

TORRES DEL CIELO 3. BLOQUES B, C Y D

MEMORIA CONSTRUCTIVA

Los parámetros a considerar en la elección de las soluciones constructivas y de diseño son los establecidos por el Código Técnico de la Norma Sismo Resistente 2010, POT, RETIE, y las normas y requisitos aplicables que rijan la construcción y se justifican en los apartados siguientes de la memoria; los cuales podrán ser sometidos a modificaciones según criterios técnicos de la constructora y del equipo de supervisión de obra , y por motivos técnicos y siempre dentro del marco normativo anteriormente descrito.

1. SISTEMA ESTRUCTURAL.

Estructura mixta que combina el concreto armado en muros de sótano, columnas, vigas, placas de escalera y placas aligeradas. Los materiales serán los siguientes:

CONCRETOS

- Muros de semisótano en concreto.
- Columnas en concreto.
- Vigas en concreto.
- Placas nervadas en concreto.

ACEROS

- Hierro figurado para armar en taller a pie de obra.

2. SISTEMA ENVOLVENTE.

Fachadas:

- Por la parte externa, placas de panel de fibrocemento de 10 mm, con estructura acero galvanizado anclada a la fachada, aislamiento en icopor de 6 cm, y acabados específicos para la intemperie, incluido sellado de juntas y pintura.
- Hacia el interior, tiene estructura acero galvanizado independiente anclada a placa de piso y techo, con hoja de panel yeso de ½", acabados con una mano de imprimación.
- En balcones, estructura de hormigón con pasamanos en barandas metálicas pintado similar a carpintería aluminio.

Carpintería Metálica:

- Ventanería en aluminio anodizado que se dividirá en tres módulos: La parte inferior será un módulo fijo con vidrio de 5 mm, y la parte superior contará con una ventana proyectante con vidrio de 3 mm y un módulo fijo con vidrio de 4mm.
- Pasamanos exteriores e interiores serán a base de perfilera de hierro pintada.
- Puertas de acceso y cerramiento serán a base de perfilera de hierro pintada.
- Puertas en almacenes y cuartos de instalaciones serán de lámina de hierro pintada, algunas de ellas resistentes al fuego según norma vigente.
- Puertas Principales de acceso a las viviendas de seguridad en lámina de hierro con aislamiento de fibras minerales y con resistencia al fuego 60 min.

Carpintería de Madera:

- Puerta de baño alcoba principal en tablero aglomerado pintado.

3. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN.

- *Separación entre apartamentos.* División de mampostería de ladrillo farol cerámico revestido en una cara con estructura metálica, aislamiento en fibras minerales y trasdosado de placa de yeso ½", y al otro lado con lámina de panel yeso de ½" con su respectivo acabado fondeado con imprimación, listo para pintar. En uno de los lados aislamiento termo-acústico de fibras minerales.
- *Tabiquería interior en apartamentos.* base de placa tipo Drywall de yeso ½" sobre perfilera de acero galvanizado, con núcleo de aislamiento de fibra de minerales.
- *Separación entre apartamentos y zonas comunes.* División de muro de concreto estructural acabado al interior con láminas de panel yeso de ½" con su respectivo terminado listo para pintar; por la parte exterior (zonas comunes) terminado con repello y pintura.

4. TERMINADOS INTERNOS DE APARTAMENTOS

- Paredes de lámina de yeso ½ "con su rejuntado y encintado lijado y con una mano de fondeado e imprimación, quedando listas para pintar.
- Enchape de piso en baño social en cerámica.
- Enchape de muro en baño social en la zona de ducha en cerámica.
- Piso acabado en cemento alisado, preparado para recibir laminado de madera en zonas sociales y alcobas, según decida posteriormente cada propietario.
- Balcón enchapado en cerámica.
- Cielo raso en panel yeso encintado, lijado y fondeado.
- Baño social equipado con lavamanos, inodoro y ducha. El segundo baño quedará listo para que se le coloquen posteriormente los aparatos sanitarios Todos los baños y aseos disponen de ventilación por rejilla hacia buitrón.
- Cocina con mesón integral de acero inoxidable de 1,50 m y con estufa de 4 fuegos y lavaplatos, sobre estructura del mueble bajo en tablero aglomerado con terminación en revestimiento melamínico.
- Zona de ropas con lavadero prefabricado y toma de lavadora.
- Instalación eléctrica completa, incluida la switchería y balas de led. Toma de televisión en sala de estar y alcobas. Toma de Teléfono y citófono en sala de estar.

5. SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES.

- *Abastecimiento de agua:* Se dispone de red de abastecimiento de agua en sótano, sobre el que existe un equipo de presión, la red de distribución se ejecutará a base de tubería de PVC. Se dejará lista la instalación para que pueda haber suministro de agua caliente a todas las duchas.
- *Evacuación de agua:* La red de evacuación se realizará en base de tubería PVC.
- *Red de incendios:* Gabinete de incendios por plantas.
- *Suministro eléctrico:* la instalación de electricidad cumplirá con las determinaciones y criterios de la ESP; la cual supervisa y aprueba el diseño de ésta; posee planta eléctrica para zonas comunes y transformador interno.
- *Red de gas:* Los apartamentos se dotarán de 2 puntos de consumo de gas natural domiciliario (estufa y calentador). La instalación discurrirá por espacio ventilado y cumplirá con la normativa vigente. La matriculación del servicio correrá por cargo del cliente.

- *Ventilación:* la ventilación se genera de diferentes formas la cuales son:
 - Los baños y zonas de lavandería poseen buitrones de ventilación.
 - Las zonas privadas y sociales poseen ventilación e iluminación por medio de ventanería metálica, la cual siempre consta de una hoja batiente o proyectante para permitir su correcta ventilación.
 - Las escaleras de puntos fijos se ventilan directamente por fachada.
 - La ventilación de los sótanos se realiza de manera natural por diferencias de presiones dado que el desnivel existente en el lote favorece que uno de los lados de las plantas de sótano se encuentre sobre la rasante del terreno.
- Ascensores:* Se dispone de dos ascensores con capacidad para 6 personas cada uno por cada punto fijo (72 apartamentos).

6. EQUIPAMIENTO.

- Doble portería de acceso peatonal y vehicular con cabina de celaduría.
- Señalética de pisos y apartamentos.
- Casilleros postales.
- Salón comunal con cocina.
- Baños sociales.
- Gimnasio.
- Zona social exterior, zonas de Juegos infantiles, corredores ajardinados.
- Cancha deportiva.
- Parqueaderos privados en semisótano y de visitantes y comunales en la zona exterior.
- Terrazas privadas en cubierta edificio con piso cerámica, zona cubierta de policarbonato, y puntos hidrosanitarios y tomas de energía individuales.
- Minimarket.
- Cuarto de basuras: punto ecológico con selección de basuras para reciclar según normatividad de EMAS.
- Planta eléctrica para zonas comunes y ascensores.

7. CERTIFICACIÓN EDGE BUILDINGS.

El edificio ha obtenido de manera preliminar la certificación con el sello EDGE BUILDINGS, otorgado por IFC (Banco Mundial), y cuya tenencia asegura que el edificio cuenta con unas prestaciones por las que puede ser catalogado como sostenible desde un punto de vista medioambiental. Esto se debe a que tanto el diseño del edificio como el sistema constructivo empleado y otras medidas adoptadas permiten asegurar que en el mismo se van a producir unos ahorros superiores al 20% en los consumos de agua, energía, y de materiales durante la etapa de construcción. Los beneficios directos para el usuario que quedan certificados* serían los siguientes:

- Ahorro mínimo de un 20% en el consumo de agua (EMPOPASTO).
- Ahorro mínimo de un 20% en el consumo de gas natural (ALCANOS).
- Ahorro mínimo de un 20% en el consumo de energía (CEDENAR).
- Menor contaminación ambiental durante la construcción del edificio.

Todos estos aspectos redundan en beneficio de la salud de todos y la del planeta.

**Los ahorros se calculan con respecto de un edificio tipo con construcción tradicional.*

NOTA: Memoria orientativa y NO VINCULANTE. Sujeta a cambios sin previo aviso por motivos técnicos u otros sin que suponga incumplimiento.



Proyecto con certificación EDGE buildings

<https://www.edgebuildings.com/projects/torres-del-cielo-2-and-3/?lang=es>