

**Trama Reguladora.**

La biblioteca del futuro va más allá del préstamo y la consulta de libros, se propone un espacio dinámico y flexible de creación e intercambio de ideas. El planteamiento inicial es la creación de una trama geométrica de 1.8x1.8 metros sobre la que se desarrolla la nueva biblioteca municipal de Nerja, esto permite ordenar el espacio para acoplarlo a sus diferentes usos programáticos.

Contenedor de Conocimiento. Los fondos de una biblioteca son representación material del tesoro del conocimiento. Todo el depósito de la biblioteca está situado en su perímetro haciéndolo visible y accesible a los usuarios, de esta manera se dibuja un perímetro que se llenara con los propios libros.

# En un agujero en el suelo...

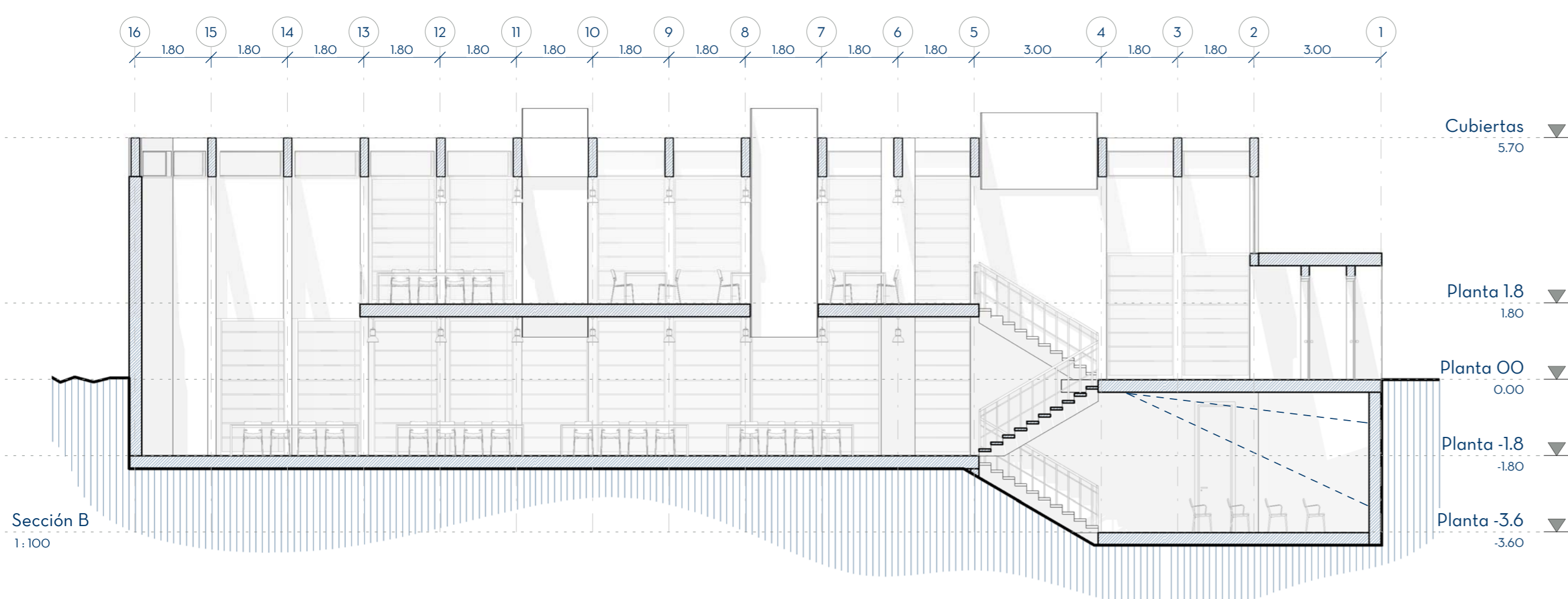
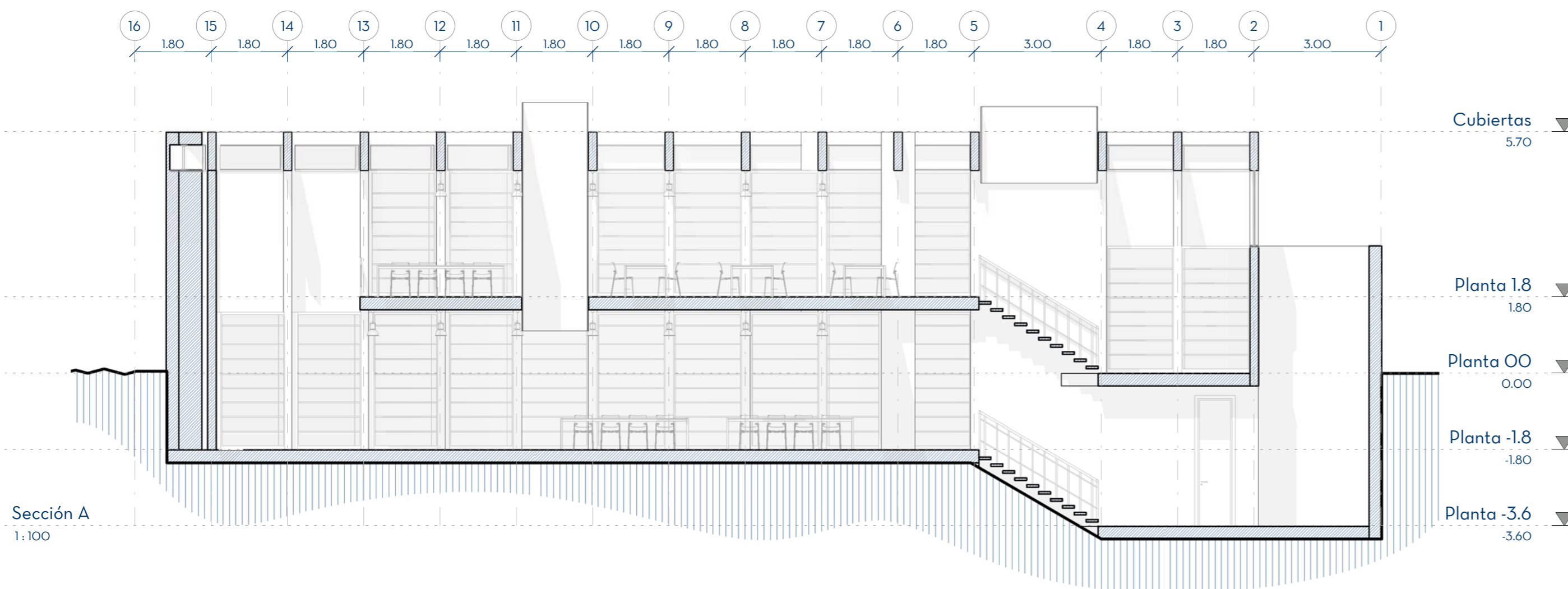
Concurso de proyectos para la Biblioteca municipal en calle Iglesia nº 1 de Nerja

# 01



**Leyenda**

- 1. Entrada
- 2. Administración y gerencia
- 3. Prensa y revistas
- 4. Zona infantil
- 5. Zona lectura y consulta general
- 6. Sala informática
- 7. Deposito archivo
- 8. Sala polivalente
- 9. Aseos
- 10. Patio





## Estrategias pasivas y activas. Eficiencia energética y medioambiental

Los sistemas **PASIVOS** son los más eficaces para el ahorro energético. Estos sistemas dependen de la forma de la arquitectura, la cual no debe con ellos impedir los usos pretendidos. Los más importantes son:

**Captación solar pasiva.** El sol como principal fuente energía. Paneles fotovoltaicos para reducir la demanda de energía. Iluminación natural del edificio para reducir el consumo de iluminación artificial

**Inercia térmica del terreno** aislamiento natural. Edificio enterrado prácticamente en su totalidad. **Geotermia:** equipos de condensación por aire de caudal variable, con una alta eficiencia, que apoyan al sistema de refrigeración.

**Lamas solares** para evitar o acceder a la energía solar. Estas lamas serán de doble material (madera y blanca) para generar ambientes diferentes en el interior. Las lamas se colocarán al exterior con un manual de uso invierno-verano permitirá un ahorro energético de un 35% respecto a una fachada tradicional. Los pórticos estructurales. Estos elementos albergarán **textiles** para generar espacios intermedios a modo de colchón térmico.

**Efecto invernadero.** Captadores de calor directos. Patios y lucernarios para la disipación y captación de calor. Sistema de patios que permite la **ventilación cruzada** en múltiples direcciones

Captación del agua de lluvia, acumulación en **aljibe** como captador y acumulador de energía, entrada de aire en el aljibe para su posterior enfriamiento del suelo por conducción. **Enfriamiento evaporativo**, aprovechando el intercambio de energía que se produce en la evaporación del agua.

Movilidad de la masa de aire por medios mecánicos (**ventiladores**), en 0.20 m/s reduce la sensación térmica en un grado. La vegetación en cubierta y en los patios con su proceso de **evo-transpiración** también disipa calor a la vez que reduce CO2

**Control de alumbrado regulable y centralizado** que integra y monitoriza los consumos y demandas eléctricas. Sistema automático de apertura y clausura de ventanas/lucernarios para el control de la temperatura interior. Enfriamiento nocturno

**Energías renovables.** Eólica, Geotermia, Solar, Aerotermia, Biomasa

Aislamiento. Parámetro fundamental en el ahorro energético. Se proponen espesores de aislamiento superiores a los previstos

Cubierta de estructura de vigas **Glulam** de madera. Materiales no contaminantes y reciclables atendiendo a la huella y resiliencia ecológica.

## Aspectos constructivos.

La idea base de la tectónica del proyecto es la **prefabricación** como elemento central de toda la obra. De esta manera se reducen los tiempos de ejecución, a su vez se obtienen unos estándares de muy alta calidad y el edificio se compone de un reducido número de elementos.

Enterrado para aprovechar la **inercia térmica del terreno**. El muro perimetral estará compuesto por dos tipos de muros.

**1. Muro doble prefabricado** compuesto por dos láminas de hormigón unidas mediante celosías de canto variable, con aislamiento entre las dos laminas, a su vez se incluirán las estanterías prefabricadas en el diseño del muro.

**2. Muro de bloques de tierra compactada** compuesto por materiales naturales 100% reciclables y fabricado con el mínimo coste energético, puede funcionar como muro de contención de gravedad.

