

el gimnasio de la Universidad
de PRINCETON * EE. UU.

WALTER O. CAIN, arquitectos y asociados

841-20

61



sinopsis

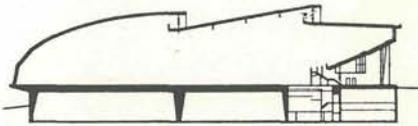
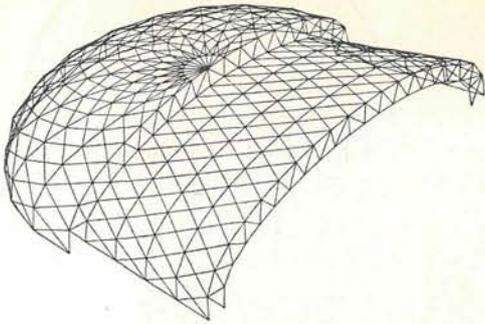
El edificio se compone de dos plantas, con capacidad para 10.000 personas. La planta alta alberga: la pista de atletismo, cuatro pistas de tenis, baloncesto, balonmano, balón volea y badminton. La baja comprende la zona de lanzamientos, tiro, squash, lucha, esgrima, entreplanta de oficinas y cuartos de máquinas.

Es característica y sumamente interesante la estructura metálica de la cubierta, que se compone de tres partes: semicúpula, cónica y alabeada, con 2 formas trianguladas intermedias de soporte, que sirven también para proporcionar luz natural a la gran nave libre de pilares.

Foto: ROBERT P. MATTHEWS

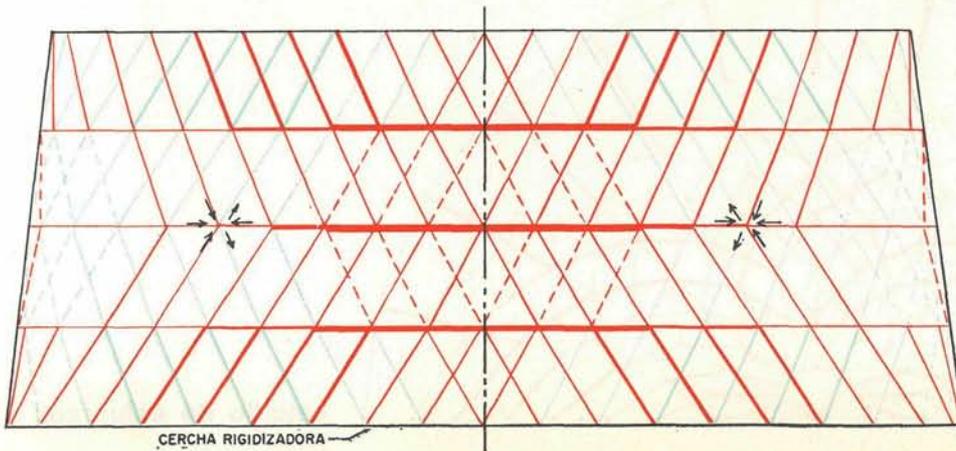
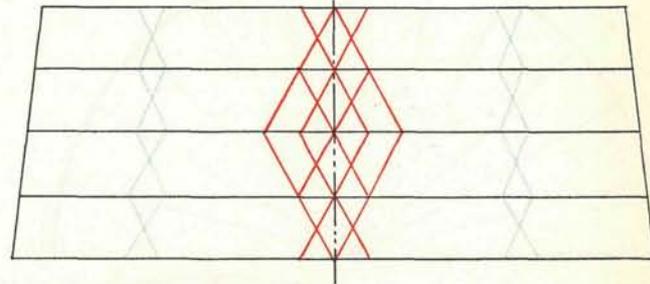
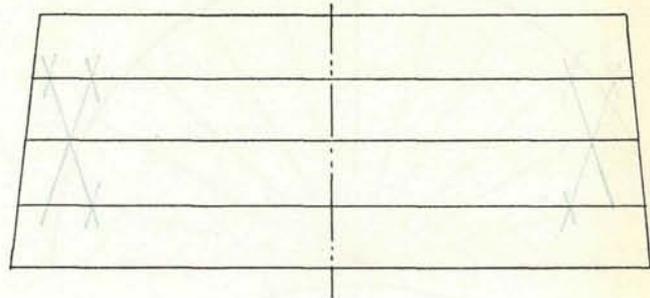
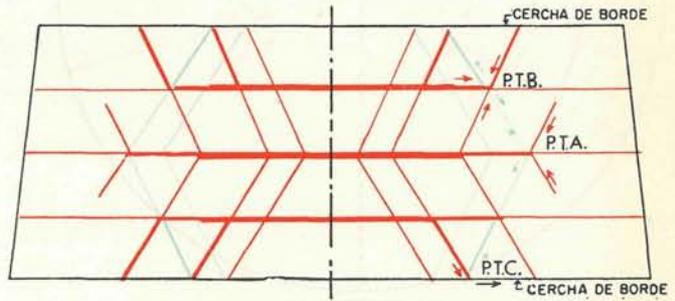
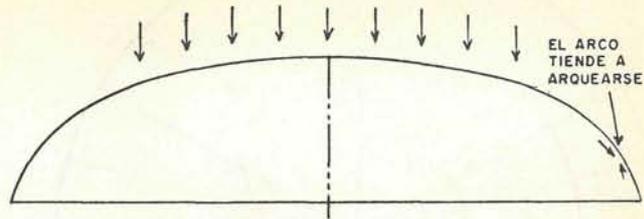


perspectiva cubierta H



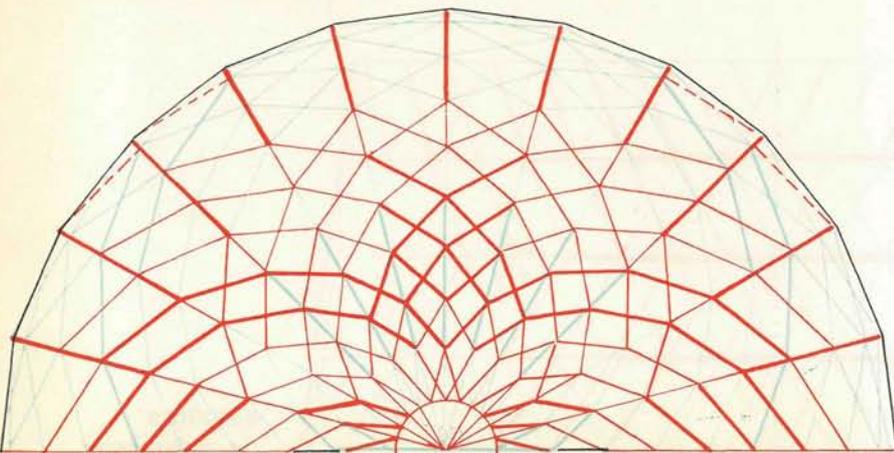
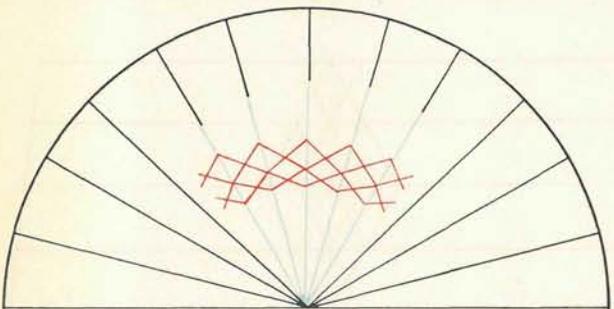
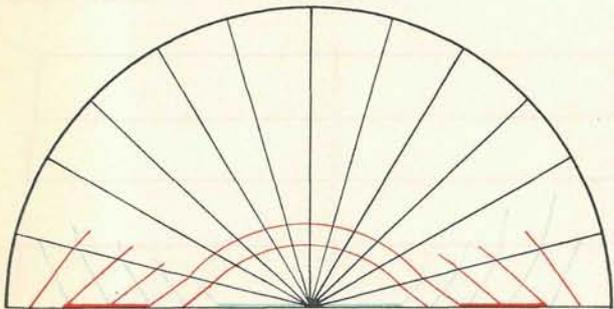
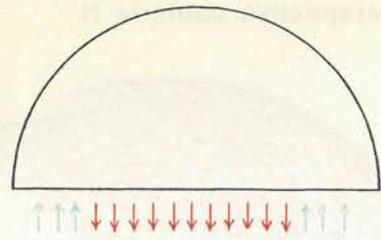
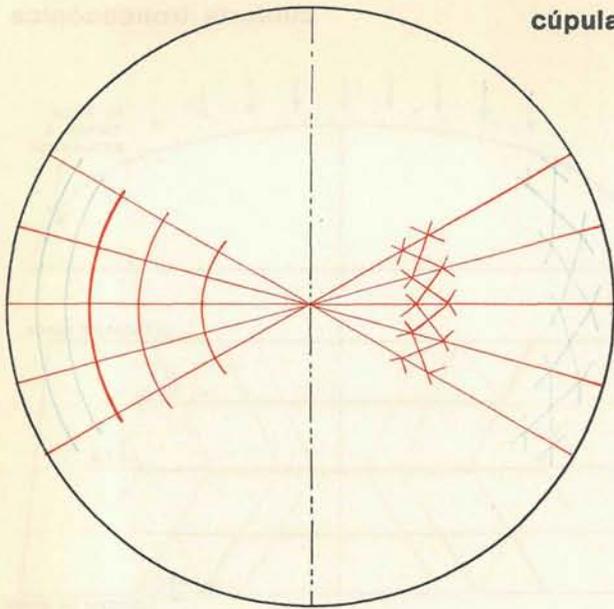
sección longitudinal

cubierta troncocónica



estudios de esfuerzos

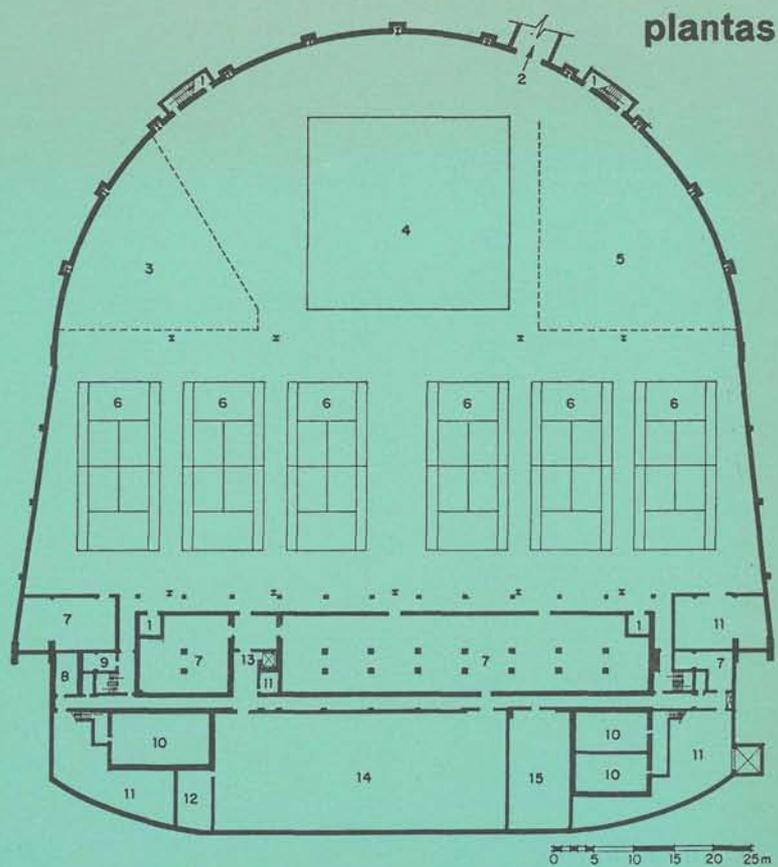
cúpula



estudio de esfuerzos

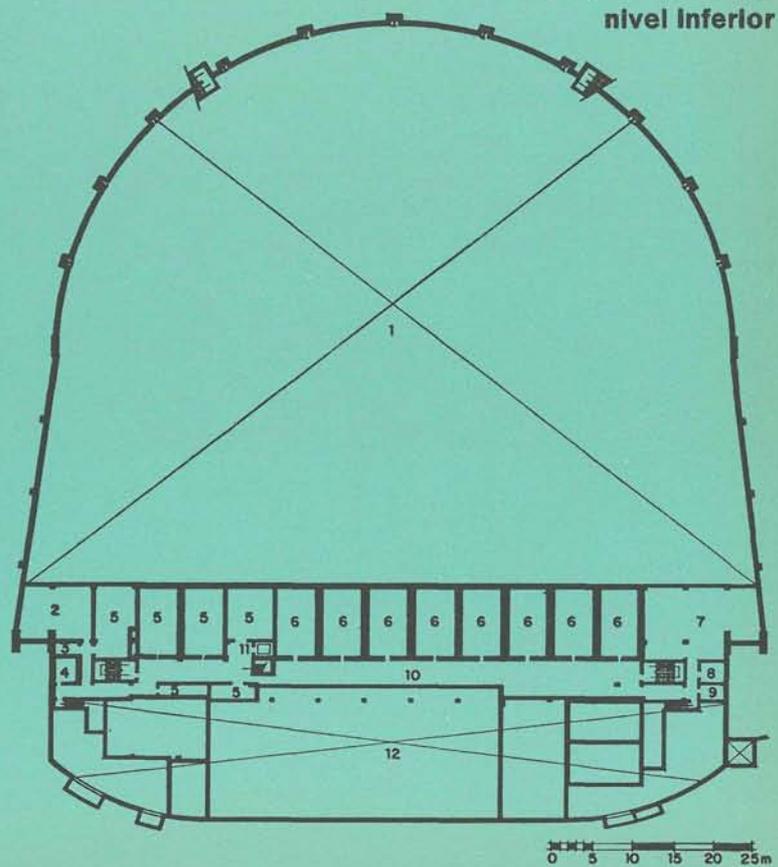
CERCHA RIGIDIZADORA

1. Electricidad.
2. Rampa (sube).
3. Tiro.
4. Uso vario.
5. Tiro parado.
6. Tenis.
7. Almacén.
8. Aseo (caballeros).
9. Guarda.
10. Maceración.
11. Máquinas.
12. Despacho.
13. Ascensor.
14. Lucha.
15. Levantamiento de pesos.



plantas

1. Vacío.
2. Vestuarios.
3. Cabina telefónica.
4. Aseo (caballeros).
5. Almacén.
6. Maceración.
7. Máquinas.
8. Vigilante.
9. Limpieza.
10. Pasillo.
11. Ascensor.
12. Vacío.



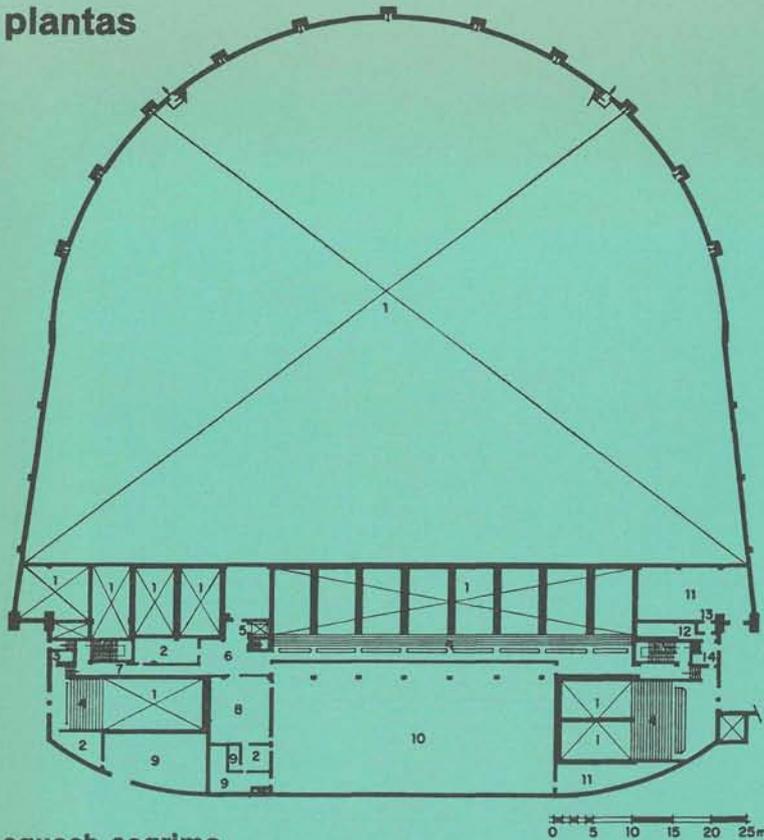
nivel inferior

squash-entrada

El gimnasio L. Stockwell Jadwin fue proyectado para acomodar grandes reuniones de público, en manifestaciones deportivas y de atletismo, e incluso sociales, dentro del complejo de la Universidad. Su capacidad definitiva es de 10.000 personas y la periodicidad de uso revela una afluencia diaria de 1.000 atletas.

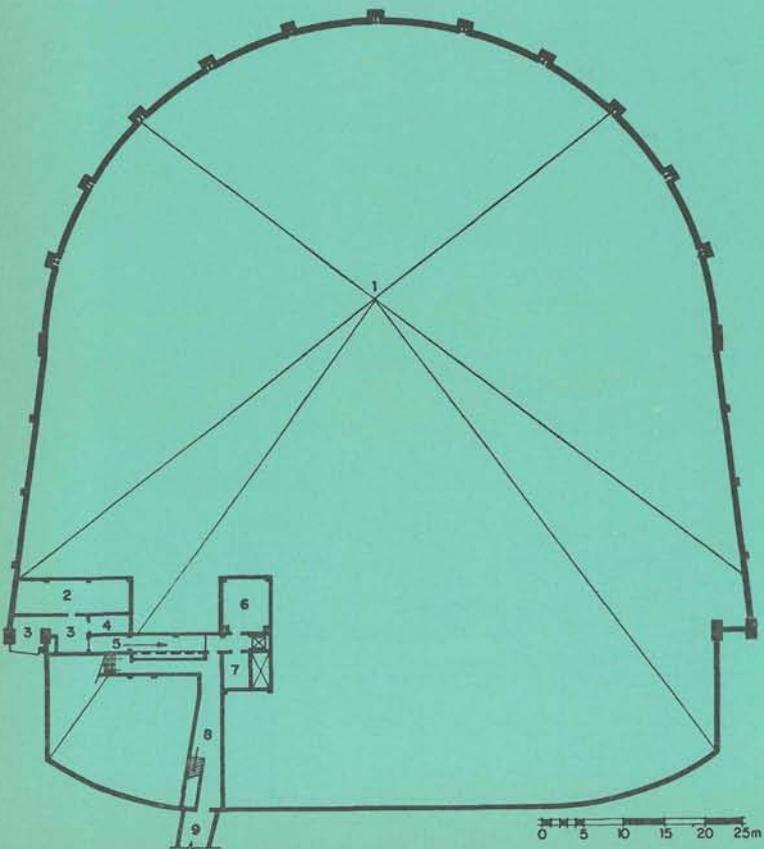
Ocupa un volumen de 28.300 m³, distribuidos en

plantas



1. Vacío.
2. Despacho.
3. Aseo (caballeros).
4. Galería.
5. Ascensor.
6. Vestíbulo.
7. Pasillo.
8. Uso vario.
9. Almacén.
10. Esgrima.
11. Máquinas.
12. Aseo (señoras).
13. Guarda.
14. Vestíbulo.

squash-esgrima



1. Vacío.
2. Máquinas.
3. Expedición.
4. Basuras.
5. Rampa (sube).
6. Almacén de cocina.
7. Almacén.
8. Paso.
9. Salida.

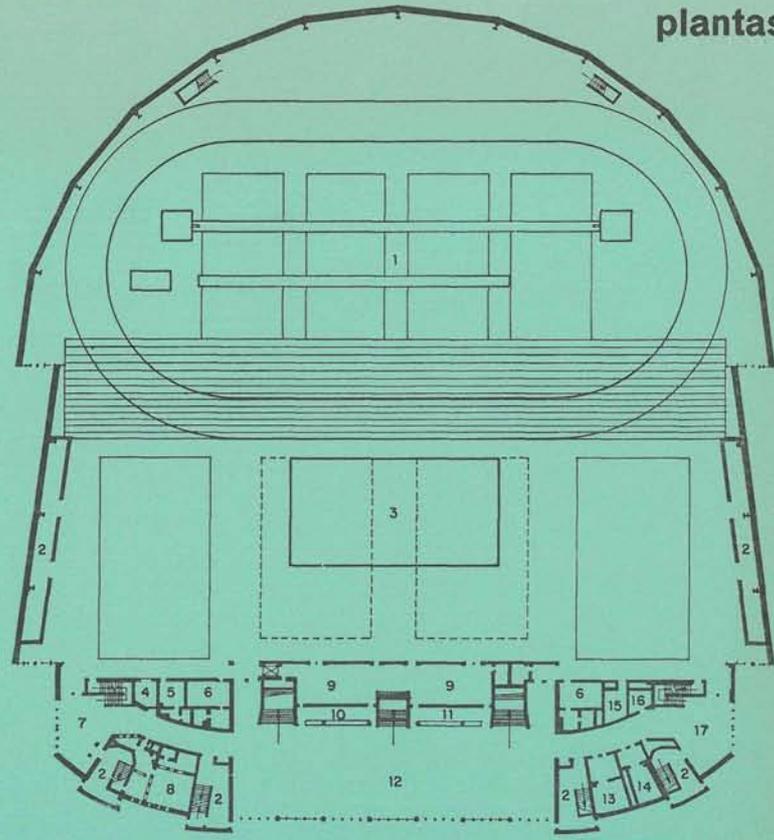
conexión al campo de juego

tres plantas, en su zona delantera, y dos de grandes dimensiones, en la posterior.

La planta noble aloja: la pista de atletismo de 200 metros de tartán, cuatro campos de tenis, baloncesto, balonmano, balón volea y badminton.

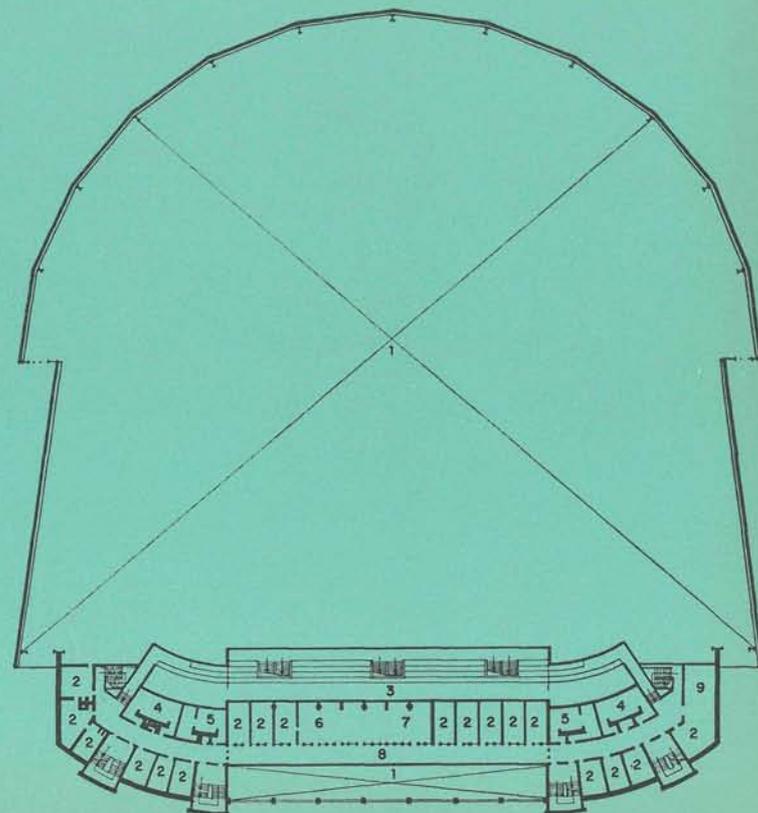
La planta baja contiene: las zonas de lanzamientos, ti-

1. Tenis.
2. Almacén.
3. Baloncesto.
4. Contabilidad.
5. Despacho.
6. Guarniciones.
7. Vestíbulo este.
8. Taquillas.
9. Cocina.
10. Autoservicio.
11. Bar.
12. Vestíbulo.
13. Aseo (señoras).
14. Aseo (caballeros).
15. Teléfono.
16. Primeros auxilios.
17. Vestíbulo oeste.



principal

1. Vacío.
2. Despacho.
3. Conductos.
4. Aseo (caballeros).
5. Aseo (señoras).
6. Cuarto de trabajo.
7. Sala de conferencias.
8. Galería.
9. Cuarto de lectura.



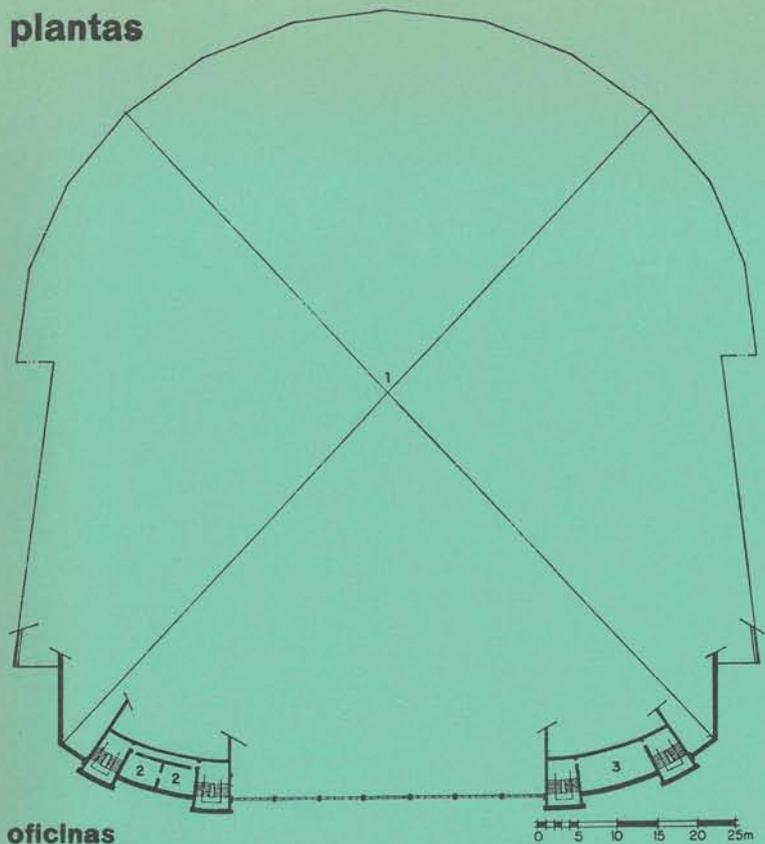
entrepanta

ro, más pistas de tenis, esgrima, lucha, etc., además de las oficinas.

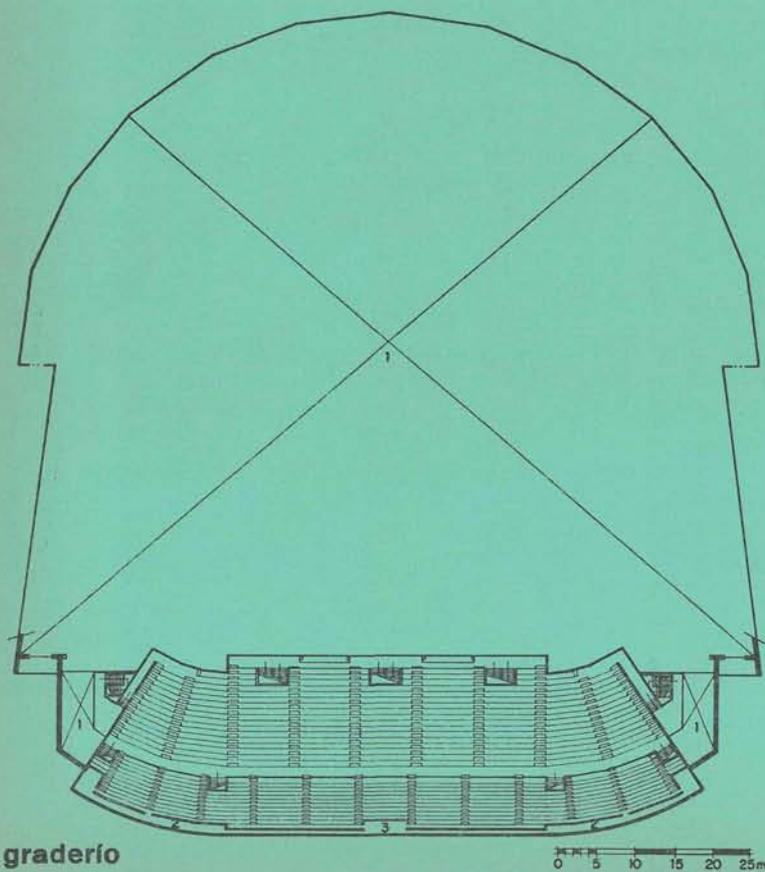
Puede conseguirse independencia y simultaneidad de varios usos mediante unas pantallas móviles de plástico, accionadas eléctricamente.

El rasgo más característico de este edificio lo constituye su original cubierta

plantas



oficinas



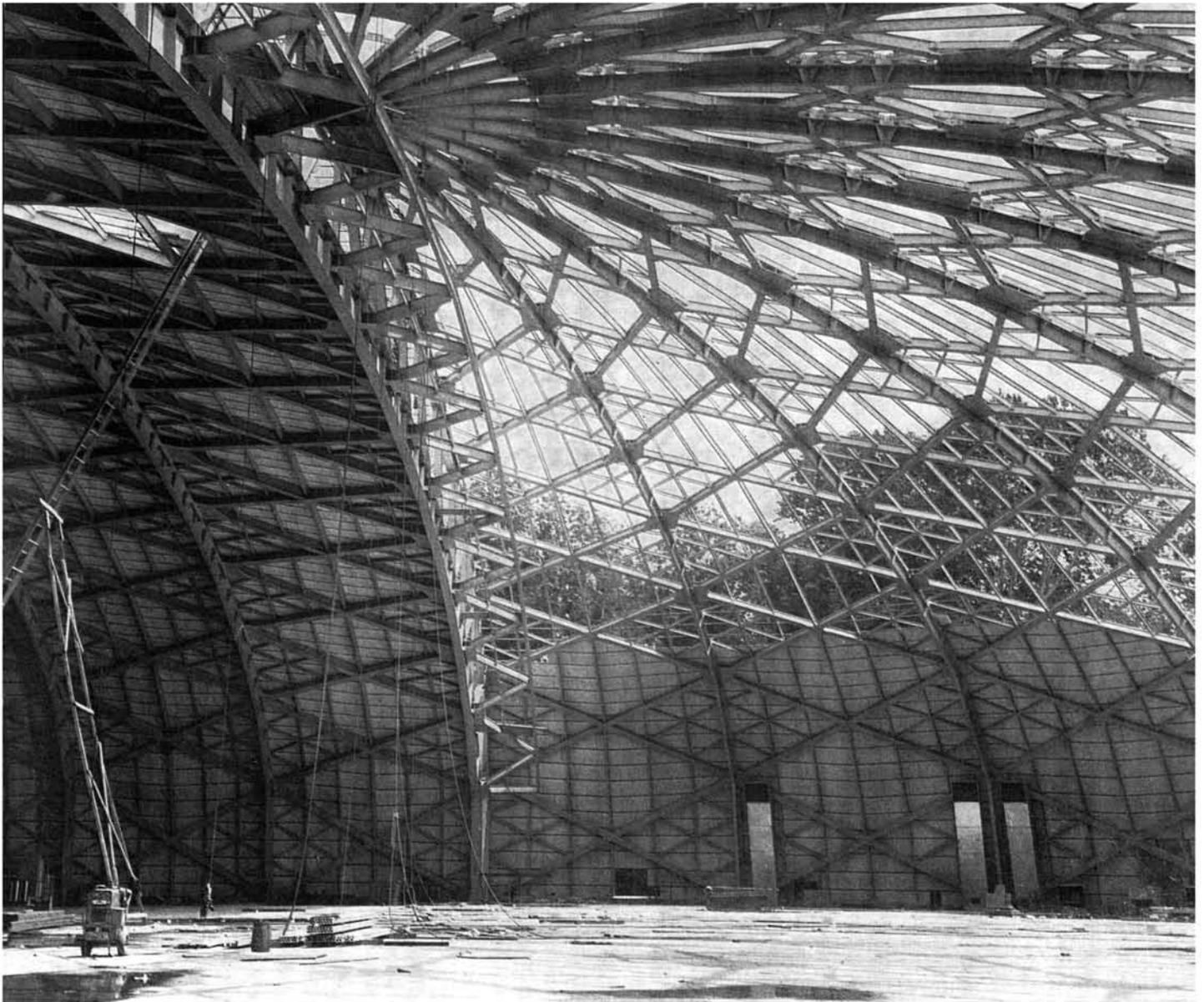
graderío

1. Vacío.
2. Despacho.
3. Reuniones.

1. Vacío.
2. Conductos.
3. Control de sonido.

metálica, formada por tres cuerpos de forma diferente: media cúpula, troncocónica y alabeada, cuyas zonas de unión son arcos reticulados que sirven, a la vez, de lucernarios. Su luz máxima es de 103 m.

El acabo exterior de la cubierta se compone de viguetas metálicas, aislamiento a base de fibra de madera, e impermeabilización con material sintético.



résumé

Le gymnase de l'Université de Princeton - Etats-Unis

Walter O. Cain, architectes et associés

L'édifice se compose de deux niveaux, pouvant accueillir 10.000 personnes. Le niveau supérieur comprend la piste d'athlétisme, quatre courts de tennis, basket-ball, hand-ball, volley-ball et badminton. Le niveau inférieur comprend la zone de lancements, tir, squash, lutte, escrime, ainsi que les locaux destinés aux bureaux et aux installations mécaniques.

L'ossature métallique de la toiture est extrêmement intéressante. Elle se compose de trois parties: demi-coupole, conique et gauche, avec deux formes triangulaires intermédiaires de support, qui servent également à assurer la lumière au grand hall libre de piliers.

summary

Princeton University Gymnasium. U.S.A.

Walter O. Cain, architects and associates

The building is made up of two levels, to hold 10,000 people. The top floor houses: athletics track, four tennis courts, basketball, hand-ball, volley-ball and badminton. The ground floor includes the throwing area, shooting, squash, wrestling, fencing, and the betweenfloor with offices and machine rooms.

The metal roof structure is characteristic and extremely interesting; it comprises three parts: a conically shaped half dome, and two intermediate support triangular shapes, which also act to give daylight to the great hall, which is free from vertical supports.

zusammenfassung

Sporthalle der Princeton Universität U.S.A.

Walter O. Cain, Architekten, und Mitarbeiter

Das Gebäude besteht aus zwei Geschossen mit einer Kapazität für 10 000 Personen. Im oberen Geschoss befinden sich das Leichtathletikzentrum, vier Tennisplätze, Korbball-, Handball-, Volleyball- und Federballplatz. Im unteren Geschoss liegt die Wurf- und Schiesszone, Squash, Ringen, Fechten, ein Zwischengeschoss für Büros und Maschinenräume.

Die Metallstruktur des Daches ist charakteristisch und höchst interessant. Sie besteht aus drei Teilen: der konischen und schaufelförmigen Halbkuppel mit zwei dreieckigen Zwischenformen als Stützen, die auch dazu dienen, Tageslicht in die grosse failernfreie Halle eindringen zu lassen.