



Reconstrucción del Santuario del Señor de Luren de Ica

Tecnología de avanzada

Con el uso de tecnologías de última generación, el templo más importante de Ica luce hoy el diseño que tenía antes del terremoto que lo destruyó. Esperada por más de 12 años, la reconstrucción del Santuario del Señor de Luren tomó aproximadamente 18 meses su edificación, en el que participaron ingenieros, arquitectos y artistas restauradores, para devolverle a la ciudad su mayor hito de religiosidad.



EDIFICACIÓN

Después de 18 meses de intenso trabajo, el consorcio Señor de Luren, integrado por las empresas Cosapi e IVC Contratistas Generales, concluyó la reconstrucción del Templo Señor de Luren de Ica, que luce las mismas características arquitectónicas que tenía antes del terremoto del 15 de agosto del 2007 que lo destruyó casi por completo.

Financiado por la empresa minera Shougang Hierro Perú mediante el mecanismo de obras por impuestos, el templo más importante de Ica no solo ha recuperado su diseño original, sino que cuenta con características sismorresistentes, que le permitirán soportar terremotos de mayor intensidad a la registrada en el 2007.

La afectación del Santuario del Señor de Luren, tras el terremoto, tuvo un gran impacto en la población de Ica, porque representa un valor incalculable cultural y religioso siendo parte de las tradiciones propias de la población, además, de ser valorado por su diseño arquitectónico. Por lo tanto, se convirtió en una obra ansiadamente esperada por la población y autoridades locales.

Por la naturaleza propia del proyecto, la intervención estuvo orientada a la recuperación de elementos que formaron parte de las instalaciones del Santuario, comprendiendo la aplicación de procedimientos técnicos para una total reconstrucción estructural, restauración y reposición de los elementos arquitectónicos sin alterar su terminación original.

La edificación principal está emplazada sobre un área de terreno aproximadamente de 1,400 m², desarrollando niveles de doble y triple altura además de las bóvedas, una cúpula central entre otros, dentro de un área de 5700 m² de predio. La altura de la torre llega a los 38.56 m y con la cruz supera los 40 m.

El proyecto consistió en la recuperación y construcción del Transepto (lado de la Epístola y lado del Evangelio, Presbiterio, etc.), así como la reconstrucción de la Nave Central, naves laterales y de la Torre del Santuario (con la recuperación de las características originales del sector demolido).

También comprendió la construcción de un Centro de Interpretación en el patio posterior del santuario y recuperación de áreas exteriores. Además se realizó la implementación de la infraestructura complementaria y recuperación del paisaje del entorno como veredas, arcos, glorieta, bancas, pistas, etc.



La edificación principal está emplazada sobre un área de terreno de 1,400 m², desarrollando niveles de doble y triple altura además de las bóvedas, una cúpula central entre otros.

[Modelamiento 3D]



En la etapa de construcción se contó con la participación de un equipo multifuncional integrado por arquitectos de restauración, ingenieros y artistas restauradores –destacando un gran número de personal iqueño-, quienes lograron reconstruir el templo.

Cabe indicar que esta edificación posee importantes características sismorresistentes, gracias a los 3,400 m³ de concreto armado y las 330 toneladas de acero de su estructura principal.

[Tecnología virtual]

En este proyecto, se realizó una reconstrucción virtual 3D del Templo de Luren, usando tecnología escáner laser integrada con fotogrametría drone, a fin de lograr una mejor precisión en la reconstrucción del templo. La tecnología utilizada por Cosapi es similar a la que se empleará en la reconstrucción de la Catedral de Notre Dame en París.

La participación de los artistas restauradores y artesanos se enfocó en la recuperación de vitrales originales, usando las metodologías de grisallado y emplomado; asimismo, en la fabricación de molduras decorativas como palmetos, rosetones y el uso de tarrajas para la confección de molduras lineales.

Además, se restauraron pinturas originales, retablos, puertas, luminarias principales y tres campanas, y se recuperaron importantes piezas de mármol travertino.

El templo cuenta con los siguientes ambientes Nártex, Bautisterio, Altar lateral, Nave central, Nave lateral, Evangelio, Epístola, Crucero, Ábside, Guardería de Andas, Sacristía, Sala de Acólitos, y Depósitos de ornamentos litúrgicos.

Ficha Técnica:

Inversionista: Shougang Hierro Perú S.A.A

Supervisión: Acruta & Tapia Ingenieros SAC
Ministerio de Cultura

Modalidad: Obras por Impuestos (EPC)

Arquitectura: Arq. Patricia Navarro Grau

Estructuras: Ing. Julio Rivera Feijóo

Instalaciones Sanitarias: Ing. Cesar Cachay Vasquez

Instalaciones Eléctricas: Jaime Trujillo Vidal



f i t /bonnettSA

719-2121

grupobonnett.com



Comercialización de equipos y accesorios para el movimiento de fluidos.

Bonnett



Ingeniería hidráulica

—
Para el sector civil,
industrial, agrícola,
minero.





La altura de la torre llega a los 38.56 m y con la cruz supera los 40 m.

[Estudio de suelo]

El tipo de suelo, donde se levantó nuevamente el templo, se caracteriza por tener presencia de estratos de suelos finos entre los cuales se tiene paquetes de arenas, arcillas y limos.

“Superficialmente se tiene material de relleno no controlado hasta una profundidad máximo de 1.00 m”, indicó Aarón Pachari, gerente de proyecto adjunto del Proyecto Templo de Luren.

Posterior a este estrato, explicó, se encuentra suelos finos hasta 3 m de profundidad una arena limosa (SM), limo de baja plasticidad con arena (ML), arena pobremente gradada (SP), arena pobremente gradadas con limo (SP-SM), y en otros se encuentra un suelo tipo CH (Arcilla de alta plasticidad).

Sectorización y construcción

El gerente de proyecto adjunto del Proyecto Templo de Luren, Aarón Pachari, indicó que la estructura está conformada por losas de concreto armado macizas, planas y curvas (tanto cilíndricas como semiesféricas) apoyadas sobre placas de concreto armado vaciados insitu. “La cimentación está conformada por zapatas aisladas y cimientos corridos de 1.5 m de profundidad”.

El representante de Cosapi, comentó que el proyecto tuvo tres frentes de trabajo bien definidos como: *Obra del edificio del Templo* que comprendió la Nave, Torre y Transepto; *Obras exteriores -dentro de la barda perimetral-* que agrupó a los patios, jardines, veredas, SSHH y centro de interpretación, etc; y finalmente *Obras del entorno urbano* a cargo de los jardines, glorieta, kioskos, pista, pérgola, etc.

En lo que respecta a los accesos al templo se tienen en la barda perimetral 8 puertas que conducen al Santuario, en los 4 frentes de las calles: Cutervo (1), Piura (3), Ayacucho (3) y Nazca (1). “Adicionalmente los Ambientes de Sacristía y Guardería de Andas tienen accesos directos”.

Cabe indicar que no se evidencia la presencia del nivel freático hasta la profundidad máxima de exploración de 8.00 m.

[Estructura Sismorresistente]

Ante el pedido de la feligresía iqueña, las autoridades acordaron construir un templo idéntico al anterior pero con un mayor aforo, antisísmico y con un área temática, dejando de lado un diseño que ya se había concursado.

Según declaraciones a la prensa, la arquitecta Patricia Navarro Grau, encargada del proyecto para “hacer este nuevo santuario hubo que demoler el anterior. El pueblo de Ica exigió que se hiciera el templo tal cual, basado en lo que quedó en pie”.

Se desmontó lo que quedó aproximadamente 30% del complejo original y se conservaron las puertas, los vitrales, y las aplicaciones decorativas. “Todo eso es original. Fue restaurado por los artesanos, que hicieron un maravilloso trabajo”, dijo Navarro.

Por su parte el padre Grover Cáceres, párroco principal del santuario dijo que se rescató todo lo que se pudo del anterior templo. “Se ha ido sacando medidas y moldes para hacerlo igual, a excepción de que ahora la estructura es de concreto armado. El anterior templo era de ladrillo con mezcla de cemento y carecía de columnas”.

Recordó que los especialistas al ver que el metal estaba corroído y el concreto se estaba desprendiendo, recomendaron su demolición y reconstruirlo igual para que sea un lugar seguro.

El templo tiene forma de cruz y está compuesto por el Ábside, donde se ubica el altar principal y una cúpula. La Nave Central es cruzada por el Presbítero, es un bloque que en los extremos lleva por nombre el Evangelio y la Epístola. En la entrada principal cuenta con una torre de 40 metros de alto.

[Trabajos de obras de arte]

El gerente de proyecto adjunto comentó que dentro de los trabajos de obras de arte se rescataron elementos ornamentales tales como: rosetones, palmetos, listelos, denticulos, modillones, etc. lo cuales,



En la parte posterior del templo se ubica un anfiteatro y un museo con la historia del Señor de Luren y de Ica.



ILUMINAMOS TU MARCA.



CONTÁCTANOS

+01 457 0729

914968151

www.lontecperu.com

DISTRIBUIDOR
AUTORIZADO



Llevamos más de 20 años ejecutando proyectos de iluminación y señalización digital.



En este proyecto, se realizó una reconstrucción virtual 3D del Templo de Luren, usando tecnología escáner laser integrada con fotogrametría drone, a fin de lograr una mejor precisión en la reconstrucción del templo.

en muchos casos han sido conservados y restituidos para su reposición, y en otros casos se hicieron réplicas.

El retablo de la epístola ha sido desmontado y vuelto a montar según la originalidad. “Hay pinturas que han sido conservadas en las pechinas de crucero. Parte de las arañas y vitrales existentes han sido restaurados, en tanto que otros son nuevos.

Las tres campanas originales (de 1700, 800, y 400 kilos) pasaron por un proceso de conservación y su reposición en la torre, mientras que la glorieta y kioskos fueron restaurados. La torre principal de la iglesia tiene aproximadamente 31 metros de altura e, incluida la cruz, su altura final alcanzaría los 40 metros.

Asimismo en talleres se trabajaron elementos artesanales como molduras, la restauración de antiguas puertas de madera y los vitrales, rescatando los procedimientos originales con el uso de plomo y grisalla. En el diseño y elaboración de estos elementos participan especialistas de la Escuela de Bellas Artes del Cusco, quienes se encargaron de recuperar los altares, entre otras piezas originales del templo.



Para la construcción de esta obra se ha utilizado 3,400 m³ de concreto armado y 330 toneladas de acero.

Desafío en las alturas

Esta obra presentó algunas complejidades durante su construcción como en las estructuras con las vigas curvas en uno y dos sentidos que acompañan a las molduras, además de las losas abovedadas y cúpula, refirió Aarón Pachari, gerente adjunto del proyecto.

En tanto en arquitectura, dijo, los retablos, trazos de molduras en la cúpula y semicúpula fue lo más laborioso. “Molduras interiores de yeso, fueron confeccionados en base al emplantillado y moldeados con tarrajas, previo refuerzo con mallas y pañeteo con motero, según tipo de moldura. Mientras que las molduras exteriores se trabajaron de forma similar con aplicación de mortero al 100%”.

Los trabajos en altura se han ejecutado en un solo vaciado a todo lo largo, con ventanas intermedias. “Para ello se usó torre grúa para mover los encofrados pre armados, y para las bóvedas se empleó encofrado metálico con curvatura”, dijo no sin antes precisar que el Templo cuenta con un tratamiento lumínico en la fachada.

Cabe indicar que para la construcción de este proyecto participaron aproximadamente 250 trabajadores, mientras que para la parte de restauración intervinieron máximo unos 55 especialistas.

El resultado de todo este esfuerzo se puede observar en las obras de reconstrucción del Templo, que volverá a ser el orgullo de los iqueños y el centro de peregrinación religiosa más importante de la región, y uno de los más visitados del Perú.

Finalmente por haber innovado en el diseño de este templo, la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (ProInversión) otorgó a Cosapi el reconocimiento con mención especial en la categoría de “Innovación en metodologías en gestión de proyectos bajo el mecanismo de obras por impuestos”, al cumplirse 10 años de vigencia de dicho mecanismo. ▽