

# edificio de oficinas en Haaga Helsinki \* Finlandia

HEIKKI CASTRÉN Y CIA., arquitectos

## sinopsis

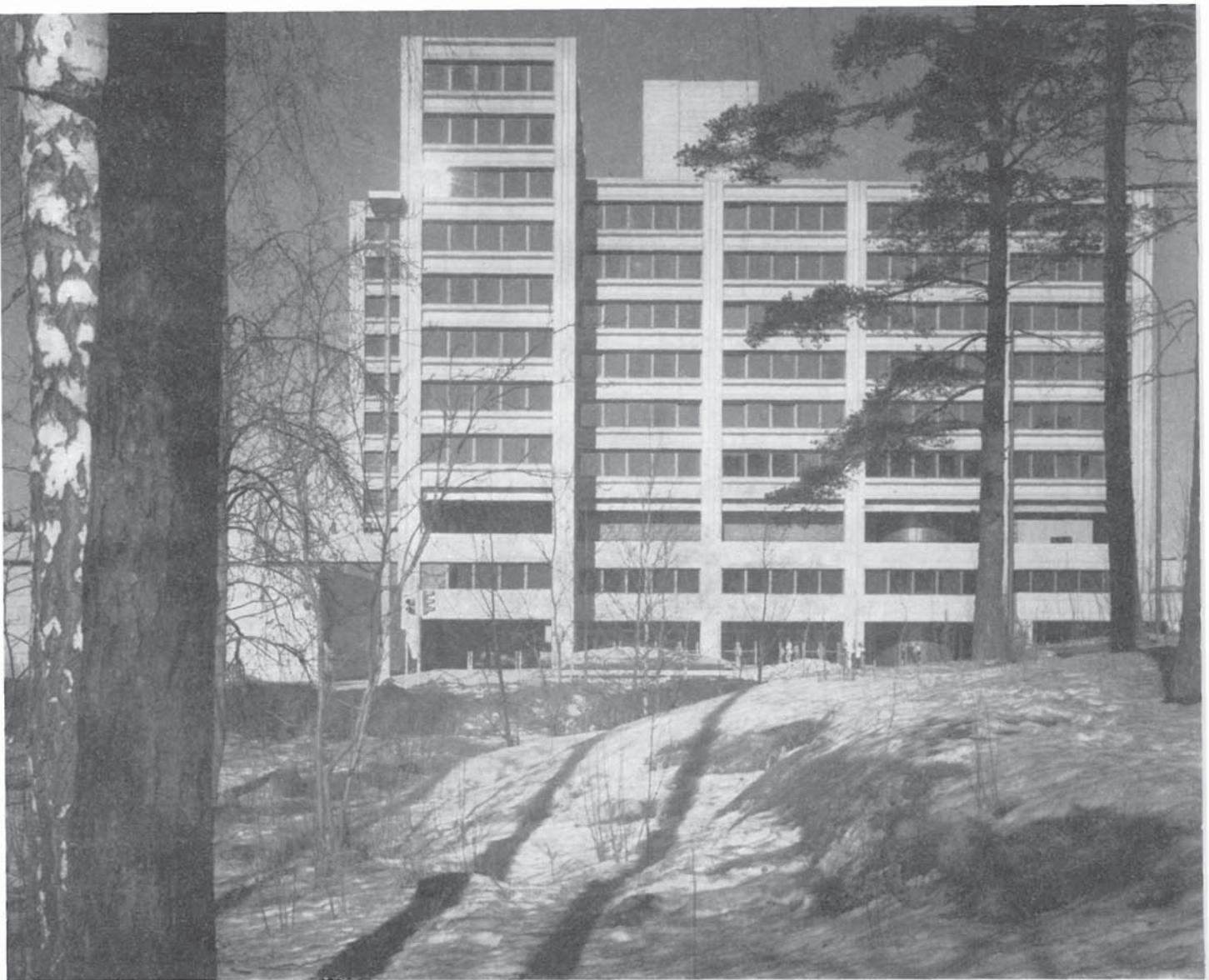
131-94

Este edificio ha sido construido para albergar la sede central de la compañía. Se distribuye en once plantas sobre la rasante y tres subterráneas, además del foso de ascensores y la torre de maquinaria de los mismos.

Dado que el nivel inferior se encuentra más bajo que el del mar y muy próximo a éste, se ha creado un muro de contención separado del edificio por un corredor de inspección que, además, lo aísla de las humedades posibles.

Cimentación total sobre roca; estructura de hormigón armado; vigas y pilares dobles, que permiten el paso de conductos por su interior; tabiquería móvil; ventanas de aluminio con cristal aislante; toda suerte de instalaciones de acondicionamiento, comunicaciones neumáticas, etc.

Además de las dependencias propias del uso a que se destinan, comprende un amplio auditorio, comedor de empleados y gimnasio con piscina.



El solar destinado para esta construcción está situado a 6 km al norte del centro de Helsinki, en el cruce de las carreteras de Lapinmäenti y Huopalahdentie y su superficie es de 18.600 m<sup>2</sup>.

El edificio que se diseñó especialmente para la citada Compañía de Seguros tiene un total de catorce plantas, de las cuales once se encuentran por encima del nivel del terreno y las otras tres por debajo del mismo. El volumen construido alcanza los 194.000 m<sup>3</sup>.

En las distintas plantas se han distribuido 500 habitaciones destinadas a oficinas y lugares de trabajo; un salón de actos; un gimnasio; un comedor para el personal, y diversos locales de servicios e instalaciones. Tiene capacidad para unas 1.200 personas, de las cuales 1.000 forman la plantilla de la Compañía.

La comunicación vertical entre las catorce plantas se realiza mediante seis ascensores de control automático y cinco montacargas. Cuenta además con un sistema para transportar carpetas o documentos entre plantas y con cinco estaciones de correo neumático.

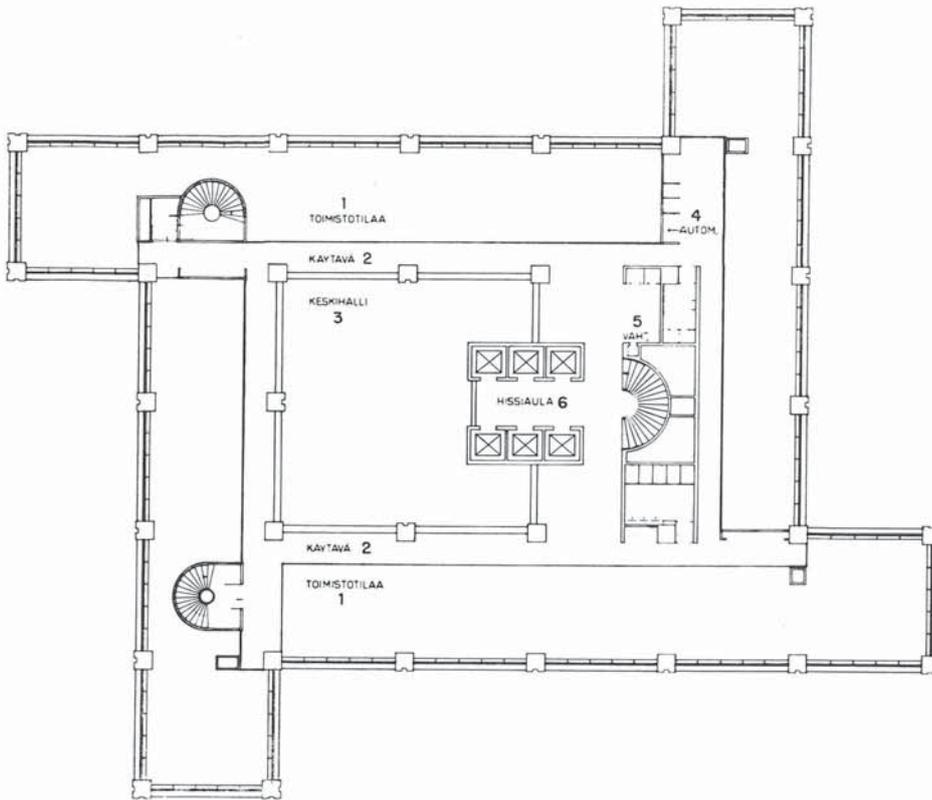
El edificio está cimentado completamente sobre roca. La totalidad de su estructura es a base de hormigón armado, vertido directamente en la obra. Después de numerosos estudios y ensayos se eligió este tipo de construcción por resultar, en este caso, la mejor solución en comparación con otros sistemas de elementos prefabricados.

detalle de fachada



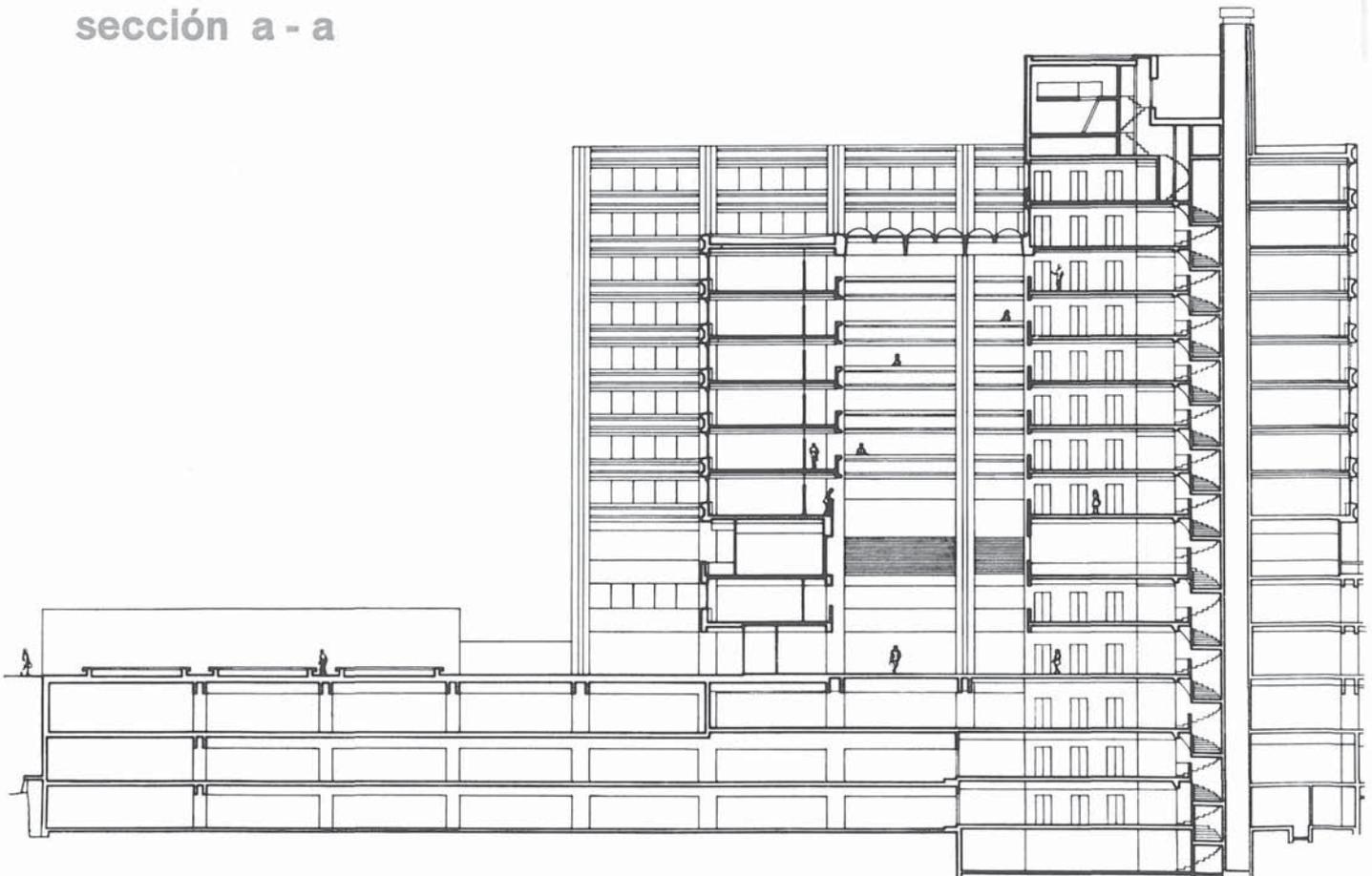
acceso

## planta tipo

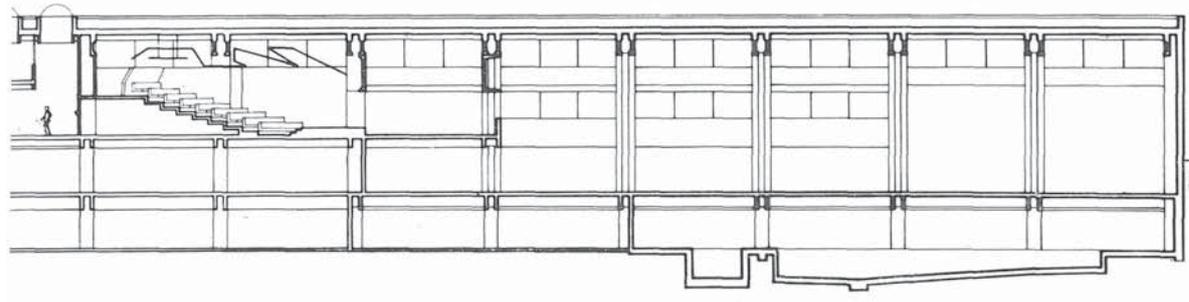
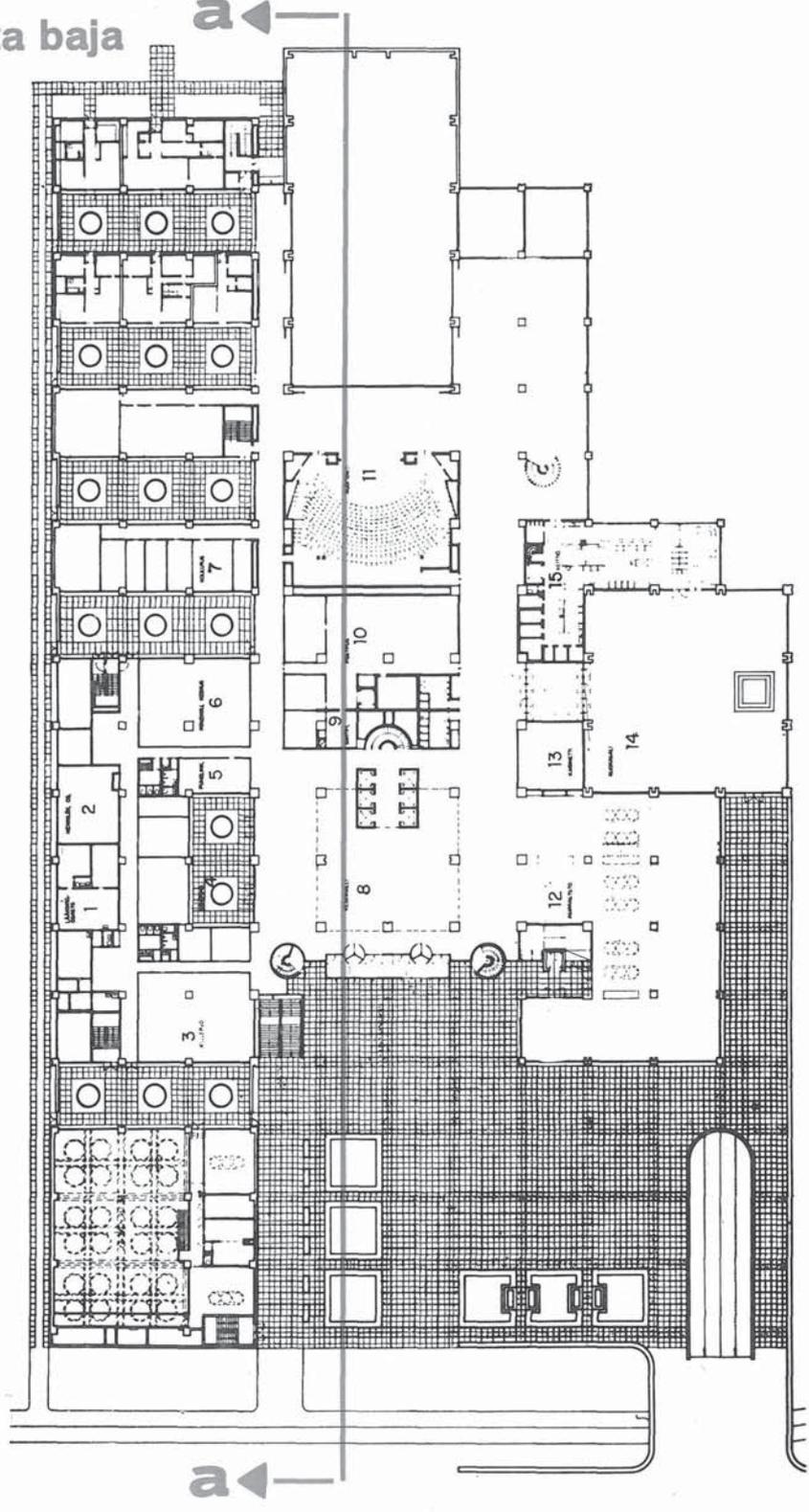


1. Despacho
2. Pasillo
3. Patio
4. Vestuario
5. Aseos
6. Ascensores

## sección a - a

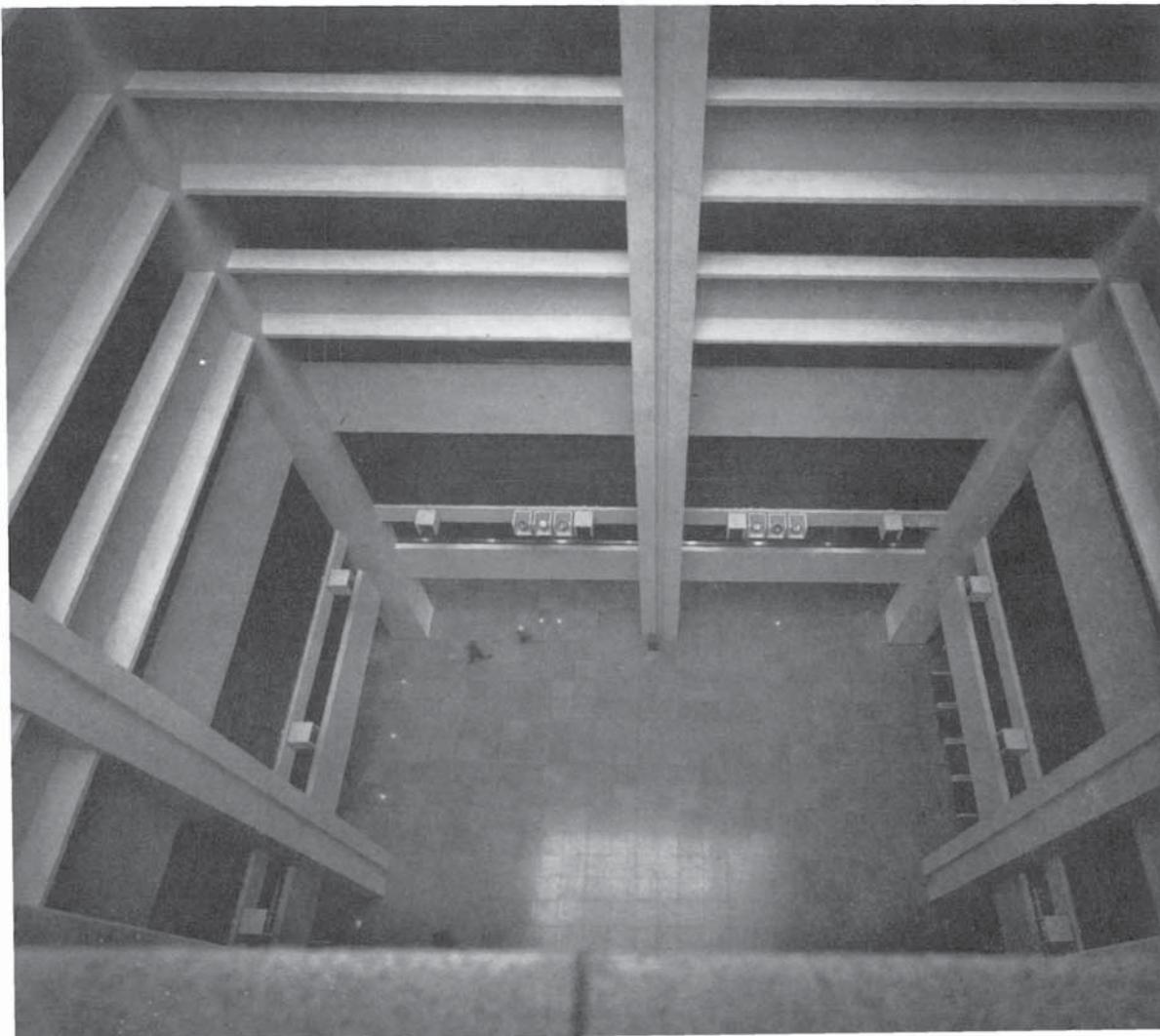
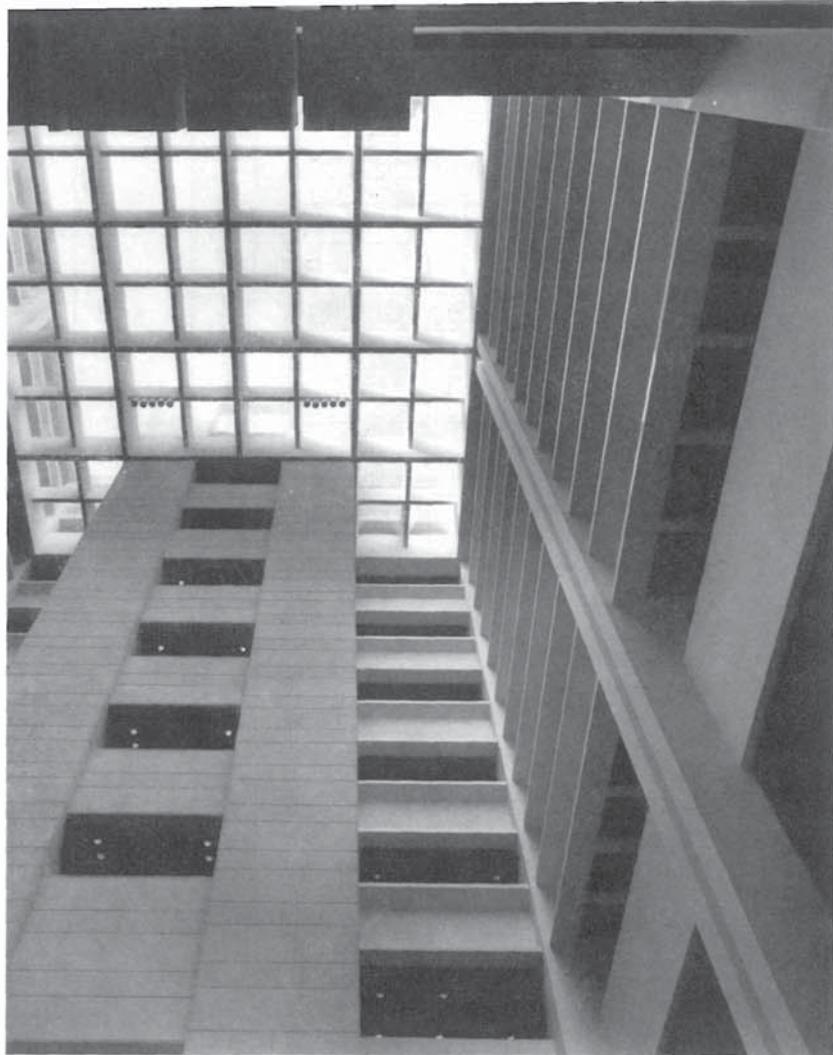


planta baja a ←



La estructura se halla dividida en once secciones, por juntas de dilatación, lo que determinó una modulación para los pilares. Las vigas de las plantas bajas están constituidas por jácenas dobles, lo cual se aprovechó para llevar de manera oculta, en su interior y por dentro de los pilares, la mayor parte de los conductos y tuberías de las instalaciones del edificio.

Debido a la altura de la construcción fue necesario rigidizar la estructura contra el viento mediante armaduras de piso, las cuales sobresalen de las jácenas y pilares y, por tanto, quedan visibles en la fachada.





## interiores

La cubierta del comedor del personal, que tiene unas dimensiones de  $25 \times 25$  m, se realizó con una losa de hormigón armado pretensada en obra. La misma solución se aplicó en las cubiertas pretensadas, de 20 m de anchura, del gimnasio y del salón de actos.

Dada la proximidad del mar, el terreno que rodea los sótanos bajos contenía una gran cantidad de agua y, por consiguiente, fue preciso darle consistencia mediante inyecciones de hormigón, y contenerlo con una pantalla de hormigón armado. La construcción de la pantalla creó, alrededor del edificio, un corredor de 80 cm de anchura y cerca de 500 m de longitud, que se utiliza para inspección. Gracias a la pantalla no ha sido necesario aislar ni reforzar contra el empuje del agua los muros de los sótanos, aunque el suelo del sótano inferior se encuentre unos 6 m por debajo del nivel freático.

Las cubiertas del edificio son planas y se recubrieron con una capa de grava.

Los muros exteriores, y algunos del interior, van revestidos con placas de granito, de color gris, de 3 a 5 cm de espesor, fijadas a los citados muros mediante marcos de acero inoxidable al cromo-níquel. Este trabajo exigió una gran precisión, por lo que el granito,



Fotos: RICHARD EINZIG  
BRECHT - EINZIG limited

una vez sacado de la cantera, fue transportado al taller, en donde se le dio la forma y dimensiones necesarias, eliminando al mismo tiempo las imperfecciones y deterioros producidos en su extracción y transporte.

Alternando con las líneas horizontales del revestimiento de granito, se dispusieron las ventanas en franjas de modulación vertical. Lleva carpintería metálica y vidrio del tipo reflectante y aislante del calor.

En el interior se utilizaron particiones móviles fabricadas con armaduras metálicas. Este sistema divisorio permite una gran variedad en la configuración de los espacios de las oficinas.

En los suelos se utilizaron moquetas de fieltro para cubrir las oficinas, y granito o moqueta trenzada, en las zonas públicas.

Todos los locales del edificio portan falso techo de metal absorbente del sonido. Esto, unido a las moquetas de los suelos, confiere a las oficinas un apacible ambiente para el trabajo.

El edificio dispone de una instalación de calefacción por aire caliente, con radiadores en las plantas bajas y cuenta, además, con un sistema de aire acondicionado a base de conductos dobles de refrigeración y humidificación.

La iluminación de las oficinas se consigue con tubos fluorescentes de 800 lux. El resto de la construcción, y las fachadas, van iluminadas con lámparas de haloideos metálicos.

El edificio dispone también de un completo sistema de protección contra incendios. Todas las plantas van dotadas de equipos automáticos de sprinklers, con un total de unos 9.000 elementos. Las áreas especiales tienen asimismo equipos automáticos de extinción de ácido carbónico. Además, todos los aislantes térmicos externos y los materiales de revestimiento son a prueba de fuego.

---

**NOTA:** En el número 257 apareció el artículo Centro de Congresos y Conciertos, Helsinki, Finlandia, en el que por causas ajenas a nuestra voluntad se omitió la referencia del fotógrafo: Richard Einzig - Brecht - Einzig Limited.

---

## **résumé**

### **Edifice de bureaux à Haaga Helsinki - Finlande**

Heikki Castrén et Cie., architectes

Cet édifice a été bâti pour héberger le siège central de la compagnie. Il se compose de onze niveaux et de trois autres souterrains, en plus de la cage et la tour de machinerie des ascenseurs.

Etant donné que le niveau inférieur se trouve plus bas que celui de la mer et très proche de celle-ci, on a créé un mur de soutènement séparé de l'édifice par un passage d'inspection qui l'isole, en outre, de l'humidité.

Fondations sur roche, ossature en béton armé, poutres et piliers doubles permettant le logement de conduits à leur intérieur, cloisons mobiles, fenêtres en aluminium avec vitres isolantes, installations de conditionnement, communications pneumatiques, etc.

En plus des locaux destinés aux bureaux, il comprend un ample auditorium, un réfectoire pour les employés et un gymnase avec piscine.

## **summary**

### **Office buildings in Haaga Helsinki - Finland**

Heikki Castrén & Co., architects

This building has been constructed to house the head office of the company. It occupies eleven floors above ground and three subterranean ones, in addition to the lift shafts and its machinery tower.

Since the lowest level is situated lower than and very close to the sea level a retaining wall has been constructed that is separated from the building by an inspection corridor which in addition isolates it from the possible humidity.

Total foundation on the rock; beams and double pillars that allow pipes to be placed inside; mobile layout of partitions, aluminum windows with isolating glass; various airconditioning installations; pneumatic communications, etc.

In addition to the premises for which it is actually intended it includes a spacious auditorium, a staff dining room, and a gymnasium with swimmingpool.

## **zusammenfassung**

### **Bürogebäude in Haaga - Helsinki Finland**

Heikki Castrén & Co., Architekten

Dieses Gebäude ist errichtet worden, um den Hauptsitz der Firma einzuräumen. Es verteilt sich über elf Stockwerke oberhalb des Erdbodens und auf drei unterirdische, ausser den Fahrstuhlshächten und dem Maschinentrum derselben.

Da die niedrigste Ebene tiefer liegt als die der See, und sehr nahe dieser, ist eine Stützmauer aufgeführt worden, von dem Gebäude durch einen Inspektionsgang getrennt, welches es ausserdem vor der möglichen Feuchtigkeit schützt.

Gänzliche Gründung auf Felsen. Struktur aus Stahlbeton; doppelte Balken und Säulen, die es ermöglichen, Leitungen an ihrer Innenseite zu ziehen; rührliche Trannwände; Fenster aus Aluminium mit isolierendem Glas; Klimainstallationen aller Art, pneumatische Verbindungen, usw.

Ausser den eigentlichen Lokalen wofür es abgesehen ist, umfasst es ein geräumiges Auditorium, Personalspeisesaal und eine Turnhalle mit Schwimmbad.