

escuela, en Bozeman

141-48

Bozeman, Montana, patria del Montana State College, es un municipio próspero de unos 15.000 habitantes, incluidos los 3.000 estudiantes de dicha escuela.

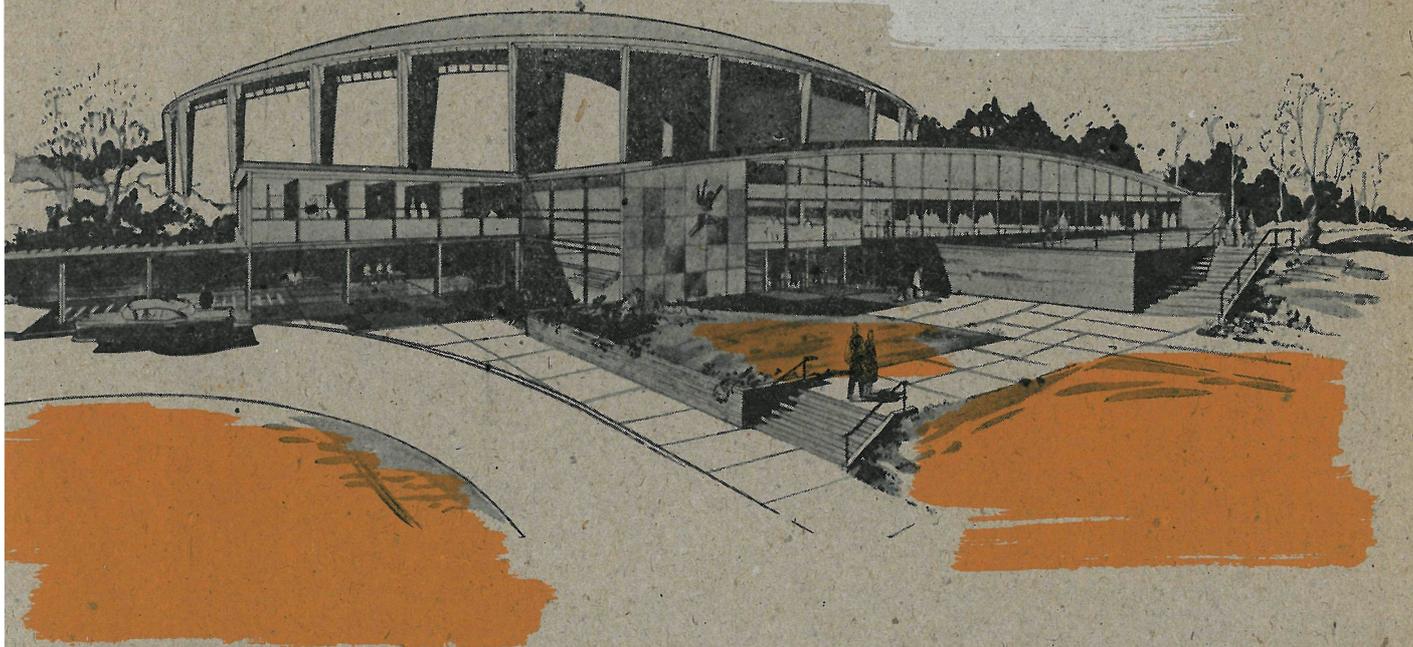
Capitalizado por los estudiantes y con fondos recibidos de diversas asociaciones de la Universidad, el Montana State College ha construido su Centro Deportivo, proyectado para la práctica del deporte universitario, asistencia de espectadores y actividades del público en general.

El edificio principal está constituido por la gran pista cubierta, de planta circular y trescientos pies de diámetro.

En ella se distribuye también la entrada principal con las oficinas administrativas, entrenadores, clase deportiva y aseos públicos.

En la zona principal se encuentran los vestuarios para los estudiantes, entrenadores, equipos visitantes y estudiantes deportistas, así como locales para terapia física, lavaderos, almacenes y equipos mecánicos. En el entresuelo se encuentran seis quioscos con bastante espacio alrededor para la circulación del público, así como los aseos públicos, la cocina y almacenes.

Sobre el entresuelo, a cada lado de la pista, se distribuyen los pórticos prefabricados de hormigón armado sobre los que apoyan los asientos de las gradas del estadio.



WILSON Y BERG, arquitectos

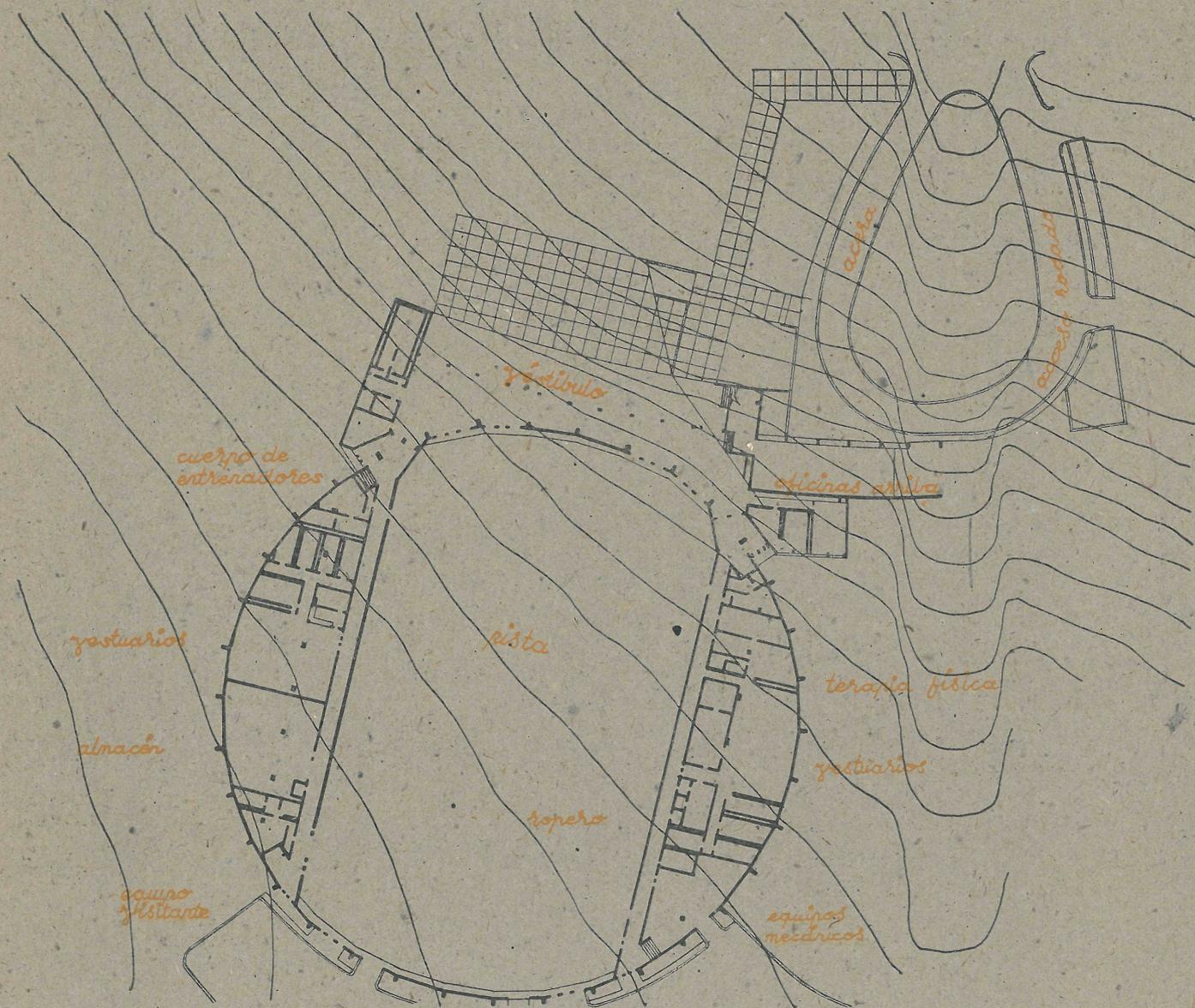
Montana

Las casetas de control de iluminación y sonido, las plataformas para cámaras de televisión, cabinas de radio y prensa están situadas en la parte norte y sur de la pista, que tiene trescientos pies de longitud por ciento setenta de anchura (91,44 x 51,82) y está pavimentada con una capa de arcilla.

Dicha pista es utilizada para diversos fines: entrenamientos de baloncesto, fútbol, baseball y carreras; competiciones intercolegiales, exhibiciones ecuestres y pequeñas manifestaciones internacionales u otras funciones de esta especie.

A ambos lados de la pista se distribuyen las tribunas, con capacidad para 8.000 personas.

Si la competición es de baloncesto, la capacidad puede llegar hasta los 12.000 espectadores; y en ocasiones de combates de boxeo u otro espectáculo de pequeña escena, la cabida puede alcanzar las 15.000 personas.

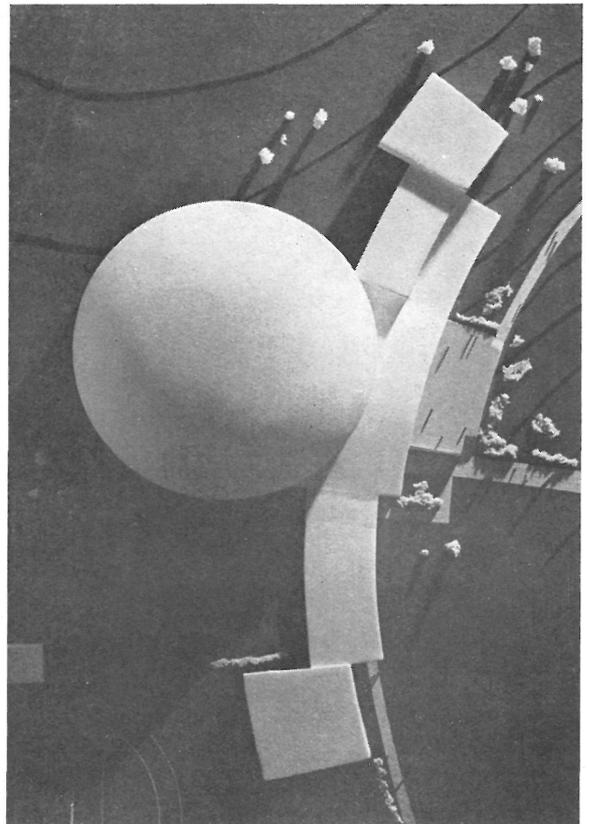


situación



El edificio principal, de trescientos pies de diámetro, tiene una altura aproximada de cuarenta pies en el muro perimetral y de noventa en el centro. Los muros exteriores están formados por soportes de hormigón armado, enlazados con zunchos intermedios del mismo material y paramentos de fábrica de piedra pómez. Como coronación de este muro, y separado de la cubierta, existe una banda continua de cristal, abarcando todo el perímetro de la construcción.

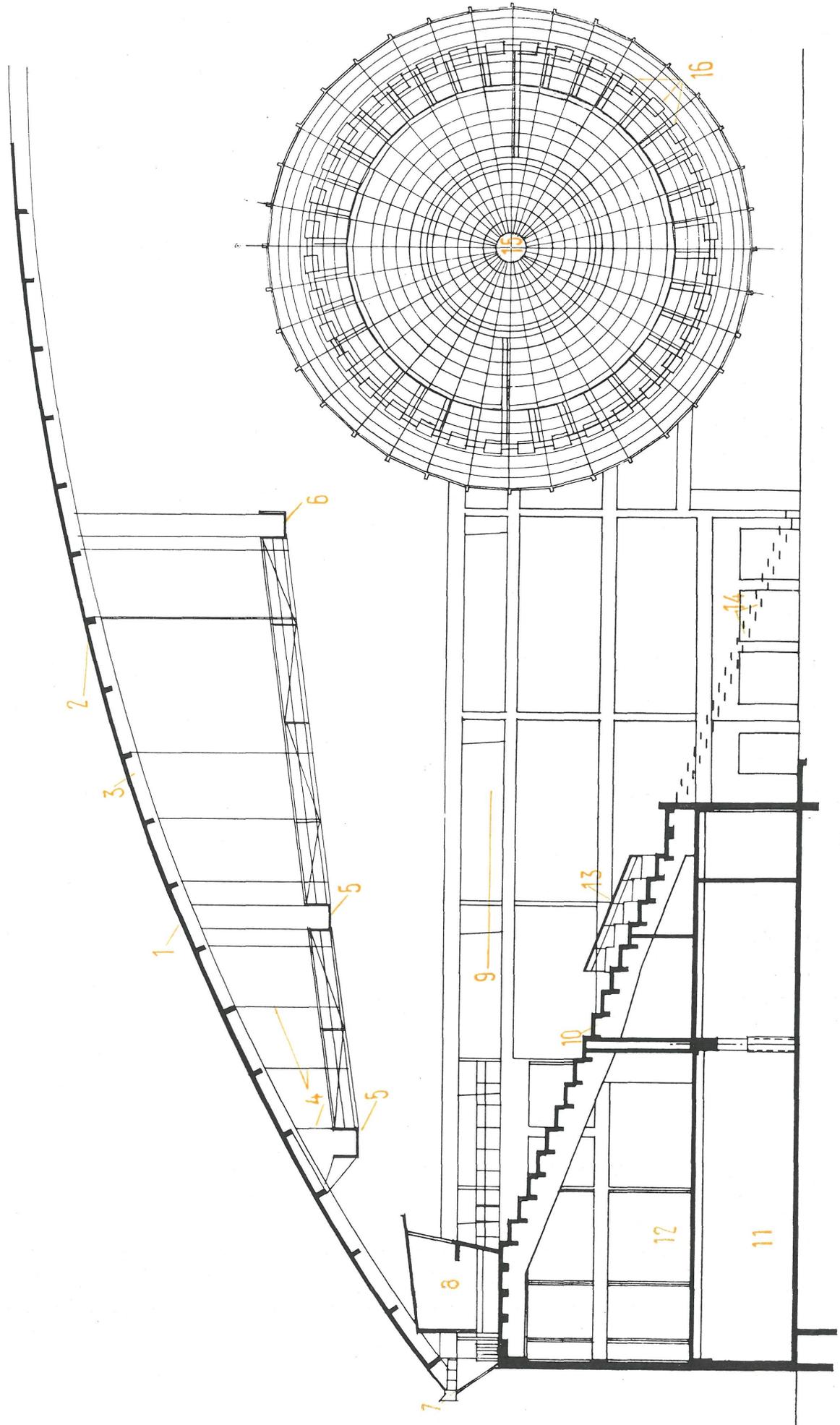
La característica más interesante de la construcción es, sin duda alguna, la estructura de la cúpula que constituye el cerramiento superior del edificio. Al empezar la construcción, se planteó el problema de cubrir una superficie de tal amplitud sin soportes intermedios. Después de estudiados muchos tipos y formas estructurales, que representaban un aspecto espectacular dentro del presupuesto limitado, se renunció al empleo de una estructura de hormigón, debido a su elevado peso, tiempo necesario para su construcción y mayor costo. Hechos cálculos para el empleo de una estructura reticulada de madera o acero, resultó con notables ventajas económicas la estructura de madera laminada. Para la selección de la madera empleada se ha tenido en cuenta no sólo las condiciones económicas, sino también las estéticas que derivan de su textura y color, y la de los gastos de conservación mediante el correspondiente seguro de incendio, durabilidad y fácil erección.

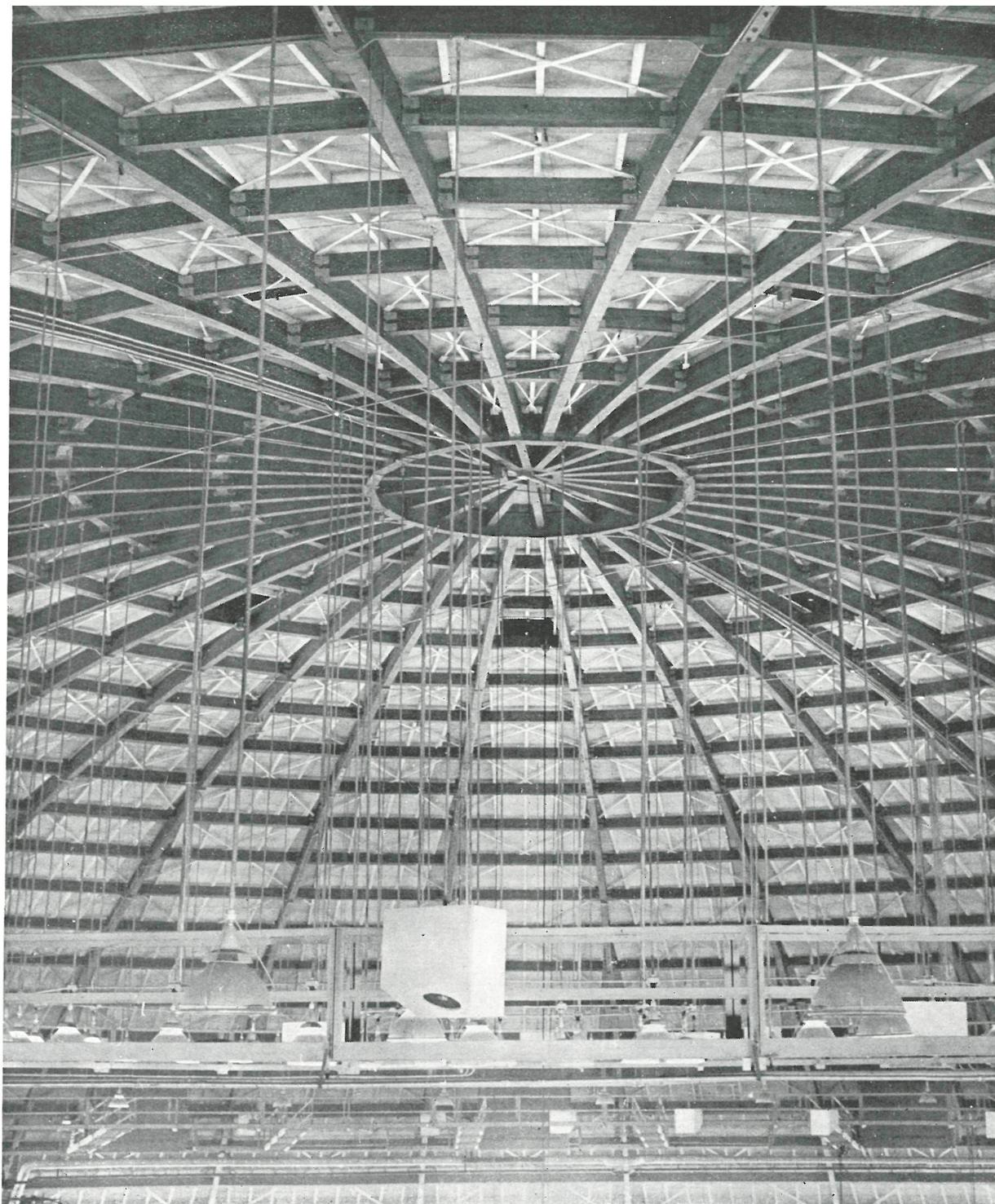




planta y sección

1. Cubierta formada por placas aglomeradas, fibra de vidrio, placas flexibles y pintura impermeabilizante.—2. Correas según las paralelas.—3. Arcos meridianos.—4. Cables.—5. Pasarelas de servicio.—6. Pasarela extrema.—7. Cornisa de fachada.—8. Radio y televisión.—9. Paneles de cristal.—10. Graderio.—11. Vestuario.—12. Vestíbulo perimetral.—13. Barandillas de tubo.—14. Sillas móviles.—15. Esquema estructural en planta.—16. Unitermos.





Fotos: SCHLECHTEN

La cubierta está formada por treinta y seis arcos radiales de madera laminada, con una serie de correas según paralelos uniformemente espaciados. Sobre este sistema estructural, existe otra serie de correas auxiliares sobre las que apoya una capa de tectum de dos pulgadas de espesor; un aislante rígido del mismo espesor, constituido por elementos prefabricados, y una capa de pintura blanca.

Los arcos radiales que forman la estructura principal de la cúpula tienen una sección uniforme de $17,80 \times 41,90$ cm, mientras que las correas varían de $17,80 \times 41,90$ cm hasta $17,80 \times 28,90$ centímetros, con una separación entre ejes de correas de 2,45 metros.

Muchos factores han sido los determinantes de la forma del edificio, pero el que más influyó fué el de la economía conseguida con este tipo de estructura, ante la necesidad de conseguir una pista de tal amplitud, y el deseo de situar la mayoría de los espectadores a lo largo de los lados largos de la pista para tener mejor visibilidad sobre ella.