

varillas roscadas insertadas en la losa del mismo. La misma está diseñada para tomar las cargas tal como se indica en los criterios de diseño del templo. Los muros de las divisiones interiores tienen estructuras de acero de plancha delgada y los accesorios típicos se indican en los planos estructurales y arquitectónicos.

### Arquitectura del albergue

- **Sótano.** Es el nivel más bajo de la construcción y contiene los espacios para equipos mecánicos y eléctricos. Cuenta con dos escaleras y un elevador para todos los pisos. Esta planta también posee espacio para almacenamiento y un pequeño taller. El túnel que comunica el templo con el sótano es para los servicios básicos que abastecen a ambos edificios.
- **Primer piso.** El vestíbulo, los comedores y el espacio para alojamiento del primer piso albergarán a grupos que harán uso del edificio del albergue. Existen duchas y vestuarios para que las personas puedan cambiarse después de los viajes en ómnibus hacia el templo. El administrador controla las instalaciones desde las oficinas y el alojamiento que se encuentra en este nivel. Existe un alojamiento adicional en esta planta para el presidente del templo y su familia.

Otros espacios como la lavandería, cocina y ambientes de distribución complementan el uso del edificio del albergue, mientras que

13. Detalle de la puerta del ingreso al templo.

el centro de historia familiar complementa el uso del templo. Un corredor central organiza los espacios que se encuentran en este nivel, el cual se extiende a lo largo del volumen. Este piso cuenta con tres escaleras y un elevador.

- **Segundo piso.** Se encuentra conformado por un bloque grande de habitaciones para uso de los huéspedes que viajan. Estos espacios comparten una sala de espera común así como algunas áreas para lavado y almacenamiento. También se ubican alojamientos que cuentan con su propio equipo de lavado y cocina, con un espacio de acopio y recepción compartido. En este piso, un corredor central integra los espacios en el mismo a lo largo del edificio. Este nivel cuenta con tres escaleras y un elevador, similar al primer piso.
- **Exteriores.** Los exteriores de esta instalación poseen acabado de estuco sobre la estructura. La arquitectura armoniza con el diseño del templo y se realiza con las piezas prefabricadas de concreto armado y fragmentos de travertino. Se colocaron membranas climáticas y barreras de aire



13.

y vapor por debajo del techo de tejas. La construcción tiene una barrera continua contra el aire, el vapor y la humedad alrededor de todo su cerramiento.

### Estructuras del albergue

La estructura del edificio es de concreto armado y está compuesta principalmente por el piso, el techo y los muros de carga exteriores. También hay columnas, vigas y algunos muros de concreto armado para soportar el piso y los techos. El sistema de muros de concreto armado ha sido diseñado para tomar las cargas sísmicas y los muros conjuntamente con las columnas y vigas soportan las cargas de gravedad.

## Elevados estándares de construcción

La obra se ha ejecutado siguiendo el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), específicamente la norma E.020 (cargas muertas, vivas y viento), la norma E.030 (cargas sísmicas) y la norma E.060 (concreto armado). La estructura de la torre ha sido diseñada de acuerdo al último código del AISC. "Además de los requisitos de las normas peruanas, se cumplieron aquellos indicados en el International Building Code (IBC) de 2009", expresó Estrugo.

Manifiestó que como filosofía de construcción se usó el Lean Construction, y bajo el Sistema de Gestión de la empresa constructora se aplicaron procedimientos, especificaciones, entregables, etc. "Para este proyecto, con muy altos estándares de ejecución y exigencias, se usaron una torre grúa para cada edificio principal así como encofrados que permitieran aseguramientos de calidad tales como minimizar los posibles desplomes, aparición de cangrejeras, el uso de ventanas en los paramentos con alturas considerables, velocidades de vaciado, y mayor apuntalamiento que el necesario en

estructuras verticales", comentó.

No se tuvieron alturas considerables de excavaciones, y en las pocas que hubo se aplicaron, bajo el estudio de suelos, los taludes de reposo del terreno. "El peruanizar especificaciones técnicas de Estados Unidos, como por ejemplo las de material de relleno, base, etc., fueron los retos más importantes que se cumplieron con la ayuda del constructor y los especialistas involucrados", acotó.

En el pico de los trabajos se llegó a tener alrededor de 450 personas trabajando simultáneamente. "La obra se inició el 1 de agosto del 2012 y culminó el 17 enero del 2015. La interacción con los diversos subcontratistas tanto del extranjero como los nacionales, y el logro de sintonizar procedimientos de trabajo, seguridad, y calidad, es decir integrar y adecuar las gestiones propias de cada empresa, constituyeron uno de los principales retos", concluyó Estrugo.