

PROYECTO: "Downtown Ciudad Mayakoba"

MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTONICA

INDICE

1. Descripción del Proyecto.....	2
2. Cumplimiento del Reglamento de Construcciones del Municipio de Solidaridad y sus Normas Técnicas Complementarias al Proyecto Arquitectónico en construcción	24
3. Implementación de Estrategias de Diseño Sustentable.....	33

1._DESCRIPCION DEL PROYECTO

Generales

El proyecto “Downtown Ciudad Mayakoba” se ubica en el lote 031, Predio El Jesusito, Municipio de Solidaridad, Quintana Roo, México, dentro del desarrollo de Ciudad Mayakoba que se encuentra sobre la Carretera Federal 307 Cancún - Tulum, en la zona norponiente de la Ciudad de Playa del Carmen. Donde se planea realizar un proyecto de usos múltiples en un terreno con una superficie de 7,419.25m² de acuerdo a las escrituras.



II. Uso de suelo

De acuerdo a la normatividad vigente del sitio, el uso de suelo está considerado como habitacional mixto, con una densidad de 59 viviendas y 13 lofts, cuenta una superficie máxima de construcción sujeta a restricciones de 11,128.87 m². Al predio le aplica la zonificación MC-2 con el 40% de área libre como mínimo. El proyecto cumple con todas las restricciones tal cual como se indica en la siguiente tabla:

		NORMATIVA	PROYECTO	DIFERENCIA
AREA DE PREDIO		7,419.25		
COS	40%	2,967.70	2,427.33	-540.37
CUS	1.5	11,128.88	11,261.28	+132.40
CMS	60%	4,451.55	4,407.30	-44.25

III. Descripción del Proyecto

El centro comercial proyectado se conceptualiza como una plaza abierta, inclusiva y en directa conexión con su contexto. Se busca que el centro comercial Downtown Ciudad Mayakoba sea un punto de reunión para las personas que transitan, viven y conviven en la zona, buscando siempre el intercambio social y cultural, para ello libera su plaza central y esta se convierte en un punto de reunión abierto.

Memoria Descriptiva Arquitectónica



VISTA DE LA CALLE A LA PLAZA CENTRAL

El proyecto se compone en tres cuerpos dispuestos en forma de L en torno a la plaza central. El primero de estos consta de un nivel comercial, el segundo y tercero corresponden a la torre de residencias, las cuales comparten su nivel de amenidades. A partir del tercer nivel hasta el octavo abarcan los niveles residenciales. La torre de residencias es un volumen ciego en su parte del core que contrasta con la superposición de volúmenes de las plantas para residencia. En el nivel 8 se ubican los departamentos tipo penthouse. Sobre la azotea de las torres se encuentran los roof garden privados y públicos, un nivel arriba de los roof garden se localizan, tinacos, medidores, etc. El volumen de las torres por su altura y lenguaje formal se convierte en un hito dentro del complejo, al tiempo que será un referente urbano por su relación visual que guarda con la vialidad principal.

La Plaza de Acceso se ubica en la elevación +0.00. Esta plaza se encuentra a nivel de banqueta y se convierte en una extensión de la misma, aquí se encuentra cajones 7 cajones de estacionamiento, ciclovía, más adelante una Bahía de Ascenso y Descenso y constituye el área para la circulación exterior. La Plaza Central se encuentra en una elevación +1.50, la cual está por sobre el nivel de la Plaza de Acceso. La intención de elevar la Plaza Central con respecto a la Plaza de Acceso responde a jerarquizar, enfatizar y separar los distintos usos de las dos plazas, así mismo con esto se evita una posible inundación en tiempos de huracanes. La primera se consolida como pública en su totalidad, la segunda, al estar elevada y resguardada, constituye el espacio público y abierto del centro comercial. La Plaza Central liga y relaciona todos los comercios y áreas al interior del centro comercial, se asume como el centro neurálgico de Downtown Ciudad Mayakoba y se conceptualiza para un uso diverso, desde formar parte de los restaurantes ubicados en la Planta Baja, hasta servir como un ágora.

La planta baja tiene un uso casi totalmente comercial, exceptuando la Recepción y el Vestíbulo de Acceso a las Residencias ubicados al norte y este del predio frente a la Plaza Central. Los comercios ancla, locales L-07 y L-16, al sur

Memoria Descriptiva Arquitectónica

del predio tienen vista directa a la Plaza de Acceso y Plaza Central. El resto de los locales tendrán giros diversos. El recorrido del visitante se establece siempre en relación con la Plaza Central. Tanto los elevadores como las escaleras se encuentran en puntos estratégicos obligando al consumidor a recorrer la plaza y convivir con las diversas actividades y giros comerciales. La circulación de servicio y abastecimiento a los locales será a deshoras.

El nivel 2 es un Roof Garden y zona de amenidades, que alberga un gimnasio, un business center y un salón de usos múltiples. Estos se encuentran en la Torre 1, mientras tanto en la Torre 2 tenemos la zona de Loft, teniendo un total de 13 loft, 2 de doble altura y 11 de un solo nivel, incluyendo 2 unidades con roof garden. En el espacio restante se encuentra un roof garden el cual está planeado para darle servicio a ambas torres, dentro de este roof garden se encuentra la alberca y asoleadero, zona de bar y espacio de convivencia mediante salas tipo lounge al aire libre. Este nivel hace función como división visual y espacial dentro del proyecto, ya que a partir de aquí empieza el área privada del proyecto y se empiezan a desplantar los dos volúmenes residenciales. Gracias a la forma de herradura que la misma plaza tiene, nos permite que la zona de amenidades tenga tanto vistas interiores como vistas exteriores y por la altura del comercio nos da una privacidad adecuada para la zona de amenidades.

A partir del 3er al 8vo nivel, el volumen del proyecto se divide en dos, para poder dar paso a las torres residenciales las cuales gozan siempre de una vista privilegiada y una excelente orientación beneficiando el asoleamiento y ventilación de los departamentos. Así mismo, el juego de volúmenes nos permite tener grandes terrazas para que los departamentos no solamente tengan convivencia en su interior, sino que también puedan aprovechar de las magníficas vistas y climas que representan el mar, la selva y el club de golf. La Torre 1 está puesta de manera Oriente – Poniente, y está compuesta por 4 departamentos por nivel para dar un total de 24 departamentos. Sus vistas dan directamente a la selva de un lado y del otro hacia el mar.

La Torre 2 está orientada en el sentido Norte - Sur. En su parte superior contiene los departamentos más grandes y consta de 6 departamentos por nivel dando un total de 35 departamentos, sus vistas por un lado son hacia el club de golf, en sus otros lados hacia el mar y la selva.

Como se describió por nivel tenemos 10 departamentos (4 Torre 1 y 6 Torre 2), a excepción del nivel 3 donde nos encontramos con un departamento menos, ya que dos LOFT se vuelven de doble altura y provocamos un espacio de mayor amplitud. Pero dejando fuera este nivel, a partir del nivel 4 al 7 nos encontramos con los niveles tipo, teniendo 10 departamentos por cada nivel. Una vez llegando al nivel 8 la forma de los departamentos sigue siendo la misma, pero 8 departamentos cuentan con escaleras internas para poder subir a su área de Roof Garden privados, a este nivel nosotros lo denominamos como el nivel de PH. Lo que se busca con esto es tener una mayor plus-valía para los departamentos al crearles un espacio propio y privado de convivencia, donde también podrán tener tranquilidad y una vista privilegiada ya que es hasta lo más alto del edificio.

Con esto conseguimos que la azotea de los edificios no solamente sirva para el uso de instalaciones, sino que también se vuelva un lugar habitable, donde los residentes del conjunto lo puedan aprovechar. Como bien se mencionó, se tiene el área de Roof Garden privados, pero de igual modo en la Torre 2 se tiene Roof Garden Públicos esto para aquellos departamentos que no cuentan con su propio Roof Garden y quieren hacer un evento un poco más privado o con mayor intimidad, teniendo la misma oportunidad de apreciar la vista que la altura les pueda permitir.

En el nivel de azotea, también se está colocando un área de servicios, para los tinacos y las necesidades que requiera el proyecto de instalaciones.

Memoria Descriptiva Arquitectónica

El estacionamiento consta de 1 sótano. Los flujos para el visitante peatón en el sótano son por medio de las escaleras o un elevador que recorre del sótano a Planta Baja. Vehicularmente se puede ingresar al sótano mediante una rampa recta en la parte noroeste del predio. El sótano, tiene un nivel de -2.30, aquí es donde se establecen los espacios técnicos y de servicio de la plaza como son site, carriers para los distintos proveedores, bodegas para los departamentos, cuartos de basura, plantas de emergencia y sus transformadores de servicios propios, comercio. Aquí mismo podemos ver 3 núcleos principales de elevadores, los cuales dos corresponden para residencia y estos suben directo a los departamentos y un solo núcleo para comercio, donde solo sube al área comercial o si se prefiere se puede utilizar las escaleras las cuales conectan directamente con la plaza.

Este proyecto tiene como objetivo sumar al equipamiento urbano de la zona, en el cual no cuenta con un espacio comercial hasta el día de hoy que sea de carácter abierto y urbanamente contemporáneo donde se contemplen los usos mixtos. El centralizar usos de carácter residencial y comercial tiene grandes ventajas urbanas, sociales y ambientales entre las que destacamos:

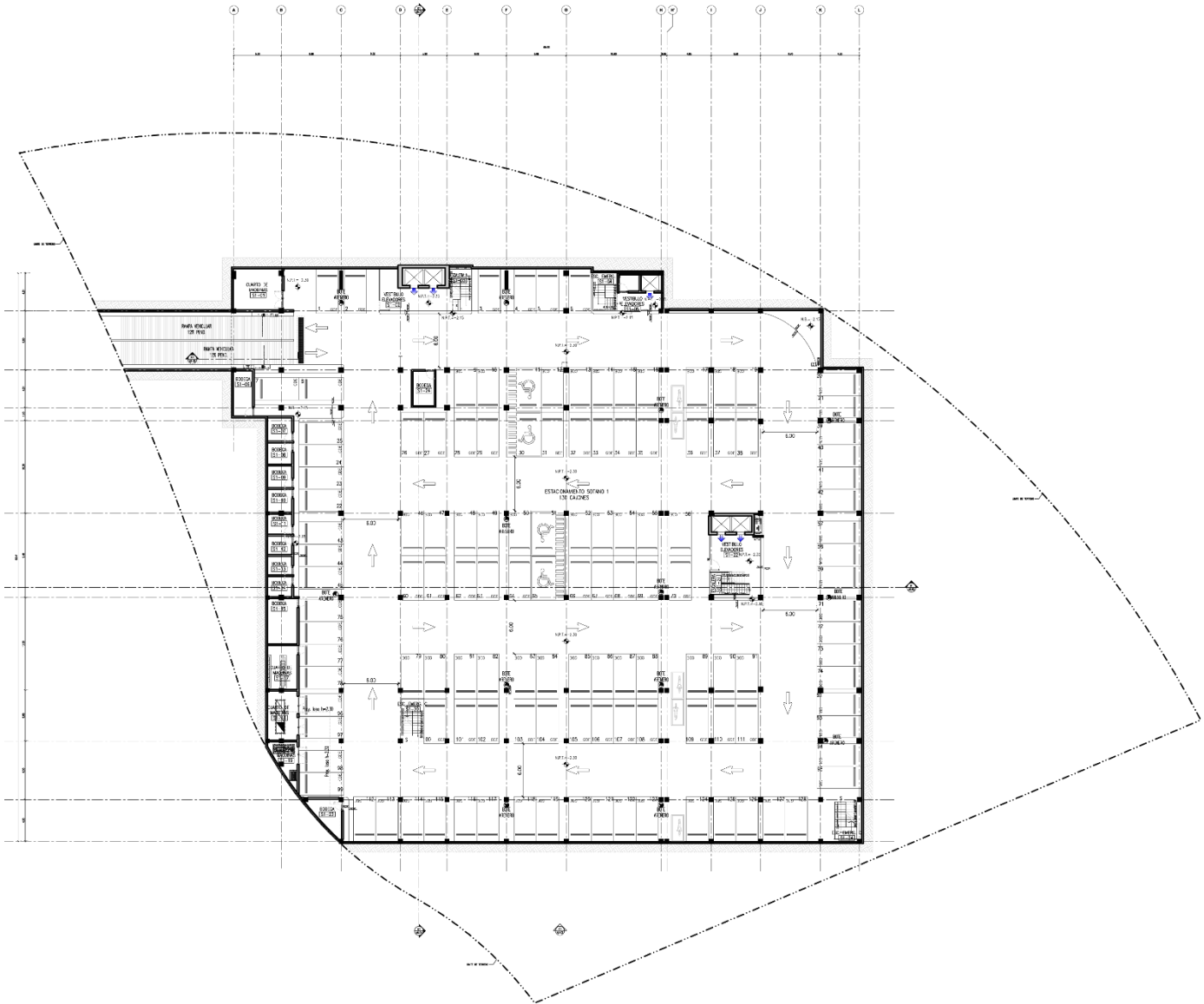
- El proyecto se ubica en una zona estratégica donde se pretende minimizar el uso del automóvil pues se ubica frente al paradero de autobuses.
- Viene a sumar a la demanda de vivienda en la zona.
- Social y culturalmente se convierte en un punto de reunión e intercambio por su plaza abierta.
- La mezcla de usos permite concentrar varias actividades y demandas en un emplazamiento lo que libera otras zonas en la ciudad para ser utilizadas como áreas verdes.
- Viene a transformar la imagen urbana destacando la zona como potencial de inversión. Descentralizando el flujo de la economía en la ciudad.
- Es un punto de consumo, lo que aporta dinamismo a la economía.

Por lo anterior, destacamos a Downtown Ciudad Mayakoba como un proyecto que responde a las actuales demandas de la urbanidad de primer mundo. Aportando diversidad y plusvalía a la zona al tiempo que responde a las necesidades y demandas de la ciudadanía por espacios de esparcimiento sin vulnerar su seguridad. Es una plaza comercial que se relaciona con su entorno generando flujos sociales y culturales, no se concibe como un proyecto ajeno a este sino como uno con la ciudad y sus ciudadanos.

El proyecto considera los siguientes componentes

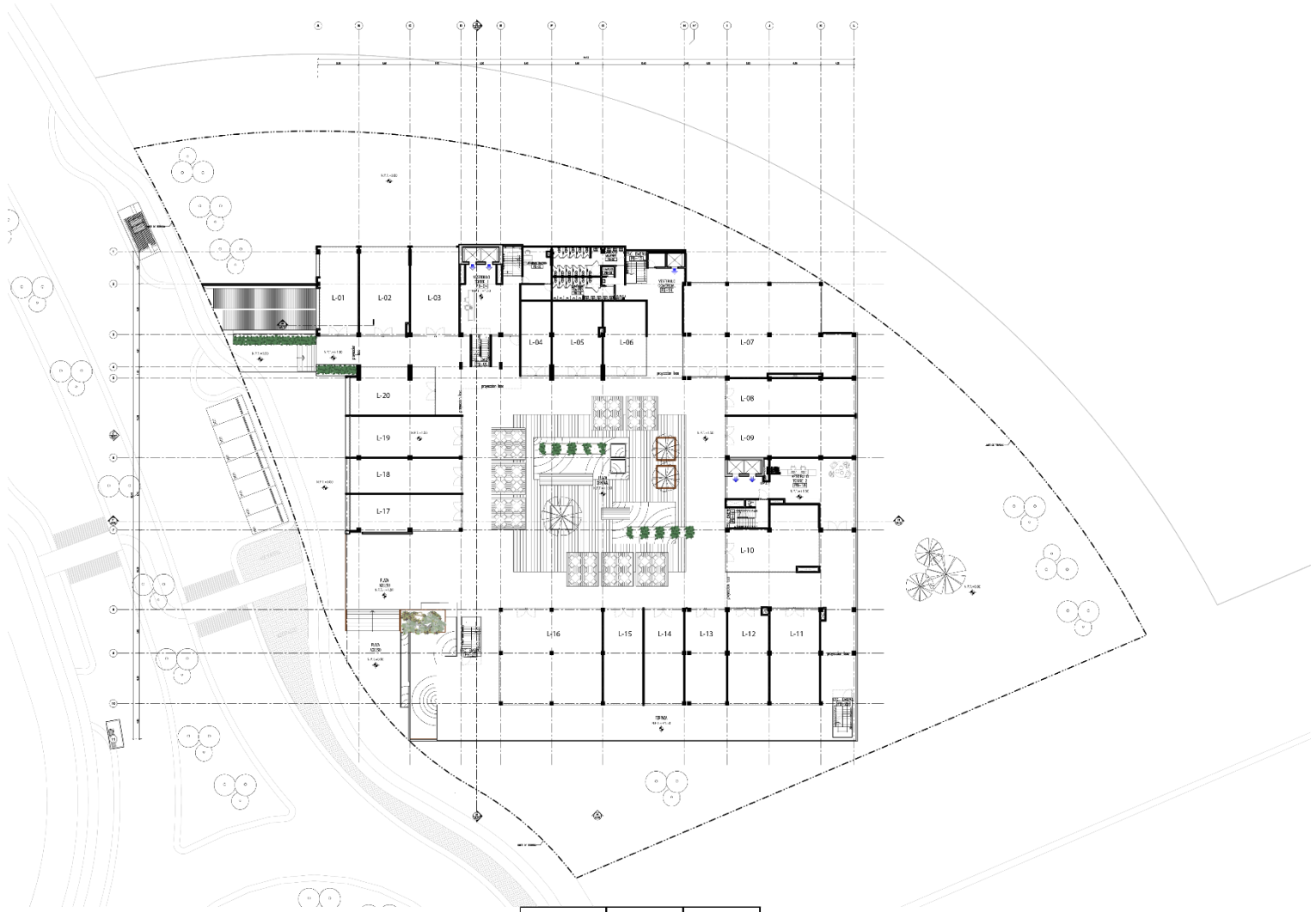
- Edificios de Departamentos en 6 niveles (2 cuerpos)
- Roof Garden Residencial
- Plaza Comercial en 1 nivel
- Plaza abierta
- 1 nivel de estacionamiento bajo nivel de banquetta
- Locales comerciales para moda y tendencia
- Locales comerciales para Tiendas Ancla
- Restaurantes
- Cuartos técnicos
- Áreas y pasillos comunes en comercio

Memoria Descriptiva Arquitectónica



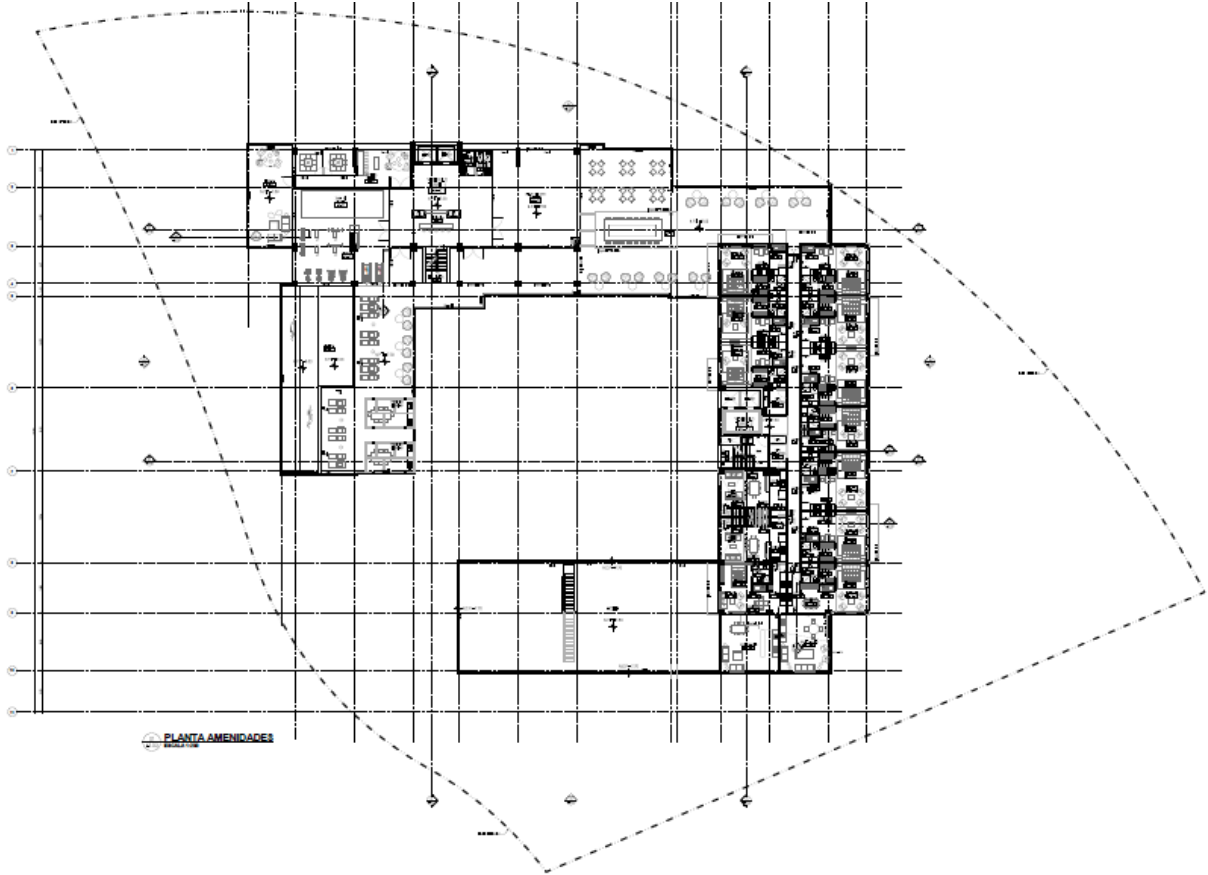
Sótano 01

Memoria Descriptiva Arquitectónica



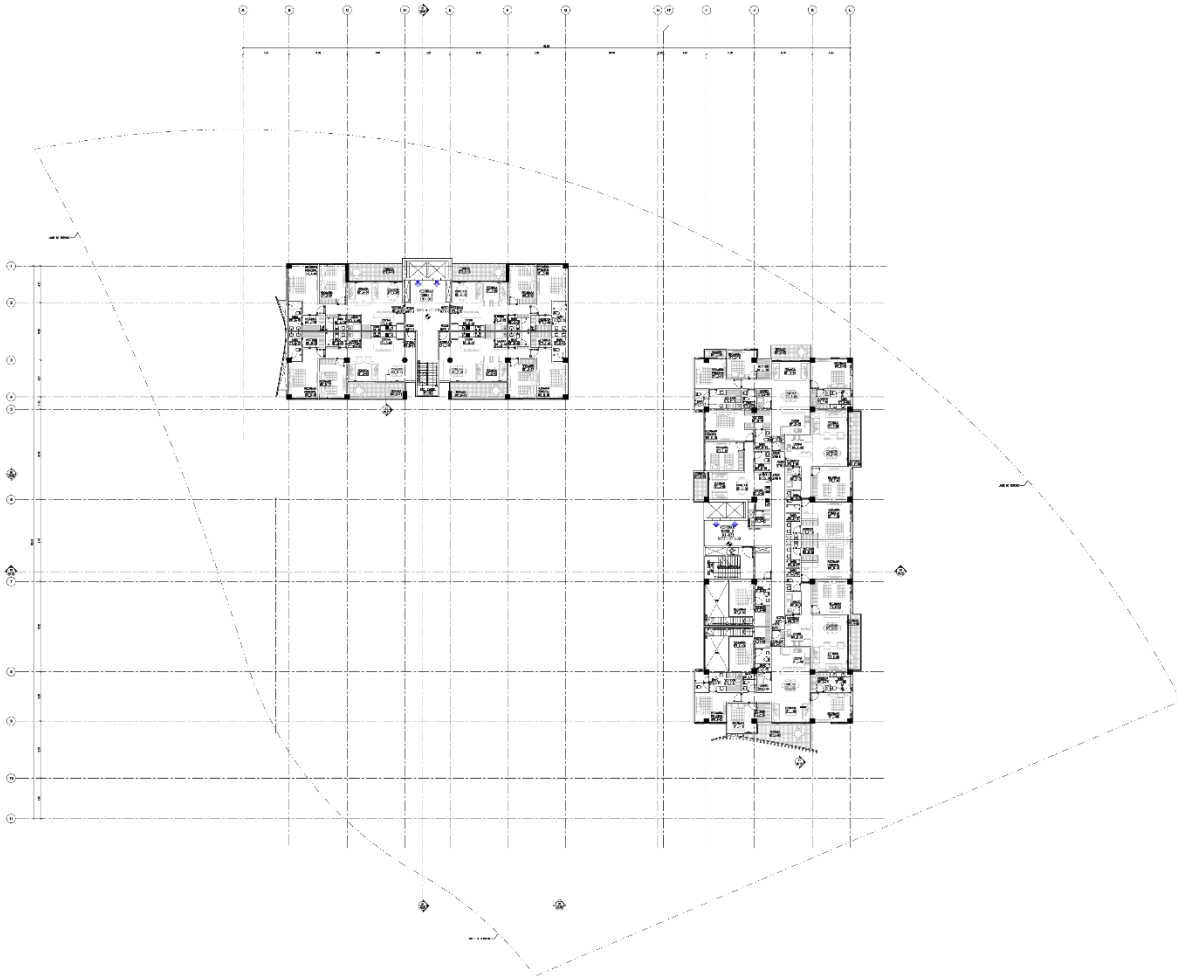
NIVEL	LOCAL	M2
PLANTA BAJA	L-1	65.28
	L-2	78.54
	L-3	75.81
	L-4	40.47
	L-5	66.32
	L-6	56.60
	L-7	257.18
	L-8	88.71
	L-9	91.68
	L-10	89.19
	L-11	120.63
	L-12	99.03
	L-13	100.84
	L-14	95.06
	L-15	95.06
	L-16	243.04
	L-17	74.50
	L-18	69.32
	L-19	80.55
	L-20	71.26
TOTAL		1,959.06

Memoria Descriptiva Arquitectónica



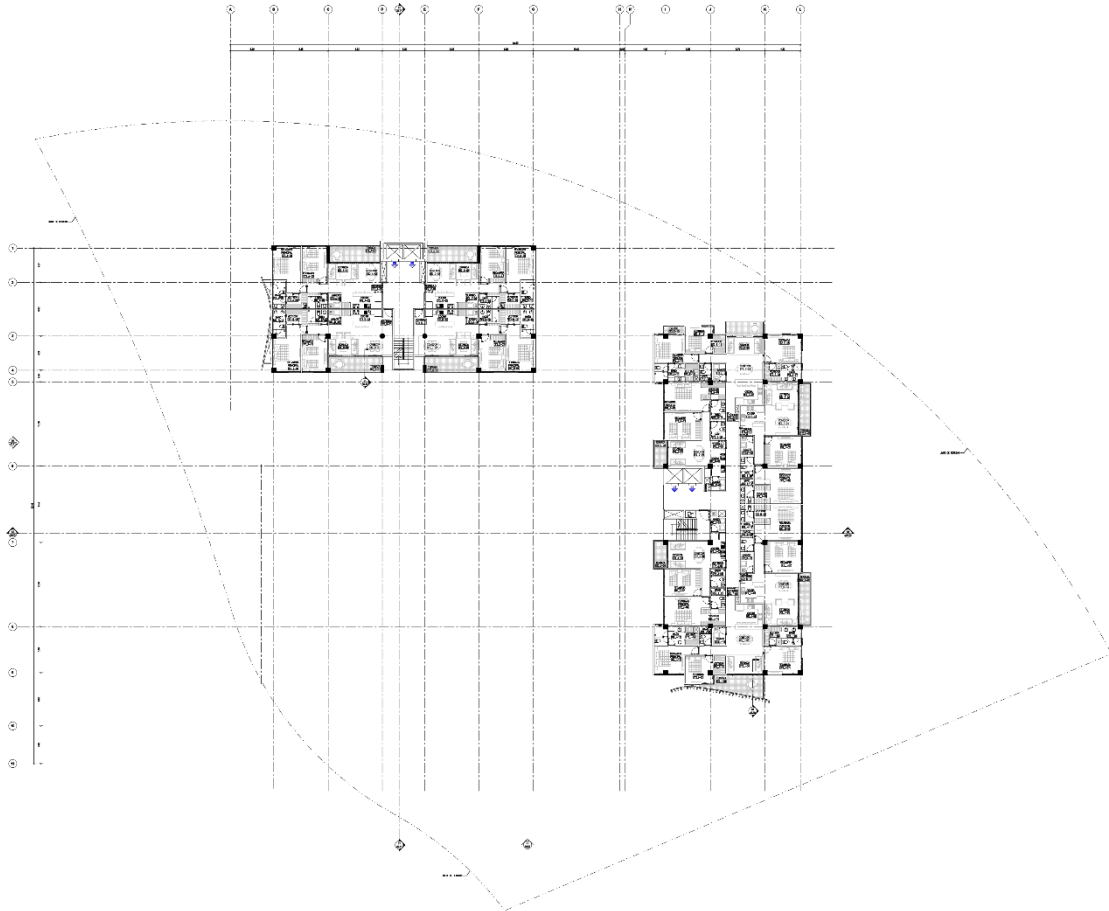
NIVEL	LOCAL	M2	NIVEL	LOFT	M2
AMENIDADES	GIMNASIO	120.12	LOFT	LOFT 1	46.41
	BUSINESS CENTER	57.62		LOFT 2	46.41
	TERRAZA BUSINESS	61.96		LOFT 3	40.49
	SALON DE USOS MULTIPLES	110.84		LOFT 4	45.88
				LOFT 5	41.46
	TERRAZA	412.74		LOFT 6	51.63
	ALBERCA	135.76		LOFT 7	40.27
	TERRAZA ALBERCA	187.73		LOFT 8	51.63
TOTAL	1,086.77	LOFT 9		68.46	
		LOFT 10		45.88	
		LOFT 11		65.63	
		LOFT 12		92.16	
		LOFT 13		91.12	
		TOTAL	727.43		

Memoria Descriptiva Arquitectónica



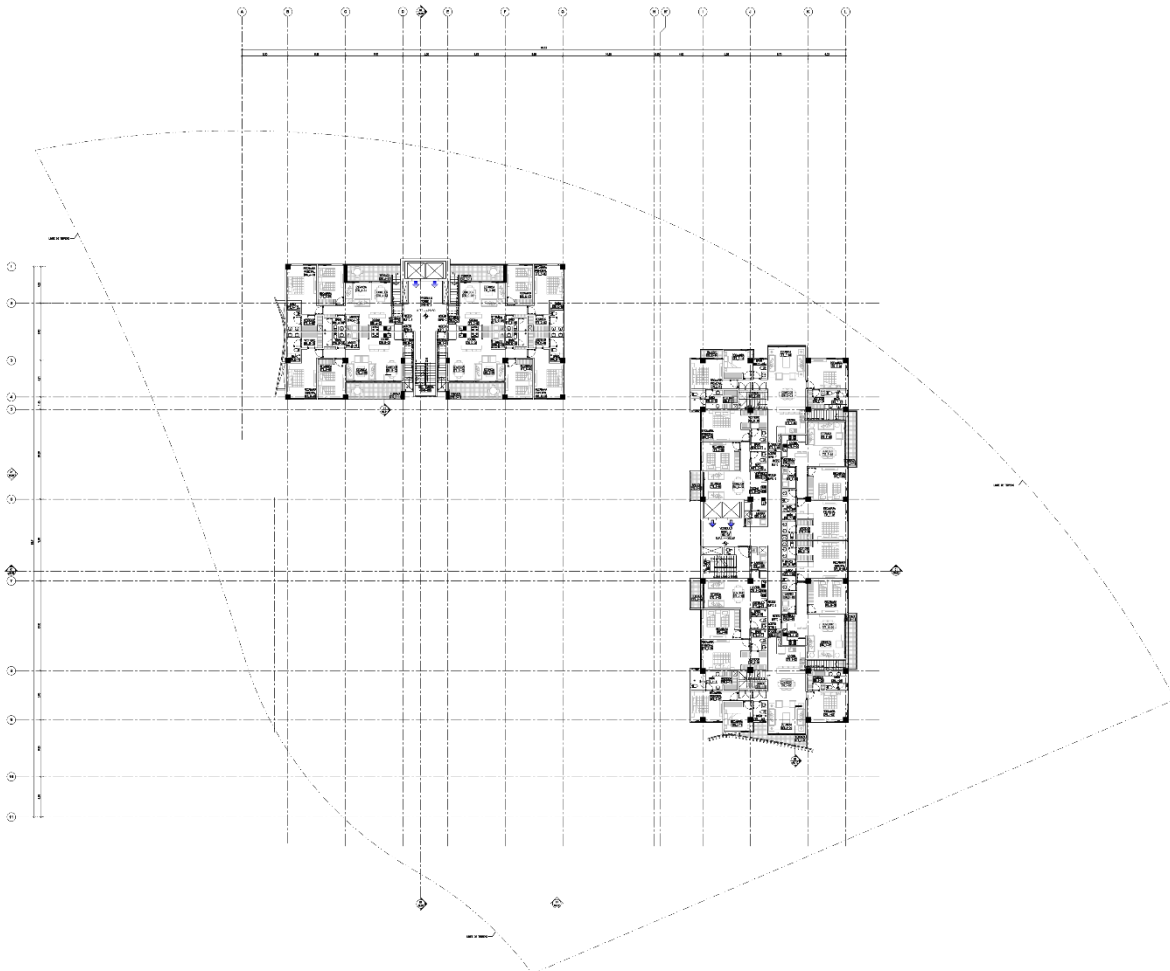
NIVEL	TORRE	DPTO	INTERIOR	TERRAZA	M2
NIVEL 01	TORRE 1	DPTO A	95.15	11.00	106.15
		DPTO B	101.72	12.66	114.38
		DPTO C	95.15	11.00	106.15
		DPTO D	101.72	12.66	114.38
	TORRE 2	DPTO E	130.98	9.53	140.51
		DPTO F	106.07	8.45	114.52
		DPTO G	87.24	5.11	92.35
		DPTO H	106.07	8.45	114.52
		DPTO I	130.33	14.90	145.23
TOTAL					1,048.19

Memoria Descriptiva Arquitectónica



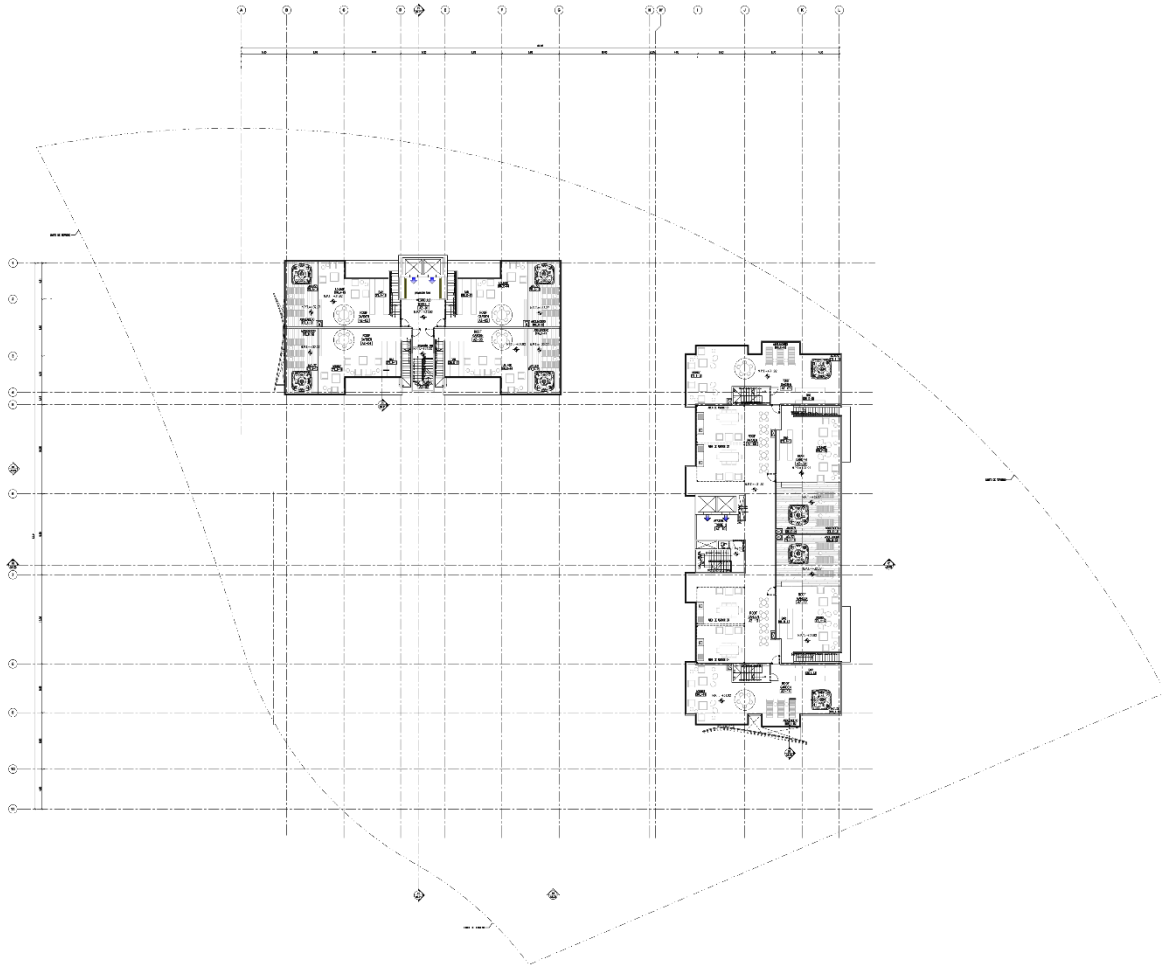
NIVEL	TORRE	DPTO	INTERIOR	TERRAZA	M2
NIVEL TIPO (02 - 05)	TORRE 1	DPTO A	95.15	11.00	106.15
		DPTO B	101.72	12.66	114.38
		DPTO C	95.15	11.00	106.15
		DPTO D	101.72	12.66	114.38
	TORRE 2	DPTO E	130.98	9.53	140.51
		DPTO F	106.07	8.45	114.52
		DPTO G	87.24	5.11	92.35
		DPTO H	106.07	8.45	114.52
		DPTO I	130.33	14.90	145.23
		DPTO J	88.42	5.34	93.76
TOTAL				1,141.95	

Memoria Descriptiva Arquitectónica

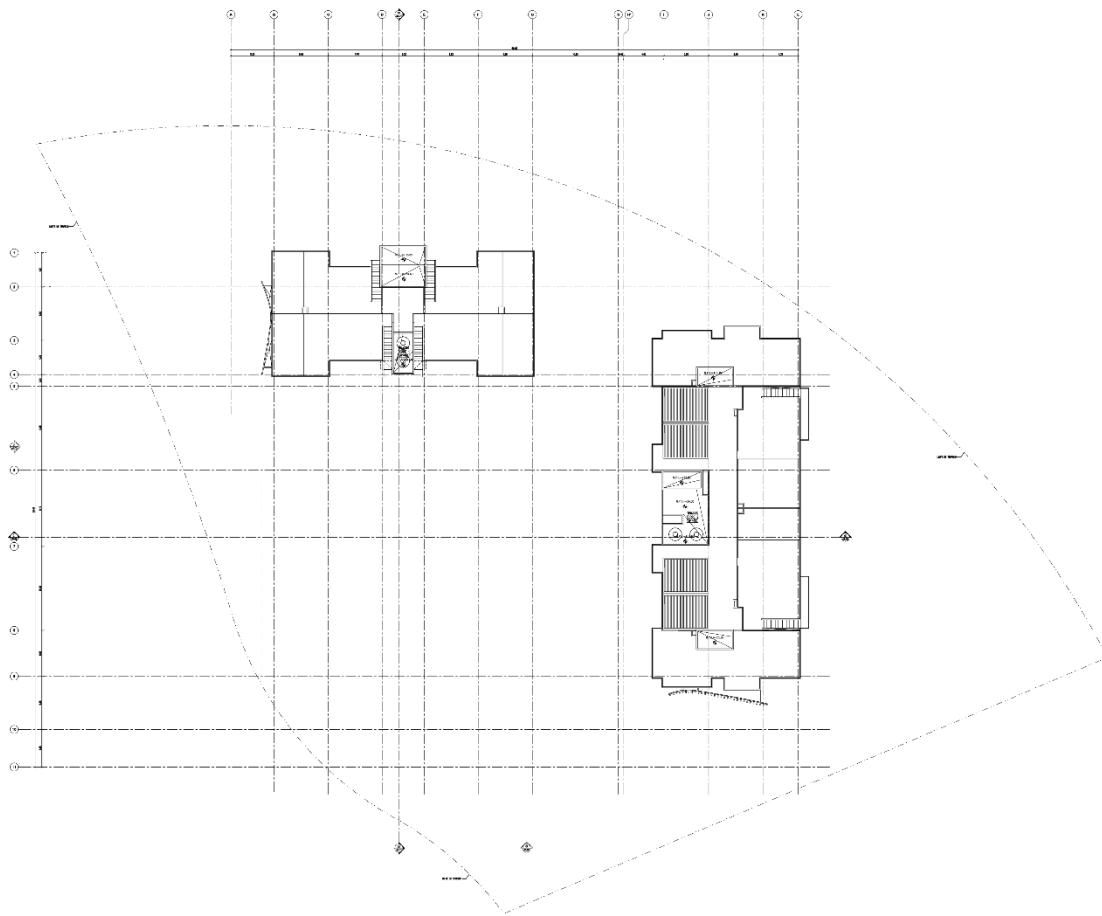


NIVEL	TORRE	DPTO	INTERIOR	TERRAZA	ROOF GARDEN	M2
NIVEL TIPO 06	TORRE 1	DPTO A	95.15	11.00	90.85	197.00
		DPTO B	101.72	12.66	88.54	202.92
		DPTO C	95.15	11.00	90.85	197.00
		DPTO D	101.72	12.66	88.54	202.92
	TORRE 2	DPTO E	137.66	2.50	116.95	257.11
		DPTO F	106.07	8.45	107.44	221.96
		DPTO G	87.24	5.11	-	92.35
		DPTO H	106.07	8.45	107.44	221.96
		DPTO I	137.28	8.20	117.62	263.10
		DPTO J	88.42	5.34	-	93.76
TOTAL						1,950.08

Memoria Descriptiva Arquitectónica

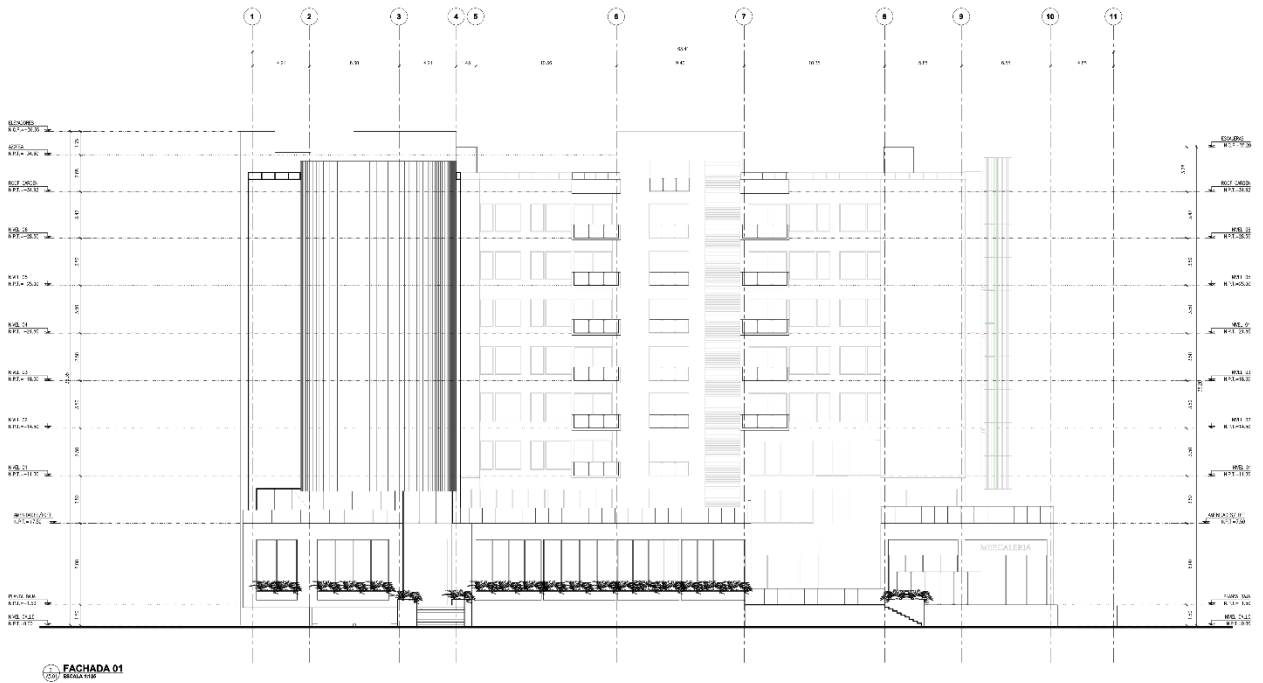


Roof Garden

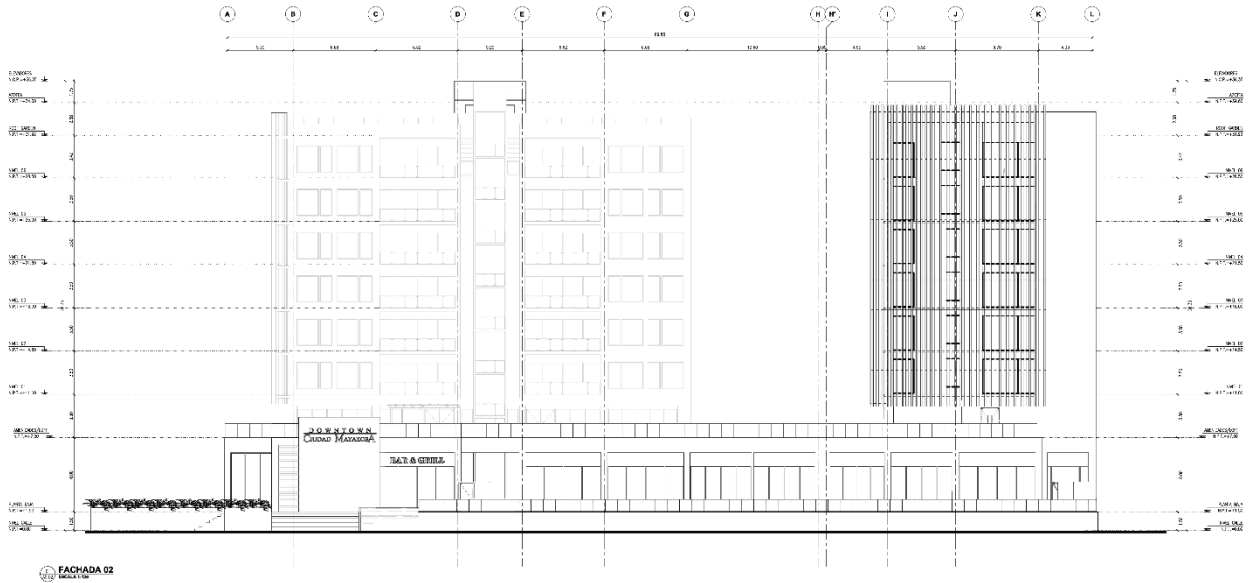


Azotea

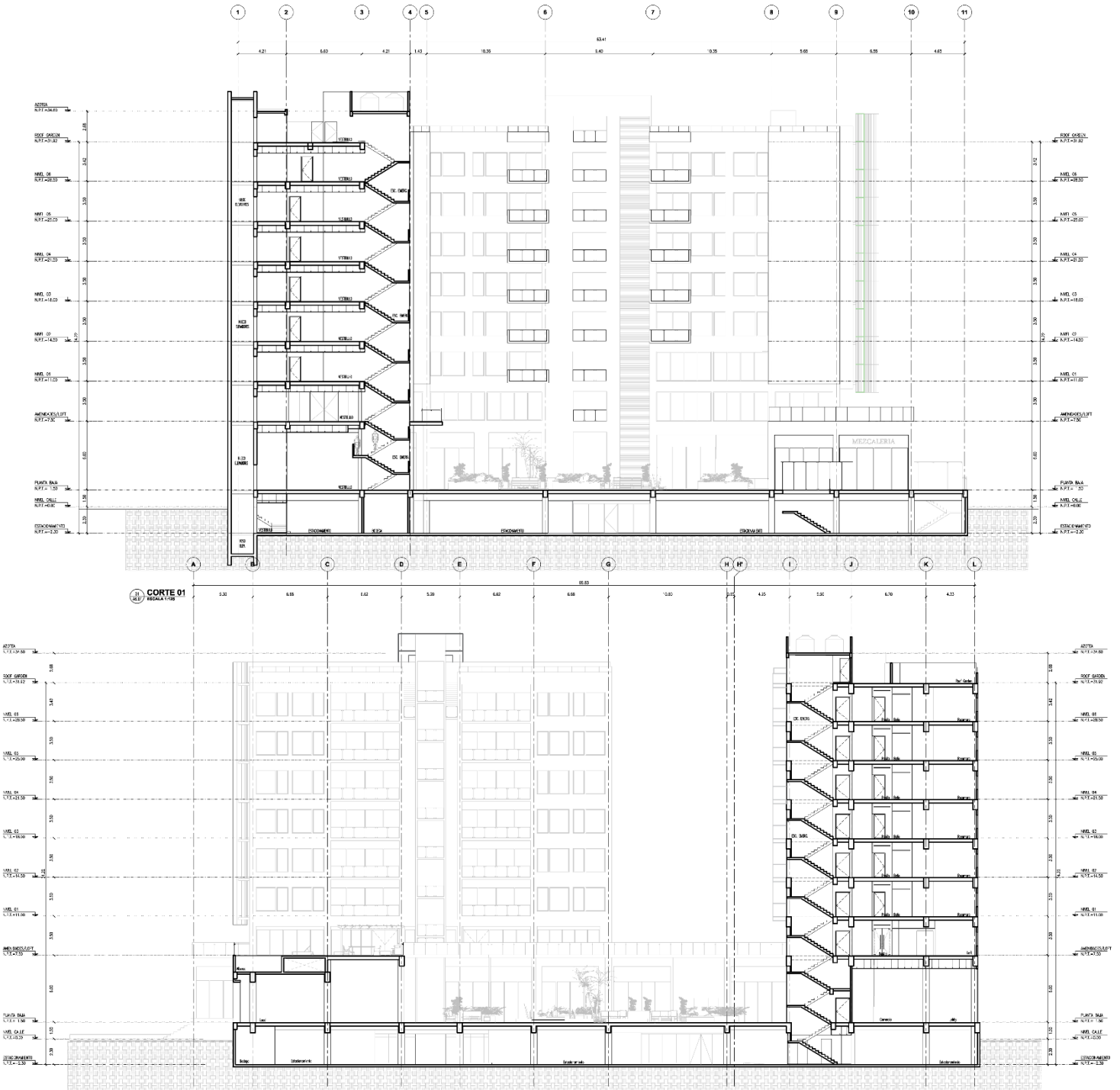
Memoria Descriptiva Arquitectónica



Memoria Descriptiva Arquitectónica



Memoria Descriptiva Arquitectónica



Memoria Descriptiva Arquitectónica

PERSPECTIVA
TABLA DE AREAS DEL PROYECTO

Nivel	Nivel de Piso Terminado/ Altura m	Entrepiso/ Altura m	Uso/ Elemento	Área Construida m ²	Ductos y Vacíos	Total
Sótano 01	(-2.30)	3.8	Estacionamiento	4,184.47	35.76	4,148.71
Construcción Bajo Nivel de Banqueta (BNB)						4,148.71
Planta Baja	(+1.50)	6	Comercio y Servicios	2,435.99	35.76	2,400.23
Amenidades	(+7.50)	3.5	Residencial	1,288.88	48.63	1,240.25
Nivel 01	(+11.00)	3.5	Residencial	1,293.19	26.19	1,267.00
Nivel 02	(+14.50)	3.5	Residencial	1,293.19	26.19	1,267.00
Nivel 03	(+18.00)	3.5	Residencial	1,293.19	26.19	1,267.00
Nivel 04	(+21.50)	3.5	Residencial	1,293.19	26.19	1,267.00
Nivel 05	(+25.00)	3.5	Residencial	1,293.19	26.19	1,267.00
Nivel 06	(+28.50)	3.42	Residencial	1,207.48	26.19	1,181.29
Roof Garden	(+31.92)	2.68	Residencial	104.51	0.00	104.51
Azotea	(+34.60)	1.75	Residencial	0.00	0.00	0.00
Construcción Sobre Nivel de Banqueta (SNB)						11,261.28
Superficie de Construcción BNB y SNB						15,409.99

El proyecto contempla las siguientes áreas:

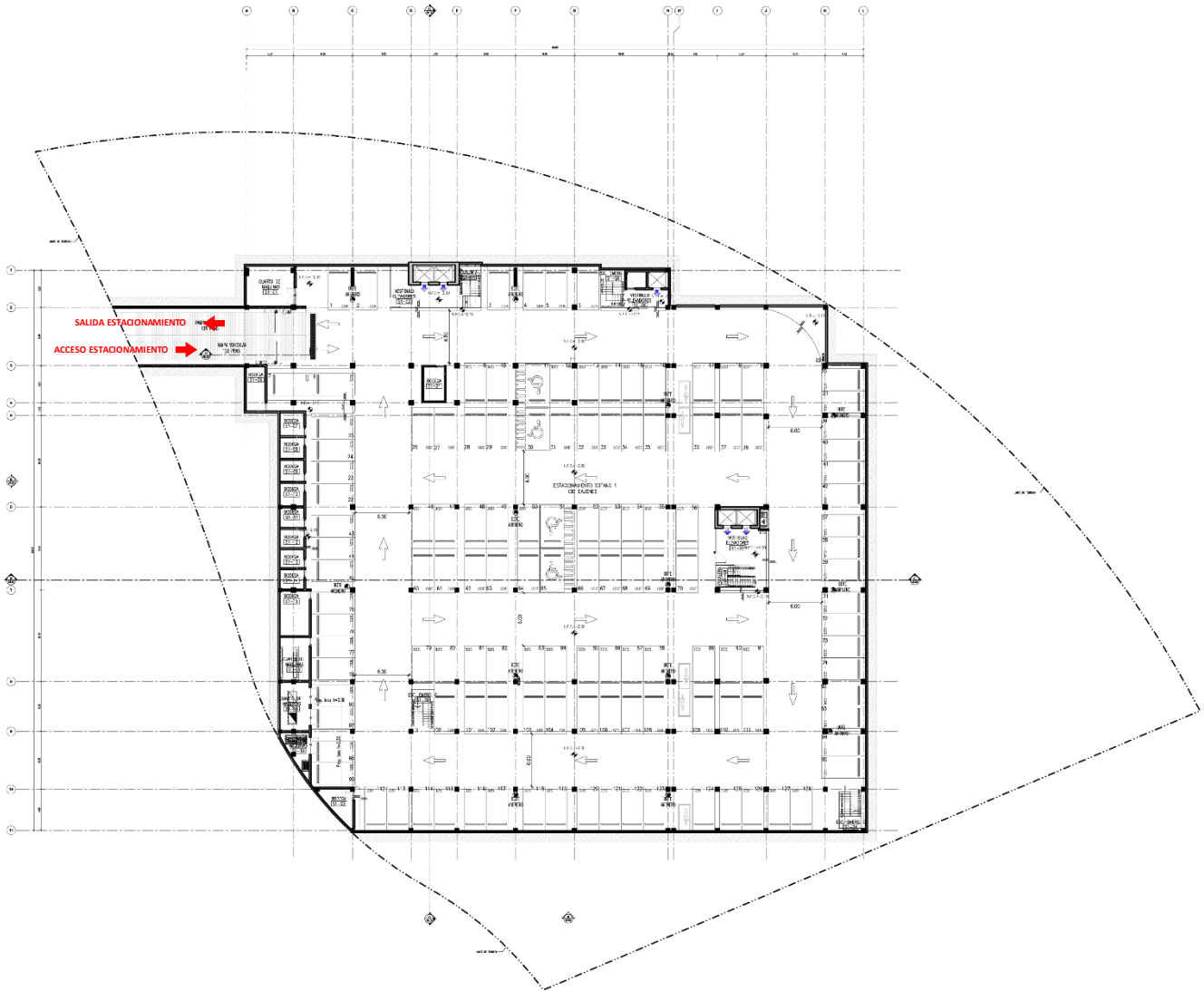
- Área total construida 15,409.99 m²
- Área construida sobre el nivel de banquetta 11,261.28 m²
- Área construida bajo nivel de banquetta estacionamiento 4,148.71 m²

CALCULO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

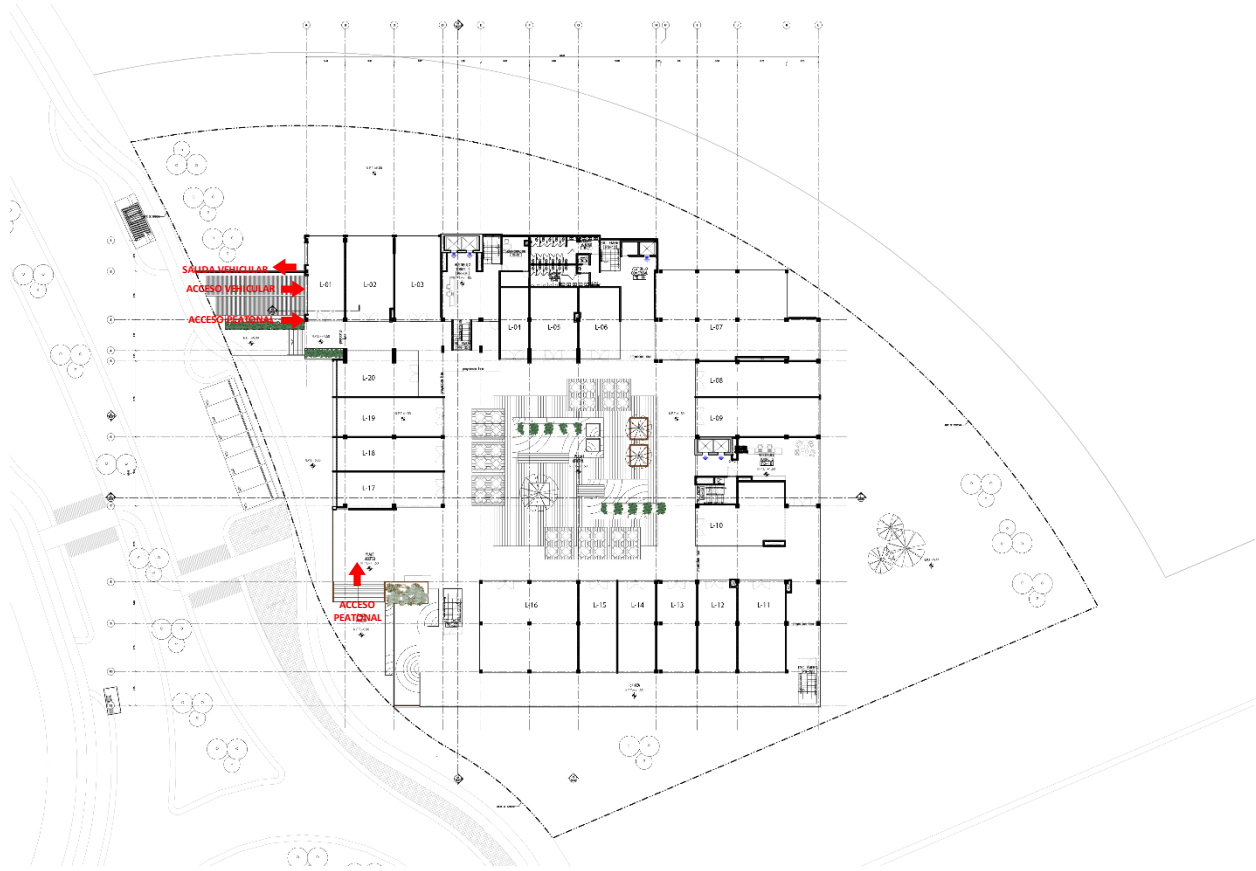
Ubicación de accesos y salidas del predio

El acceso y salida al estacionamiento se considera por la avenida principal de Ciudad Mayakoba a través de una rampa vehicular con dos carriles, uno de entrada, el segundo de salida. La pendiente de la rampa es del 12%. El recorrido al interior del sótano es mediante un circuito el cual distribuye a todos los cajones de estacionamiento, al tener una forma tan ortogonal permite que el flujo sea más fluido y no se ocasionen cuellos de botella los cuales entorpezcan el tránsito vehicular.

Memoria Descriptiva Arquitectónica



Memoria Descriptiva Arquitectónica



PLANTA BAJA, ACCESOS PEATONALES Y VEHICULARES

UBICACIÓN Y ACCESOS

Planta Baja. Ubicación de Accesos Peatonales y Vehiculares

El acceso principal a la Plaza Comercial es por la Plaza Central al suroeste del predio, sobre el circuito principal de Ciudad Mayakoba se ubica la escalinata de acceso enfatizándola con una fuente que remata con un espejo de agua acompañándote por él ingreso. Hay un segundo acceso peatonal que se encuentra acompañado por un macetón con vegetación de la zona. Las entradas vehiculares a los estacionamientos se ubican al noroeste del proyecto, constan de dos rampas una de acceso, una de salida.

Se garantiza en todo momento la total accesibilidad en el proyecto. Tanto el sótano como todos los niveles ya sea comercial o residencial cuentan con elevadores, ubicados estratégicamente para disminuir traslados, los cuales sirven de apoyo a las escaleras. Todos los niveles del proyecto mantienen un constante nivel de piso terminado, evitando los cambios de nivel y con esto ya no se requieren rampas en el mismo nivel.

Transportación vertical.

Para la transportación vertical del proyecto se contemplan 5 elevadores. Cuatro de ellos dan servicio a las torres de residencias, dos por cada torre. Todos tiene la particularidad de desplantarse desde el sótano y tiene como última parada el nivel de Roof Garden. Para el uso de la zona comercial y sótanos de estacionamiento se ubica un elevador, que se encuentra en la parte noreste del proyecto. Este recorre del estacionamiento a la planta baja garantizando así la total accesibilidad. Todos los elevadores para pasajeros deberán contar con las características para transportar personas con discapacidad señalada de acuerdo a lo indicado en la Norma correspondiente.

Los criterios considerados para la selección del número de elevadores son las siguientes:

Capacidad de transportación de los elevadores deberá cumplir con al menos un manejo de población del 10% de la población total del edificio en 5 minutos.

El tiempo de espera máximo se establece en los 35 segundos de acuerdo a lo indicado en las Normas Técnicas Complementarias del Distrito Federal para uso de oficinas privadas. Para la transportación de residuos en los niveles destinados a uso de oficina privada, los elevadores se habilitarán como de carga en horas no hábiles, cubriendo y protegiendo las cabinas con el equipo indicado y avalado por el proveedor de los equipos.

El proyecto de transportación vertical deberá de cumplir con lo dispuesto en la Norma oficial mexicana NOM-053-SCFI, códigos locales y códigos internacionales.

Las escaleras de emergencia dan servicio a todos los niveles de estacionamiento, comercio y residencia garantizando así la pronta y segura evacuación de los usuarios. En los niveles de sótanos se ubican 5 núcleos de escaleras de emergencia las primeras 2 ubicadas al norte del proyecto, una compartiendo vestíbulo residencial y el otro vestíbulo comercial. Tenemos en la parte sur otros dos núcleos que estos salen a la plaza comercial y por último uno en la zona este que de igual manera desemboca a un vestíbulo residencial. Aquellas escaleras que se encuentran en vestíbulos residenciales también acompañan a todo lo largo los elevadores con esto se consigue que de servicio total a las torres residenciales.

Sanitarios.

Para el cumplimiento a la demanda de muebles sanitarios los espacios destinados a este uso se establecen como sigue en el proyecto.

COMERCIO/AMENIDADES

NUCLEO SANITARIO	HOMBRES			MUJERES	
	ESCUSADO	MINGITORIO	LAVABO	ESCUSADO	LAVABO
PLANTA BAJA	6	5	5	11	4
AMENIDADES	1	1	1	2	1

Todos los muebles sanitarios están indicados de bajo consumo, los escusados tienen un consumo menor a 4.9 litros por descarga y los mingitorios un consumo menor a 0.5 lt por descarga. Las llaves están indicadas todas electrónicas y de proximidad a fin de evitar gastos innecesarios de agua.

2.- CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE SOLIDARIDAD, QUINTANA ROO

TITULO QUINTO. DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

CAPITULO I. GENERALIDADES

Artículo 86.

Se considera proyecto arquitectónico al conjunto de documentos relativos al diseño de espacios para la realización de las diversas actividades públicas o privadas, sean estas, sociales, de trabajo, esparcimiento, recreación, comercio, hospedaje, administración, estacionamiento, vivienda, etc. A nivel de lote, condominio, fraccionamiento, colonia, parques, jardines, centros turísticos o centros urbanos, debiendo respetar y contener la información precisa tomada de los elementos normativos que regulan el crecimiento y desarrollo urbano. La Dirección evaluará las características del proyecto arquitectónico y su congruencia con la normatividad vigente en materia de planeación y desarrollo urbano, los edificios y los lugares en que éstos puedan autorizarse según sus diferentes clases y usos de acuerdo a lo determinado en el Capítulo VII denominado “Constancia de Uso del Suelo” de este Reglamento, a los Programas Regionales, Planes y Programas, Parciales o Sectoriales de Desarrollo Urbano. Así mismo, la Dirección aprobará ó rechazará los proyectos arquitectónicos de acuerdo a la normatividad vigente.

Artículo 86 Bis.

La Dirección evaluará que todos los proyectos presentados cumplan con el área verde mínima establecida en la siguiente tabla, dependiendo la Zona en la que se ubique el predio, según lo manifestado en los Programas Directores, Parciales o Sectoriales de Desarrollo Urbano.

Artículo 87.

La altura máxima que podrá autorizarse para edificios será aquella que establezcan los Programas Regionales, Planes y Programas Directores, Parciales o Sectoriales de Desarrollo Urbano, correspondientes y aplicables, la cual no podrá ser superior a 12 metros en sus niveles habitables o hasta 13.50 mts, tomando en cuenta cubos de escalera, tinacos o elementos de fachada.

Artículo 88.

Cuando a juicio de la Dirección, el proyecto arquitectónico, presente una fachada en franco contraste o con dudas en cuanto a su integración a la imagen urbana de su contexto, se pondrá a juicio del Comité de Desarrollo Urbano y Vivienda Municipal, cuyo dictamen de adecuación del proyecto será inapelable y obligatorio para la obtención de los permisos y licencias de construcción.

Artículo 89.

Para el otorgamiento de las Licencias de Construcción para el desarrollo de proyectos (en los términos del Artículo 44) será requisito indispensable, haber obtenido su Constancia de Uso del Suelo a fin de verificar el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes aplicables.

Memoria Descriptiva Arquitectónica

Artículo 90.

La dirección evaluará que todo proyecto arquitectónico, cumpla con los dispositivos de seguridad correspondientes de acuerdo a lo señalado en el Capítulo LXXXV así denominado de este Reglamento.

CAPITULO XV. EDIFICIOS PARA USOS HABITACIONALES

Artículo 91.

Es obligatorio en los edificios destinados a habitación, dejar cubos destinados a proporcionar luz y ventilación, a partir del nivel en que se desplanten, sin que dichas superficies puedan ser cubiertas con volados, pasillos, corredores o escaleras.

Artículo 92.

Los edificios de varias plantas destinados para habitación multifamiliar, deberán cumplir con los requisitos siguientes:

- I. Contar con la Constancia de Uso de Suelo conforme a lo establecido por el Programa de Desarrollo Urbano y demás disposiciones relativas.
- II. En zonas consolidadas, deberán ubicarse estos edificios en vialidades primarias, pudiéndose ubicar en otra vialidad previa consulta a la normatividad particular de la zona.
- III. Que el sistema de agua potable donde se abastecerá el edificio sea suficiente para darle el servicio y contar con instalaciones de reserva de agua potable.
- IV. Que tenga un sistema y equipo adecuado para desalojar y tratar las aguas residuales.
- V. Que, dado el volumen de la construcción, deberán evitar problemas de tránsito que pudieran originarse, tanto en lo referente a circulación como al estacionamiento de vehículos en la zona de ubicación de la presunta construcción.

Artículo 93.

El destino de cada local, será el que resulte de su ubicación y dimensiones, más no el que se quiera fijar arbitrariamente, por consiguiente, será necesario indicar en los planos el destino de cada espacio, el que deberá ser congruente con su ubicación, funcionamiento y dimensión. Para los efectos de este Reglamento, se consideran piezas habitables a las que se destinen a salas, comedores y dormitorios, y no habitables, a las destinadas a cocina, cuartos de baño, excusados, lavaderos, cuartos de planchado y circulaciones.

Las dimensiones mínimas de una pieza habitable:

VIVIENDA TIPO LADO MINIMO SUPERFICIE MINIMA ALTURA MINIMA
INTERES SOCIAL* 2.70 m libres 9.00 m², no incluye área de closet 2.70 m libres
INTERES MEDIO** 3.50 m libres 12.25 m², no incluye área de closet 2.70 m libres
RESIDENCIAL 3.50 m libres 12.25 m², no incluye área de closet 2.70 m libres

Artículo 94.

Sólo se autorizará la construcción de viviendas que tengan como mínimo una pieza habitable, aparte de contar con sus servicios completos de cocina y baño que permitan la satisfacción de las necesidades fundamentales de una familia.

Memoria Descriptiva Arquitectónica

Artículo 95.

Todas las viviendas de un edificio, deberán tener salidas a pasillos o corredores que conduzcan directamente a las puertas de salida o a las escaleras, y además todas las viviendas deberán contar con salidas de servicios. El ancho del pasillo o corredor, nunca será menor de 1.20 m y cuando haya barandales éstos deberán tener cuando menos una altura de 0.90 m.

Artículo 96.

Los edificios plurifamiliares verticales y de oficinas de dos o más pisos, siempre tendrán escaleras con un espacio libre de 1.20 m. como mínimo, independientemente del diseño de la rampa que comuniquen todos los niveles, aun contando con elevadores. Cada escalera, dará servicio como máximo a diez viviendas por cada piso.

Artículo 97.

Las puertas de acceso a cada vivienda, tendrán una anchura libre mínima de 0.90m.

Artículo 98.

La anchura del acceso a los edificios plurifamiliares verticales y de oficinas, no será menor que la anchura de las escaleras que desemboquen en ellas.

Artículo 99.

Todos los edificios destinados a habitación deberán contar con instalaciones de reserva de agua potable que pueda suministrar un mínimo de doscientos cincuenta litros diarios por habitante.

Artículo 100.

Cada una de las viviendas de un edificio, deberá contar con sus propios servicios de baño, lavabo, excusado, fregadero y lavadero.

Artículo 101.

Las aguas pluviales que escurran por los techos y terrazas, deberán drenarse dentro de cada predio por medio de instalaciones específicas para el caso y por ningún motivo deberán conectarse a la red de alcantarillado, tampoco tendrán salida a la vía pública, ni deberán drenar sobre predios colindantes.

Artículo 102.

Todas las piezas habitables en todos los pisos, deberán tener iluminación y ventilación cruzada por medio de vanos que darán directamente a patios o a la vía pública. La superficie total de las ventanas libre de toda obstrucción para cada pieza, será por los menos, igual a un cuarto de la superficie del piso y la superficie libre para ventilación, deberá ser cuando menos de un octavo de la superficie de la pieza. Las cocinas y baños deberán obtener luz y ventilación directamente de los patios o de la vía pública por medio de vanos, con una superficie no menor de un octavo de la superficie de la pieza para baño y un cuarto de la superficie de la pieza para cocina.

Artículo 103.

Los edificios para habitaciones, deberán estar provistos de iluminación artificial que proporcione cuando menos las cantidades mínimas que fija el Capítulo XXXI denominado "Iluminación Artificial" de este Reglamento.

Memoria Descriptiva Arquitectónica

Artículo 104.

Para iluminar y ventilar piezas habitables, el vano deberá estar a una distancia mínima de un tercio de la altura del límite de propiedad. En caso de cubos de iluminación y ventilación la superficie mínima del cubo será de acuerdo a la tabla siguiente:

ALTURA SUPERFICIE LADO MÍNIMO

3.00 m 4.00 m² 1.00 m

6.00 m 6.00 m² 1.50 m

9.00 m 9.00 m² 2.00 m

12.00 m o más 12.00 m² 3.00 m

Artículo 105.

Los edificios para habitación, deberán contar con instalaciones para desalojar las aguas negras de acuerdo a las disposiciones que fija el Capítulo XXX denominado “Recolección y Tratamiento de Aguas Residuales” de este Reglamento.

Artículo 106.

Las instalaciones eléctricas, deberán sujetarse a las disposiciones legales de la materia y a las que fija el Capítulo XXXI denominado “Iluminación Artificial” de este Reglamento.

Artículo 107.

La instalación de calderas, calentadores o aparatos similares y sus accesorios, que conlleven la utilización de combustibles y/o productos químicos se harán de tal manera que no causen molestias ni pongan en peligro la seguridad de los habitantes, debiendo contar con la aprobación correspondiente de la dependencia responsable en su caso.

Artículo 108.

En las viviendas destinadas a servicios de huéspedes, por cada seis habitaciones que no cuenten con servicios sanitarios individuales, por lo menos se deberá disponer de dos locales de servicio sanitario, uno destinado para hombres y otro para mujeres. El local sanitario para hombres, tendrá un excusado, un lavabo, una regadera y un mingitorio y el local sanitario para mujeres contará con dos excusados, un lavabo y una regadera. Estos servicios sanitarios además deberán ser adecuados para el uso de personas con problemas de discapacidad física, atendiendo en cuanto a sus especificaciones, lo que dispone este Reglamento.

Artículo 109.

Los edificios destinados a habitación tendrán los dispositivos de seguridad necesarios señalados en el Capítulo LXXXV así denominado y estarán colocados en los cubos de las escaleras y de los pasillos.

Artículo 110.

Los edificios destinados a alojamiento, los hoteles, moteles, casa de huéspedes y albergues, de cualquier categoría, deberán contar con la infraestructura necesaria para el libre y fácil tránsito de las personas con discapacidad, que les permita salvar cualquier barrera arquitectónica debiendo reservar un mínimo de habitaciones que cuenten con las instalaciones necesarias y servicios para uso exclusivo de personas con discapacidad, previendo que cumplan con las especificaciones técnicas que señala este Reglamento.

Memoria Descriptiva Arquitectónica

CAPITULO XVI. EDIFICIOS PARA PLAZAS COMERCIALES, COMERCIOS, RESTAURANTES Y OFICINAS

Artículo 111.

Las plazas comerciales, comercios, restaurantes y oficinas que necesiten almacenar productos deberán cumplir con los requerimientos del presente Capítulo.

Artículo 112.

Las escaleras de edificios de comercios y oficinas se ajustarán a lo señalado en el

Artículo 204.

Cada escalera no podrá dar servicio a más de 1,400.00 m² de planta y sus anchuras variarán en la siguiente forma:

Hasta 700.00 m² 1.20 m. mínimo

De 700.00 m² a 1,050.00 m² 1.80 m. mínimo

De 1,050.00 m² a 1.400.00 m² 2.40 m. mínimo

Artículo 113.

Los edificios para plazas comerciales, comercios, restaurantes y oficinas, deberán tener un mínimo de dos locales para servicio sanitario por piso, para clientes, destinados uno a hombres y otro a mujeres, independientemente de los destinados para los empleados, también uno para hombres y otro para mujeres, ubicados en tal forma, que no requiera subir o bajar más de un nivel para tener acceso a cualesquiera de ellos. Estos servicios sanitarios deberán de ser adecuados para el uso de personas con problemas de discapacidad física, atendiendo en cuanto a sus especificaciones a lo que dispone este Reglamento para el libre acceso, tránsito y uso de los edificios para personas con discapacidad.

Artículo 114.

Para cada 250 m² de superficie construida, se instalará por lo menos un excusado, un mingitorio y un lavabo para hombres, y cuando menos dos excusados y un lavabo, para mujeres.

Artículo 115.

La ventilación e iluminación de los edificios para plazas comerciales, comercios, restaurantes y oficinas, podrán ser de carácter natural o artificial; cuando sea de carácter natural, se observarán las reglas del Capítulo XV relativo a las habitaciones, y cuando sea de carácter artificial, deberán satisfacer las condiciones necesarias de iluminación y aireación, de acuerdo con el presente Reglamento.

Artículo 116. Todos los edificios destinados a plazas comerciales, comercio, restaurantes u oficina, tendrán los dispositivos de seguridad necesarios señalados en el Capítulo LXXXV denominado “Dispositivos de Seguridad” de este Reglamento, y además deberán contar con espacios para estacionamientos, accesos y circulaciones con rampas y servicios sanitarios adecuados para minusválidos. De acuerdo a lo indicado en la tabla 2.1 de las normas complementarias se cumple con la altura mínima de entrepiso en estacionamientos de 2.20 m bajo traveses y para oficinas es de 2.70 m.

Memoria Descriptiva Arquitectónica

CAPITULO XXVI. ACCESOS Y SALIDAS

Artículo 196.

Todo vano que sirva de acceso o de salida de emergencia a un local lo mismo que las puertas respectivas, deberán sujetarse a las disposiciones de este Capítulo.

Artículo 197.

La anchura de los accesos, salidas de emergencia y puertas que comuniquen con la vía pública, será siempre múltiplo de 0.60 m y el ancho mínimo será de 1.20 m a efecto de que puedan ser utilizados por personas que tengan que desplazarse en sillas de ruedas. Para la determinación de la anchura necesaria, se considerará que cada persona puede pasar por un espacio de 0.60 m en un segundo. Se exceptúan de las disposiciones anteriores, las puertas de acceso a casas habitación unifamiliares, a departamentos y oficinas ubicados en el interior de edificios las que deberán tener una anchura libre mínima de 0.90 m. Asimismo, en estos edificios, las puertas interiores de comunicación o de áreas de servicio deberán tener una anchura libre mínima de 0.70 m.

Artículo 198.

Las salidas de los edificios de uso público de cualquier dimensión deberán permitir el desalojo del local en un máximo de tres minutos, considerando las dimensiones indicadas en el Artículo anterior de este Capítulo. En caso de instalarse barreras en los accesos para el control de los asistentes, éstas deberán contar con dispositivos adecuados que permitan su abatimiento o eliminen de inmediato su oposición con el simple empuje de los espectadores ejercido de adentro hacia afuera.

Artículo 199.

Los hoteles, salas de espectáculos, espectáculos deportivos, casas de huéspedes, hospitales, centros de reunión y demás edificios señalados en este Reglamento deberá de tener cuando menos una salida de emergencia, y a partir de cien concurrentes o cuando el área de ventas de los locales y centros comerciales sea superior a 1,000.00 m² deberán contar con salidas de emergencia adicionales, las que deberán ajustarse a los siguientes requisitos:

I. Deberán existir en cada nivel del establecimiento.

II. Serán en números y dimensiones tales que, sin considerar las salidas de uso normal, permitan el desalojo del edificio en máximo tres minutos.

III. Tendrán salida directa a la vía pública o lo harán por medio de pasillos con anchura mínima igual a la suma de las circulaciones que desemboquen en ellos.

IV. Estarán libres de todo obstáculo y en ningún momento cruzarán a través de locales de servicio tales como cocinas, bodegas y otros similares.

Artículo 200.

Las salidas deberán señalarse mediante letreros con los textos SALIDA o SALIDA DE EMERGENCIA, según el caso y flechas o símbolos luminosos, que indiquen la ubicación y dirección de las salidas y rutas de evacuación. Los textos y figuras deberán ser claramente visibles desde cualquier punto del área a la que sirvan y estarán iluminados en forma permanente, aunque se llegare a interrumpir el servicio eléctrico general.

Memoria Descriptiva Arquitectónica

Artículo 201.

Las puertas de las salidas deberán satisfacer los siguientes requisitos:

- I. Siempre serán abatibles hacia el exterior sin que sus hojas obstruyan pasillos y escaleras.
- II. El claro que dejen libre las puertas al abatirse no será en ningún caso menor que la anchura mínima que fija el Artículo 197 de este Capítulo.
- III. Contarán con dispositivos que permitan su apertura con el simple empuje de los concurrentes.
- IV. Cuando comuniquen con escaleras, entre la puerta y el peralte inmediato, deberá haber un descanso en una longitud mínima de 1.20 m.
- V. No habrá puertas simuladas ni se colocarán espejos en las puertas.

CAPÍTULO XXVII. CIRCULACIONES EN LAS CONSTRUCCIONES.

Artículo 202.

La denominación de circulaciones comprende los corredores, túneles, pasillos, escaleras, elevadores eléctricos y rampas.

Artículo 203.

Las características y dimensiones de las circulaciones horizontales, deberán ajustarse a las siguientes disposiciones:

- I. Todos los locales de un edificio deberán contar con salidas y con pasillos o corredores que conduzcan directamente a las puertas de salida o las escaleras.
- II. El ancho mínimo de los pasillos y de las circulaciones para el público será de 1.50 m excepto en los interiores de viviendas unifamiliares o de oficinas en donde deberá ser de 0.90 m como mínimo.
- III. Los pasillos y los corredores no deberán tener salientes o tropezones que disminuyan su altura interior a 2.50 m.
- IV. La altura mínima de los barandales cuando se requieran será de 0.90 m y se construirán de manera que impidan el paso de niños a través de ellos. Para el caso de edificios multifamiliares y de las escuelas de primaria y segunda enseñanza, los barandales calados deberán ser solamente verticales con excepción de los pasamanos. Y,
- V. Cuando en los pasillos haya escalones, éstos deberán cumplir con las disposiciones establecidas en el Artículo siguiente.

Artículo 204.

Las escaleras de las construcciones deberán satisfacer los requisitos siguientes:

- I. Los edificios tendrán siempre escaleras que comuniquen todos sus niveles aun cuando existan elevadores.
- II. Las escaleras se harán en tal número que ningún punto servido del piso o planta se
- III. Las escaleras en casas unifamiliares o en el interior de departamentos unifamiliares tendrán una anchura mínima libre de 0.90 m excepto las de servicio, que podrán tener una anchura mínima de 0.60 m. En cualquier otro tipo de edificio, la anchura mínima será de 1.20 m. En los centros de reunión y salas de espectáculos, las escaleras tendrán una anchura mínima igual a la suma de las anchuras de las circulaciones a las que den servicio.
- IV. El ancho de los descansos, deberá ser cuando menos igual a la anchura reglamentaria de la escalera.
- V. La huella de los escalones tendrá un ancho mínimo de 0.28 m y sus peraltes un máximo de 0.18 m.
- VI. Las escaleras contarán con un máximo de doce peraltes entre descansos, excepto las compensadas o de cara col.
- VII. En cada tramo de escaleras las huellas serán todas iguales, la misma condición deberán cumplir los peraltes.
- VIII. El acabado de las huellas será antiderrapante.
- IX. Los barandales deberán contar con los requisitos especificados en la fracción IV del Artículo que antecede.

Memoria Descriptiva Arquitectónica

Artículo 205.

Las rampas para peatones y minusválidos deberán cumplir con lo siguiente:

- I. Tendrán una anchura mínima igual a la suma de las anchuras reglamentarias de las circulaciones a que den servicio.
- II. La pendiente máxima será del 8%.
- III. Los pavimentos serán antiderrapantes.
- IV. Los barandales se harán de acuerdo a las disposiciones de este capítulo.

CAPÍTULO LXI. NORMAS DE CALIDAD.

Artículo 366.

La resistencia, la calidad y las características de los materiales empleados en la construcción, serán los que se señalen en las especificaciones de diseño y en los planos constructivos, los que deberán satisfacer las normas de calidad que fijen las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) emitidas por la Dirección General de Normas (DGN) de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

Artículo 367.

La Dirección, tendrá la autoridad para exigir los muestreos y las pruebas necesarias para verificar la calidad y la resistencia ya especificadas de los materiales que formen parte de los elementos estructurales, aún en obras terminadas. En el caso de materiales cuyas propiedades constructivas se desconozcan o bien, que no estén sujetos a las normas de calidad establecidas por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, el Director Responsable de Obra, estará obligado a solicitar al propietario los ensayos necesarios de un laboratorio de control de calidad reconocido en la entidad y autorizado por La Dirección, quien elaborará el certificado de calidad correspondiente que deberá anexarse a la solicitud de la aprobación de su uso, a la Dirección.

Artículo 368.

El muestreo deberá efectuarse, siguiendo los métodos estadísticos que aseguren que el conjunto de muestras sea representativo de toda la obra.

Artículo 369.

Los elementos estructurales inmersos en ambientes corrosivos o sujetos a la acción de efectos físicos, químicos o biológicos, que tiendan a afectar su resistencia mecánica, deberán ser recubiertos con materiales o sustancias que garanticen plenamente su protección y estarán sujetos a programas permanentes de mantenimiento preventivo que aseguren su vida útil dentro de las condiciones del diseño.

CAPÍTULO LXXXV. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD.

Artículo 513.

La Dirección, no otorgará la Licencia de Construcción sino se cumplen los preceptos detallados en los Artículos subsiguientes.

Artículo 514.

Las edificaciones deberán contar con las instalaciones y los equipos requeridos para prevenir y combatir los incendios y observar las necesidades de seguridad que más adelante se señalan.

Memoria Descriptiva Arquitectónica

Artículo 515.

Se entenderá por dispositivo de seguridad, a las puertas de emergencias, a los señalamientos, a las alarmas y a los centros de carga e iluminación de emergencia.

Artículo 516.

Las puertas de las salidas de emergencia, deberán satisfacer los siguientes requisitos:

- I. Siempre serán abatibles hacia el exterior y sin que sus hojas de material incombustible, obstruyan los pasillos y las escaleras.
- II. El claro que deja en las puertas al abatirse, no podrá ser en ningún caso, menor de la anchura mínima de 1.20 m.
- III. Contarán con dispositivos que permitan su apertura con el simple empuje de los concurrentes.
- IV. Cuando comuniquen con escaleras, entre la puerta y el peralte inmediato deberá haber un descanso con una longitud mínima de 1.20 m.
- V. No habrá puertas simuladas ni se colocarán espejos en las puertas.
- VI. Deberán contar con señalamientos mediante letreros que contengan el texto SALIDA DE EMERGENCIA que deberá quedar claramente visible desde cualquier punto del área a la que sirvan, además de estar iluminados permanentemente, aunque se interrumpa el servicio eléctrico.

RUTAS DE EVACUACIÓN Y SALIDAS

Las características arquitectónicas de las edificaciones deben cumplir con lo establecido para rutas de evacuación y confinación de fuego, así como cumplir con las características complementarias y disposiciones que se describen a continuación.

Para el cumplimiento de lo establecido en los artículos del Reglamento en lo relativo a rutas de evacuación y salida de emergencia, se observarán las disposiciones contenidas en este apartado. El Director Responsable de Obra, en la Memoria Descriptiva, debe fundamentar sobre la base de estas disposiciones las soluciones adoptadas y vigilar su correcta aplicación al proyecto y obra.

ACCESIBILIDAD

ESTACIONAMIENTOS

El proyecto cuenta “con la funcionalidad, el número y dimensiones mínimas de los espacios para estacionamiento de vehículos, incluyendo aquellos exclusivos para personas con discapacidad que se establecen en las Normas.”, de la siguiente forma:

Se ha destinado un cajón con dimensiones de 5.00 x 3.80 m de cada veinticinco o fracción a partir de 12, para uso exclusivo de personas con discapacidad. Los cajones para discapacitados están preferentemente localizados contiguos a los vestíbulos de elevadores en los niveles de estacionamientos.

ACCESIBILIDAD A ESPACIOS DE USO COMÚN

Se cumple con las dimensiones y características de los locales del proyecto, así como de los requerimientos de accesibilidad para personas con discapacidad como se establecen en las Normas en la sección 2.2 del capítulo 2 y lo dispuesto en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-026-STPS y NOM-001-SSA.

Memoria Descriptiva Arquitectónica

El diseño de los accesos y las circulaciones crean una ruta accesible que garantiza los desplazamientos horizontales y verticales en las áreas exteriores e interiores del complejo. Siendo esta ruta inclusiva para todos los usuarios.

CIRCULACION PEATONAL

Las rutas de acceso peatonal tienen rampas con pendientes de 8% para subir los 15 cm de altura de desnivel. Las rampas con pendiente del 6% y doble pasamanos que alcanza el desnivel que tiene la plaza central; en esta no existe ningún obstáculo o escalón que dificulte la libre circulación de todas las personas. La superficie del piso en las áreas exteriores son plataformas de materiales lisos y antiderrapantes

PASAMANOS Y BARANDALES

Los pasamanos y barandales cumplen con los requisitos de la Norma: son redondos metálicos con un color contrastante con el entorno. A una altura de 0.90 m. y separados 4 cm. respecto al paramento adyacente, libres de elementos que obstruyan la sujeción para que una persona pueda deslizar su mano a lo largo continuamente. La rampa pública exterior cuenta con el doble pasamanos a una altura de 0.75 m. sobre el nivel de piso. Los pasamanos se extienden 30 cm a una altura de 0.90 m, más allá de los límites de la rampa y descansos de escaleras.

Los cristales en barandales, incluyendo la soportería cumple con la Norma Oficial Mexicana NOM-146-SFCI, “Producto de vidrio – Vidrio de seguridad usado en la construcción – Especificaciones y métodos de prueba”

SANITARIOS

Los sanitarios del proyecto también contemplan incluir aquellos exclusivos para personas con discapacidad, de conformidad con lo dispuesto en las Normas.

En el acceso a la unidad de sanitarios se localiza un cubículo de uso exclusivo para persona discapacitadas con un inodoro, lavabo, accesorios y barras de apoyo con las características de acuerdo a la Norma.

DE LA COMUNICACIÓN, EVACUACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS

El edificio cumple con los sistemas de pronta evacuación de los usuarios en situación de operación normal o de emergencia, ya que cuenta con un sistema de puertas, vestíbulos, circulaciones horizontales y verticales con las dimensiones mínimas; también se ha incluido los requerimientos de accesibilidad para personas con discapacidad, dotando de un área de resguardo en las escaleras de emergencia.

3. IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS DE DISEÑO SUSTENTABLE

Arquitectura

- I. El edificio se localizará en una propiedad previamente desarrollada sujeta a la normatividad
- II. El edificio se encuentra en un área con conectividad a la red urbana y servicios de transporte público.
- III. Se especifican materiales con índices de reflectividad solar, tanto en la superficie como en la azotea, que eviten el efecto de isla de calor que aumenta la temperatura en la superficie de las ciudades.

Energía

- I. Reducción del consumo de energía cumpliendo con los requerimientos de optimización de ASHRAE 90.1 2007, respecto a la envolvente del edificio, el diseño del aire acondicionado, los sistemas de bombeo y niveles de iluminación y fuerza en los espacios interiores.

Memoria Descriptiva Arquitectónica

- II. Cero usos de refrigerantes base clorofluorocarbono (CFC) en los equipos de aire acondicionado.
- III. Incremento de cantidad y calidad de aire en los interiores (ventilación).

Materiales y Recursos

- I. Implementación de un programa de reducción, recolección y reuso de los residuos sólidos, como mínimo: cartón, papel, vidrio, plástico, metales, basura orgánica e inorgánica.
- II. Uso de materiales regionales.

Calidad de ambiente interior

- I. Prohibir fumar en el interior del edificio.
- II. Uso de materiales como pinturas, selladores, pegamentos con bajos niveles de contaminantes volátiles (VOC's).
- III. Proveer al 90% de los espacios interiores de luz natural y vistas al exterior.

Instalación hidráulica, sanitaria y de protección contra incendio

- I. Manejo eficiente del agua utilizando muebles sanitarios de ultra bajo consumo con el objetivo de alcanzar el 20% de ahorro. Los inodoros tendrán una descarga de 4.9 litros y el mingitorio 0.5.

Sistema de aire acondicionado, ventilación y calefacción.

- I. El acondicionamiento ambiental se diseñará de manera que el impacto de la construcción y operación de los sistemas sobre el ecosistema sea mínimo: reduciendo el consumo de energía y de agua.

Iluminación

- I. Cómo meta particular del diseño se pretende que la densidad de potencia (W/m²) por debajo de los valores que mandan las prescripciones de ASHRAE 90.1 2004.
- II. Los luminarios especificados utilizarán fuentes de luz con mayor eficiencia disponible en su tipo. En su mayoría las lámparas para luminarios destinados a iluminación general serán fluorescentes. En el caso de luminarios de acento se utilizarán fuentes de luz de aditivos metálicos con rendición de color mejorada y/ó halógeno bajo voltaje.
- III. En espacios cerrados como son sanitarios, bodegas, cuartos de máquinas, etc. se utilizarán dispositivos de control local, principalmente sensores de presencia.
- IV. Un 35% de la iluminación interior de los estacionamientos será controlada por el sistema de automatización del edificio y el resto utilizando sensores de presencia por área.

PARA DETALLES DE INGENIERIAS CONSULTAR MEMORIAS CORRESPONDIENTES.

FIN DE DOCUMENTO