132 - 30

convair **astronautics**

PEREIRA y LUCKMAN
arquitectos

San Diego - California

laboratorios

Este brillante y espectacular complejo industrial se ha creado especialmente para la investigación y fabricación de cohetes intercontinentales y vehículos del espacio de las Fuerzas Aéreas de los EE. UU., en las proximidades de San Diego y cerca del campo de pruebas de Sycamore Canyon.

Las obras—que se han llevado a cabo en una zona agreste y en un plazo récord de dos años—comprenden un total de veinte edificios: seis de mayor importancia y catorce de menos categoría. Los primeros están ocupados por: oficinas administrativas, estudios técnicos, centro de recepción, nave de fabricación, laboratorios y cafetería. Los otros catorce componen el conjunto de: equipos mecánicos, servicio contra incendios, torre de comprobación hidroneumática, taller de fundición y edificios de seguridad y centrifugación.

ala central de entrada 1.ª planta

1. Cocinas. — 2. Vestibulo. — 3. Pasillo cubierto. — 4. Pasillo. — 5. Rampa. — 6. Rampa. — 7. Técnicos. — 8. Administración. — 9. Vestibulo entrada. — 10. Estanque.

1. Rampa. — 2. Vigilancia. — 3. Puerta corredora de cristal. — 4. Administración. — 5. Técnicos. — 6. Pasillo. — 7. Estanque.

sección

detalle de la sección

1. Estanque. — 2. Ala central de entrada. — 3. Técnicos. — 4. Administración. — 5. W. C. — 6. Laboratorios. — 7. Nave industrial.

planta general

oficina y estudios

1. Conductos.—2. Oficinas.—3. Hall.—4. W. C. caballeros.—5. W. C. señoras.—6. Torre de humos.—7. Paso cubierto.—8. Patio.—9. Paso con grava.—10. Reja metálica.

planta baja

1. Salón.—2. Oficinas.

planta tipo

La construcción, en líneas generales, es la siguiente:

- Nave industrial con cuchillos metálicos, sobre soportes del mismo material y muros de hormigón y paneles metálicos;
- Edificios de seis plantas con estructura de hormigón armado y cerramientos metálicos y acristalados;
- Laboratorios, a base de ligeras estructuras de acero, y cerramientos de hormigón y cristal.

Como la fabricación y las diversas operaciones auxiliares requieren grandes cantidades de gases especiales, tales como nitrógeno, argón y helio, se ha previsto un gran tanque al sureste de la fábrica, desde el que se conduce el nitrógeno hasta la torre de comprobación hidroneumática, para su posterior utilización.

1. Centrifuga.—2. Fabricación.—3. Ingenieros y laboratorios.—4. Técnicos.—5. Bomberos y guardas.—6. Cáctera.—7. Entradas.—8. Administración.

emplazamiento

El centro de recepción alberga la sala de visitas y un gran salón de conferencias. Como alarde estructural de fina y atrevida traza, se ha colocado, en el centro del vestíbulo, una rampa helicoidal de hormigón de 74,65 m de desarrollo, revestida con placas de vinilo y colgada del techo por medio de cables de acero inoxidable. Inmediatamente debajo de ella, hay una lámina de agua que proporciona bellos efectos especulares, constituyendo un conjunto de plástica sorprendente. Por esta escalera se accede a la sala de conferencias y a los bloques técnico y administrativo. Estos dos últimos alcanzan la altura máxima del complejo: seis plantas.

Detrás de la pantalla que forman estos tres edificios más nobles y aparceres, se despliega, en una sola planta, la vasta retícula de los laboratorios, concebida de esta manera para proporcionar las más óptimas condiciones de luz, ventilación e independencia a cada unidad, cosa que se logra con el empleo de patios ajardinados interiores amplios y cerramientos totalmente acristalados. La comunicación se hace por pasillos exteriores, gracias al clima moderado de la región.

Debidamente separada del grupo antes descrito, se desarrolla la enorme nave de fabricación de los cohetes Atlas, cuya planta es un cuadrado, de 256 metros de lado, con luces—entre apoyos—de 54,85 m, con objeto de procurar una zona de trabajo cómoda y flexible, apta para manejar los grandes proyectiles que transportan fácilmente las 13 grúas-puentes, de funcionamiento eléctrico, de un extremo a otro de las crujeas.

El argón y el helio se llevan directamente a los lugares precisos.

La idea fundamental que ha presidido en la redacción del proyecto, ha sido la de conseguir un edificio que reuniera todas las condiciones apetecibles para el desarrollo de un trabajo de precisión en grandes aparatos, a la vez que proporcionar un ambiente grato y coadyuvador, necesario para la investigación. La división de locales se efectúa mediante paneles, transportables, con el fin de dar a la distribución interior la máxima flexibilidad. Asimismo, la modulación en planta está estudiada de modo que permita una fácil y posible ampliación, sin descomponer el conjunto estético, y con el mismo resultado funcional.

Con una capacidad prevista de 7.000 obreros, espacio holgado de aparcamiento para 5.000 automóviles y zona deportiva y de recreo para los empleados, se completa el programa en todos los aspectos.

rampa helicoidal

planta

sección

Un gran estanque, en forma de U, situado ante el edificio de recepción, cumple la doble misión: de reflejar decorativamente la entrada del público y de servir para el suministro adicional de agua en caso de incendio. El visitante atraviesa sobre él por dos puentes de hormigón, antes de penetrar en la zona noble y representativa del complejo.

Fotos: JULIUS SHULMAN