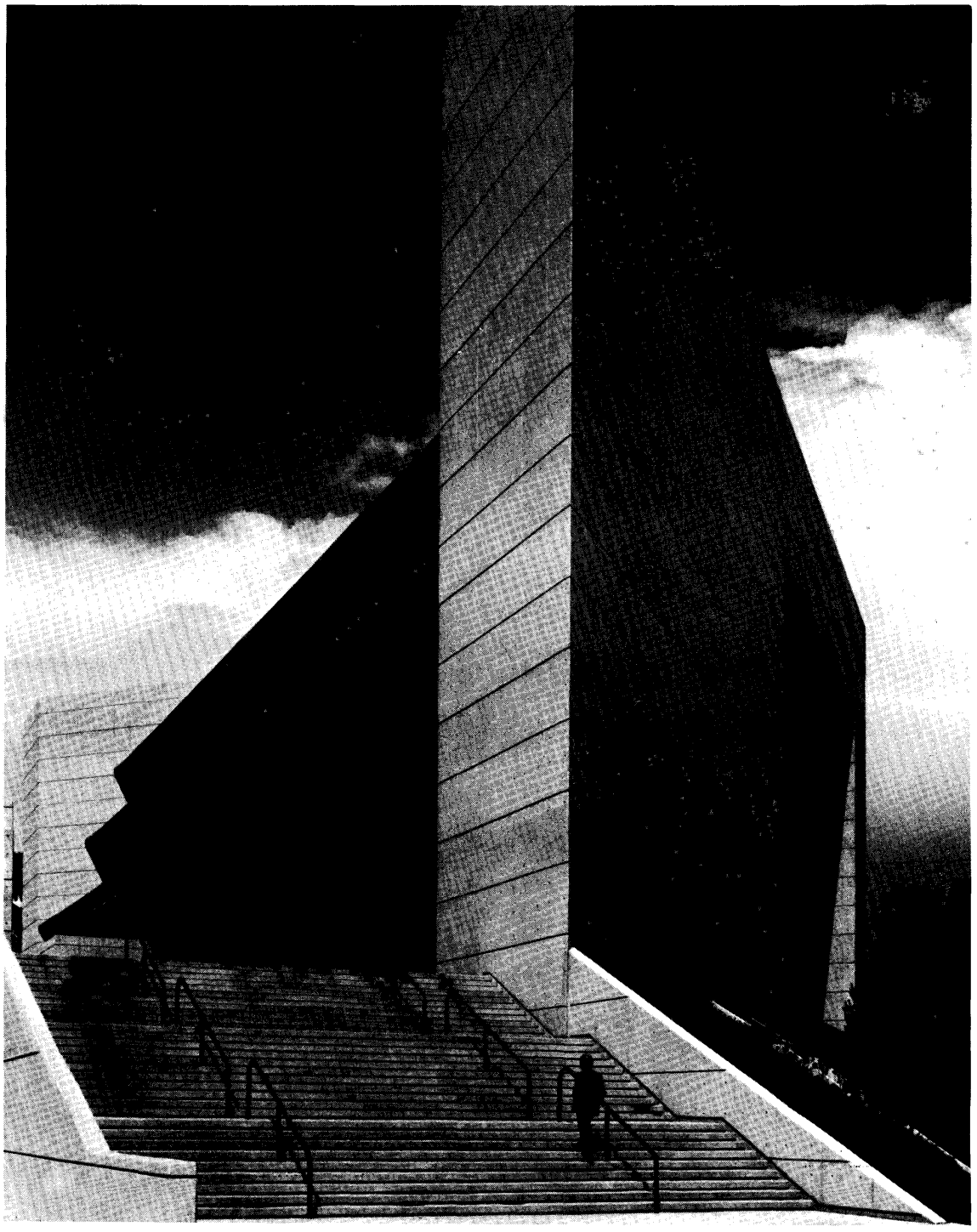
diversas obras de Heery - EE.UU.



edificio de administración del Centro Médico Woodruff

Atlanta

129-2

sinopsis

En este artículo se exponen de manera concisa diversas obras de Heery, haciendo resaltar algunas de sus características tales como:

- **la configuración triangular del Edificio de Administración del Centro Médico Woodruff;**
- **el aspecto de centro comunitario de la Escuela Secundaria Martin Luther King, Jr.;**
- **las medidas de conservación de energía de la Sede Central de la Georgia Power Company;**
- **el magnífico tratamiento del interior de la nueva Sede de Industrias Houdaille;**
- **el sistema de construcción (GALEP) utilizado en el gran Aeropuerto Internacional de Cincinnati.**

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

Fotos: **JIM FAGERBURG**

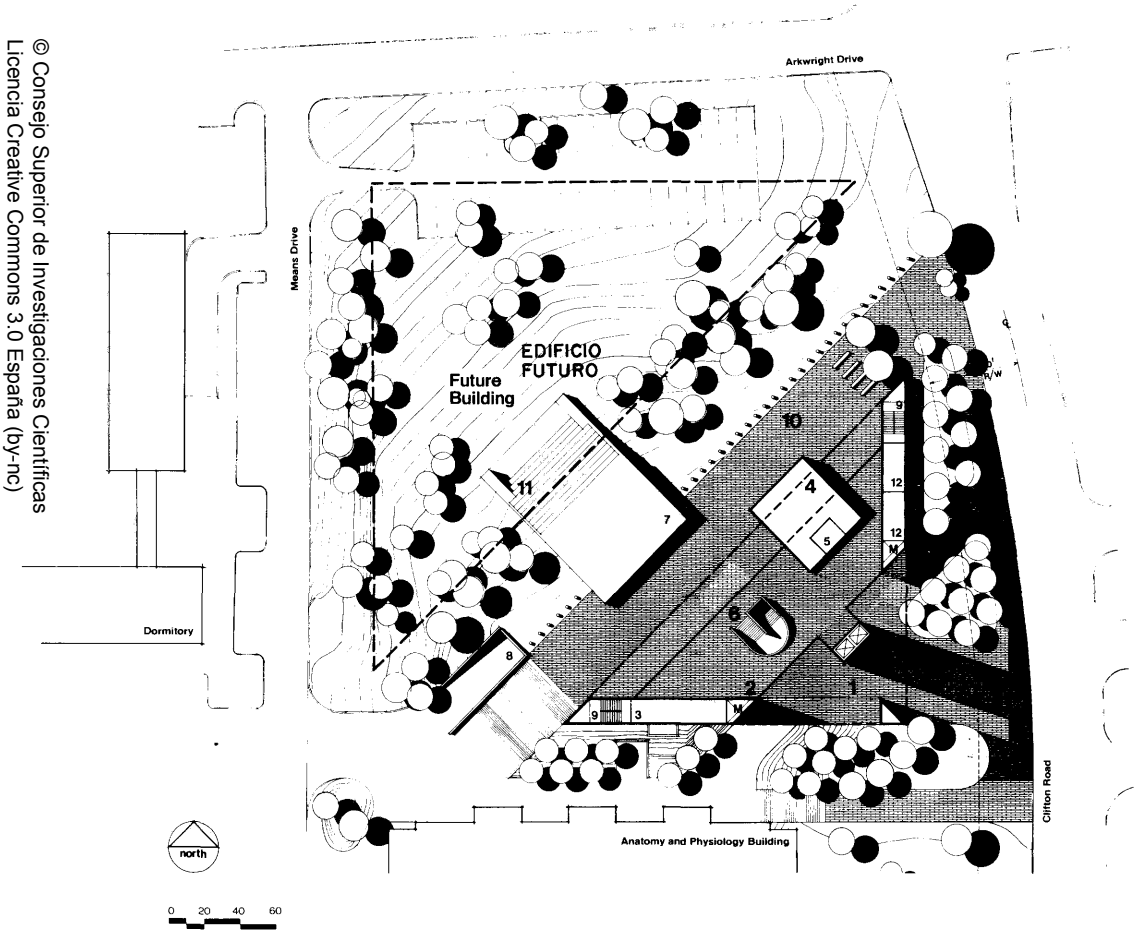
El edificio de Administración del Centro Médico Woodruff de la Universidad de Emory, en Atlanta, a la vez que constituye el punto focal de las demás instituciones de este Centro Médico sirve para rendir homenaje a su protector Robert W. Woodruff.

Para dar una imagen apropiada del Centro, tanto en el momento actual como en el futuro, se hizo una arquitectura de carácter monumental y de calidad, producto de un proyecto que combinó la construcción de una planta triangular para conferir estabilidad al edificio, la selección de materiales —con objeto de obtener una unidad arquitectónica— y la elección de la situación idónea para realzar su presencia en el campus.

La forma del edificio, en planta triangular, le da una gran singularidad frente a los demás edificios del campus. El eje establecido por la configuración triangular del edificio y la plaza adyacente está situado en la diagonal principal del cuadrilátero que forma la Universidad de Emory. Esta diagonal sirve como nueva vía de comunicación desde la parte más antigua hasta la parte más moderna del campus.

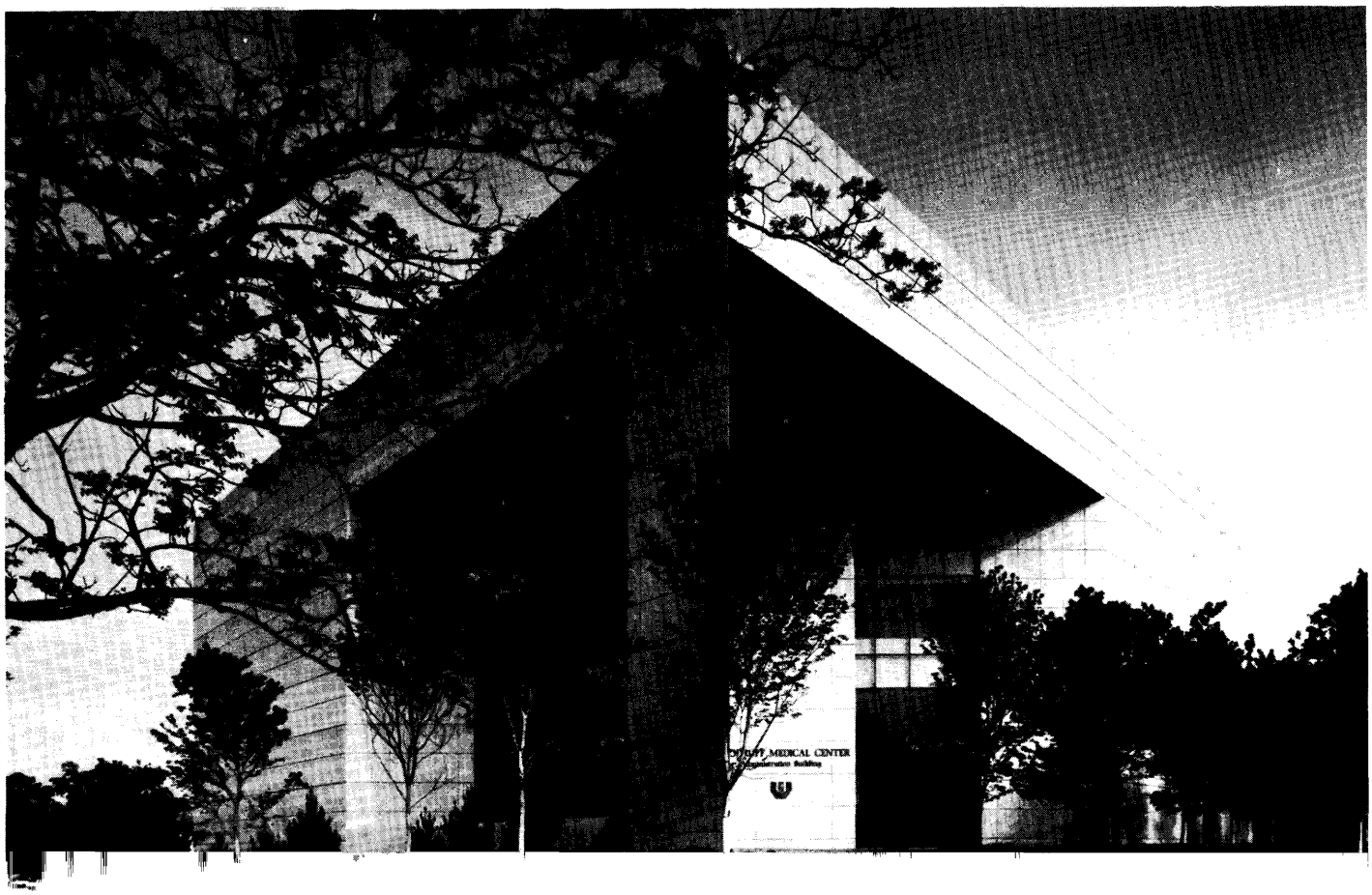
© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)



1. Porche; 2. Exposición; 3. Bóveda; 4. Plantas; 5. Recepción; 6. Acceso al auditorio; 7. Teatro; 8. Acceso de carga; 9. Escalera mecánica; 10. Plaza; 11. Espacio (actividades varias); 12. Aseo; M. Caja mecánica.

planta general

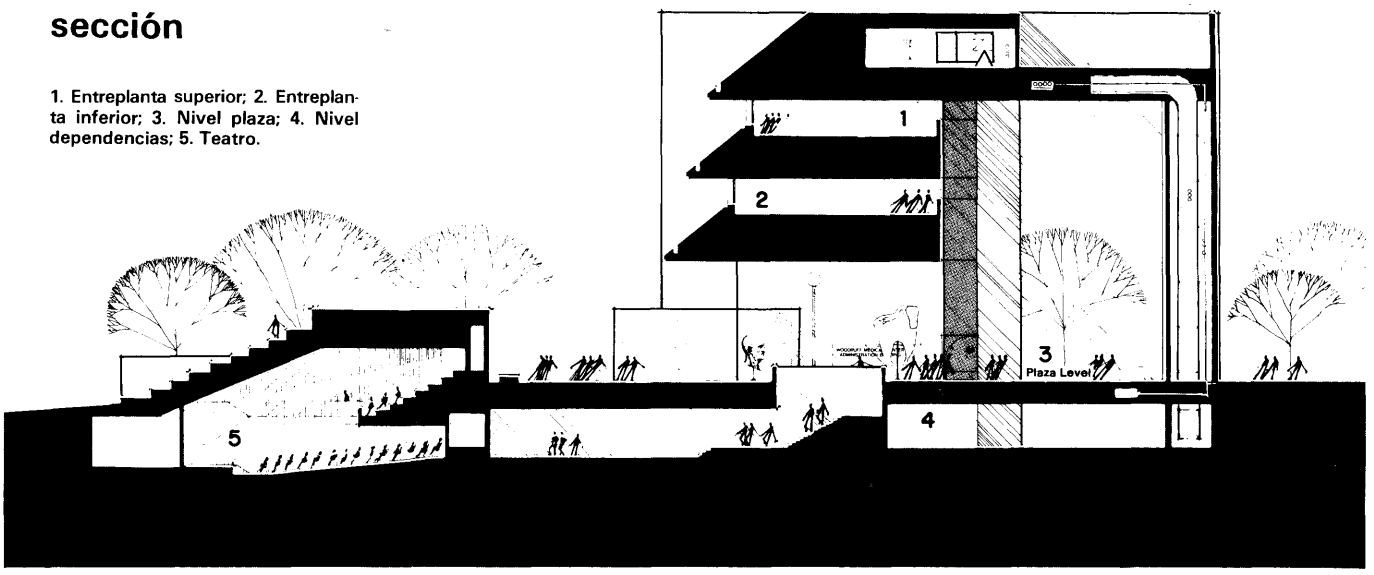


http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

sección

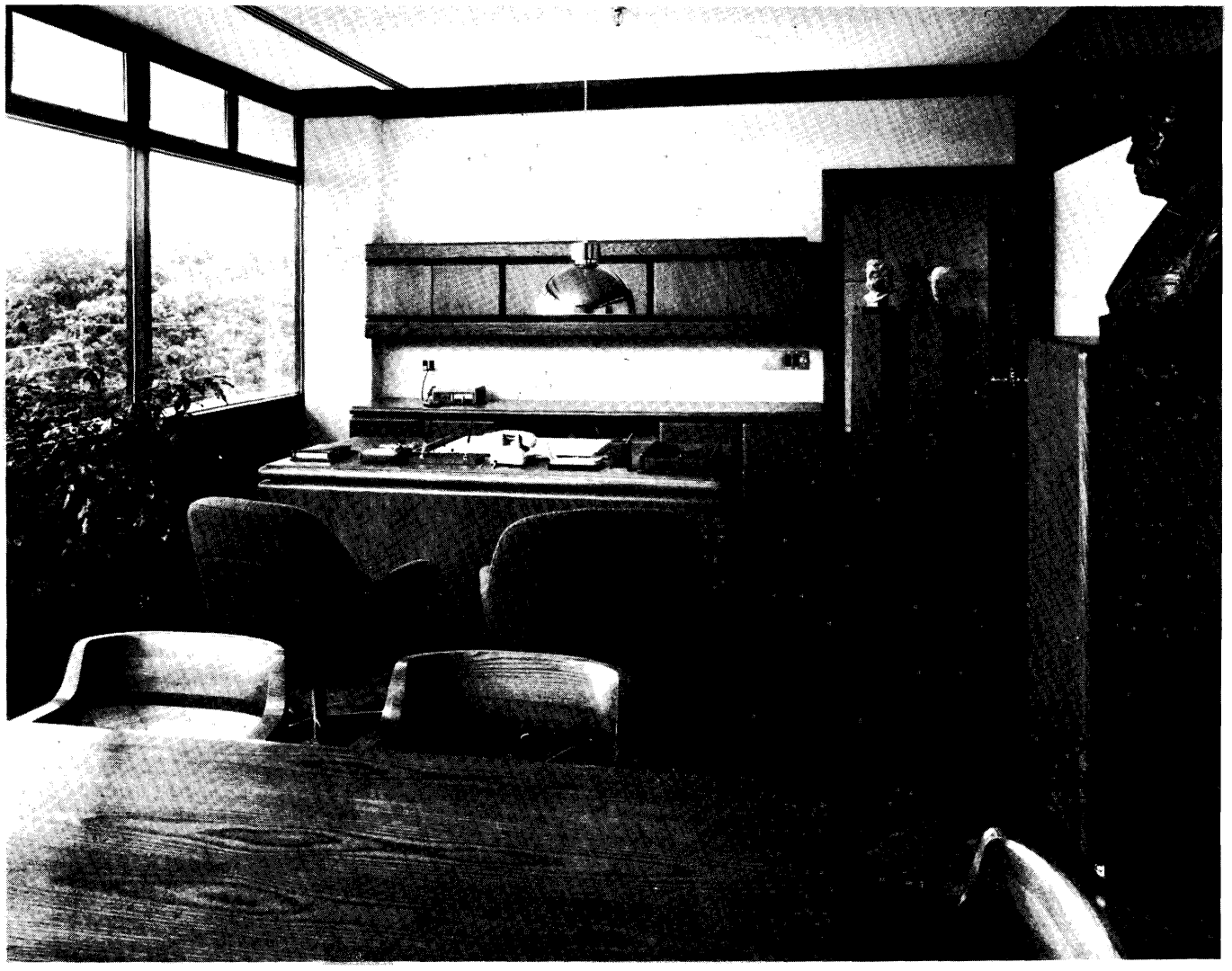
1. Entreplanta superior; 2. Entreplanta inferior; 3. Nivel plaza; 4. Nivel dependencias; 5. Teatro.

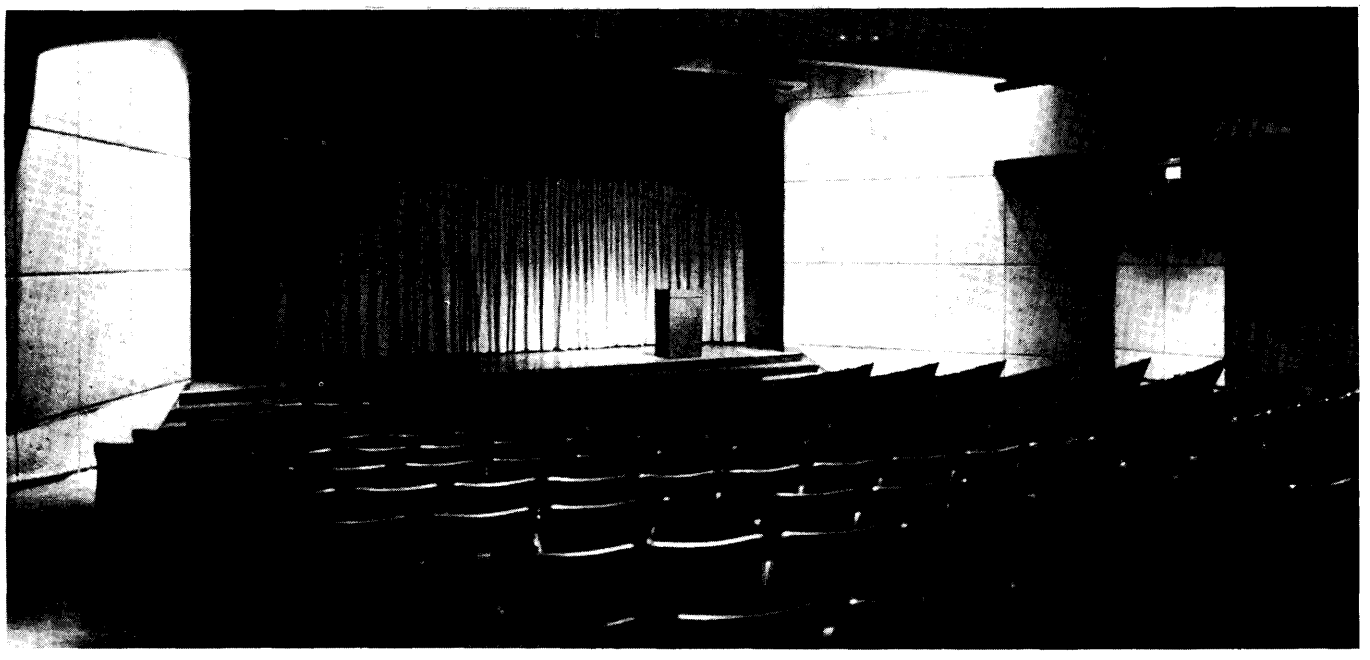


Como material primario del edificio se escogió hormigón vertido in situ utilizándose, asimismo, en gran escala, placas anchas de hormigón.

En el tratamiento del espacio que rodea al edificio se le dio gran importancia a las zonas verdes, las cuales junto con los árboles de gran tamaño, situados frente al Centro, contribuyen a realzar el paisaje.

http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es





El Centro tiene distribuidas las actividades en áreas separadas. De esta manera, en los niveles inferiores se encuentran las actividades educativas y de servicio al público, mientras que en los niveles superiores están las oficinas administrativas.

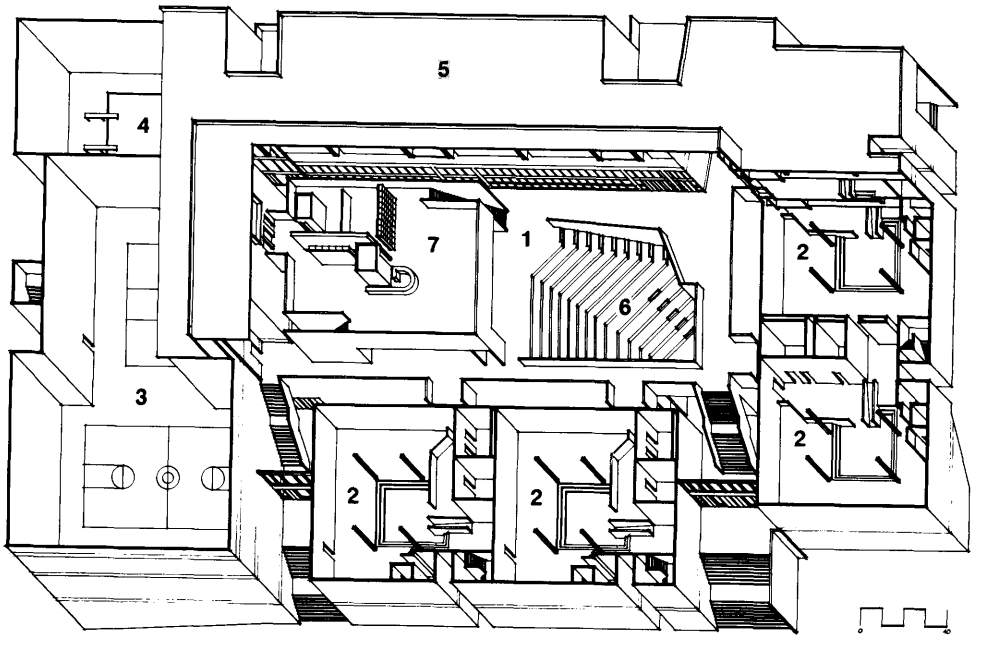
Delante del edificio, y a nivel inferior al de la plaza, hay un teatro-auditorio con capacidad para 500 personas.

La colocación del Centro en el punto más alto del lugar hace que resalte más su altura. El alumbrado nocturno también realza durante la noche al Centro.

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

escuela secundaria Martin Luther King, Jr. - Atlanta

Los responsables de la Escuela Secundaria Martin Luther King, Jr., situada en Atlanta (Georgia) definieron, antes de su construcción, algunos de sus objetivos educativos y de servicio a la comunidad. En efecto, se pretendía emplear en esta Escuela técnicas de enseñanza de grupo, conseguir

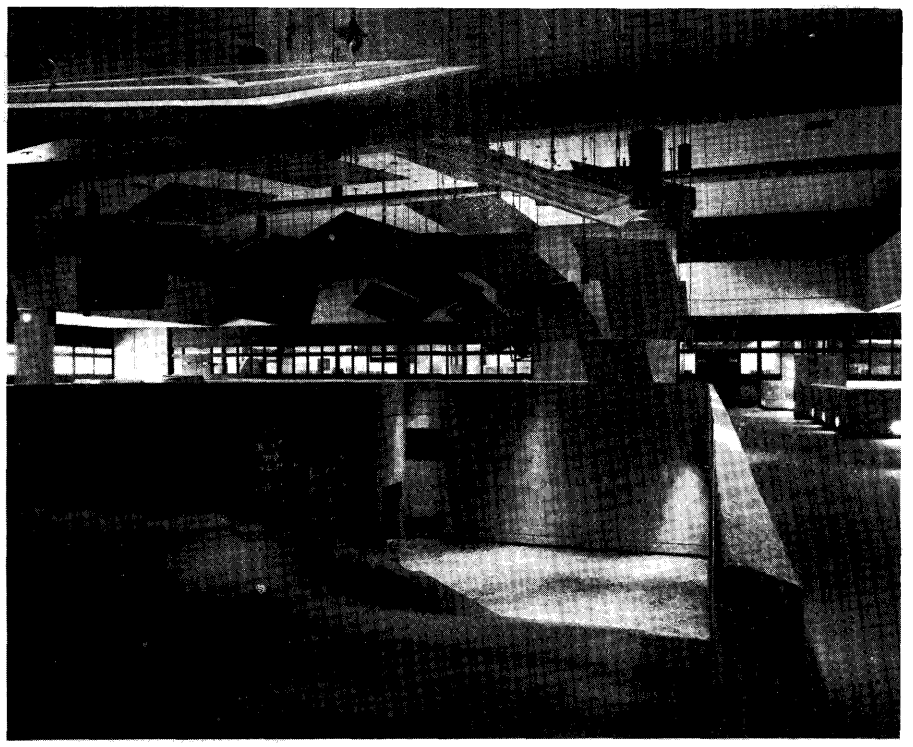


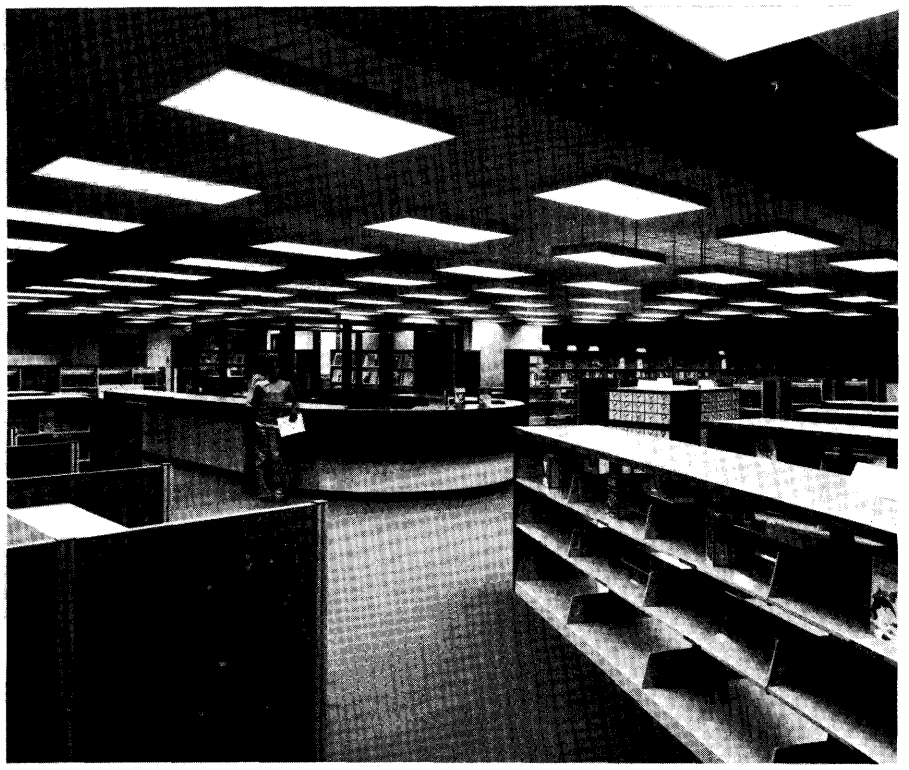
1. Zona común; 2. Claustro; 3. Gimnasio; 4. Piscina; 5. Cocina; 6. Auditorio; 7. Biblioteca.

perspectiva

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)





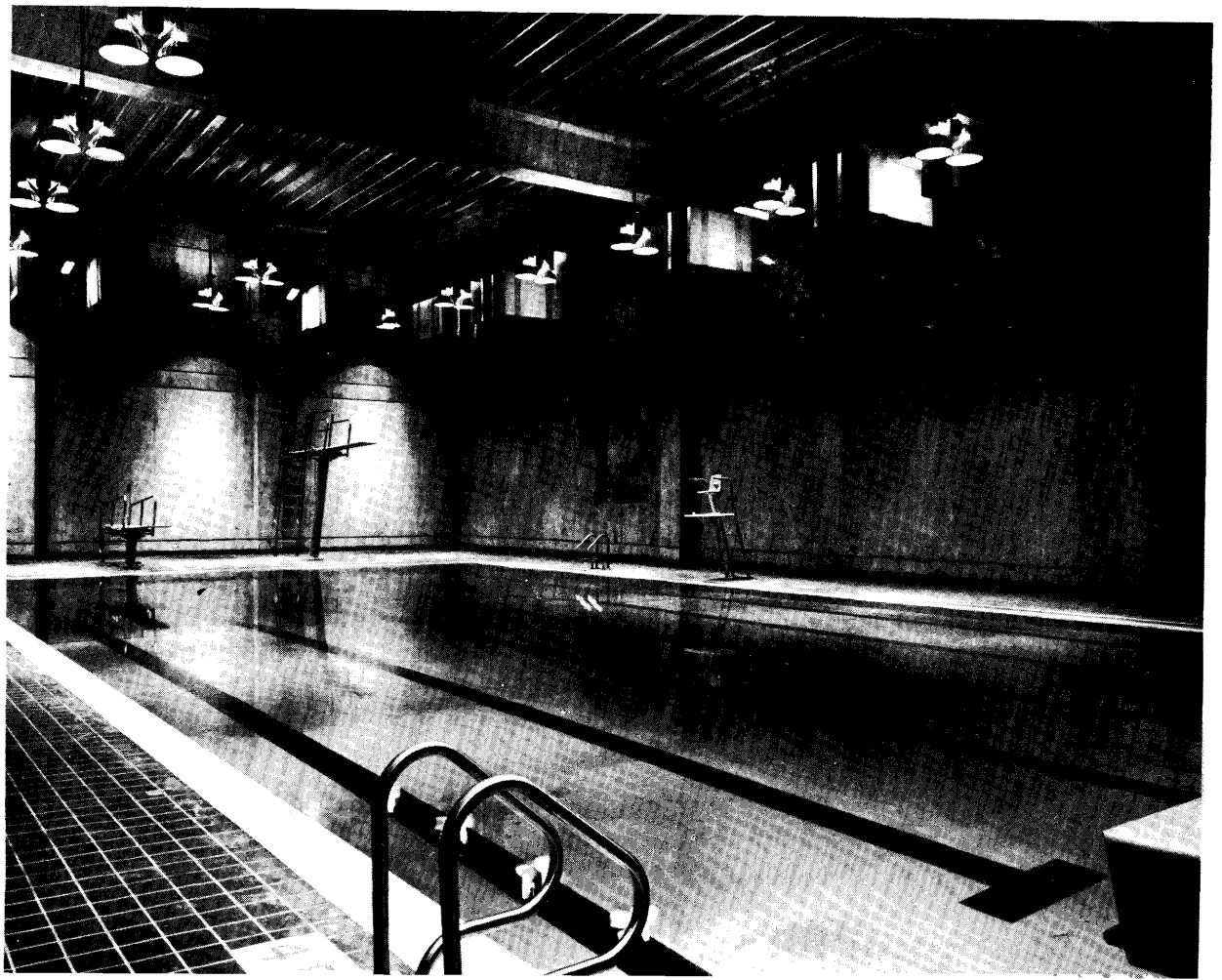
una buena acomodación para todo el alumnado y compartir las instalaciones de la escuela y de las zonas de educación física con el personal del Departamento de Parques de la ciudad haciendo que funcionase como un centro comunitario.

Una vez definidos estos objetivos se intentó que los proyectistas realizasen un diseño arquitectónico acorde con este carácter innovador.

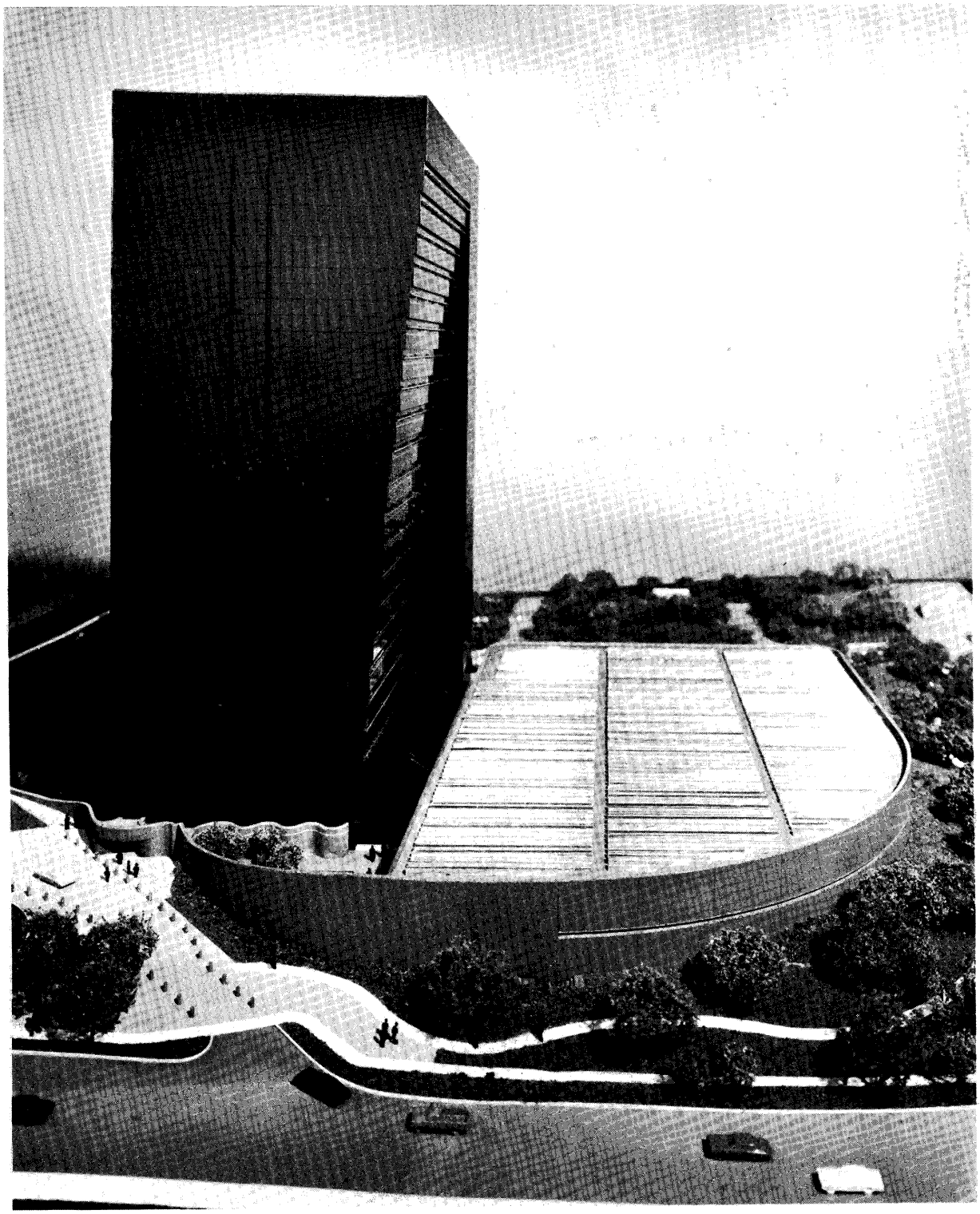
El proyecto aprobado fue el de construir un centro con siete grupos de enseñanza, cada uno de los cuales equivale a cinco aulas. Estos grupos están situados alrededor, aunque separados, de un área central

http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es

común. En esta área común se encuentran el auditorio, la biblioteca y el comedor. En el extremo del complejo se hallan los gimnasios para la realización de la educación física y la piscina olímpica. De esta manera, el centro puede cumplir sus funciones como: escuela, centro de educación física y centro comunitario.



© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)
http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es



Sede central de la Georgia Power Company - Atlanta

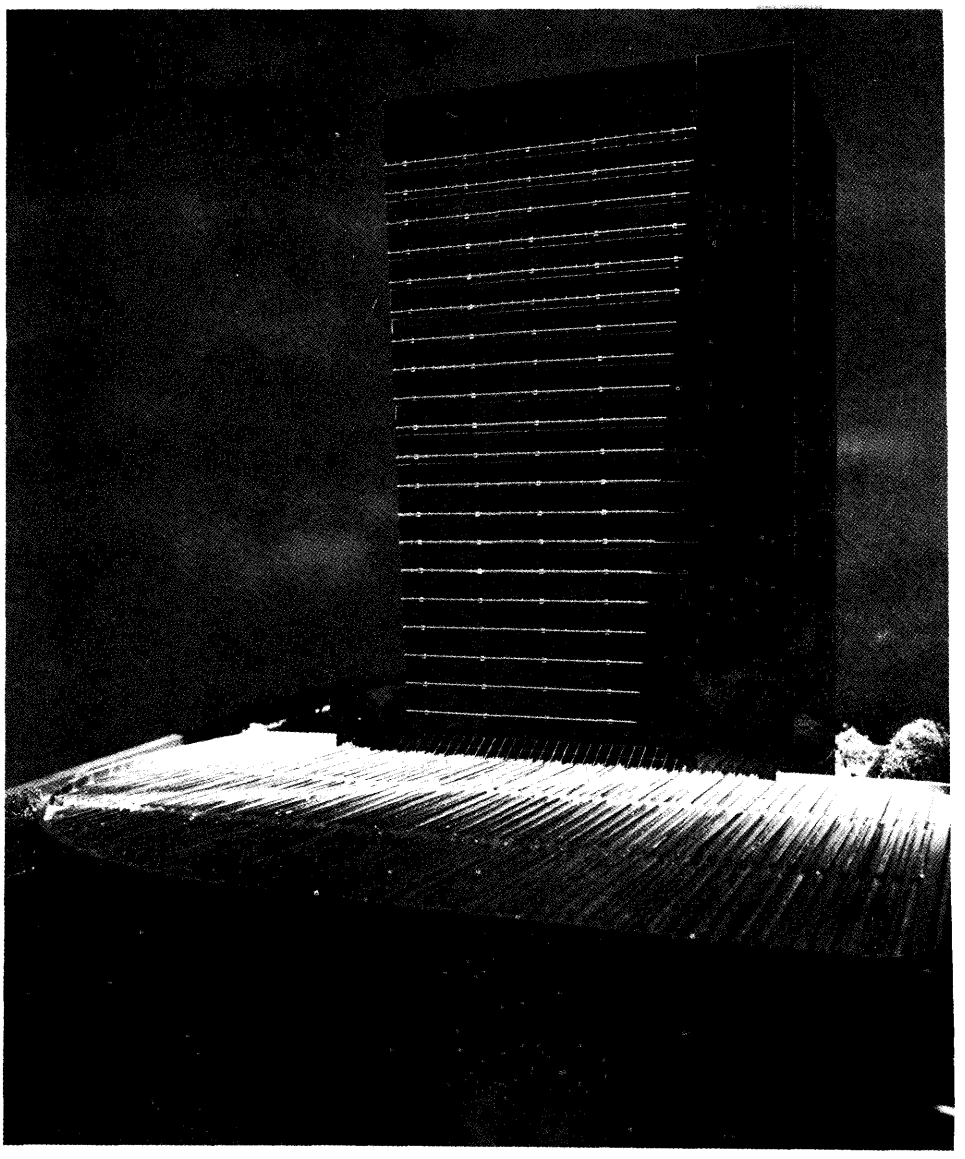
Los directivos de la Georgia Power Company establecieron como uno de los principales objetivos en la construcción del edificio de su Sede Central el que éste tuviese el menor gasto de energía posible, sin que ello supusiese un incremento de los costes de construcción y que sirviese como modelo de conservación de energía para proyectistas y propietarios de edificios.

Toda la distribución funcional del edificio se realizó teniendo en cuenta este aspecto de la conservación de la energía. La orientación del edificio, su forma y la aplicación de un horario más racional fueron algunas de las decisiones en esta dirección de reducción del uso de energía del edificio.

Se consiguió un nivel de consumo de energía de un 55 por 100 de lo normal en estructuras similares de Atlanta.

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

FOTO: **E. ALAN McGEE**

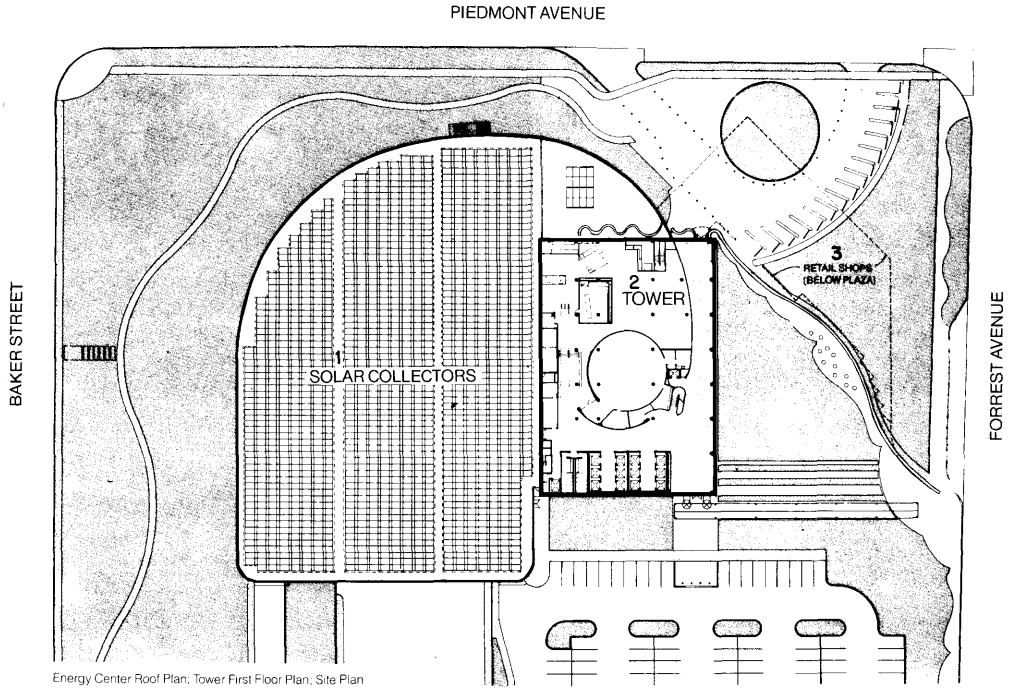


La colocación de algunos equipos sofisticados, como los colectores solares montados sobre la cubierta del edificio de baja altura, redujeron el consumo de energía en un 20 por 100.

Entre las medidas de conservación de energía están:

— Uso mínimo de cristal transparente. Uso de persianas y retranqueos en el tratamiento de ventanas para conseguir que la ganancia de calor sea mínima.
— La configuración de la planta del edificio estudiada mediante computador, con objeto de conseguir la forma óptima con respecto a la energía.
— Muros exteriores de gran aislamiento.
— Localización de los núcleos del edificio para favorecer la amortiguación de los rayos solares.
— Uso de cristal opaco, ligero y reflectivo, en el revestimiento exterior, para proporcionar cargas estructurales ligeras y reflejar el calor.
— Uso de sistemas de almacenamiento de agua caliente y fría para disminuir problemas de demanda punta de energía.
— Uso de sistemas de alumbrado de baja energía.
— Uso de colectores solares para recoger del 10 al 15 por 100 de la energía adquirida por el edificio.

En esta Sede Central se concentrará todo el personal de la compañía, que hasta ahora estaba en siete localizaciones diferentes, con lo que se conseguirá una mayor agilidad administrativa.



Energy Center Roof Plan; Tower First Floor Plan; Site Plan

1. Colectores solares; 2. Torre; 3. Tiendas (bajo la plaza).

planta general

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

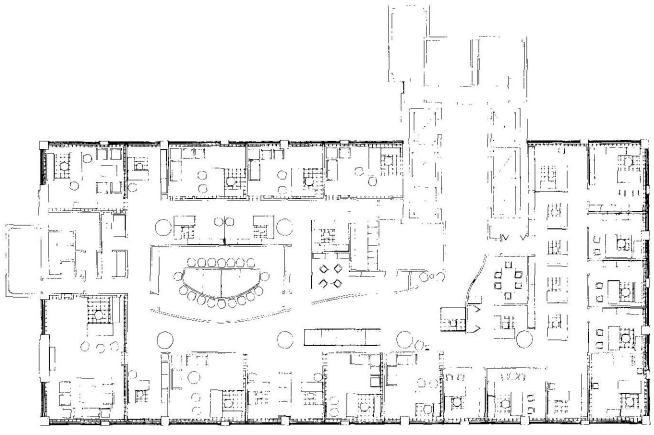
industrias Houdaille

El traslado de la Sede de Industrias Houdaille, desde Buffalo (Nueva York) a Fort Lauderdale (Florida), fue aprovechado para intentar conseguir un ambiente que influyera favorablemente en la motivación, productividad y espíritu de superación de los directivos de la Compañía.

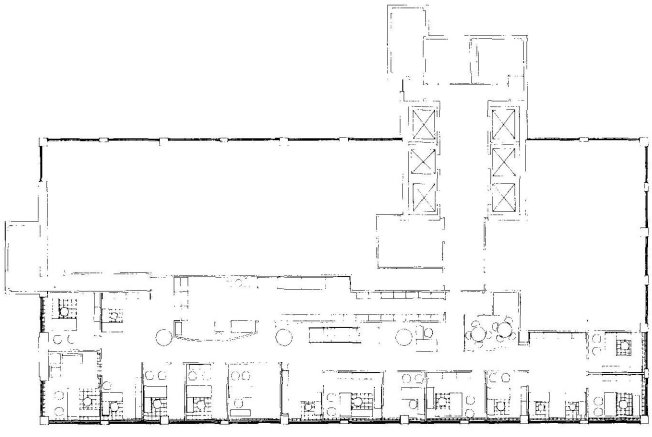
Otros objetivos fueron: mantener e incluso mejorar la imagen de la Empresa, obtener una utilización racional del espacio y aplicar rigurosas medidas de conservación de energía.

Uno de los aspectos más destacados de esta nueva Sede es el magnífico tratamiento del interior, así como la excelente distribución del espacio. En este edificio las oficinas privadas y las salas para secretarias dan al exterior, mientras que el área de recepción, biblioteca y salas de conferencias se encuentran en el núcleo interior.

planta principal

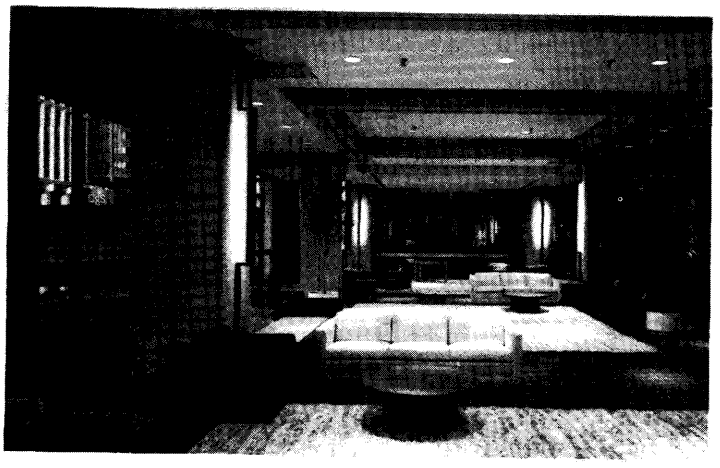


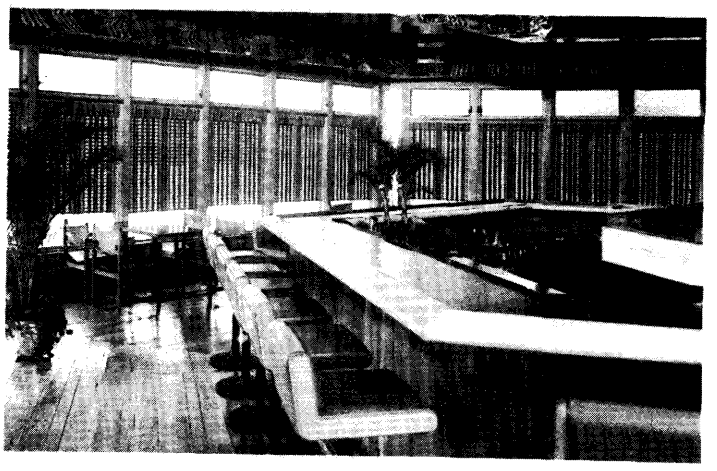
planta baja

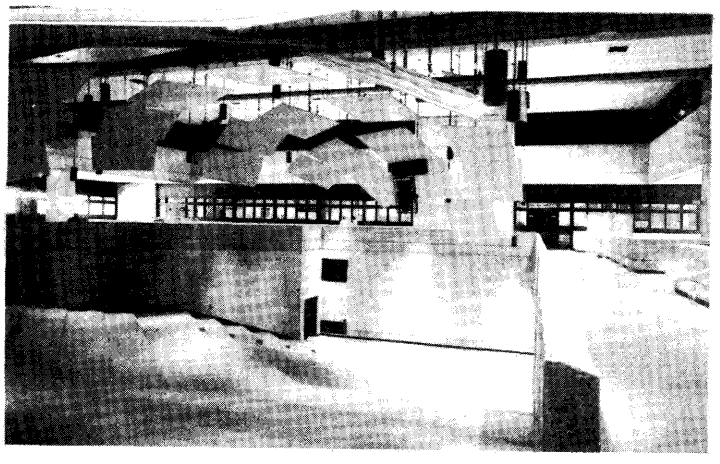


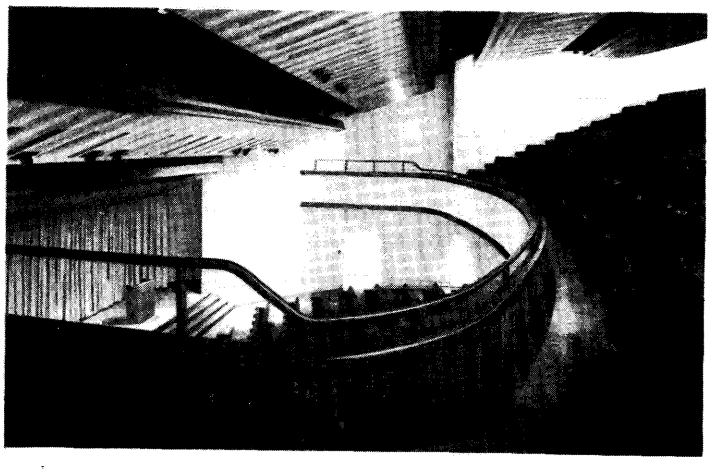
© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

Entre las medidas de conservación de energía, aparte de los recubrimientos especiales de las ventanas —con objeto de reducir el deslumbramiento y minimizar los costes de refrigeración—, destaca el sistema de alumbrado premiado por la Illuminating Engineers Society de Georgia. Mediante este sistema se obtiene un menor deslumbramiento y mayores niveles de iluminación en determinadas zonas del edificio, mientras que en otras se consigue un alumbrado de menor intensidad. Además, existen una células fotoeléctricas las cuales convenientemente localizadas ajustan la iluminación a la luz natural. De esta manera, se logra una reducción del 60 % de energía.

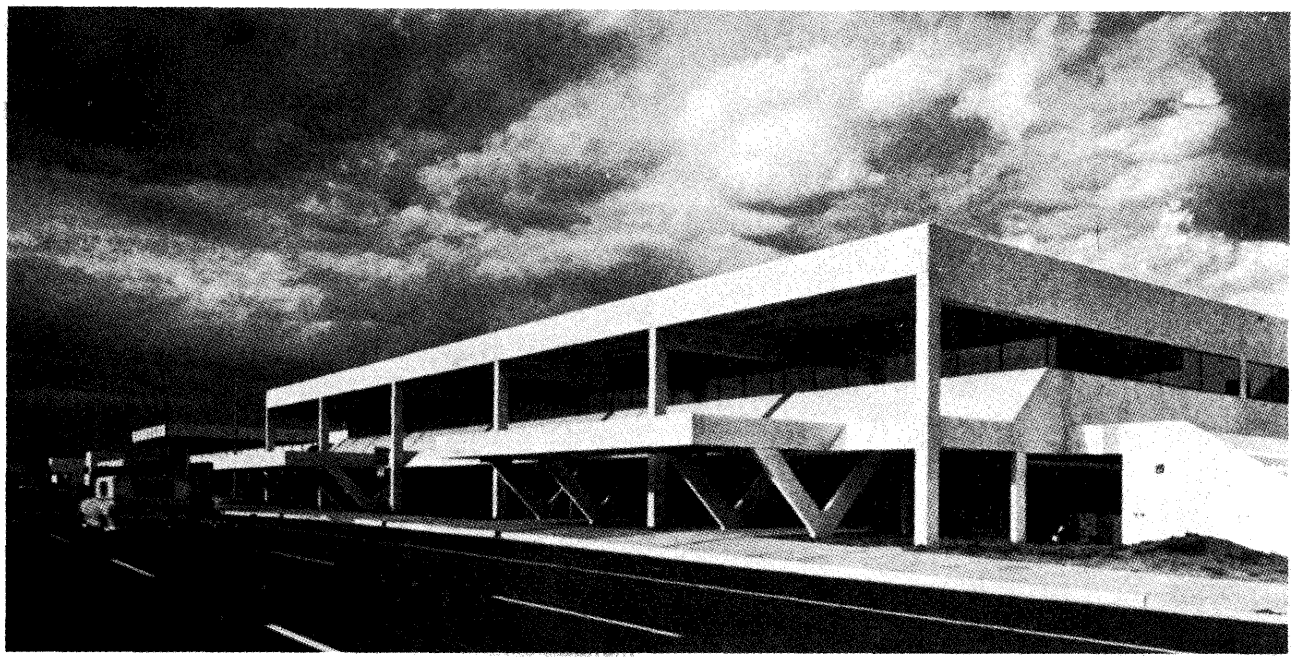








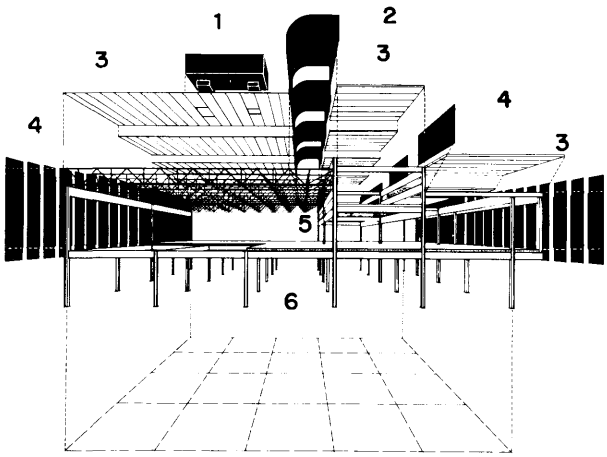
© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)



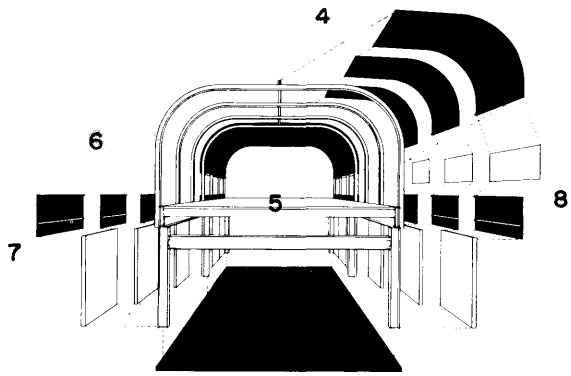
gran aeropuerto internacional de Cincinnati

El Consejo de Administración del Aeropuerto de Cincinnati, situado en el Condado de Kenton, a la vez que se comprometió a un control estricto del proyecto y construcción de esta obra, exigió su realización a los proyectistas y constructores con un presupuesto y un plazo de tiempo muy limitados.

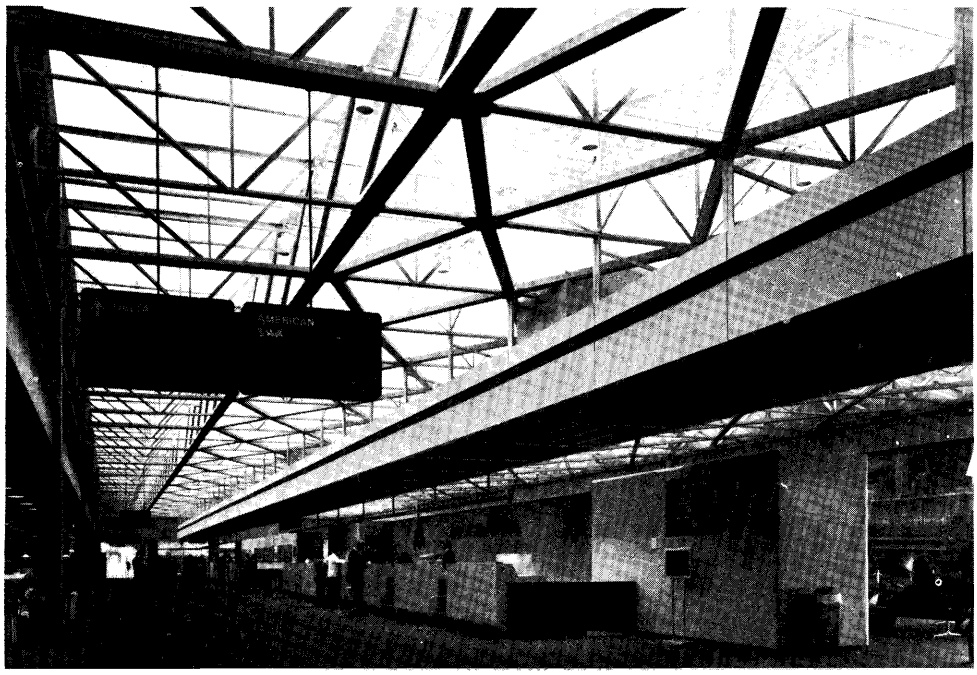
© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)



terminal y zona de acceso



1. Unidad estación central montada sobre el techo; 2. Lucernarios prefabricados; 3. Componentes de techo de hormigón prefabricado; 4. Elementos murales metálicos; 5. Elementos de forjado de hormigón prefabricado; 6. Estructura metálica; 7. Elementos murales de hormigón prefabricado; 8. Componentes murales exteriores metálicos.



Esta ampliación del aeropuerto, la principal desde el año 1947, era necesaria puesto que las líneas aéreas exigían más puertas de entrada, mayor comodidad para el manejo de equipajes, etcétera, y la zona central del aeropuerto necesitaba restaurantes con una mayor capacidad y un espacio más amplio para las zonas de concesión pública.

El presupuesto de construcción fue de 1.750 millones de pesetas, aproximadamente la mitad de lo que cuestan construcciones similares.

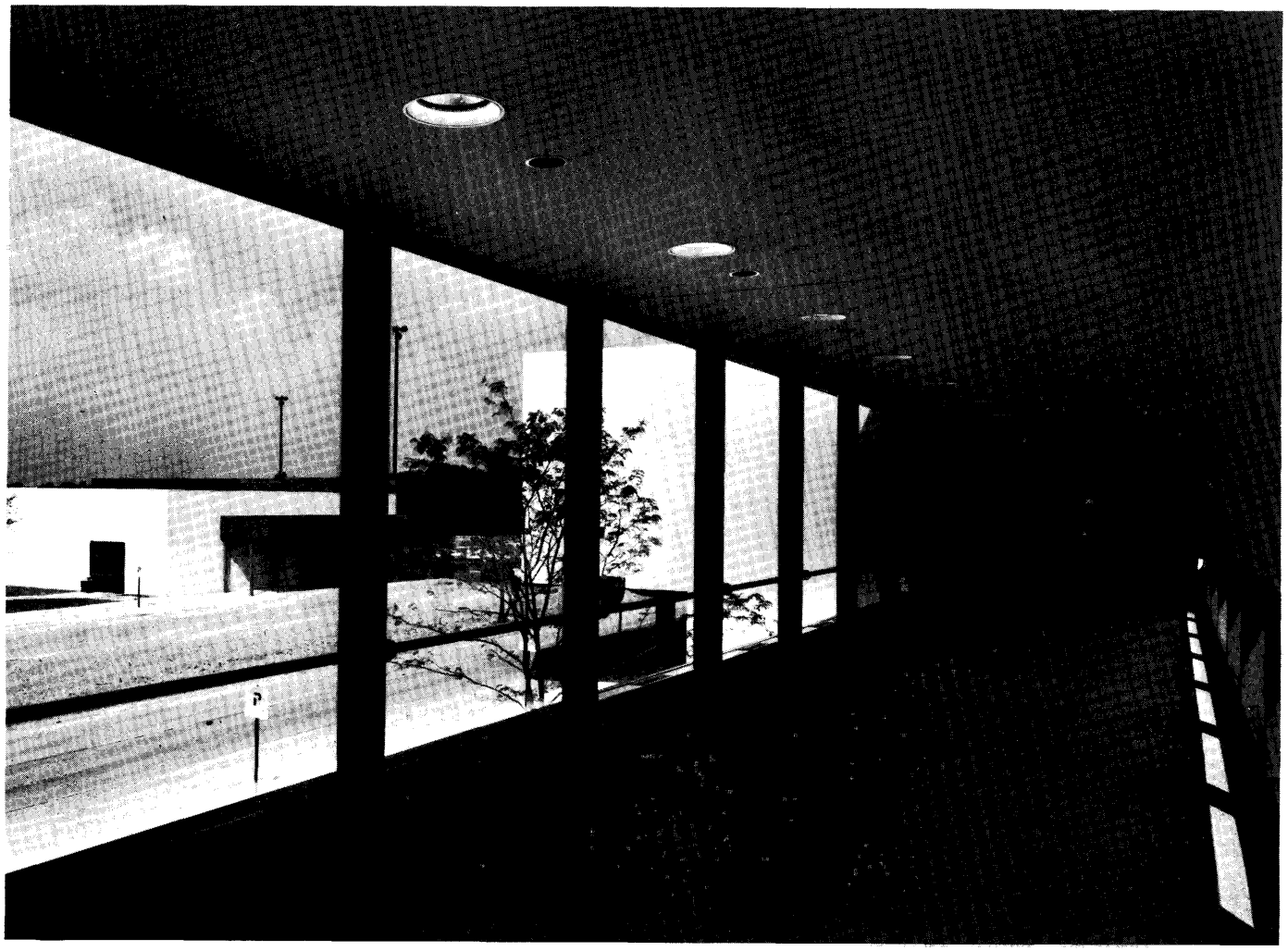
La rápida construcción y bajo costo fue el resultado de un nuevo concepto en el campo del diseño de aeropuertos, llamado Grade Access Linear Expansion Plan, o GALEP. Usando este plan, una terminal se puede construir, en línea recta, al lado de otra, teniendo como úncia limitación para el número de terminales la cantidad de suelo disponible. De hecho, durante la construcción, se tomó la decisión de realizar otras dos nuevas terminales, lo que se llevó a cabo sin grandes problemas.

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

Mediante este sistema se pueden ampliar, sin que se produzcan interferencias, las zonas destinadas a las líneas aéreas, al público y a los espacios de concesión pública, así como a sus sistemas mecánicos, eléctricos e instalaciones sanitarias.

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)
http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es

Con objeto de acelerar el tiempo de edificación se usaron sistemas de construcción industrializada, realizándose la mayor parte de la prefabricación fuera de la obra. El resultado final fue tal como se deseaba: una obra proyectada y construida a la mitad de costo y tiempo de obras similares y que responde a las necesidades de los usuarios. El tiempo de construcción fue de unos 27 meses.



ESTUDIO DE ARQUITECTURA: **HEERY & HEERY, ARQUITECTOS E INGENIEROS**

résumé

DIVERS OUVRAGES DE HEERY — ETATS-UNIS

Divers ouvrages de Heery sont brièvement exposés dans cet article, où sont distinguées quelques-unes de leurs caractéristiques telles que:

— la configuration triangulaire de l'Edifice d'Administration du Centre Médical Woodruff;

— l'aspect de centre communautaire de l'Ecole Secondaire Martin Luther King, Jr.;

— les mesures de conservation d'énergie du Siège Central de la Georgia Power Company;

— le système de construction (GALEP) adopté pour le grand Aéroport International de Cincinnati;

— le magnifique traitement de l'intérieur du siège des Industries Houdaille.

summary

DIFFERENT WORKS BY HEERY — U.S.A.

In this article, different works by Heery are explained concisely, stressing some of their characteristics, such as:

— the triangular configuration of the Administration Building of the Woodruff Medical Center;

— the community center aspect of the Martin Luther King, Jr. Secondary School;

— the energy conservation measures in the Headquarters of the Georgia Power Company;

— the construction system (GALEP) used in the great International Airport of Cincinnati;

— the magnificent treatment of the inside of the new installations of Houdaille Industries.

zusammenfassung

VERSCHIEDENE BAUWERKE VON HEERY — USA

In diesem Artikel werden kurz verschiedene Bauwerke von Heery unter Hervorhebung einiger ihrer merkmale dargelegt:

— dreieckige Gestaltung des Verwaltungsgebäudes des Woodruff-Krankenhauskomplexes;

— der Aspekt des Gemeinschaftszentrums der Martin-Luther-King-Jr.-Mittelschule.

— die Energieerhaltungsmassnahmen des Hauptsitzes der Georgia Power Company;

— das beim grossen internationalen Lufthafen von Cincinnati zum Einsatz gelangte Bausystem (GALEP);

— die ausgezeichnete Behandlung der Innen-gestattung vom neun Sitz der Houdaille Industries.

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)