



131 - 125

administración central

HPP HENTRICH-PETSCHNIGG
& PARTNER KG, arquitectos

Colonia • Alemania Federal

TUV

17



sinopsis

Este complejo de edificios de oficinas y laboratorios está compuesto por dos grupos arquitectónicos independientes, que ocupan más de 40.000 m², una torre de 28 alturas con una extensa planta baja destinada, fundamentalmente, a oficinas y departamentos de dirección, administración e investigación; y en segundo término, una nave de dos plantas que distribuye laboratorios y talleres. Ambos cuerpos de edificación se conectan entre sí mediante una planta subterránea y una galería cubierta al nivel del terreno. Un tercer grupo, de menor importancia, está constituido por una gasolinera y por la vivienda del vigilante, situadas junto a una amplia explanada de aparcamientos con capacidad para 600 automóviles.

La torre conforma el núcleo más atractivo del conjunto. El movimiento resultante de su planta irregular, configurada por brazos de distinta longitud, es acrecentado por el escalonamiento de las plantas superiores, rematadas a distintas alturas por la gradual supresión de los brazos a partir de la planta 17; este movimiento de volúmenes otorga al conjunto un aspecto dinámico y atractivo, subrayado por un tratamiento de fachadas en las que se combinan placas aislantes revestidas de aluminio y carpintería de doble acristalamiento reflectante.

PLANTEAMIENTO GENERAL

El proyecto correspondiente a las oficinas centrales de la firma «TÜV» fue adjudicado mediante concurso y consta de dos cuerpos de edificación: una torre de oficinas asentada sobre una planta baja más extensa, y un segundo cuerpo independiente del anterior,





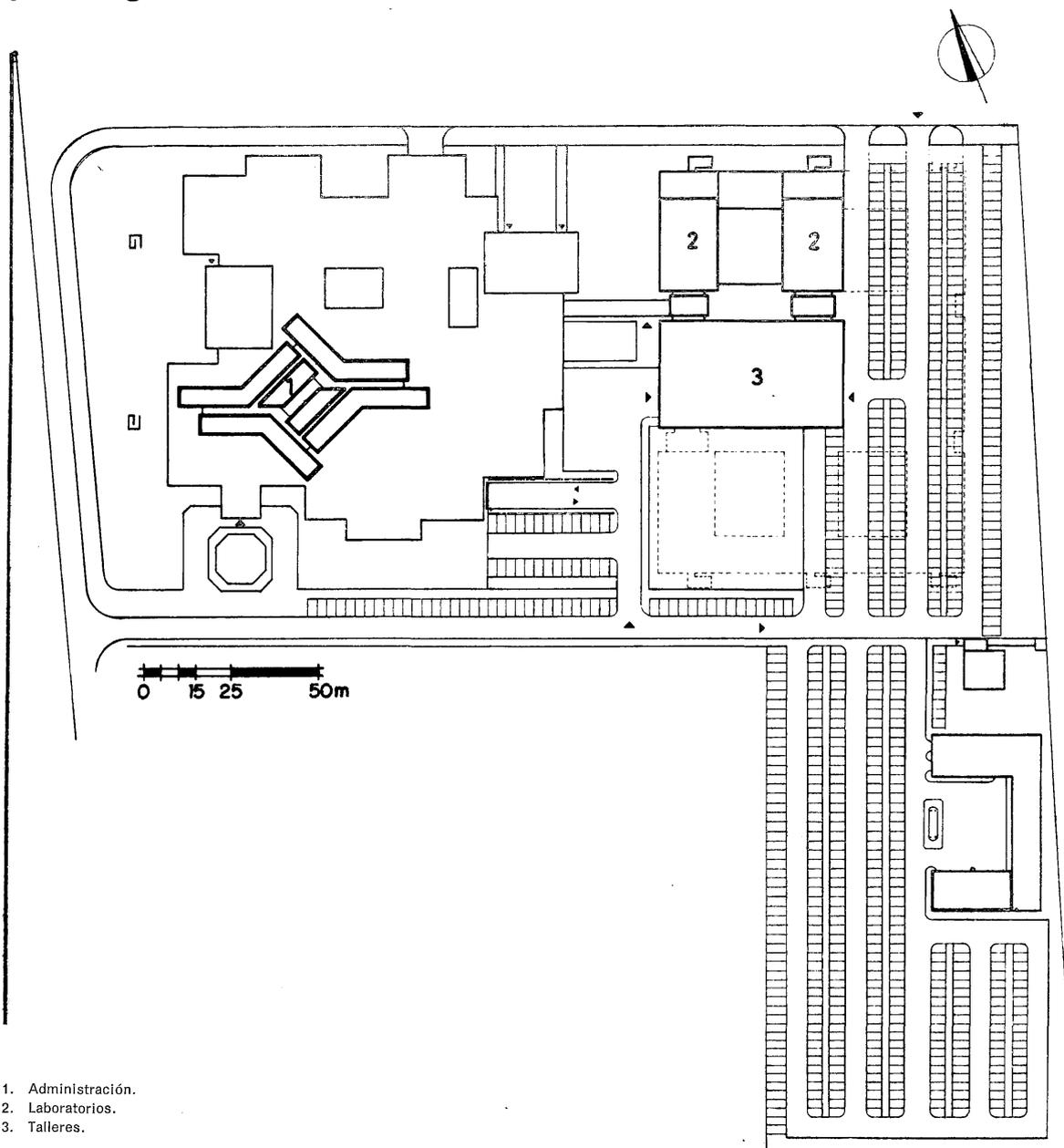
constituido por laboratorios y talleres. Ambos volúmenes se hallan conectados entre sí por medio de una planta sótano y por una galería cubierta, al nivel del terreno. Aparte de estos dos cuerpos se han emplazado una estación de gasolina y una vivienda de 88 m² para la persona encargada de la vigilancia de los locales, ambas se encuentran junto a amplias explanadas exteriores de aparcamientos con capacidad para unos 600 coches.



entrada

19

planta general



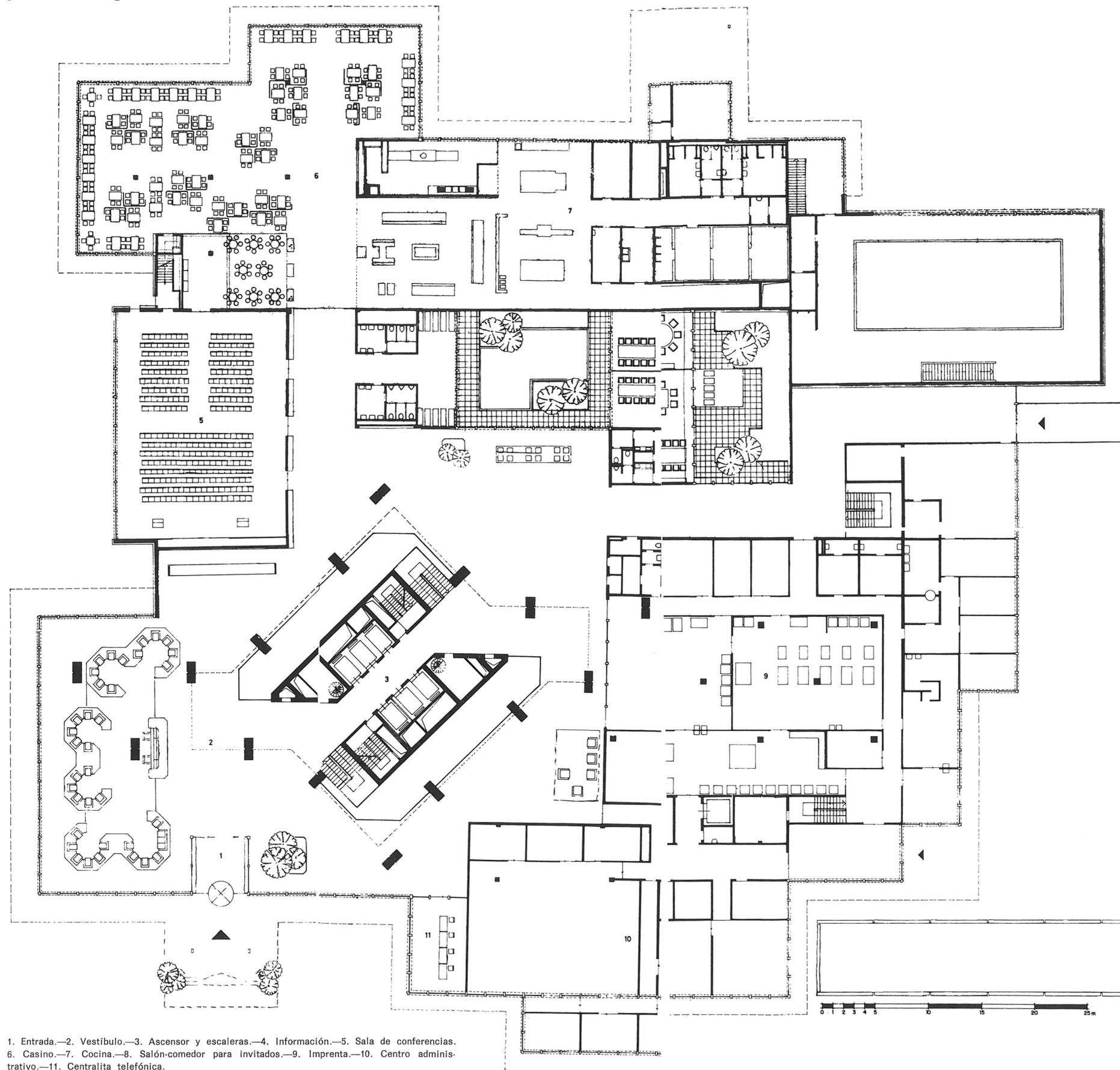
1. Administración.
2. Laboratorios.
3. Talleres.

ORGANIZACION DE LAS PLANTAS

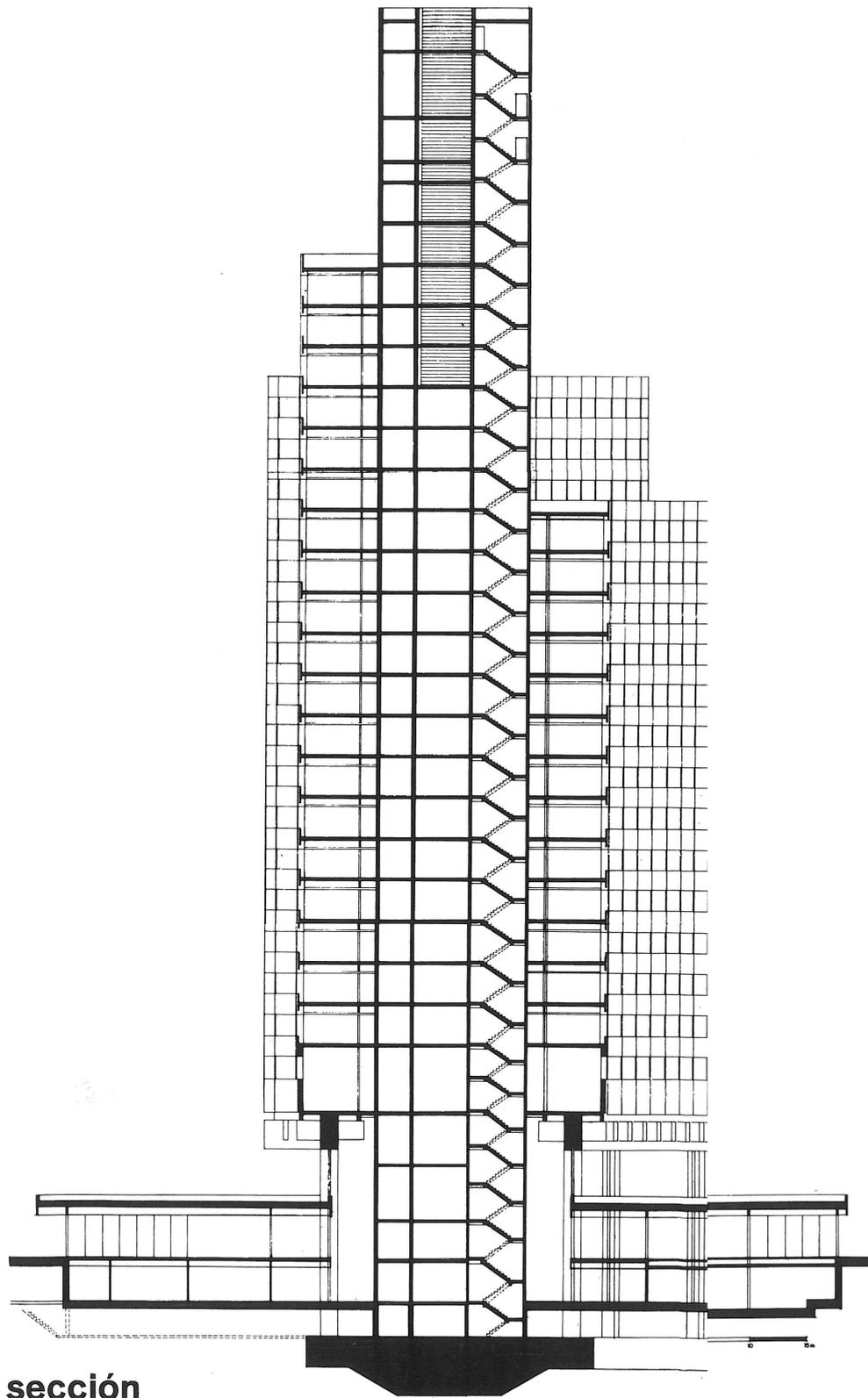
La planta sótano queda enlazada, a través de varios grupos de escaleras y ascensores, con las distintas zonas de la planta baja; comprende los servicios de correo, peluquerías, tiendas, depósitos, almacenes y diversos cuartos para las instalaciones de climatización, calefacción, sanidad, electricidad y archivo.

La planta baja conforma, con su perímetro irregular, una plataforma sobre la que se eleva la torre de oficinas de 28 plantas. Emplea una edificabilidad de 12.600 m² distribuidos

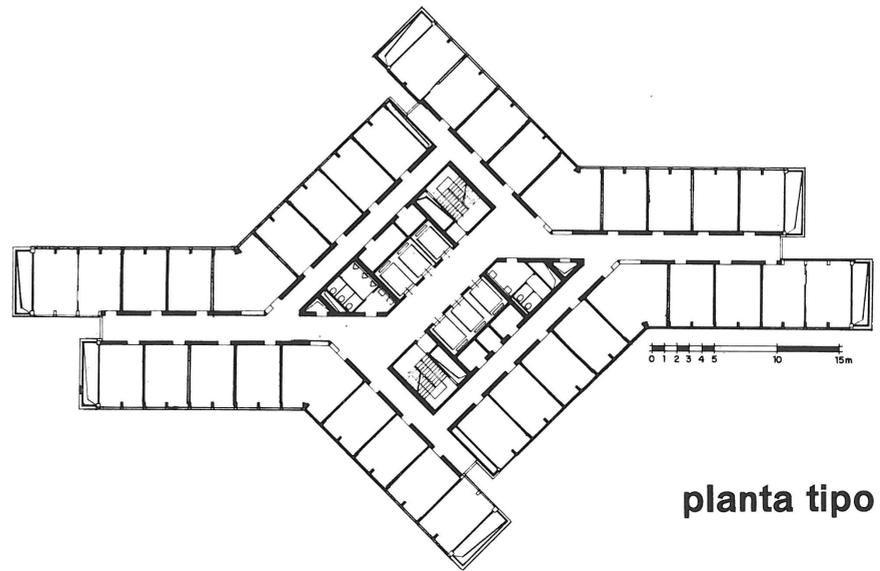
planta baja



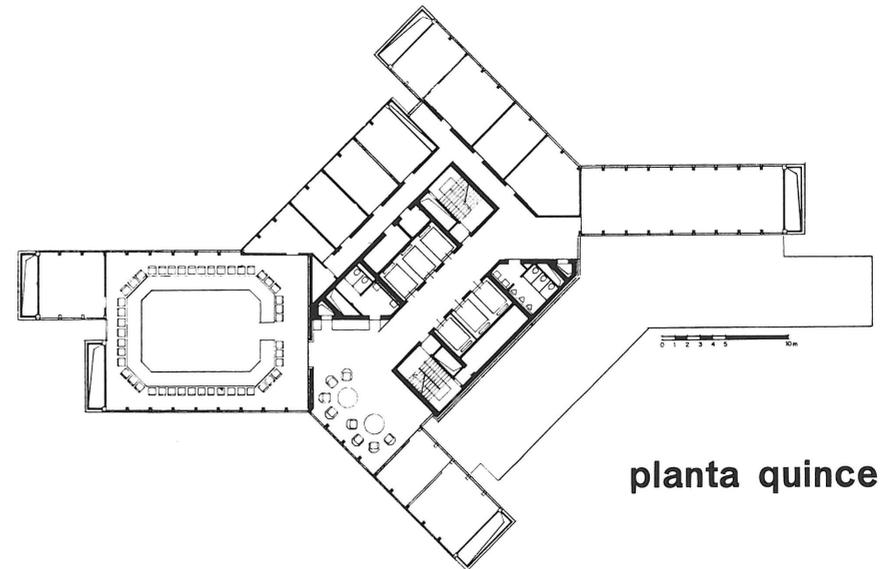
1. Entrada.—2. Vestíbulo.—3. Ascensor y escaleras.—4. Información.—5. Sala de conferencias.
6. Casino.—7. Cocina.—8. Salón-comedor para invitados.—9. Imprenta.—10. Centro administrativo.—11. Centralita telefónica.



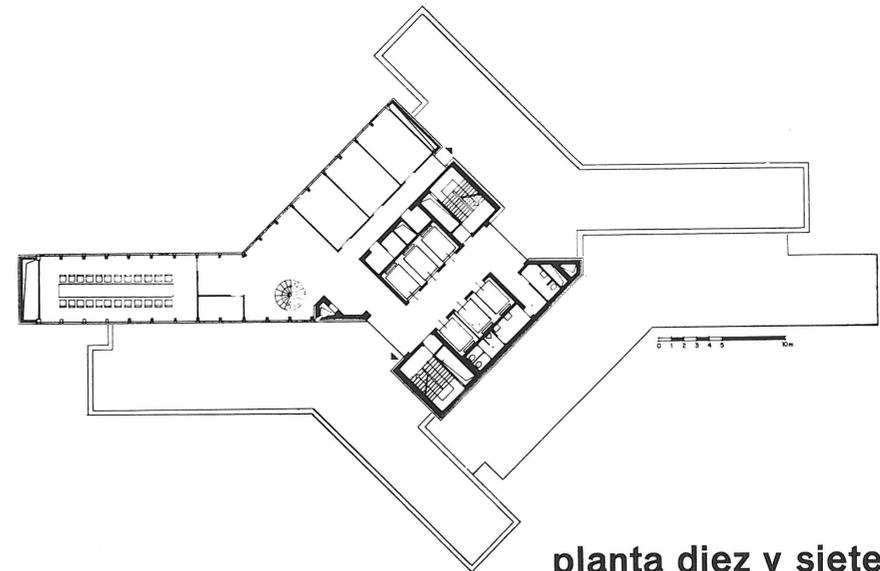
sección



planta tipo



planta quince



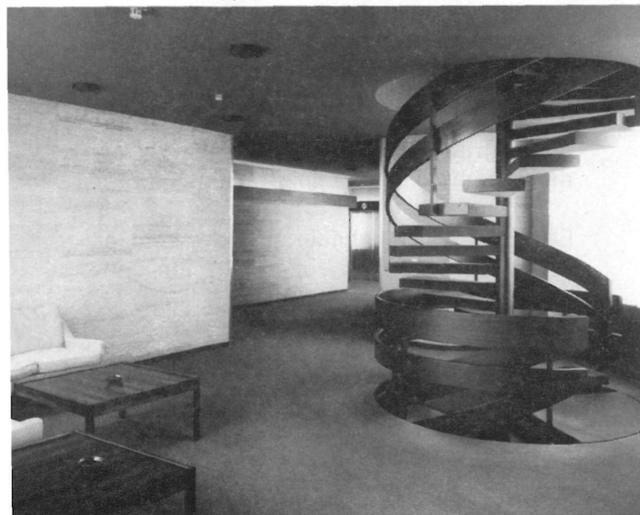
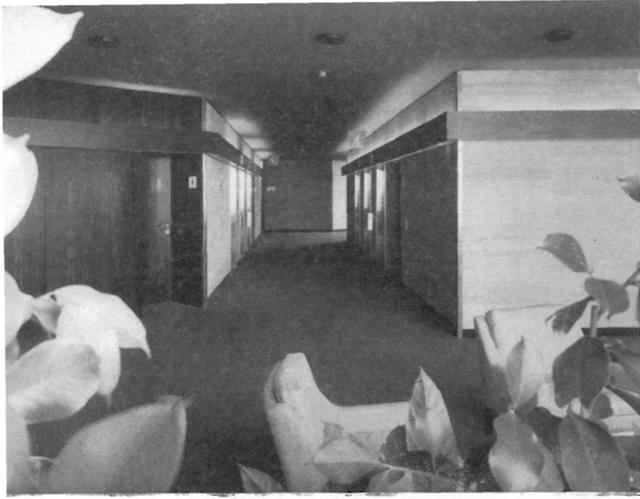
planta diez y siete



en los siguientes sectores: en primer término, sobre la esquina suroeste del complejo y junto al acceso principal, una amplia sala de espera especialmente integrada en las cajas de escaleras y ascensores. Desde aquí, mediante tres vías de circulación internas, se accede a un distribuidor situado en el corazón de la planta, el cual establece la comunicación con: una sala de conferencias, con capacidad para 300 personas; un restaurante con cafetería incorporada; dos comedores independientes, y los departamentos de imprenta y estudio fotográfico. En el flanco norte de la planta, y con acceso exterior independiente, se encuentran los servicios de cocina y el departamento de administración.

El problema del alumbrado inherente a esta planta de gran superficie, con una





zona central muy alejada del perímetro de iluminación natural, se resuelve por medio de dos patios interiores, ajardinados, que proporcionan abundante luz a los locales agrupados a su alrededor, principalmente a las salas de comedor y al distribuidor central. De este modo, zonas de intensa actividad durante el día disponen así de buena iluminación natural, con el consiguiente ahorro energético que esta condición implica.

La torre de oficinas se eleva, con sus 15.000 m² de edificabilidad, apoyándose en el núcleo de enlace vertical situado junto al acceso principal de la planta baja. Dicho núcleo, girado 45° respecto al resto de la edificación, se compone de dos escaleras y seis ascensores. La torre adopta, en planta, una forma irregular, definida por cuatro brazos de distinta longitud que convergen en el núcleo de ascensores y escaleras; cada brazo, a su vez, está compuesto de cuerpos paralelos que adquieren distinto desarrollo al adaptarse al núcleo central. Los volúmenes resultantes de la planta adquieren así un aspecto dinámico, acrecentado por las distintas alturas de los brazos que se escalonan a partir de la planta 17.^a, alcanzando, unos, 20 plantas; otros, 23, y por último, los cuerpos más altos, 28 niveles.

Las plantas 1.^a, 2.^a y 3.^a están dedicadas a diversas instalaciones de investigación técnica: comprobación de materiales, laboratorio, protección de maquinaria, mantenimiento de la pureza del aire, electrónica aplicada, revisión de material, investigación de accidentes y técnica nuclear.

En la planta 4.^a se encuentra una central para la climatización del edificio, conectada con las centrales del sótano y de la torre.

Las plantas típicas de oficinas van desde el quinto nivel hasta el 16. Las oficinas están dispuestas en forma celular a ambos lados de los corredores centrales. La célula tipo, constituida por dos ejes de 1,80 m —medida axil definida por los pilares perimetrales— y 5 m de profundidad, puede ser ampliada por la incorporación de uno o varios módulos, adaptándose fácilmente a las distintas necesidades de espacio. Junto a los núcleos de enlace vertical se han situado los

servicios de aseo, limpieza y centros energéticos. Cada planta dispone, por lo general, de una sala de reunión, oficinas administrativas, salas de dirección y una biblioteca.

* * *

El segundo cuerpo del complejo consta de dos alturas sobre rasante y un sótano, estando prevista su estructura para una futura ampliación. Los estudios, las oficinas anexas, el laboratorio y los talleres mecánicos, que se reparten los 9.000 m² de su superficie, forman parte de un mismo grupo arquitectónico en el que destacan, en el planteamiento formal, las escaleras exteriores adosadas sobre la fachada principal.

FOTOS: MANFRED HANISCH

ESTRUCTURA

El elemento básico empleado en la estructura es el hormigón armado. En las plantas baja, 1.^a y 2.^a, los pilares están dispuestos según una retícula de 10,80 m de lado, cimentándose los correspondientes a la torre en una enorme zapata monolítica de 5 m de profundidad. Estos pilares, de 1,60 m² de sección, se convierten lógicamente en soportes más pequeños a partir de la planta 3.^a, estando, además, dispuestos cada 1,80 m, y apoyando en ese nivel, sobre una viga perimetral de hormigón de 1,50 × 3,50 m de sección. En las plantas de oficinas, los esfuerzos horizontales son absorbidos por vigas riostras que unen los pilares del perímetro a la pantalla de hormigón de las cajas de escaleras y ascensores.

El edificio de laboratorios, estudios y talleres, cuenta con una estructura tradicional de hormigón armado.

FACHADAS

Las plantas baja, 1.^a y 2.^a, han recibido un tratamiento a base de



pañños corridos de cristal combinados con elementos de hormigón. A partir de la planta 3.ª, las fachadas se resuelven con paneles aislantes revestidos de aluminio. Para las ventanas se ha empleado un doble acristalamiento de vidrio aislante-reflectante, sobre carpintería de aluminio anodizado.

INSTALACIONES

Todas las células de oficinas cuentan con aire acondicionado, regulable manualmente desde cada compartimento; otro tanto ocurre con las distintas secciones de la planta baja. Los centros productores del aire acondicionado se encuentran en las plantas sótano, 4.ª y 27.ª

En la sección de laboratorios la ventilación es natural, realizándose por medio de ventanas practicables.

Tres calderas automáticas alimentadas con gas, situadas en la planta 27.ª, proporcionan calefacción a la totalidad del edificio.

El conjunto edificado dispone, igualmente, de un completo sistema de protección contra incendios, equipado con detectores y los correspondientes medios de extinción, así como una instalación de emergencia para el suministro de energía eléctrica, que se ha dispuesto en el sótano.

Colaborador: Hans-J. Stutz, BDA
Jefe de Proyecto: J. Sytwala
Dirección de Obra: H. D. Kubella

résumé

Administration centrale de «Tüv» - Cologne - République fédérale d'Allemagne

HPP Hentrich-Petschnigg & Partner KG, architectes

Cet ensemble de bâtiments destinés à des bureaux et des laboratoires se compose de deux groupes architecturaux indépendants, qui occupent plus de 40.000 m²: une tour de 28 niveaux avec un vaste rez-de-chaussée destiné fondamentalement à des bureaux et des départements de direction, administration et recherche; en second lieu, un corps de bâtiment de deux niveaux où sont distribués des laboratoires et des ateliers. Les deux corps de bâtiment sont unis entre eux par un niveau souterrain et une galerie couverte au niveau du terrain. Un troisième groupe, moins important, est constitué par un poste d'essence et par le logement du surveillant, situés près d'un vaste terrain destiné au parking de 600 voitures.

La tour forme le noyau le plus remarquable de l'ensemble. Le mouvement résultant de son plan irrégulier — bras de différente longueur — est augmenté par l'étagement des niveaux supérieurs, couronnés, à différentes hauteurs, par la suppression graduelle des bras à partir du 17^e niveau: ce mouvement de volumes confère à l'ensemble un aspect dynamique et attrayant, souligné par un traitement de façades où se combinent des plaques isolantes revêtues en aluminium et une menuiserie à double vitrage réfléchissant.

summary

Central Administration of «Tüv» - Cologne - West Germany

HPP Hentrich-Petschnigg & Partner KG, architects

This complex of office buildings and laboratories is made up by two independent architectural groups which occupy an area of over 40,000 m²: a 28-floor tower with an extensive ground floor basically designed for offices, management departments, administration and research; and on a second plane, a two-storey building for laboratories and shops. Both bodies of construction are connected by means of an underground floor and a covered gallery on ground level. A third group, of lesser importance, is composed by a gasoline station and a dwelling for the watchman, situated next to a broad expanse with parking facilities for 600 automobiles.

The tower is the most attractive nucleus of the group. The dynamism resulting from its irregular floor plan, shaped by arms of different lengths, is heightened by the tapering of the upper stories, finished off at different heights by the gradual suppression of the arms starting from the 17th floor; this contrast of volumes lends the group a dynamic and attractive aspect, emphasized by a treatment of façade in which insulating sheets lined with aluminium and carpentry work with double reflecting glass are combined.

zusammenfassung

Zentralverwaltung des Tüv - Köln - Bundesrepublik Deutschland

HPP Hentrich-Petschnigg & Partner KG, Architekten

Dieser Gebäudekomplex aus Büros und Laboratorien besteht aus zwei architektonisch unabhängigen Gruppen, die über 40.000 m² einnehmen und einem Turm mit 28 Stockwerken, dessen geräumiges Erdgeschoss hauptsächlich für Direktionsbüros und -abteilungen, Verwaltung und Forschung vorgesehen ist; weiterhin besteht eine Halle mit zwei Stockwerken, in welcher sich Laboratorien und Werkstätten befinden. Beide Gebäudekörper sind untereinander durch ein kellergeschoss und eine überdachte Galerie zu ebener Erde verbunden. Eine weniger bedeutende dritte Gruppe bilden eine Tankstelle und das Wohnhaus des Wächters; diese Gruppe liegt neben einem grossen Parkplatz für 600 Fahrzeuge.

Der Turm bildet den anziehendsten Punkt des Komplexes. Sein unregelmässiger Grundriss, der von Armen verschiedener Länge gebildet wird, verleiht ihm eine gewisse Bewegung, welche durch die Abstufung der höheren Stockwerke noch verstärkt wird. Die über der 17. Etage liegenden Stockwerke enden in der Höhe verschiedenen, da die Arme regelmässig weggelassen werden. Diese Volumenbewegungen verleihen dem Gesamten ein dynamisches, anziehendes Aussehen, dass durch die Fassadenbehandlung unterstrichen wird, denn an den Frontwänden werden Isolierplatten, die mit Aluminium verkleidet sind und reflektierende Doppel-fenster kombiniert.