del transepto, presbiterio, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 77: Catas de exploración de pisos y cubiertas, identificación de pisos originales en las capillas poza y en la nave de la iglesia; en la cubierta se identificó la utilización de una película de alquitrán, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 78: Exterior del sector del muro del evangelio, recalce de cimientos y sobrecimientos, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 79: Exterior del sector del muro de la epístola, recalce de cimientos y sobrecimientos, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 80: Exterior del sector del muro testero, recalce de cimientos y sobrecimientos, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 81: Sector del muro del evangelio, cocido de grietas y fisuras, inyección de mortero en muros, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 82: Sector del muro de la epístola, cocido de grietas y fisuras, inyección de mortero en muros, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 83: Sector del muro testero, cocido de grietas y fisuras, inyección de mortero en muros, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 84: Intervención de la capilla poza nor-oeste, catas de exploración en muros y cimientos, apeos de arcos, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 85: Intervención de la capilla poza nor-oeste, recalce de cimientos, cosido de grietas y fisuras en muros, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 86: Intervención de la capilla poza nor-oeste, extradós de la bóveda refuerzo con malla de hierro corrugado, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 87: Volumetría del lienzo del muro norte, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 88: Volumetría del lienzo del muro norte, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 89: Volumetría del sector sur-oeste, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 90: Volumetría del sector sur-oeste, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 91: Volumetría evolución constructiva, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 92: Volumetría evolución constructiva, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 93: Registro de patología de humedad por capilaridad en la capilla poza nor-oeste, alzado oeste, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 94: Registro de patología de humedad por capilaridad sector de la barda perimetral norte portada de acceso secundario, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 95: Registro de patología de humedad por capilaridad, en la base de las torres, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 96: Registro de patología de humedad por capilaridad, en las pilastras y elementos decorativos de la portada principal, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 97: Registro de patología de humedad por filtración y escorrentías en el alzado sur, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 98: Registro de patología de humedad por filtración en cubierta, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 99: Registro de patología de suciedad en las torres y el cupulin de los mismos, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 100: Registro de patología de suciedad en la portada principal, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 101: Registro de patología de suciedad en los elementos ornamentales de la portada principal, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 102: Registro de patologías mecánicas en el sector del baptisterio identificación de grietas, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 103: Registro de patologías mecánicas en el sector del transepto sector norte identificación de grietas, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 104: Registro de patologías mecánicas en el sector del transepto sector sur identificación de grietas, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 105: Registro de patologías químicas eflorescencias en las torres, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 106: Registro de patologías químicas eflorescencias en los elementos decorativos de la portada principal, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 107: Registro de patologías químicas eflorescencias en la portada principal, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 108: Sector del lienzo este utilización de piedra sedimentaria de color ocre y piedra caliza, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 109: Sector del muro testero utilización de piedra sedimentaria de color ocre primera etapa de la fábrica, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 110: Sector del muro de la epístola, contrafuertes utilización de piedra caliza y en el sustrato superior piedra arenisca de color ocre, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 111: Sector del muro del evangelio, contrafuertes utilización de piedra caliza y en el sustrato superior piedra arenisca de color ocre, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 112: Sector de la portada principal, utilización de piedra arenisca en mampostería de sillarejo, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 113: Sector de la portada principal, utilización de piedra arenisca en mampostería de sillarejo, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 114: Sector de la portada principal torres, utilización de piedra arenisca en mampostería de sillarejo, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 115: Herramientas de cantería; Fuente: estereotomía de la piedra, A. Rovira y Rabassa.

Imagen 116: Sector de la barda perimetral oeste, utilización de ladrillo macizo en elementos ornamentales como en la cruz del peregrino, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 117: Sector de la capilla poza nor-oeste, utilización de ladrillo macizo en elementos ornamentales, Santuario de la Virgen de Cocharcas; Fuente: propia.

Imagen 118: Sector norte de la barda perimetral portada de acceso secundario, utilización de ladrillo macizo en elementos ornamentales, Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 119: Esquema de construcción de un muro romano, Fuente: <http://artesaucos.blogspot.com.es/2008/11/opus-caementicium.html>

Imagen 120: Esquema de deformación de una bóveda de cañón resuelta por arcos sucesivos; Fuente: Bassegoda.

Imagen 121: Esquema de deformación de una bóveda de cañón resuelta por bandas longitudinales; Fuente: Bassegoda.

Imagen 122: Esquema de construcción romana de bóveda de cañón, Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/B%C3%B3veda_de_ca%C3%B1%C3%B3n

Imagen 123: Esquema de cubierta a dos aguas; Dibujo: propio.

Imagen 124: Estado de la intervención realiza en las capillas poza, Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 125: Estado de la intervención realiza sector de la penitenciaria y el muro testero, Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 126: Estado de la intervención sector muro del evangelio, Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 127: Estado de la intervención sector muro de la epístola, Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 128: Detalle de llamador de puerta de acceso principal, Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 129: Detalle de repujo de hierro de la puerta de acceso secundaria, Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

Imagen 130: Detalle de repujo de hierro de la puerta de acceso secundaria, Santuario de la Virgen de Cochcarcas; Fuente: propia.

13. Bibliografía

- 1.- J. DE LA RIVA AGÜERO, "PAISAJES PERUANOS: VIAJE A AYACUCHO", 1984.
- 2.-FRANCELLO DE MARICONDE, M., "LA ARQUITECTURA BARROCA IBEROAMERICANA: ENTRE LA UNIDAD Y LA DIVERSIDAD", Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.
- 3.- J. LÓPEZ,H. FASANELLA, "BARROCO PERUANO VI. LA COLONIA", Editorial Ateproca, 2012.
- 4.- VARGAS UGARTE, R., S.J., "CONCILIOS LIMENSES (1551-1772)". Lima, 1951.
- 5.- VARGAS UGARTE, R. "TERCER CONCILIO LIMENSE 1583", Lima. 1951.
- 6.- VARGAS UGARTE, R. "ITINERARIO DE LAS IGLESIAS EN EL PERÚ". 1956 Lima.
- 7.- VARGAS UGARTE, R. "HISTORIA DEL CULTO DE MARÍA EN IBEROAMÉRICA Y SUS IMÁGENES Y SANTUARIOS MÁS CELEBRADOS" Tomo II. Madrid 1956.
- 8.- MILLONES L., "EL RETORNO A LAS HUACAS", México, 1985.
- 9.- CURATOLA M, "EL CULTO DE CRISIS DEL MORO ONCOY", Lima, 1977.
- 10.- ARMAS AZÍN, F. "LA CONSTRUCCIÓN DE LA IGLESIA EN LOS ANDES", Lima 1999.
- 11.- LEVELIER, R., "ORDENANZAS DE FRANCISCO TOLEDO, VIRREY DEL PERÚ", Madrid. 1929.
- 12.- LEVILLIER, R.; "GOBERNANTES DEL PERÚ. CARTAS Y PAPELES DEL SIGLO XVI". Madrid, 1921.
- 13.- ARDUZ RUIZ, M., "GENEALOGÍA DE LOS ÚLTIMOS REYES INCAS". Cusco 2001.
- 14.- RAMOS GAVILÁN, "HISTORIA DEL CELEBRE SANTUARIO DE COPACABANA", Lima, 1627 Libro II.
- 15.- MONTESINOS, F.: "ANALES DEL PERÚ", año 1642.
- 16.- PELACH FELIU, E., "EL SANTUARIO DE COCHARCAS" 1979.
- 17.- GISBERT T., "ICONOGRAFÍA ANDINA", 1998.
- 18.- HARRIS, E. C., "PRINCIPIOS DE ESTRATIGRAFÍA ARQUEOLÓGICA", ed. Crítica, Barcelona, 1991.
- 19.- DOGLIONI F., "STRATIGRAFIA E RESTAURO", Lint., Treeste 1997
- 20.- CARLES BROTO I COMERMA, "ENCICLOPEDIA BROTO DE PATOLOGÍAS DE LA CONSTRUCCIÓN", Universidad de Galicia, 1993
- 21.- Tratado de rehabilitación; "METODOLOGÍA DE LA RESTAURACIÓN Y DE LA REHABILITACIÓN"; tomo 2; munilla lerída, 1999.
- 22.- Tratado de rehabilitación; "PATOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN. ELEMENTPS ESTRUCTURALES"; tomo 3; munilla lerída, 1998.
- 23.- P. LATORRE, "LA CONSERVACIÓN DEL TIEMPO EN LA RESTAURACIÓN: EL PROYECTO ESTRATIGRÁFICO", Ministerio de Cultura – España.
- 24.- LOZANO A, LOZANO G., TOMO II - "REESTRUCTURACION DE EDIFICIOS DE MUROS DE FABRICA", 3ra. edición, Lozano y asociados, consultores técnicos de construcción S.L., 2003.
- 25.- H. SANTIAGO, "ARCOS, BÓVEDAS Y CÚPULAS"
- 27.- MONJO C. J.; "PATOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN EN ESTRUCTURAS ARQUITECTÓNICAS"; munilla lerída, 2001.
- 28.- SERRANO A. F.: "PATOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN", fundación escuela de la edificación, Madrid.

- 29.- VEGAS F., MILETO C.; "APRENDIENDO A RESTAURAR" un manual de restauración de la arquitectura tradicional de la comunidad valenciana, Colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana, 2011.
- 30.- AA.VV; "EL TRABAJO DE LA PIEDRA, GUIA PRÁCTICA DE LA CANTERÍA", escuela taller de restauración "centro Histórico" de León, 1993.
- 31.- AA.VV; "LA PIEDRA NATURAL EN ARAGÓN", gobierno de Aragón, Departamento de Industria, Comercio y Turismo, 2004.
- 32.- CARBONELL De M., "CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE MONUMENTOS: PIEDRA,CAL,ARCILLA; Barcelona 1993.
- 33.- MILETO C., "ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE EL ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICO MURARIO, REVISTA LOGGIA N°9", Universidad Politécnica de Valencia, 2000.
- 34.- Legajo o Libro I, Siglo XVI: "RELACIÓN DE LA IMAGEN DE NUESTRA SANTA QUE ESTA EN ESTE PUEBLO DE COCHARCAS" Hecha por el Licenciado Don Pedro Guillen de Mendoza en 20 de Julio de 1625.
- 35.- Legajo o Libro II, Siglo XVII: que actualmente se encuentra en el Santuario de Cocharcas.
- 36.- Legajo o Libro IV, folio 02: "LIBRO DE GASTOS EN LA FÁBRICA DE LA IGLESIA DE LA COFRADÍA DE NUESTRA SEÑORA DE COCHARCAS". Siglo XVII.
- 37.- Legajo o Libro IV de inventarios, "GASTOS E IMPLEMENTACIÓN DE LA COFRADÍA DE COCHARCAS SIGLO XVII", inventario realizado por el Maestro Fernando de Fonseca, cura de la doctrina de los cinco pueblos de Cocharcas (1620-1640).
- 38.- Legajo o libro V - siglo XVII: "LIBRO PERTENECIENTE AL SANTUARIO DE COCHARCAS", Libro perteneciente al Santuario de Cocharcas de los más de 40 libros que actualmente se hallan en el poblado del mismo nombre.
- 39.- Legajo o libro V - siglo XVII: Libro perteneciente al Santuario de Cocharcas de los más de 40 libros que actualmente se hallan en el poblado del mismo nombre
- 40.- Legajo o libro: "MANUAL EN EL QUE LLEVO MEMORIA LOS GASTOS QUE VOY IMPENDIENDO LA OBRA O REFACCIÓN DE ESTE SANTUARIO DE COCHARCAS", AÑO 1819.
- 41.- Libro de la cofradía de Cocharcas-anexo de la doctrina de Chinchero-Andahuailas obispado de Guamanga 1678-1788
- 42.- ASC. Libro de Cofradía, "HACIENDA DE AYAOCCRO", Leg. 17, COD.L-B17.
- 43.- Carta Anua del Padre Torres, reproducida en Apuntes para la Historia de Ayacucho por el Obispo Doctor Fidel Olivas Escudero. Año 1924.
- 44.- Cuaderno de Colección de mandamientos de prelados. Copias de Constituciones Provisiones y decretos sinodales de la diócesis del Cusco a fines del siglo XVI y principio del siglo XVII en base principalmente al tercer concilio limense 1583: Archivo Arzobispal del Cusco, Sección Notariales 37-15-1. Legajo XCII.
- 45.- TFM, EMPERADOR L., INGOLOTTI A., "IGLESIA DE SAN JULIÁN Y STA. BASILIA".
- 46.- Crónicas que principalmente mencionan a las diferentes etnias o ayllus que habitaron en gran parte de la cuenca del Rió Pampas son: Garcilazo de la Vega "COMENTARIOS REALES", Pedro Cieza de León, Guaman Poma de Ayala y Joan de Santa Cruz Pachacuti Yanqui Salcamayhua, son básicamente las más importantes crónicas tanto indígenas como españolas que hablan sobre el tema en cuestión.
- 47.- CHIHUANTITO U., "EXPEDIENTE TECNICO DE CONCLUSION DEL MONUMENTO HISTORICO ARTICTICO IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE COCHARCAS", Perú, 2011.

AGRADECIMIENTOS:

Me gustaría que estas líneas sirvieran para expresar mi más profundo y sincero agradecimiento ante todo a Dios que siempre guía mis pasos, a las instituciones que me dieron la oportunidad de realizar el Máster a la “Fundación Carolina” y a la “Universidad Politécnica de Valencia”, y aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización del presente trabajo, en especial a mis tutores, Camila Mileto y Fernando Vegas, por la orientación, el seguimiento y la supervisión continúa de la misma, pero sobre todo por la motivación y el apoyo recibido.

Un agradecimiento muy especial merece la comprensión, paciencia y el ánimo recibidos de mi madre Nilda Gibaja de chihuantito de mi familia y amigos.

A todos ellos, muchas gracias.