

DIVERSAS OBRAS DE MARICARMEN SANCHEZ DE RAMIREZ, EN VENEZUELA

123-141

SINOPSIS

En este trabajo se recogen tres interesantes obras de la arquitecto venezolana, nacida en Madrid, Maricarmen Sánchez de Ramírez.

La primera, única realizada hasta la fecha, trata de la agrupación de siete viviendas unifamiliares en una misma unidad volumétrica y estructural.

La segunda corresponde a un alto edificio de oficinas, de sección triangular, y compuesto por una torre de 32 niveles, un cuerpo bajo de espacios públicos y un estacionamiento mecánico de 10 plantas de altura.

La tercera y última comprende un complejo multiuso, situado en la costa, formado por zonas comerciales, áreas de vivienda, oficinas, estacionamiento y espacios públicos.

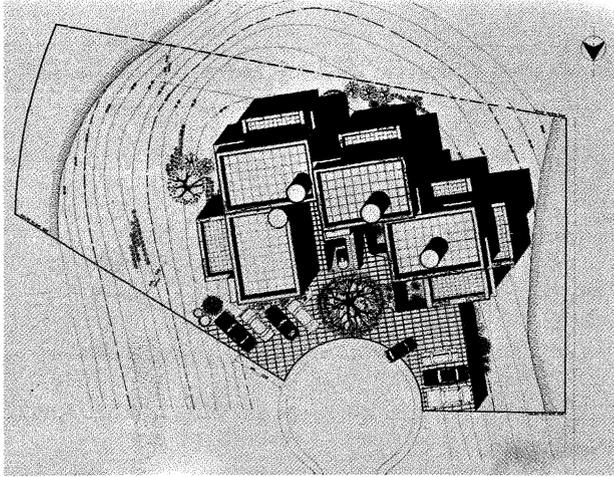
Conjunto residencial «La Cima», en Caracas

Este conjunto agrupa siete viviendas unifamiliares en una superficie construida de unos 2.000 m².

El terreno con el que se contaba para la realización del proyecto, era una pequeña parcela de geometría irregular y topografía sumamente accidentada, emplazada en una colina al final de una calle ciega, y desde la cual se domina una magnífica panorámica de 180° sobre los valles de La Trinidad, zona residencial suburbana de la ciudad de Caracas.

Las especiales condiciones del terreno, así como sus vistas, fueron factores determinantes en el diseño del conjunto, ya que lo accidentado de su topografía y la pequeña longitud del lindero frontal, no permitían la respuesta tradicional de viviendas unifamiliares con terreno individual delimitado y acceso directo desde la calle; por esto, se optó como solución, diseñar un conjunto en el cual las siete viviendas formaran una unidad estructural y volumétrica que, resuelta en cinco niveles, fuera adaptándose a las irregularidades del terreno mediante su disposición escalonada, y lograr, de esta manera, situar la totalidad de la construcción requerida sobre la parcela, minimi-





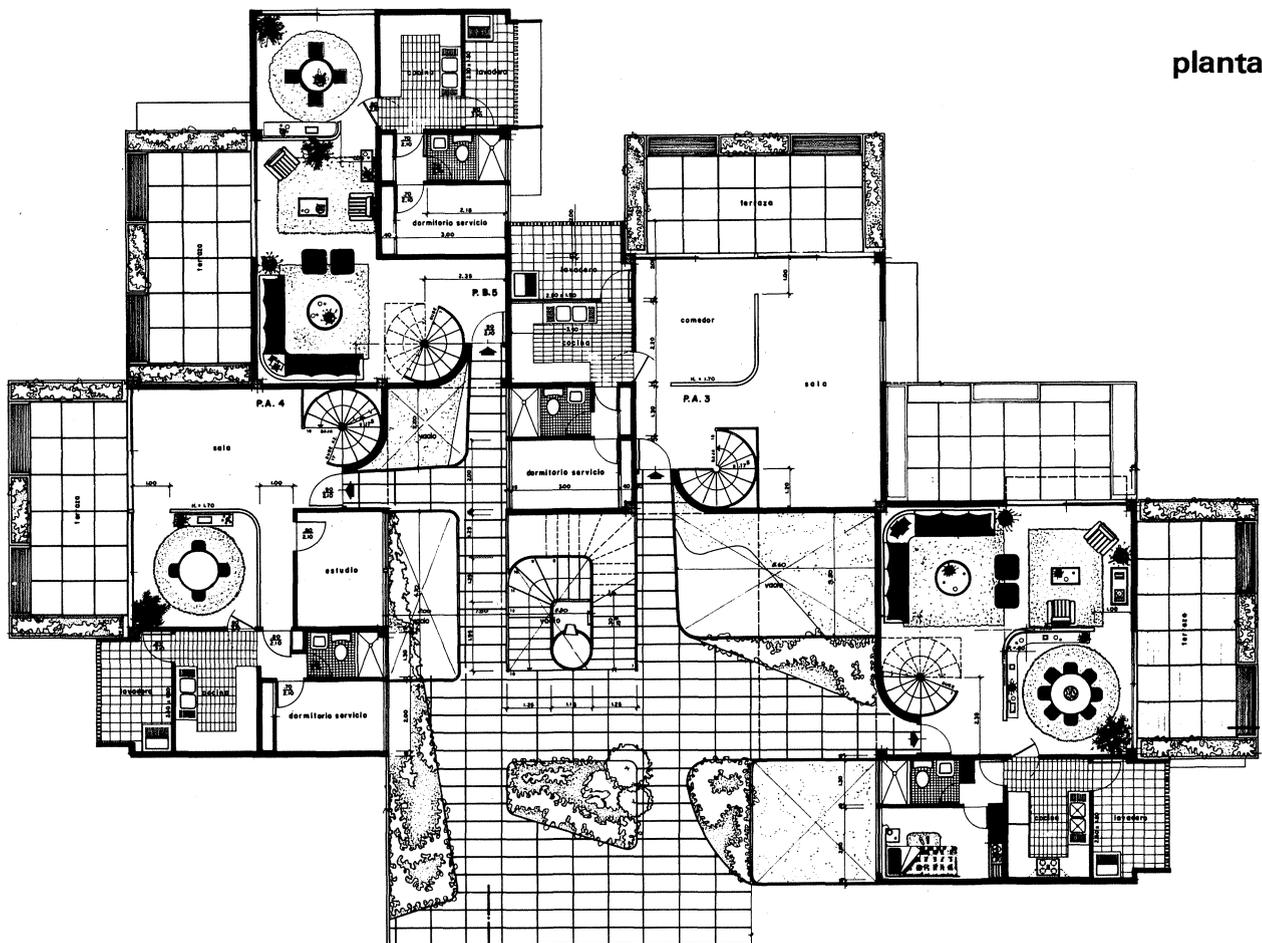
situación

zando los movimientos de tierras y los muros de contención, y respetando en el máximo grado posible la topografía original del terreno.

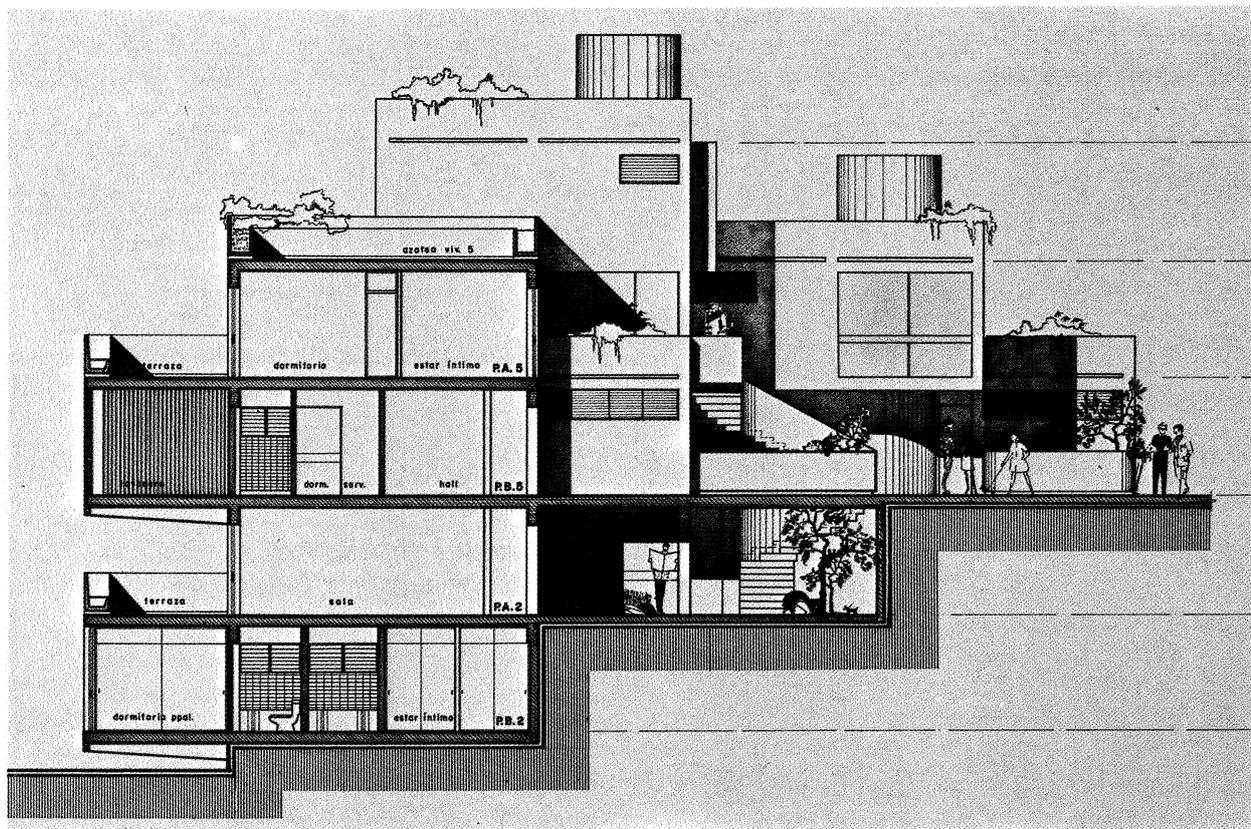
Con estos criterios se estructuró el conjunto con tres niveles de acceso a las viviendas.

Estas, se resolvieron como unidades desarrolladas en dos alturas, con un área cubierta de unos 160 metros cuadrados, y dos grandes terrazas de 25 metros cuadrados aproximadamente localizadas, una en la zona noble, y la otra en el nivel de dormitorios. Además, el forjado que cubre el nivel superior está ajardinado, creándose terrazas privadas de 85 m² para cada casa.

A pesar de tener todas las viviendas la misma superficie y el mismo número de ambientes, su distribución interior varía en cada una de ellas, dependiendo de su situación en el conjunto, accediéndose en unas por el nivel superior y en otras por el inferior, proporcionando con esto a sus ocupantes una mayor flexibilidad para expresar su individualidad a través de la organización interna de su vivienda.



planta



sección

Este desarrollo en diferentes niveles del conjunto, consigue las máximas vistas panorámicas desde cada vivienda, ya que no se obstaculizan unas a otras y están orientadas hacia todas las visuales que permite el terreno.

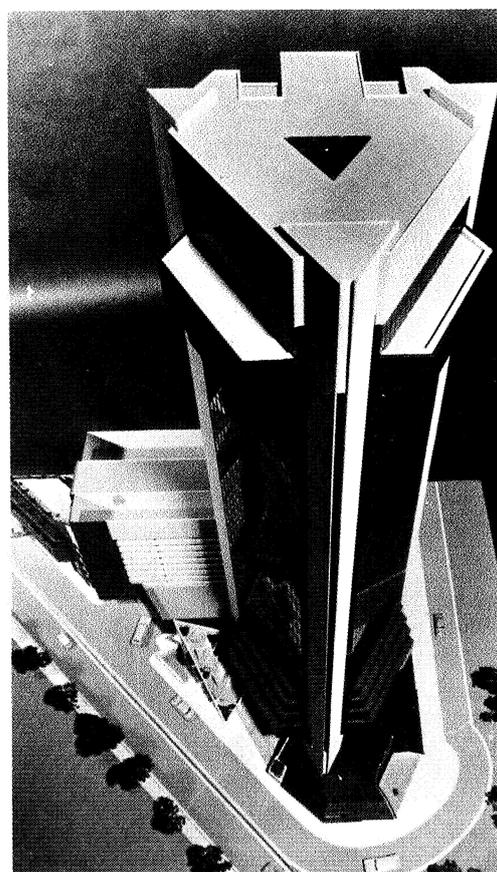
Para la construcción se adoptó un sistema estructural de pórticos de hormigón con luces de 7,50 x 7,50 m, y vuelos de 3,50 m. Esta modulación redujo considerablemente los esfuerzos en las cimentaciones y pilares del conjunto, confiando una máxima flexibilidad para el diseño interior de las viviendas.

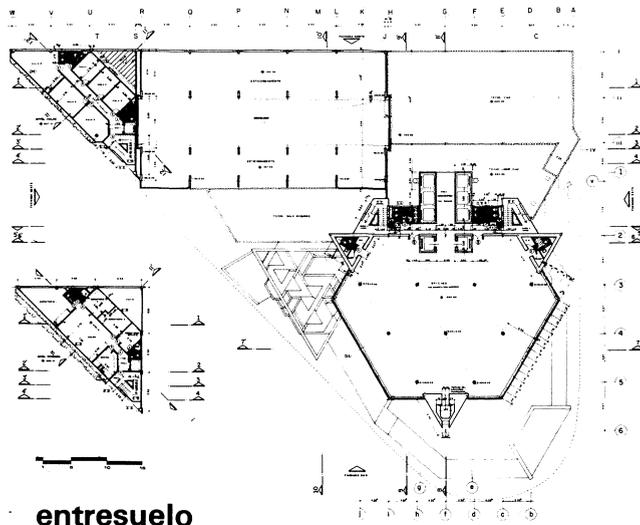
Edificio sede «Coracrevi», Caracas

El edificio para la sede de las oficinas de la Corporación de Ahorro y Préstamo de la Vivienda «Coracrevi», está localizado en un solar de 3.200 metros cuadrados, en la ciudad de Caracas. El edificio tiene un área de construcción bruta de 3.200 m² aproximadamente.

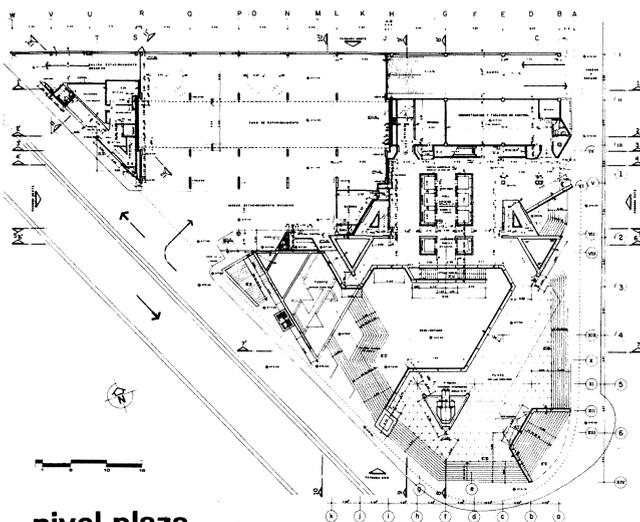
La solución adoptada la constituyen cuatro elementos integrados en un conjunto armónico:

— La torre de oficinas, resuelta en 32 niveles, de los que 27 se destinan a las oficinas propiamente

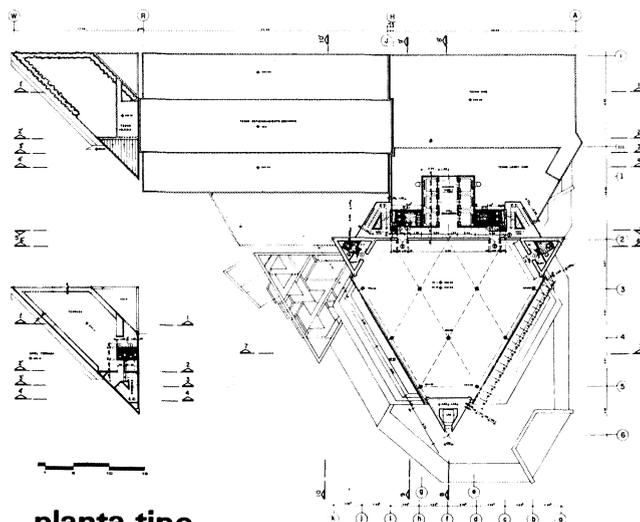




entresuelo



nivel plaza



planta tipo

dichas, reservándose los dos superiores para alojar un restaurante-discoteca que, por su privilegiada situación, disfruta de una amplia panorámica sobre la ciudad.

— Un cuerpo bajo en el que se distribuyen los espacios destinados al público en general, tales como la pequeña plaza pública desarrollada en dos niveles, la pequeña zona de comercios, la cafetería, el cine, la fuente ornamental y los espacios de servicios.

— El estacionamiento mecánico, de 10 plantas, con el que se cubren las necesidades generadas por el conjunto,

— Y la iglesia. La existencia sobre los terrenos en cuestión de una pequeña iglesia presbiteriana, hizo que ésta se incluyera asimismo en el diseño general, por lo cual se proyectó como una parte integrante de la arquitectura del nuevo conjunto, satisfaciéndose todos sus requisitos de superficie y funcionamiento.

La peculiar geometría del solar, de forma triangular, y con uno de sus vértices enfocados hacia una importante avenida que se bifurca contorneándolo, dirigió en parte la solución de planta que se adoptó en la torre de oficinas, configurándose ésta, asimismo, como un triángulo equilátero libre en su interior. La estructura principal, localizada en sus vértices, está compuesta por tres macrolcolumnas huecas, también de sección triangular, distanciadas 32 m entre sí. Dos de ellas albergan los servicios generales, mientras que la tercera, orientada hacia la visual principal del terreno, instala en el interior de su estructura un ascensor panorámico, con perspectivas exteriores cambiantes en todo su recorrido, y que da servicio exclusivamente al restaurante organizado en el último nivel.

Dada pues esta forma de ubicación del terreno en la trama urbana, que lo hace estar integrado peatonalmente con la zona cultural adyacente, se consideró, al proyectar la planta baja del edificio, la posibilidad de conformar en ella una nueva plaza pública que pasara a ser patrimonio de la ciudad y se integrara en los espacios circundantes. Para esto se elevó el primer piso útil del edificio a una altura de aproximadamente 14 m sobre el nivel del suelo, dejando una corriente visual entre las calles que circundan el solar, logrando así que el edificio no gravitara directamente sobre las vías, sino que más bien actuara de integrador de espacios entre ellas.

La circulación vehicular, derivada del estacionamiento mecánico, queda separada de las visuales peatonales de esta plaza por medio de una fuente de hormigón de 13 m de altura, en la que se mezclan el agua y la vegetación, y en cuyo interior se albergan espacios de servicios generales.

La planta tipo de la torre de oficinas, con una superficie de unos 500 m², presenta dos fachadas orientadas a las mejores perspectivas de la parcela. La tercera fachada, ocupada por un núcleo de servicios compuesto por las circulaciones verticales, los sanitarios y las instalaciones y conducciones, cierra el edificio a unas vistas carentes de interés.

Esta planta está prevista para usarse en su totalidad como planta abierta, sin compartimentaciones interiores, o para ser subdividida en un máximo de tres oficinas independientes.

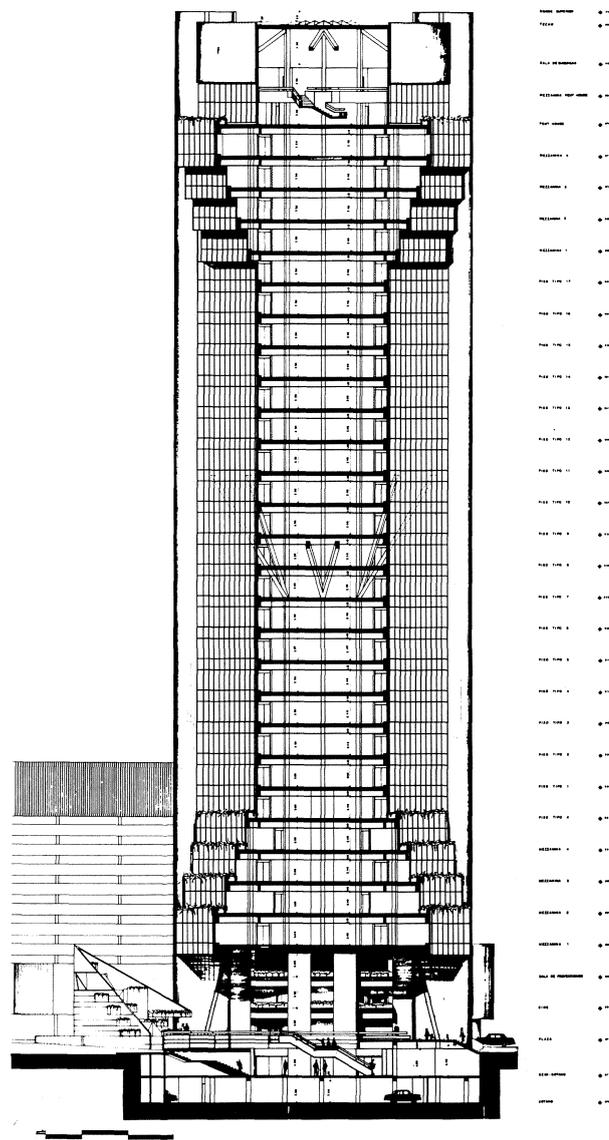
La planta tipo crece progresivamente en los cuatro primeros y en los cuatro últimos niveles, hasta llegar a una superficie de 840 m²; en estas plantas ampliadas se distribuyen las oficinas ejecutivas más importantes del edificio, y constituyen volumétricamente el remate inferior y superior de la torre.

Para realizar la construcción de la torre de oficinas se ha previsto una estructura compuesta por los siguientes elementos:

- Las tres macrocolumnas huecas de los vértices, que recorren toda la altura del edificio hasta llegar al suelo.
- Nueve soportes verticales centrales y de fachada, que van desde el techo hasta el primer entresuelo, situado este último a tres alturas por encima del suelo; estos soportes no llegan al suelo.
- Un muro transversal que une las macro columnas posteriores, cerrando el edificio por la parte de atrás.
- Elementos diagonales en la fachada del edificio que aparecen en la primera planta tipo, en el nivel once de las plantas tipo, y en la última planta.
- Elementos diagonales internos, que aparecen en un sector del edificio abarcando cinco niveles.
- Las losas macizas del forjado, de módulo triangular, con lados de 8,05 m y 18 cm de espesor.

En cuanto a los materiales, básicamente se trata de una estructura que combina elementos de hormigón armado y secciones rígidas, compuestas estas últimas por hormigón y planchas o perfiles de acero.

La necesidad de utilizar secciones rígidas está motivada por la existencia de múltiples elementos sometidos a fuerzas axiales, en ocasiones a compresión y en otras a tracción, pero siempre de considerable magnitud.



sección

El hormigón de las secciones rígidas no sólo actúa como resistente a la compresión, sino que, en este caso, sirve también para revestir los elementos metálicos y como protector contra el fuego.

Las cargas verticales se transmiten, en primera instancia, a las losas triangulares que se encuentran simplemente apoyadas sobre una retícula de vigas de sección rígida, a su vez sostenidas por los soportes interiores y de fachada.

Los soportes internos están parcialmente sostenidos, en el nivel 7, por las diagonales interiores, transmitiendo su carga a las macro columnas, que la conducen finalmente al suelo.

Por su parte los soportes verticales de fachada están sostenidos, también parcialmente, por las diagonales exteriores en varios niveles, y que, al igual que las diagonales internas, transmiten la carga a las macro columnas, y éstas al suelo.

Frente a las fuerzas horizontales la torre se comporta como una tubular de planta triangular. Dos de las caras del tubo están conformadas por sendas columnas y los elementos diagonales de fachada; la cara restante está constituida por el muro que une las dos columnas de los vértices correspondientes.

Para la torre de estacionamiento y en la iglesia se utilizaron estructuras porticadas tradicionales de hormigón armado.

Complejo multiuso «Puerto la Cruz»

Puerto la Cruz, Edo. Anzoátegui

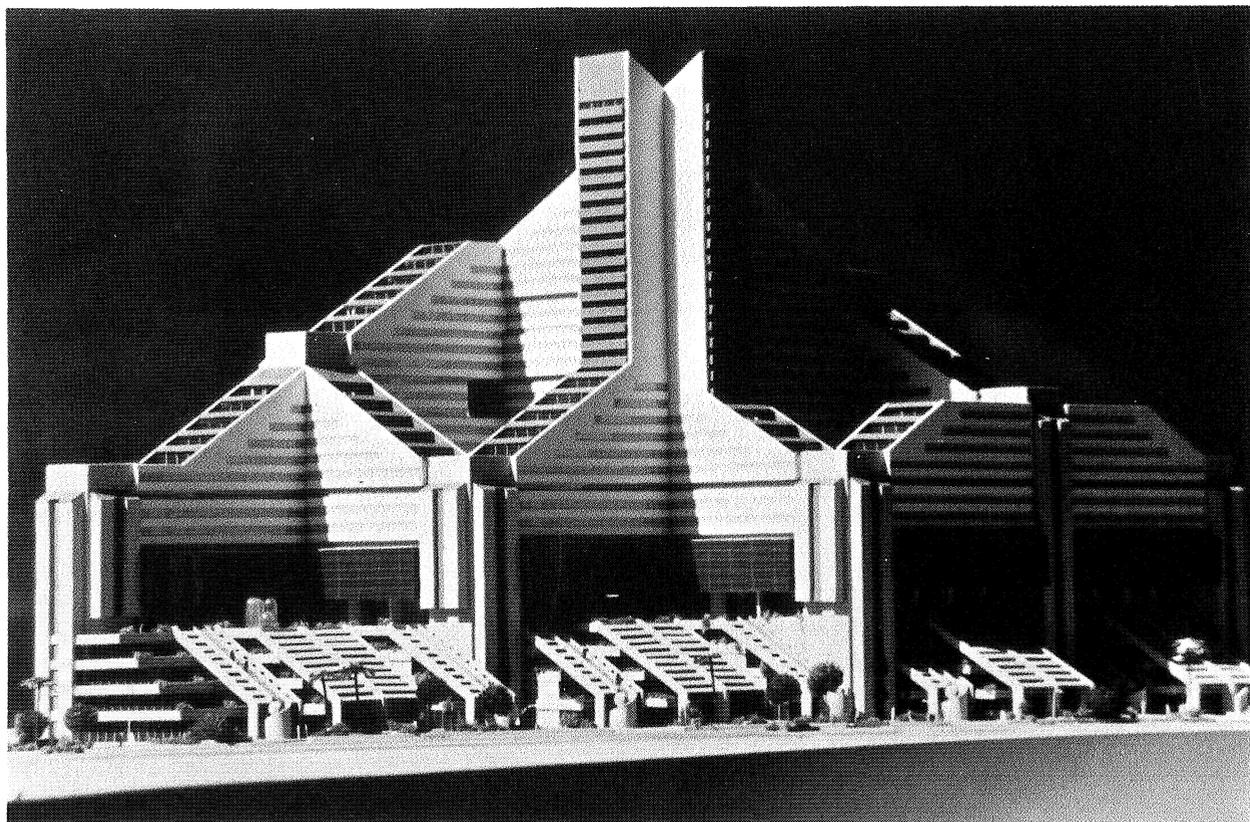
Este complejo está emplazado en la ciudad de Puerto la Cruz, en la región oriental de Venezuela. El terreno donde se sitúa el proyecto, es una parcela de 27.000 m², adyacente a una importante arteria que corre paralela a la costa, y que tiene un frente aproximado de 300 m con vistas al mar.

nes entre viviendas, comercios, servicios, etc., además de autosatisfacerse, resulten de una dinámica viva, fluida y con amplia capacidad para interactuar con la ciudad.

La edificación alcanza una superficie construida de 240.000 m², distribuidos en, aproximadamente, 50.000 m² de comercio; 80.000 m² de vivienda, con 609 unidades de distintos tipos; 40.000 m² de oficinas; 50.000 de estacionamiento, y 20.000 m² de plazas y espacios públicos.

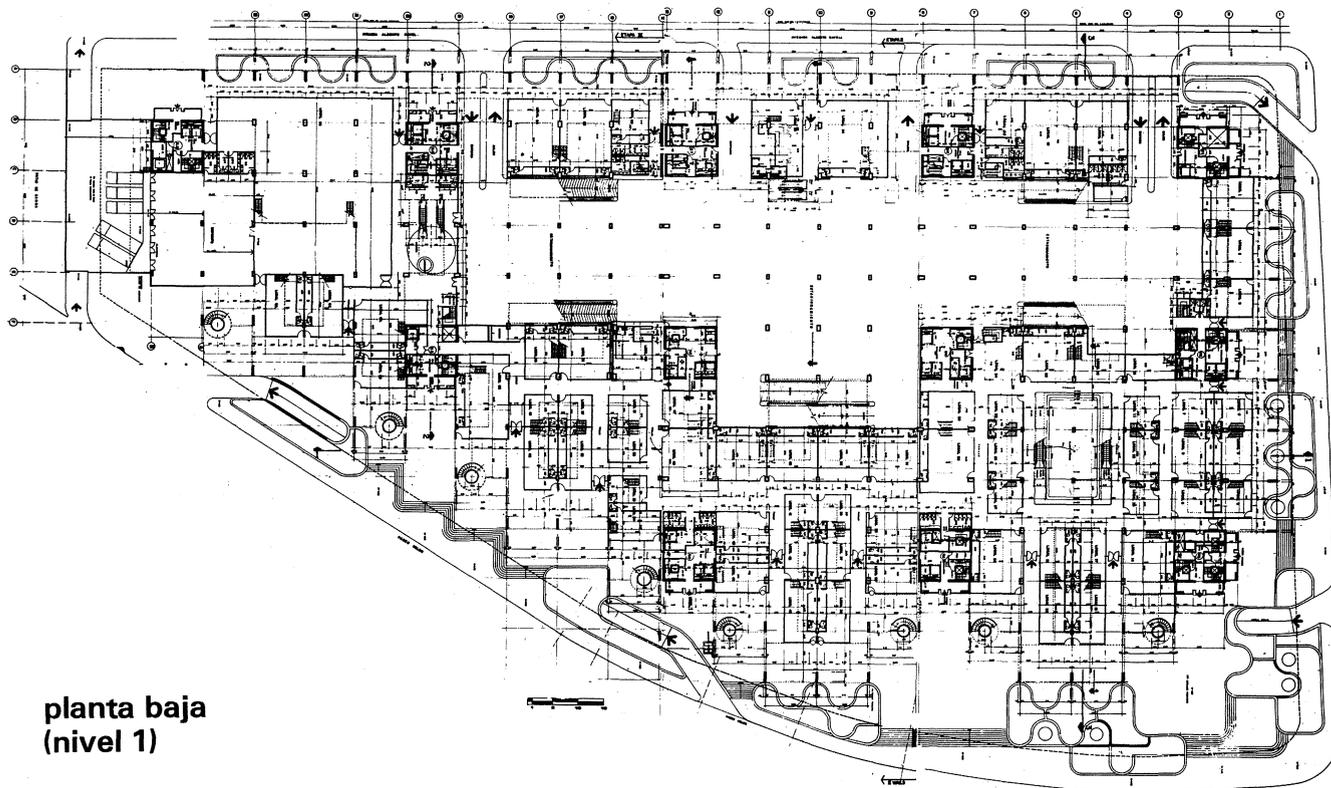
Ante la envergadura del proyecto se planteó la necesidad de desarrollar un hecho urbano completo —organización, coherencia e imagen constructiva—. Por un lado, la escala de las operaciones era lo suficientemente importante como para afirmar y crear su propio carácter, y por otro, la alta densidad del terreno obligaba a analizar una solución de desarrollo en vertical. Esto, aunado a la multiplicidad de usos a desarrollarse simultáneamente, condujo a optar por una solución arquitectónica total y volumétricamente integrada.

El proyecto está ordenado por dos tramas especiales superpuestas: la trama primaria organiza el

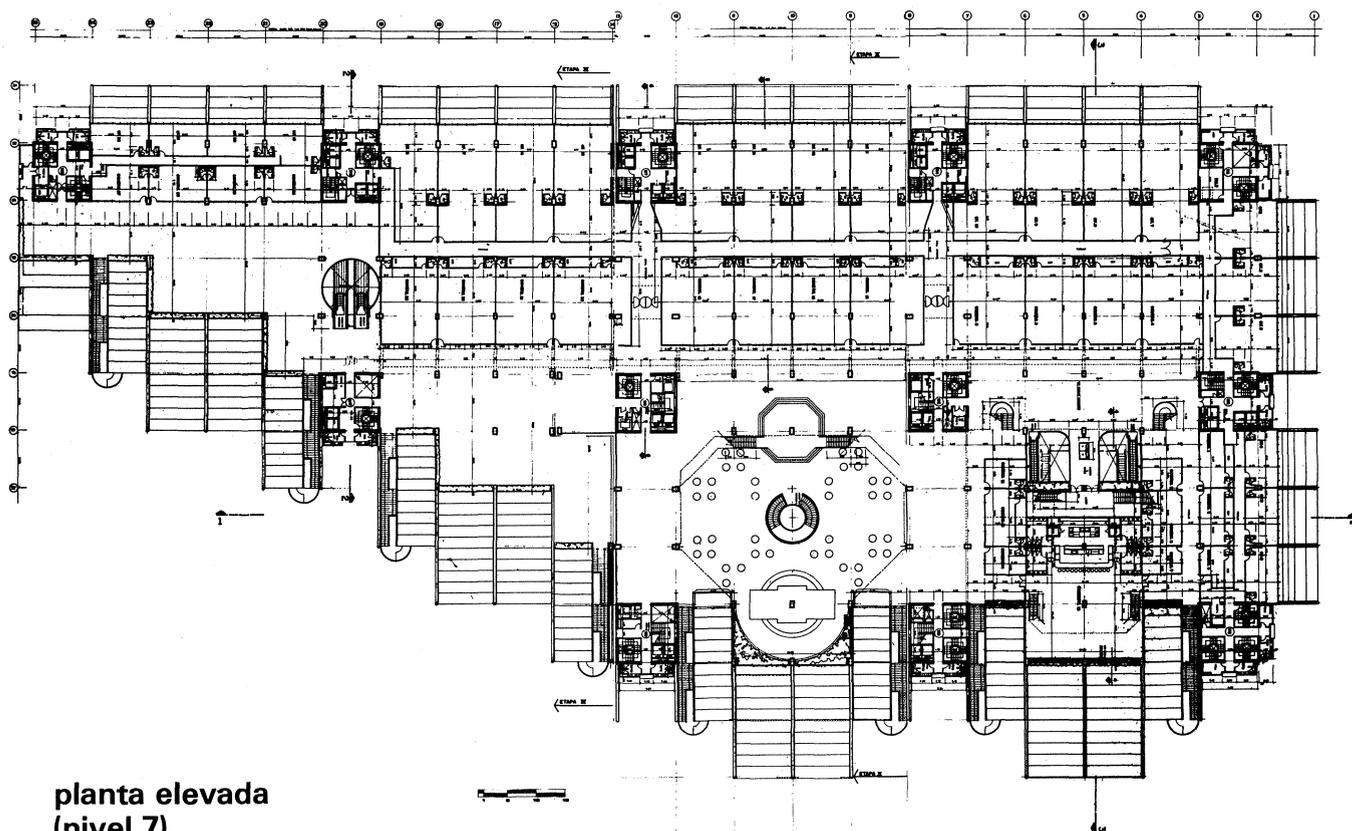


El conjunto viene a satisfacer las crecientes demandas de áreas de viviendas, oficinas y comercios, de una ciudad en vertiginosa expansión, intentando lograr una integridad funcional y arquitectónica dentro de la escala de grandes proporciones del mismo, de modo que las interrelacio-

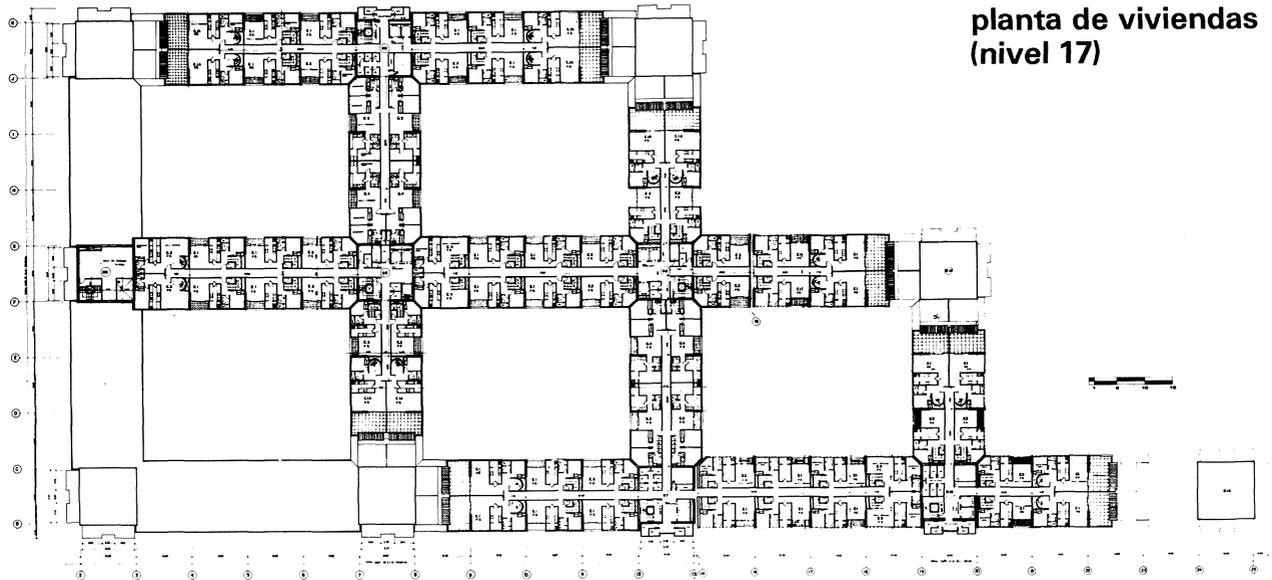
sistema estructural con unas dimensiones de 10 x 10 m; la segunda es una macro trama de 40 x 50 m, que ordena y regulariza los servicios y las circulaciones, tanto horizontales como verticales, sintetizando un tejido urbano orientado según el lindero más largo de la parcela.



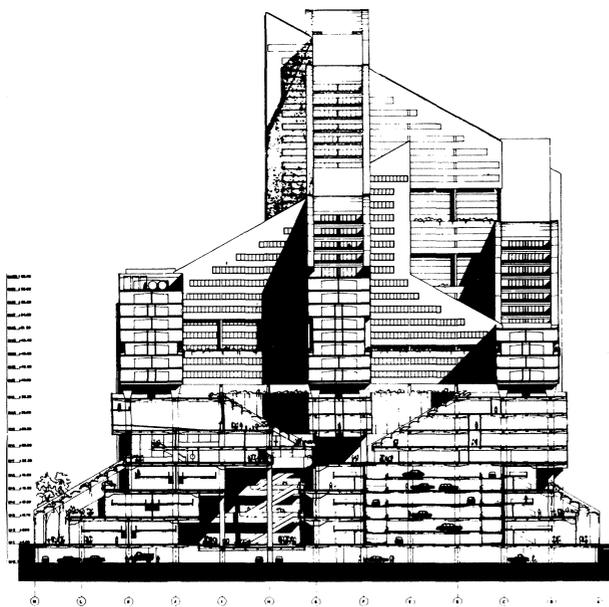
**planta baja
(nivel 1)**



**planta elevada
(nivel 7)**



planta de viviendas
(nivel 17)



sección 3-3

Las condiciones geológicas del terreno, por su cercanía al mar, hizo que se desearan las soluciones de estacionamiento en sótanos, obligando a una solución de estacionamiento vertical en seis niveles, situado en el centro del terreno y rodeado en toda su periferia por tres niveles de desarrollo comercial. Con relaciones directas entre comercio y estacionamiento, este conjunto conforma el basamento del edificio de viviendas. Sobre la cubierta de dicho basamento se organiza una plaza pública que actúa de separador entre las zonas comerciales y las destinadas a viviendas, permitiendo sobre ella, al mismo tiempo, el desarrollo de actividades más libres, en espacios abiertos trata-

dos con vegetación y con inmejorables vistas sobre el mar. Esta plaza, a su vez, se relaciona con los espacios públicos peatonales del nivel de la calle por medio de escaleras exteriores que, siguiendo la pendiente de las cubiertas ajardinadas, sirven, junto con éstas, tanto para producir el micro clima de las zonas comerciales exteriores, como para integrar los espacios públicos peatonales de los dos niveles.

Sobre esta plaza, y resueltas en forma similar al tratamiento volumétrico del basamento comercial, están, ubicadas las áreas de oficinas, con sus accesos y vistas volcados sobre ella.

Las áreas de vivienda, por último, se encuentran organizadas sobre estos niveles de oficina, separadas de ellos por un piso técnico de transición estructural y de servicios. En este mismo piso se encuentran situados tres núcleos de guarderías infantiles que prestan servicio a todo el conjunto.

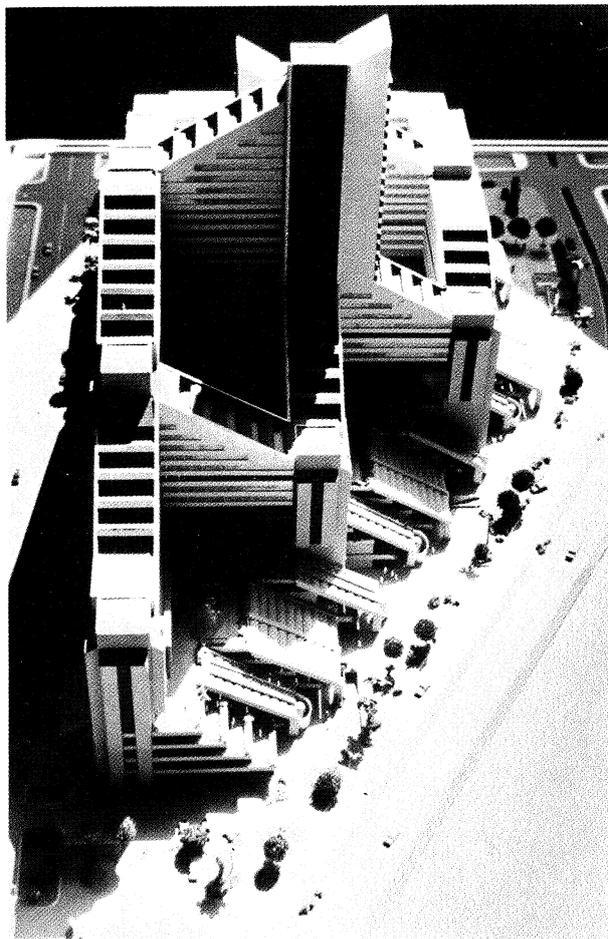
La vivienda se resuelve en grandes planos ortogonales entre sí, que se cruzan en los nudos de circulación y servicios, los cuales responden a la macro trama organizativa. Estos planos se rematan con líneas de pendiente de altura variable, que permiten situar los puntos más altos de la edificación en el interior del terreno y ayudan a aliviar la masa del conjunto evitando su gravitación sobre la periferia.

La estructura del edificio está planteada en hormigón armado, con una modulación reticular de 10 x 10 m, que se mantiene en todo el proyecto.

En la zona inferior del edificio comprendida entre el sótano y el nivel 10, los elementos verticales de la estructura están constituidos por pilares en los que se combina el hormigón con perfiles de acero embutidos en él; en este caso el hormigón actúa, además de como elemento resistente, también como revestimiento de los perfiles y de protector contra el fuego.

En la zona comprendida entre el nivel 12 y el 36, que es el límite superior, los elementos verticales son de hormigón armado en forma de pantallas. Las vigas de esta zona se sitúan en los bordes de las fachadas, formando antepechos, con lo que se obtiene la rigidez y resistencia necesarias para responder correctamente a las posibles demandas de una zona sísmica como es en la que se encuentra situado el terreno. En esto colaboran, asimismo, los núcleos estructurales que forman los «nodos» de circulación y servicio, los cuales están formados por pantallas de hormigón armado, en forma de «L», unidas entre sí.

En el nivel 11, situado entre ambas zonas, es donde se efectúa la transición entre los elementos verticales con armadura rígida, de la zona inferior, con los elementos de hormigón armado apantallados de la zona superior.



sección 1-1

