

ARQUITECTURA

DISEÑO ARQUITECTONICO II
“PLANETARIO “

PROFESOR VICTOR MANUEL
SANTIAGO GUILLEN

NÉSTOR IVÁN GUILLÉN VELASCO

4TO CUATRIMESTRE

24 DE SEPTIEMBRE DEL 2023



PLANETARIO

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Zona exterior

- Acceso
- caseta de control
- estacionamiento

Zona del planetario

- Acceso
- Taquilla
- Guarda boletos personales, informes y folletería
- Sala de proyección
- Sala de exposición
- Cámara de proyección
- Equipo de proyección
- Instalaciones sanitarias separadas por género

Zona administrativa

- Vestibulos
- Sala de espera
- Área secretarial
- Dirección
- Sala de juntas
- Secretaria
- Área técnica
- Recursos humanos
- Recursos financieros
- Desarrollo científico
- Investigación aplicada
- Capacitación y eventos
- Multimedia
- Videoteca
- Cintoteca
- Discoteca
- Grabación
- Elaboración de guiones
- Fotografía
- Oficina
- Laboratorio

Zona del instituto científico

- Vestibulo
- Recepción
- Auditorio
- Audio
- Imagen
- Sonido
- Aulas
- Instalaciones sanitarias separadas por género

Zona de biblioteca

- Control
- Guarda objetos
- Ficheros
- Mostrador y acervo
- Sala de consulta
- Instalaciones sanitarias separadas por género

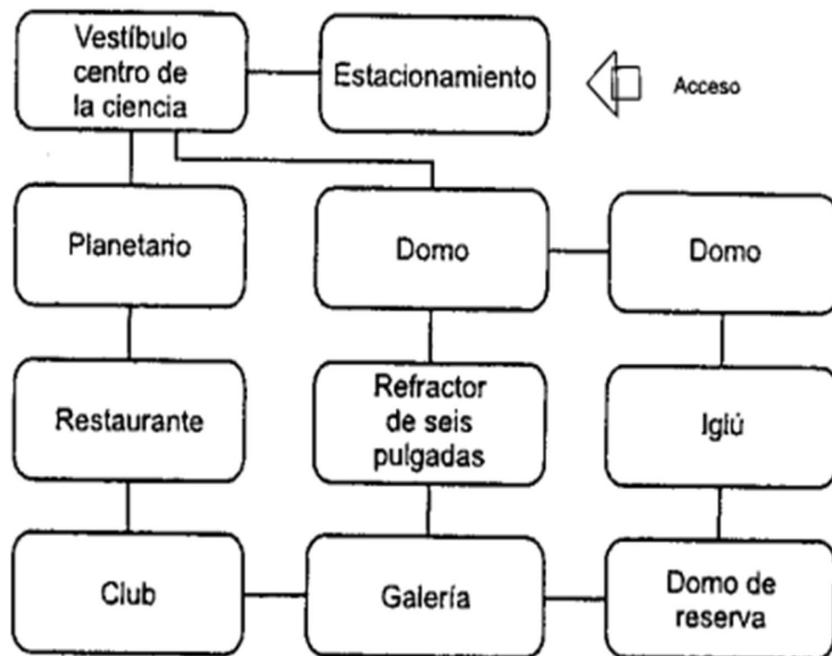
Zona educativa

- Educadores
- Aulas
- Instalaciones sanitarias separadas por género

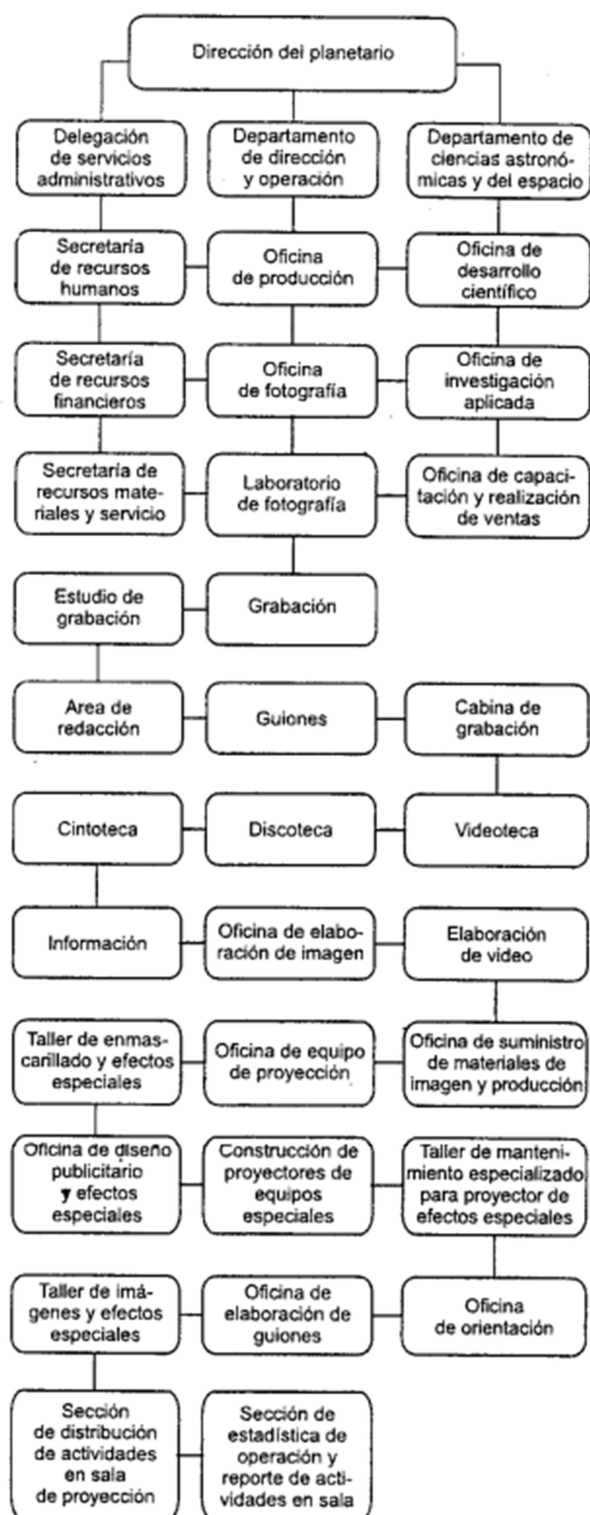
Zona de servicios generales

- Cuarto de maquinas
- Instalaciones sanitarias separadas por género
- Vestidores
- Comedor
- Cocina
- Bodega
- Patio de maniobras
- Estacionamiento de servicio

DIAGRAMA DE UN PLANETARIO



ORGANIGRAMA



ESTUDIO DE AREAS DE UN CENTRO DE INVESTIGACIONES ASTRONOMICAS

	Area (m ²)	Total zonas (m ²)
Zonas exteriores		1 520
Pasos cubiertos	18	
Plaza de acceso	100	
Exposición exterior	120	
Estacionamiento (40 autos)	500	
Circulaciones	500	
Jardines	150	
Explanadas	132	
Zona de administración y dirección		83
<i>Dirección</i>		
Privado dirección (con toilette)	12	
Sala de juntas	15	
<i>Administración</i>		
Privado contador	10	
Sección secretarial	13	
Privado técnicos (2)	9	
Bodega	9	
<i>Recepción y espera</i>		
Mostrador (2 personas)	5	
Sala de espera	10	
Zona planetario de proyección		897
Bóveda de proyección	490	
Consola de mando (2 oper.)	8	
Espera de estrellas	4	
<i>Proyector omnimax</i>		
Mesa para cintas	10	
Gabinete eléctrico	4	
Elevador lente angular	3	
Plataforma de montaje	8	
Tablero de energía y cómputo	22	
Consola de control	4	
<i>Diapositivas</i>		
Mesa para proyector	6	
Sección de trabajo	6	
<i>Espectadores</i>		
Gradas (350 personas)	280	
<i>Servicios</i>		
Sanitarios mujeres	28	
Sanitarios hombres	24	
Total zonas		2 500

Estructura

Algunas formas establecen que las gradas deben estar inclinadas entre 25 y 30 grados con respecto a la horizontal. Otro equipo es que el edificio debe ser cerrado, por lo que se puede crear una estructura flexible y tractiva y de impacto estético externo. El espacio interno debe ser flexible. En ocasiones, las estructuras son cilíndricas y simétricas adyacentes a las esferas de estrellas, deben encontrarse con los proyectores y con transmisiones inclinadas de los cinco planetas visibles. Los cavados deben ser acústicos (pisos, muros, techos) durables y que representen un bajo costo de mantenimiento.

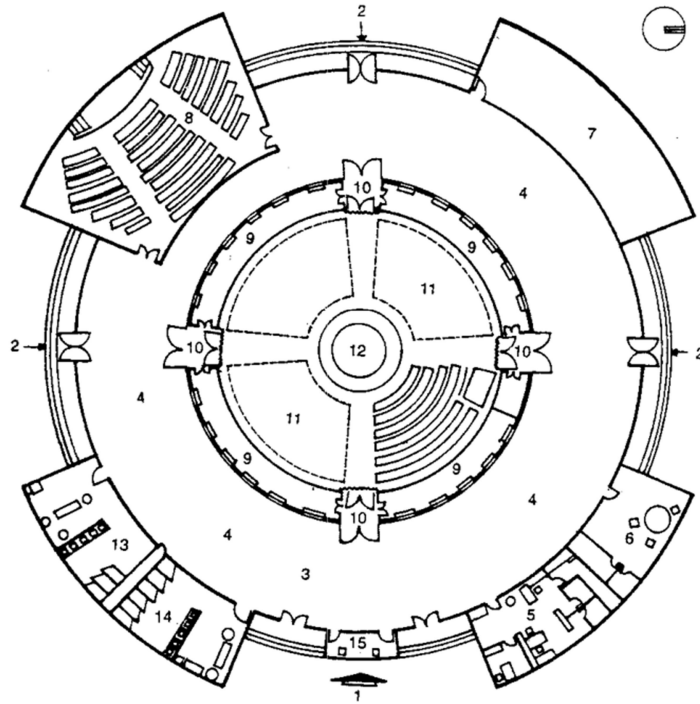
Cúpula

Se puede construir con estructura de aluminio y revestirse con lamina; también puede construirse como una estructura auto portante. La lámina puede tener perforaciones en una superficie del 28% para evitar la resonancia. Se recomienda revestir con vinil el cual debe reflejar un 40% de la luz.

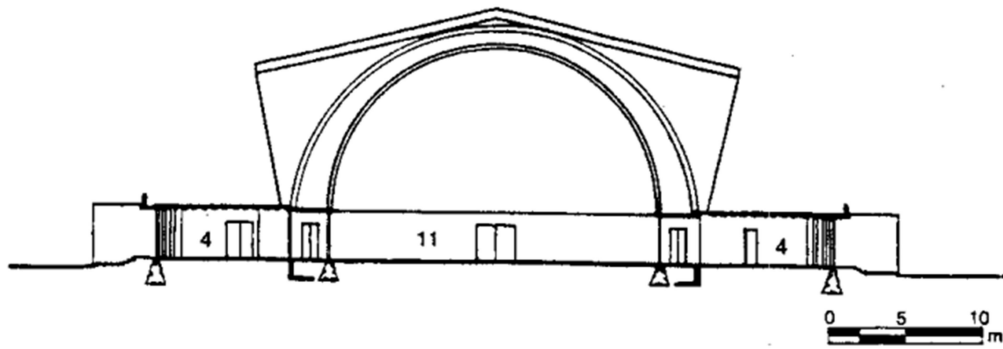
Cúpula



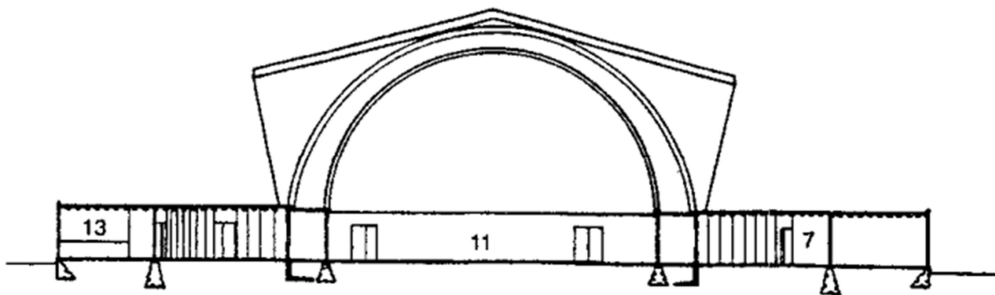
Planetario licenciado Felipe Rivera, Morelia, Michoacán, México,
1975



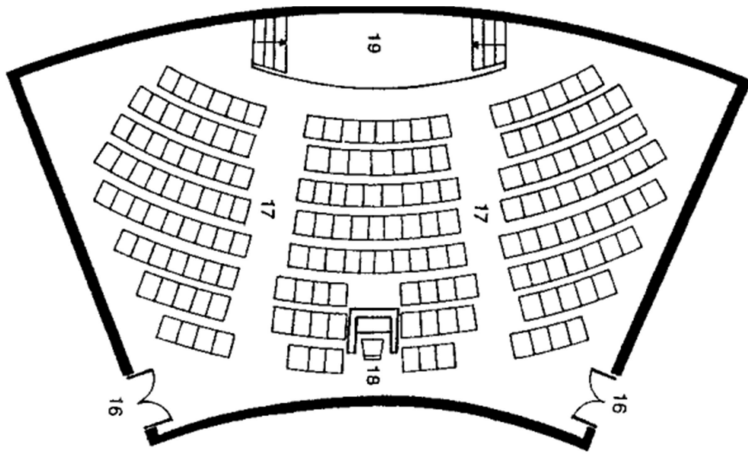
Planta general



Corte por acceso

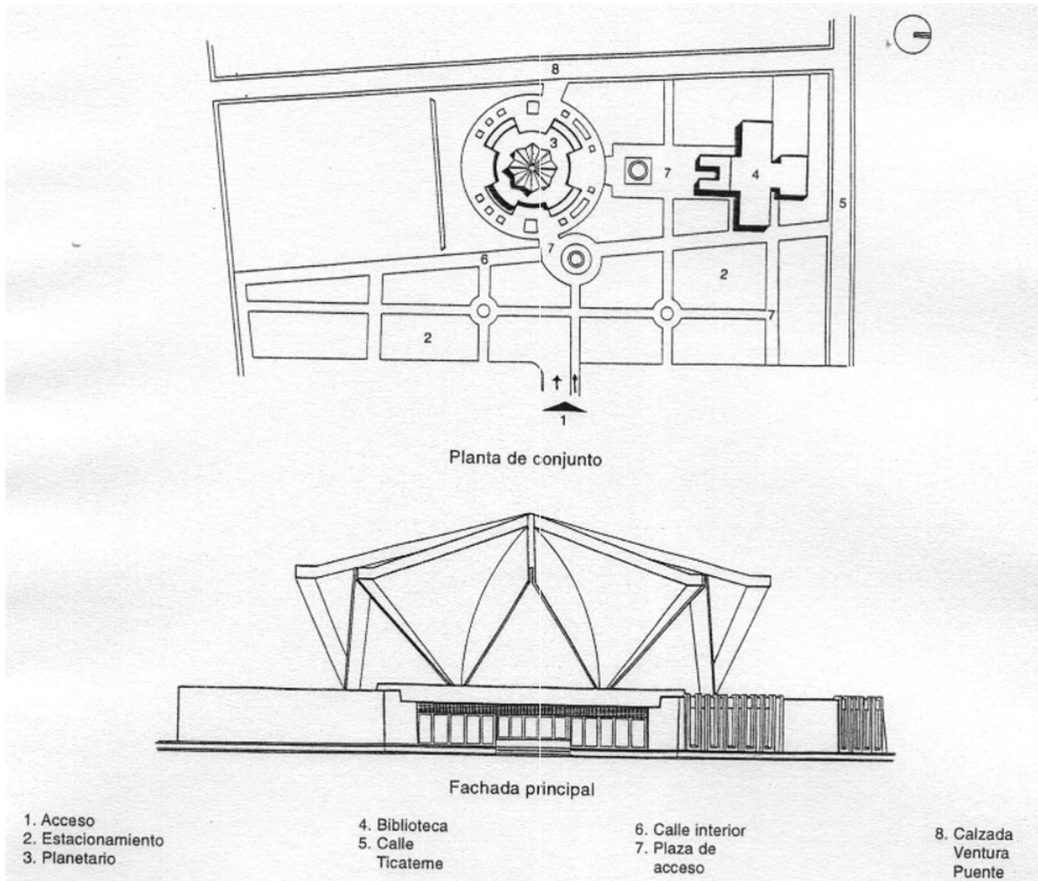


Corte por laboratorio de idiomas



PLANTA DEL AUDITORIO

- | | | | |
|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|
| 1. Acceso principal | 5. Administración | 11. Sala de proyección | 15. Recepción |
| 2. Acceso posterior | 6. Dirección | 12. Instrumento de proyección | 16. Acceso a auditorio |
| 3. Lobby principal | 7. Laboratorio de idiomas | 13. Sanitarios hombres | 17. Sala de butacas |
| 4. Sala de exposiciones | 8. Auditorio | 14. Sanitarios mujeres | 18. Mesa de proyección |
| | 9. Pasillo de circulación | | 19. Escenario |
| | 10. Acceso a sala | | |



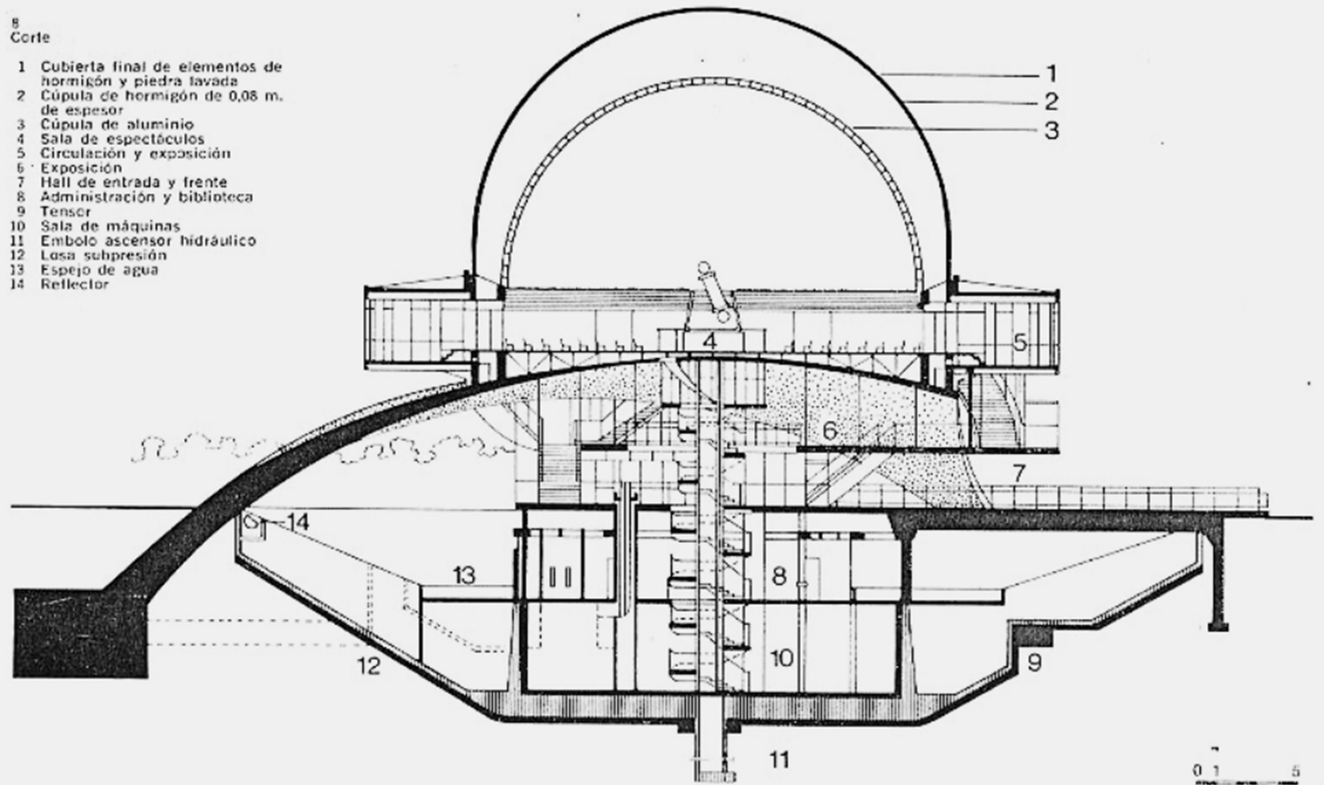


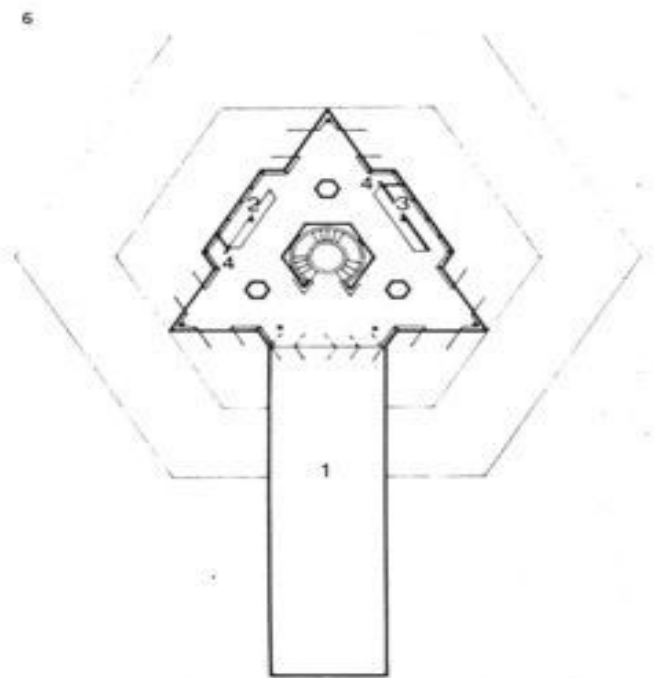
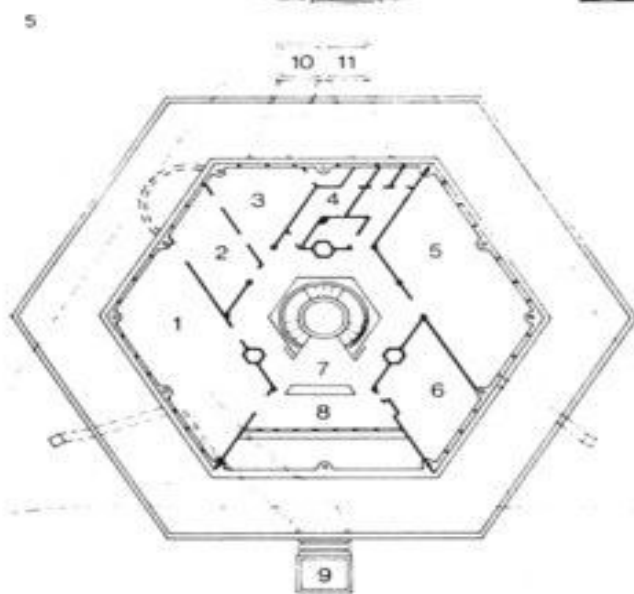
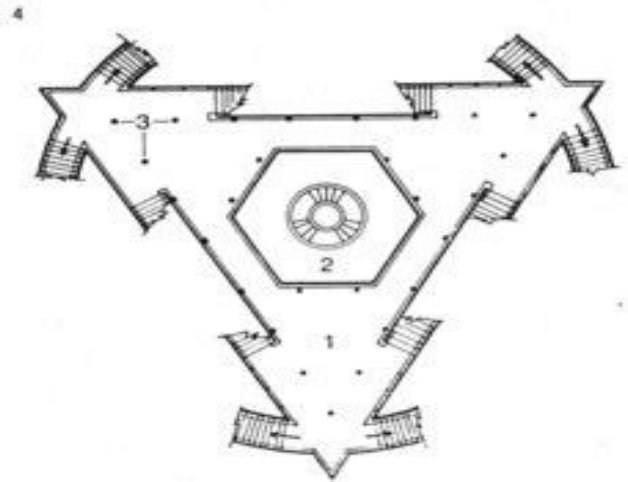
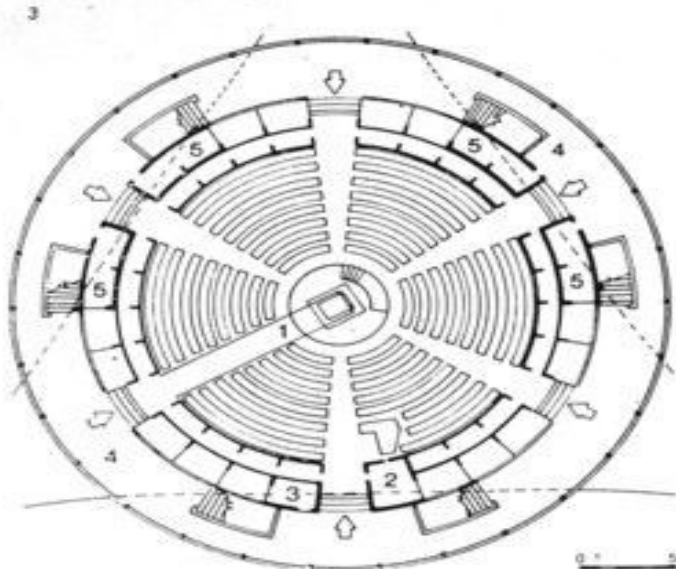
Este es un edificio de concreto que la parte central cuenta con una cúpula que encima de ella hay como una forma de pirames para darle mas jerarquía a la entrada principal y asi darle la forma de un sal ya que esta obra esta basada en las culturas prehispánicas, en ella podemos encontrar un ritmo, repetición, color.

Planetario Galileo Galilei, Buenos Aires, Argentina, 1966

8
Corte

- 1 Cubierta final de elementos de hormigón y piedra lavada
- 2 Cúpula de hormigón de 0,08 m. de espesor
- 3 Cúpula de aluminio
- 4 Sala de espectáculos
- 5 Circulación y exposición
- 6 Exposición
- 7 Hall de entrada y frente
- 8 Administración y biblioteca
- 9 Tensor
- 10 Sala de máquinas
- 11 Embolo ascensor hidráulico
- 12 Losa subpresión
- 13 Espejo de agua
- 14 Reflector





1/2
Vista general y parcial del edificio donde se aprecian los cuatro niveles que lo componen.

3
Planta nivel + 7,14 m
1 Sala de proyección; 2 Cabina de proyección; 3 Cabina telefónica; 4 Galería de circulación y exposición; 5 Servicios.

4
Planta nivel + 3,18 m
1 Sala de exposición; 2 Vacío sobre hall de entrada; 3 tensores.

5
Planta nivel -4,20 m
1 Administración; 2 Secretaría; 3 Dirección; 4 Núcleos sanitarios y office; 5 Biblioteca; 6 Taller de encuadernación; 7 Hall; 8 Distribución de libros y guardarropa; 9 Toma de aire; 10 Expulsión de aire; 11 Entrada de maquinaria.

6
Planta nivel + 0,30
1 Puente de entrada, 2 Guardarropa, 3 Boletería, 4 Teléfono

7
Planta nivel -8,20 m
1 Sala de máquinas, 2 Depósito general, 3 Depósitos libros, 4 Hall, 5 Vestuarios y servicios, 6 Tensor, 7 Bases

