



MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO CENTURIA 15 BIS

Propietario: Centurmex SA de CV
Diseñó: Arq. Víctor M. Ramírez Castillo
Contratista: Fuente Suárez Arquitectos SA de CV

Ubicado en Av. 15 Bis, entre Calle 38 y 40 Norte, de la Colonia Zazil-Há
en Playa del Carmen, Mpio. Solidaridad, Q. Roo, México.





1 | DEL TERRENO

Este proyecto se desarrolla sobre en una fracción de terreno de 176 m², propiedad de CENTURMEX SA DE CV, ubicado en Calle 15 Bis, entre Calles 38 y 40 Norte, de la Colonia Zazil-Há, de la Ciudad de Playa del Carmen, Municipio de Solidaridad, en el Estado de Quintana Roo, México.

La planta de esta sección del terreno es de forma irregular, similar a un rectángulo, con una superficie aproximada de 176 m², con las siguientes medidas y colindancias: al noroeste, en 8 m, con lote 016; al sureste, en 8 m, con 20 avenida norte; al noroeste, en 22 m, con lote 010; al suroeste, en 22 m, con lote 012

La topografía de esta fracción es poco irregular y accidentada por lo que habrá que realizar diversos trabajos de nivelación y cortes de taludes con objeto de obtener los niveles de desplante de proyecto, contando con acceso a nivel de la Calle 15 Bis, propicia para la solución adecuada que resuelve las necesidades plasmadas en el programa arquitectónico.

2 | DEL CONJUNTO

Con el fin de racionalizar los recursos de inversión, la solución adoptada brinda la posibilidad de construir un edificio condominal de tipologías tipo estudio, para su futura venta inmobiliaria.

El proyecto integra el edificio en un nivel de estacionamiento más cuatro niveles más de unidades de vivienda, con un roof top con alberca común y área de asoleamiento. Se integraron espacios de ventilación para el edificio, permitiendo de esta manera que todos los baños estén ventilados naturalmente, de acuerdo con la regla básica de funcionalidad.

La fachada se remitió un metro aproximadamente hacia el interior, para que de esta manera se generaran terrazas en cada unidad de vivienda, permitiendo jugar un



poco con la volumetría del edificio, integrando marcos de estructura tipo placas rectangulares de cemento con malla de fibra de vidrio polimerizada en ambas caras, resistentes a exterior.

En la fachada posterior, a partir del primer nivel en adelante se deja un claro de luz y ventilación natural de aproximadamente 1.10 m, permitiendo de esta manera dejar terrazas para cada unidad de vivienda posterior a la fachada principal.

En cuanto a la infraestructura, se propone en la Calle 15 bis proyectar las redes hidrosanitarias y eléctricas que servirán para dar servicios básicos al edificio en general.

3 | DE LOS ESPACIOS

El proyecto integra el edificio en un estacionamiento subterráneo, con capacidad para 3 autos y 6 espacios destinados para motocicletas, escaleras de servicio y elevador, así como también donde se albergan la llegada de los servicios de funcionamiento para el edificio en general, tales como acometidas eléctricas, cisternas y cuarto de máquinas. Cuatro niveles más de unidades tipo estudio, distribuidos de la siguiente manera:

En PLANTA BAJA, cuenta con un acceso principal para condominios, que llega a un pasillo de distribución, un elevador, escaleras de servicio y 4 unidades de vivienda, que constan de baño, cocineta, dormitorio y terraza.

En PRIMER NIVEL, cuenta con las escaleras de servicio, un elevador, un pasillo de distribución y 4 unidades de vivienda, que constan de baño, cocineta, dormitorio y terraza.

En SEGUNDO NIVEL, cuenta con las escaleras de servicio, un elevador, un pasillo de distribución y 4 unidades de vivienda, que constan de baño, cocineta, dormitorio y terraza.

En TERCER NIVEL, cuenta con las escaleras de servicio, un elevador, un pasillo de distribución y 4 unidades de vivienda, que constan de baño, cocineta, dormitorio y terraza.



En ROOF GARDEN, cuenta con alberca común, área de asoleamiento y salas de estar húmedas; en la parte posterior, un área con salas de estar y barra con tarja.

4 | DE LA ESTRUCTURA

La cimentación está resuelta a base de zapatas corridas de concreto armado y muro de contención para el sótano. La cimentación estará asentada sobre el manto firme de roca y se calcularon de acuerdo con la carga que transmitirán al subsuelo, tomándose en cuenta la realización del estudio geotécnico correspondiente para dicho terreno.

A partir del muro de contención, se consideraron todos los muros interiores y exteriores de block hueco de cemento-arena vibrocomprimidos tipo intermedio de dimensiones 15 x 20 x 40 cm., juntados con mortero de cemento-arena en proporción 1:5. Los muros se reforzarán y/o se confinarán con castillos y cadenas de concreto reforzado, en base al análisis de elementos estructurales tales como columnas y traveses de concreto reforzado de acuerdo con los claros y su área tributaria.

De acuerdo con las necesidades del proyecto, la losa del sótano se resolvió con una losa reticular, y los entrepisos de los niveles subsecuentes y de azotea, se resolvieron mediante losas de viga tipo 12-5, de acuerdo a los claros que presenta, y las bovedillas de concreto prefabricado de 15 cm., de peralte, de acuerdo a la carga viva que se considera y para lo que será destinada la estructura, reforzando las zonas críticas. Todas las vigas se apoyarán en las cadenas de nivelación y traveses de concreto reforzado, ya que éstos son los elementos que transmiten las cargas a los muros, columnas y castillos de concreto reforzado y así hasta llegar a la cimentación.

En las áreas donde se especifica el uso de losas de viga y bovedilla, la capa de compresión de dicha losa será de 5 cm., de concreto $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$, reforzada con malla electrosoldada 6x6-10/10.



5 | DE LAS INSTALACIONES

El proyecto contempla las acometidas e instalaciones temporales y definitivas necesarias para el condominio Centuria 15 Bis, y las preparaciones para la totalidad del conjunto.

En lo que respecta a la INSTALACIÓN HIDROSANITARIA, el proyecto tendrá una red de descarga de aguas negras, canalizadas en tuberías de PVC hacia la red municipal, la descarga de precipitación pluvial se resolvió con pozos de absorción, canalizando la descarga de agua a los mantos freáticos. El agua potable, será suministrada por la dependencia municipal correspondiente, llegando el líquido a cisternas de almacenamiento que se encontrarán a nivel de la cimentación, para posteriormente, ser distribuido a las unidades de vivienda a través de sistema hidroneumático.

El diseño de la INSTALACIÓN ELÉCTRICA incluye la subestación principal, ubicada físicamente en el frente del edificio, canalizando las acometidas de cada unidad de vivienda a través del sótano, con las especificaciones técnicas de cables correspondientes. Las luminarias especificadas tienen características tecnológicas que permiten el ahorro de energía, tanto en el estacionamiento, como en las áreas comunes y privadas de todo el edificio. Por lo que en este caso se proponen lámparas tipo LED.

También están consideradas las alimentaciones a los equipos electromecánicos de aire acondicionado y de voz y datos.

6 | DE LOS ACABADOS

Los acabados del edificio se definieron en base al tipo de vivienda, que en nuestro caso serían condominios tipo residencial, teniendo como premisa el uso de materiales de la región, de uso rudo, de bajo mantenimiento, de larga vida, de conveniencia costo-beneficio y disponibilidad en el mercado.

Es así que predominan los siguientes materiales:

- Pisos: en el área de estacionamiento y circulaciones vehiculares, llevará firme de concreto con acabado cepillado. En áreas comunes, como lo son pasillos de acceso, pasillos de distribución y escaleras de servicio, tendrá un acabado base de firme de mortero de nivelación (si fuese necesario), y acabado final porcelánico técnico. En áreas privadas interiores, tendrá acabado base de firme de mortero de nivelación (si fuese necesario), y acabado final mármol pulido en formato de largos libres. En terrazas exteriores, tendrá acabado base de firme de mortero de nivelación (si fuese necesario), y acabado final porcelanato técnico antiderrapante. En roof garden, tendrá acabado base de firme de nivelación (necesario para pendientes pluviales), más capa impermeabilizante y acabado final de porcelanato técnico imitación madera, por cuestión de diseño y por cuestiones de un fácil mantenimiento, y de propiedades antiderrapantes.
- Muros: acabado base block de concreto, mortero proporciones 1:4, masilla mayaxel 220 acabado pulido. Posteriormente capa de sellador más 3 manos de pintura de buena calidad color blanco para interior y exterior.
- Plafones: falso plafón de tablaroca para ocultar instalaciones y a su vez aprovechar el diseño para el tema de la iluminación con un diseño innovador.
- Baños: recubrimiento cerámico en algunas zonas, regadera plana, monomandos regulables, lavabo tipo ovalín (diseño según proveedor), inodoro de una sola pieza, espejo, cancel de ducha, mueble bajo lavabo.
- Albercas: con estructura de concreto armado reforzado con acero estructural, acabado base, aplanado para nivelación, capa de impermeabilizante y acabado final tipo veneciano, color según render.
- Pérgolas: estructura de acero y madera, como elementos decorativos en roof garden.
- Puertas: puertas de melamina material hidrofugo, diseño según proyecto, color roble dakar.
- Ventanas: cancelería de aluminio, color negro mate, línea 10,000, dimensiones y diseño según proyecto, con cristal recocido claro de 9.5mm.
- Barandales: de cristal templado claro de 9.5mm., anclado con perfil de aluminio, y reforzado en la parte superior con un perfil tubular de aluminio de 2" de diámetro.
- Cocineta: equipada con los siguientes electrodomésticos: 1 parrilla de inducción eléctrica de dos quemadores, 1 tarja de acero inoxidable, 1 campana tipo cassette, 1 horno de microondas, 1 refrigerador tipo frigobar de 4 pies. La cocina incluye cubierta de granito.
Centro de lavado: equipado con una 1 lava-secadora.

- 
- Dormitorio: equipado con 1 cama King size, burós (1 ó 2 dependiendo de la configuración del estudio por el espacio), 1 ventilador de techo, 1 equipo minisplit de 1.5 ton sistema inverter, 1 closet, iluminación LED.
 - Roof Garden (Uso común): Área común con pisos de porcelanatos imitación madera, para su bajo costo de mantenimiento, y con propiedades antiderrapantes.