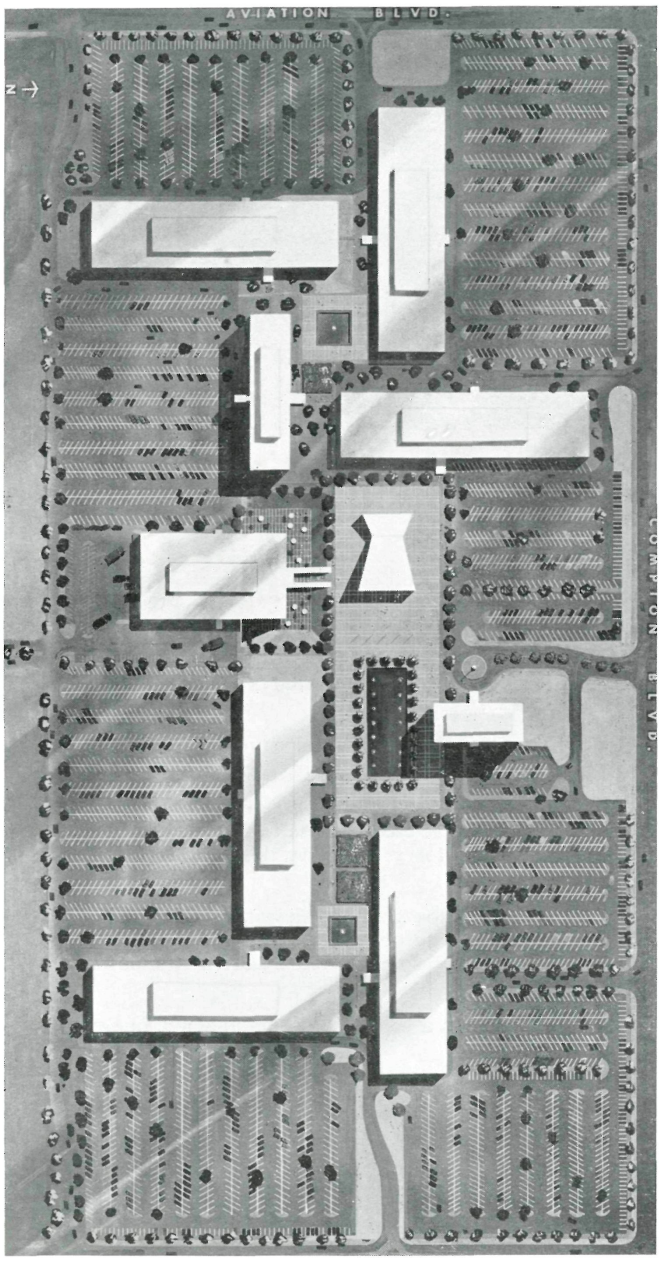


laboratorios de tecnología espacial U. S. A.

ALBERT C. MARTIN y asociados, arquitectos e ingenieros

133 - 20

sinopsis

El Centro de Investigación y Desarrollo Espacial de Redondo Beach, en California, se desarrolla en tres fases.

Los edificios de investigación y oficinas se han distribuido de acuerdo con un módulo que les proporciona una gran flexibilidad en su aprovechamiento interior.

Cada uno de los edificios construidos —oficinas, administración, biblioteca, centro social, nave de fabricación— es autosuficiente en todo lo referente a los servicios auxiliares indispensables, incluyendo las instalaciones de aire acondicionado y servicios de electricidad, y dispone de zonas de aparcamiento adecuadas.

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

Al diseñar los Laboratorios del Centro de Investigación y Desarrollo Espacial en Redondo Beach, California, fue propósito de los proyectistas el crear una atmósfera y un ambiente similares a los de un campus universitario.

Así, los diferentes edificios que componen el conjunto se alzan alrededor de un espacio de terreno libre que proporciona un agradable y eficaz circulación horizontal entre las diversas estructuras.

El proyecto se está desarrollando en tres fases: En la primera fase han sido levantados siete edificios; tres en la segunda, que albergan los servicios auxiliares; y la tercera, que se efectuará de forma opcional sobre un terreno contiguo al solar original, constará de un edificio para pilotos y una nave de fabricación en la que se incluirán servicios de cafetería adicionales.

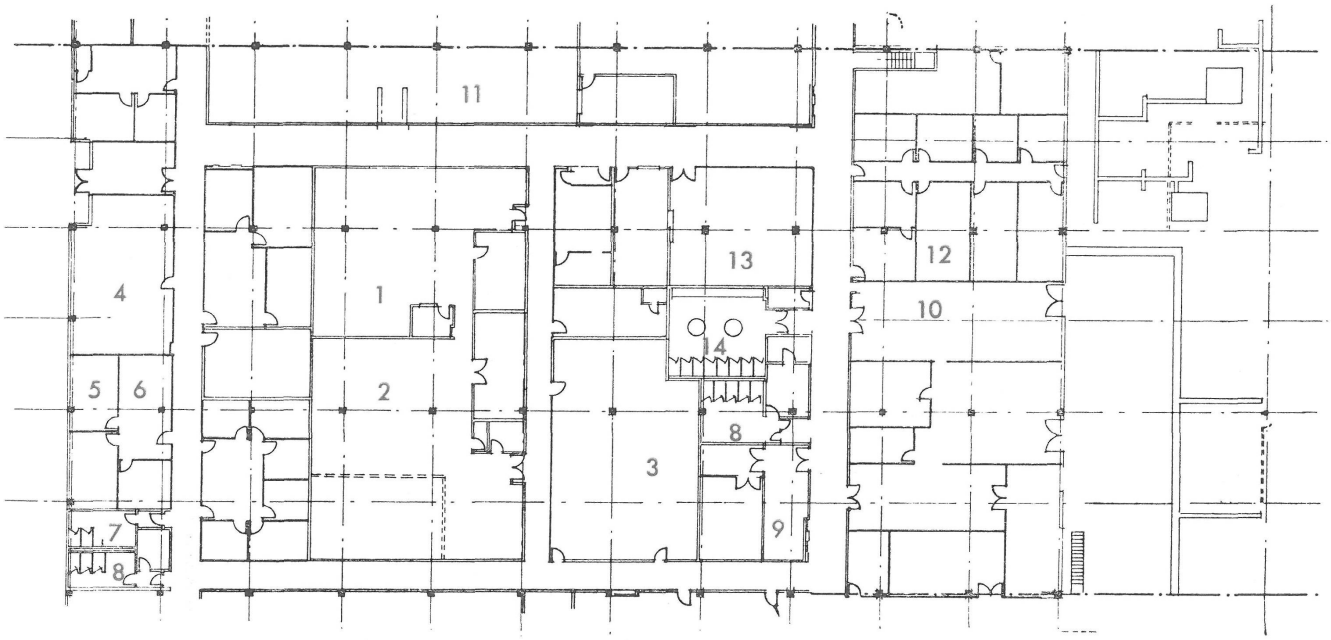
Los cinco tipos standard de edificios de investigación y oficinas —de dos plantas— han sido construidos a base de estructuras de hormigón armado; en los segundos, es decir, de oficinas, los muros exteriores de cerramiento presentan grandes superficies acristaladas, protegidas del sol y de su excesiva luminosidad mediante pantallas adecuadas.

Los elementos de división interior son móviles y han sido organizados a base de una modulación, que proporciona una gran flexibilidad a la distribución de espacios.

Uno de los edificios de oficinas e investigación contiene el centro de computadores electrónicos, disponiendo de los servicios adecuados de comunicación con los demás edificios circundantes.

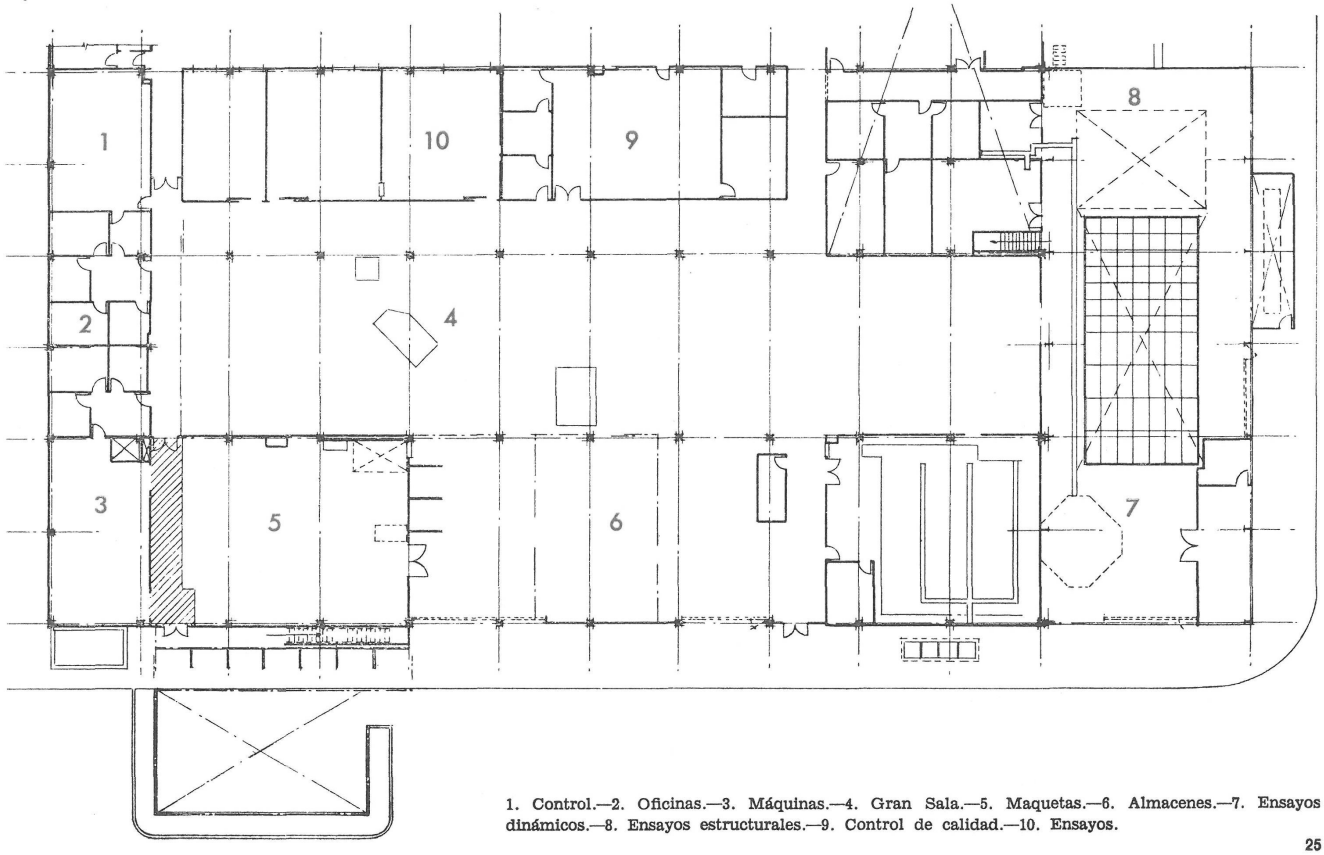
© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)
http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es

planta primera
tercio medio



1. Calibración.—2. Control.—3. Cafetería.—4. Uso vario.—5. Dirección.—6. Secretaría.—7. Aseo caballeros.—8. Aseo señoras.—9. Despacho.—10. Tienda.—11. Electrónica.—12. Oficinas.—13. Imprenta.—14. Aseos.

tercio bajo

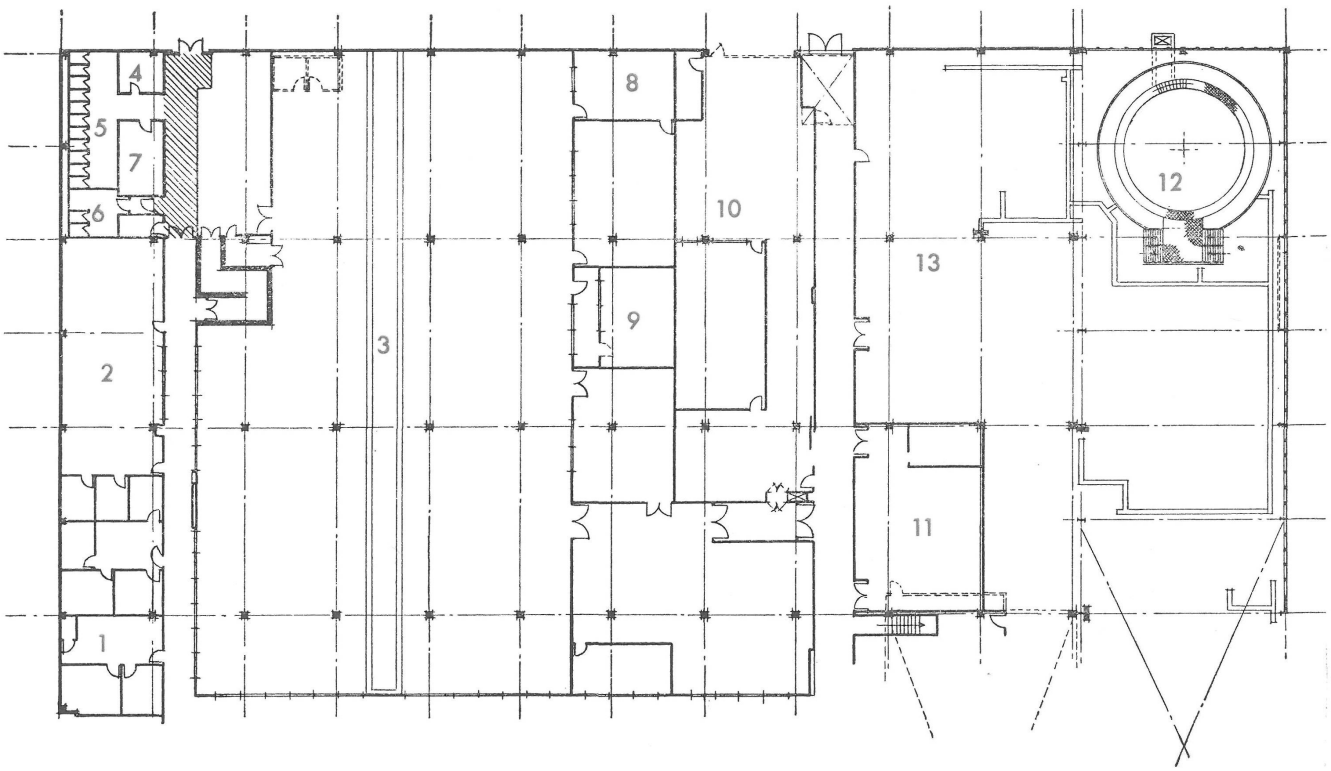


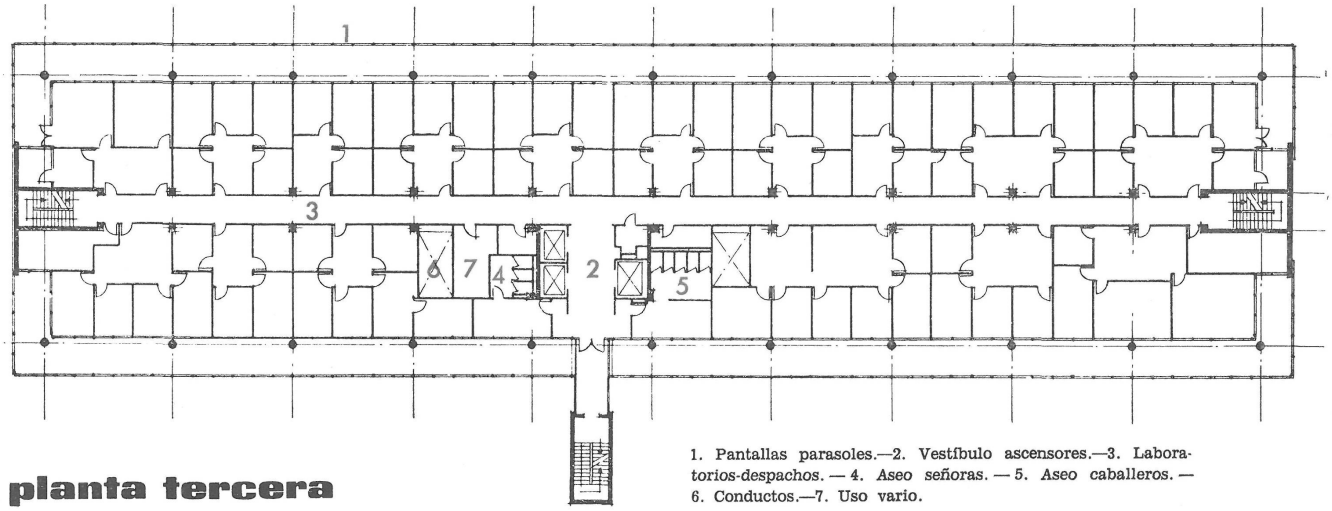
1. Control.—2. Oficinas.—3. Máquinas.—4. Gran Sala.—5. Maquetas.—6. Almacenes.—7. Ensayos dinámicos.—8. Ensayos estructurales.—9. Control de calidad.—10. Ensayos.

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

planta primera
tercio superior

1. Secretaría.—2. Control de producción.—3. Electrónica.—4. Guardarropas.—5. Aseo señoras.—6. Aseo caballeros.—7. Descanso.—8. Esterilización.—9. Limpieza.—10. Recepción.—11. Control de calidad.—12. Ensayos.—13. Desarrollo.





planta tercera

1. Pantallas parasoles.—2. Vestíbulo ascensores.—3. Laboratorios-despachos. — 4. Aseo señoras. — 5. Aseo caballeros. — 6. Conductos.—7. Uso vario.

El edificio administrativo tiene ocho plantas y, en virtud de su altura, proyecto y situación, será el más prominente de todo el complejo.

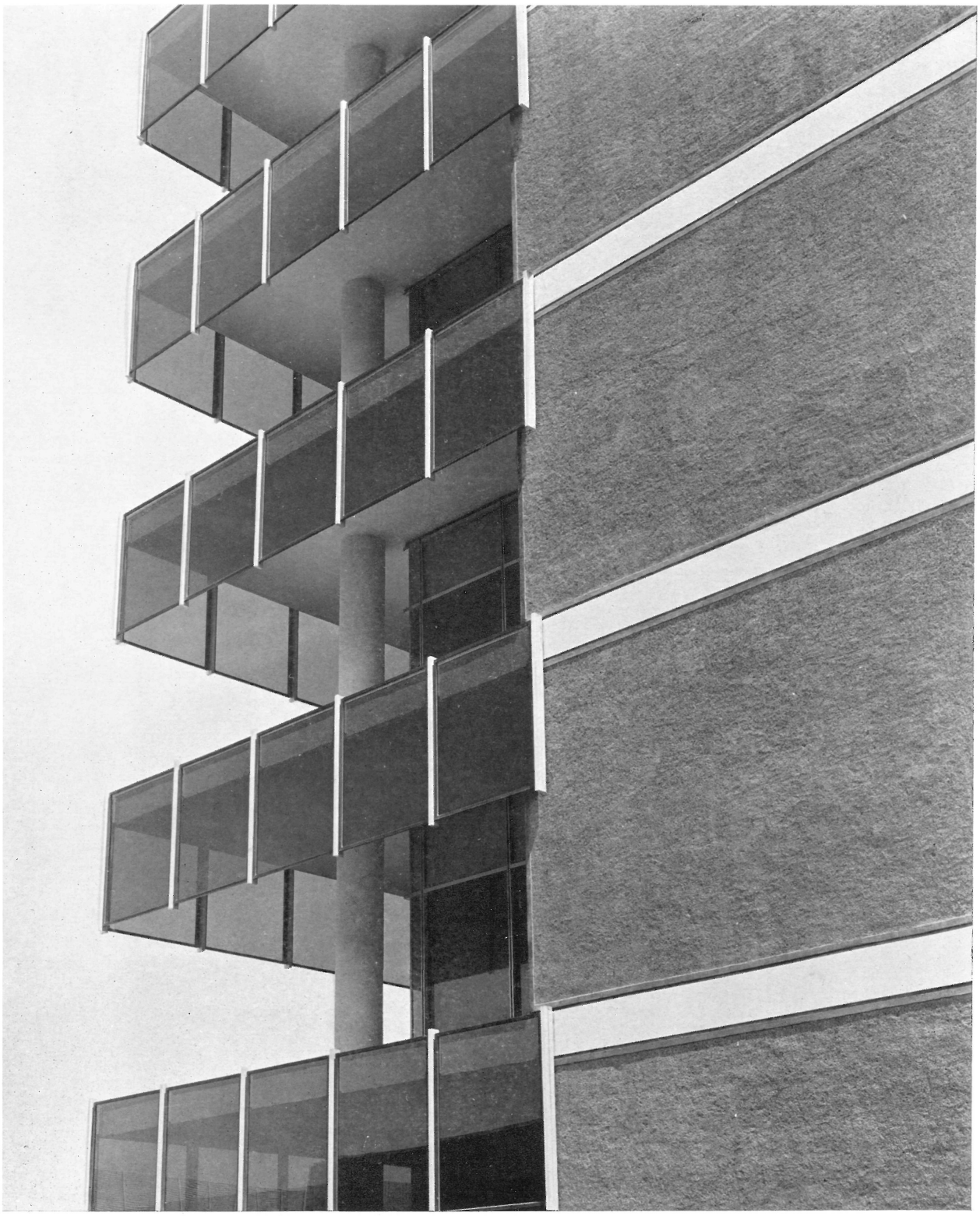
La biblioteca-auditorio, situada con gran acierto arquitectónico en el centro del conjunto, y levantada sobre un área rodeada de zonas verdes, contrasta con los tonos grises del aluminio y el vidrio empleados en la mayoría de los restantes edificios.

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

El bloque reservado a las oficinas de los servicios de ingeniería es una estructura de cinco plantas de altura, cuya arquitectura es similar a la de los edificios de investigación. La última planta albergará los cuerpos administrativos y despachos de los ejecutivos, orientados hacia patios abiertos a espacios verdes.

El edificio auxiliar tiene dos plantas de sótano, en las que se encuentran todos los servicios de comedores y cafetería que sirven al complejo total; y directamente en dirección contraria a los comedores se encuentra una zona de jardín que sirve de restaurante al aire libre y zona de paseo.

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



Fotos: ROBERT C. CLEVELAND y SPACE TECHNOLOGY LABORATORIES, INC.

La nave de fabricación, dispuesta en el extremo final del solar, es totalmente cerrada y construida a base de una estructura mixta: metálica y de hormigón armado; en este edificio se producirán diversas piezas para los vehículos espaciales.

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

Cada edificio es autosuficiente en todo lo referente a los servicios auxiliares indispensables, incluyendo las instalaciones de aire acondicionado y servicios de electricidad. En cada uno se han dispuesto, asimismo, zonas de aparcamiento muy cercanas, con objeto de facilitar el acceso a los mismos.

Al finalizar la segunda fase de construcción, el complejo albergará un total de 6.700 empleados y dispondrá de una zona de aparcamiento con capacidad aproximada para 5.400 coches.

Traducido y adaptado por J. M. Rubio.

résumé ● summary ● zusammenfassung

Laboratoires de technologie spatiale - Etats-Unis

Albert C. Martin et **Associés**, architectes et ingénieurs

Le Centre de Recherche et de Développement Spatial de Redondo Beach, en Californie, se développe en trois phases.

Les édifices de recherche et les bureaux ont été distribués conformément à un module qui assure une grande souplesse dans leur distribution intérieure.

Chacun des édifices construits —bureaux, administration, bibliothèque, centre social, hall de fabrication— se suffit à lui-même en tout ce qui concerne les services auxiliaires indispensables, y compris les installations d'air conditionné et les services d'électricité, et dispose également d'une zone de parking.

Space technology laboratories in USA

Albert C. Martin & **Associates**, architects & engineers

The Space Research & Development Center of Redondo Beach, in California, is divided into three zones.

The research and office buildings have been planned in accordance with a module that provides great flexibility in the internal arrangement.

Each of the buildings —offices, administration, library, social center and manufacturing nave— is selfsufficient in so far as auxiliary and indispensable services are concerned, including air conditioning, electricity and suitable parking areas.

Raumtechnologielaboratorien. - U.S.A.

Albert C. Martin und **Partners**, Architekten und Ingenieure

Das Forschungs- und Raumentwicklungszentrum von Redondo Beach in Kalifornien besteht aus drei Körper.

Die Forschungs- und Verwaltungsgebäude sind so verteilt, dass die innere Ausnützung perfekt ist.

Je der Gebäude —Büros, Verwaltung, Bibliothek, Betriebhalle, Klub— ist mit den nötigen Hilfsdienste versehen, einschliesslich die Luftklimatisierungsanlagen, Elektrizitätsdienste und Parkplatz.

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