

SOSTENIBILIDAD

Desde la génesis del proyecto se pretende que la propia arquitectura sea capaz de aprovechar al máximo los recursos naturales, y de crear las condiciones de confort higrotérmico y lumínico necesarias; reduciendo así la utilización de mecanismos artificiales.

Se diseña una arquitectura sostenible que controla de principio a fin el proyecto de construcción: materiales, estrategias solares pasivas e instalaciones energéticamente eficientes con el aprovechamiento activo de las energías renovables... que se materializan en una serie de soluciones constructivas y de diseño del edificio concretas.

ARQUITECTURA PASIVA

- muro de gran inercia térmica :

muro de hormigón de 50cm de espesor, formado por 2 muros de hormigón visto de 25 y 20 cm de espesor, y aislante térmico (poliuretano proyectado 5cm) entre ambos. Suaviza los cambios de temperatura, manteniendo una temperatura constante.

- cubierta ventilada:

diseño de la cubierta con una cámara de aire que atenúa las altas temperaturas de la cubierta.

- "muro transparente" tipo trombe:

permite la circulación de aire por su interior creando un colchón de aire caliente o frío, según sera invierno o verano.

- superficies acristaladas:

amplias superficies acristaladas para captar la máxima luz natural

- ventilación cruzada:

situación estratégica de las aberturas de fachada.

- brise-soleil:

- en los muros translúcidos la estructura metálica actúa como brise-soleil
- en el espacio abierto interior una celosía metálica genera sombra

SISTEMAS ACTIVOS

Se pondrán en activo únicamente cuando los sistemas pasivos no sean suficientes.

Su diseño permite optimizar su uso y controlar su potencia según el nivel de uso de los diferentes espacios del edificio.

- convectores lineales tipo "fan coil":

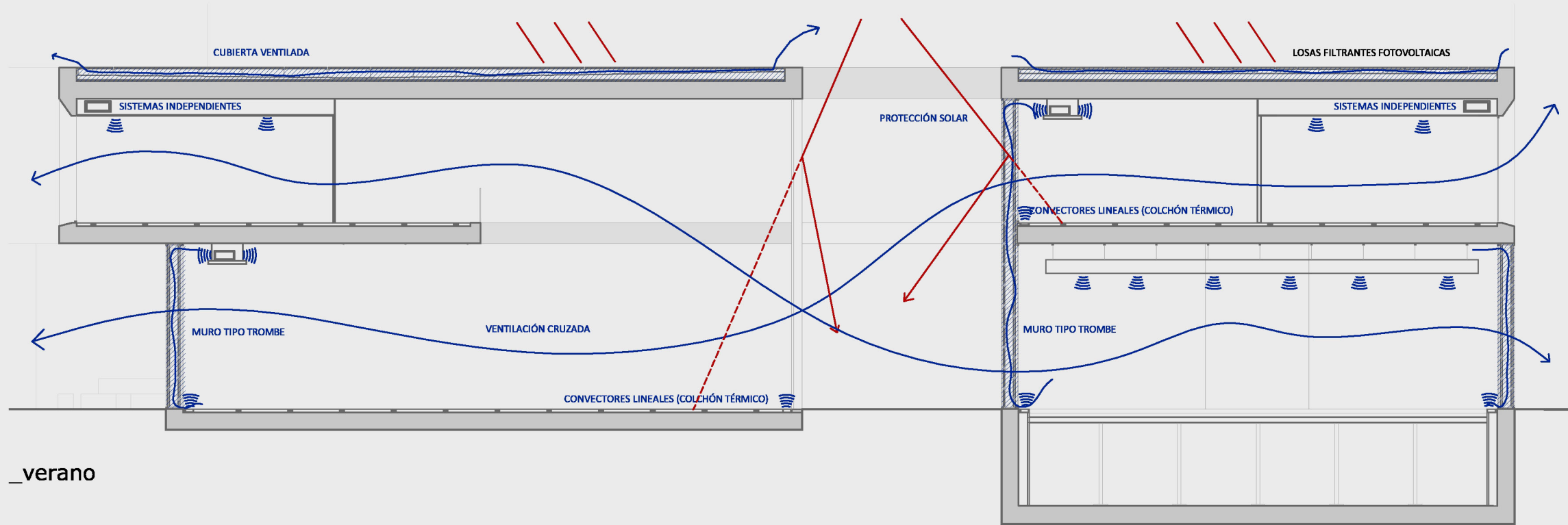
al situarse en el perímetro de las superficies acristaladas permite crear un efecto "colchón" frío o caliente dependiendo de la necesidad.

- independencia de los espacios:

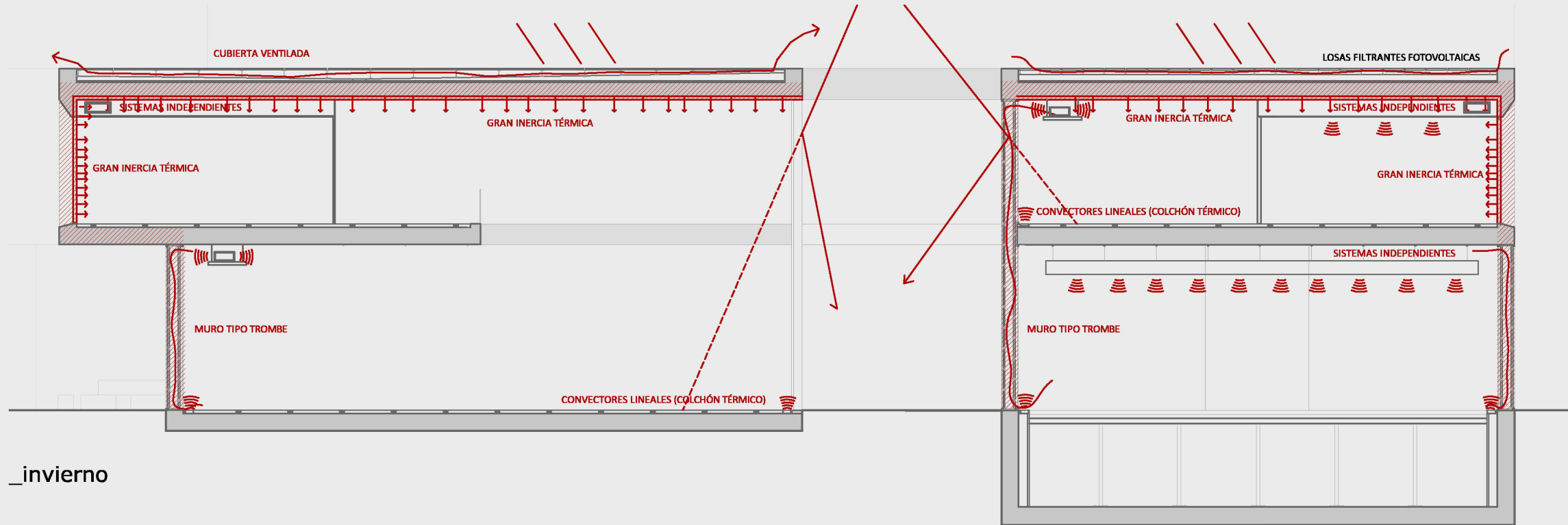
la instalación de un sistema independiente por núcleo permite regular tanto el encendido como la potencia, optimizando el gasto energético con el nivel de uso del edificio.

GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Se integran módulos fotovoltaicos en cubierta para generar parte de la energía eléctrica necesaria de manera limpia, a pesar de que se pretende minimizar su consumo con los sistemas pasivos diseñados para el confort lumínico e higrotérmico.



_verano



_invierno

.... FLEXIBILIDAD

AUDITORIO

El barrio donde se enclava el BICCVA, tiene una oferta cultural muy amplia: salas de exposiciones, centros culturales, artesanía, talleres alternativos, teatros... que manteniendo una escala de barrio, lo convierten en el corazón cultural de la ciudad.

El BICCVA tiene la voluntad de unirse a esta red de ofertas culturales, y presenta la oportunidad de ofrecer al barrio y a la ciudad un **espacio capaz de adaptarse a las diferentes necesidades de uso**.

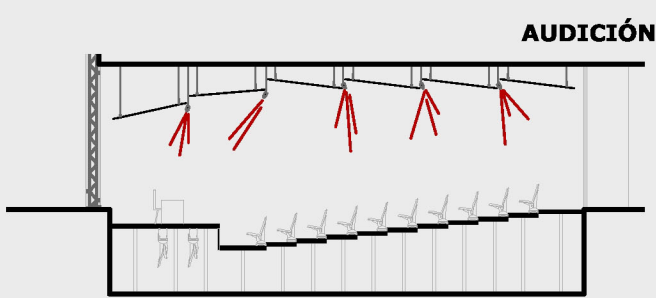
Por ello se dota a este espacio de un **sistema de butacas flexible de la empresa GALA SYSTEMS**, de conchas acústicas móviles y un sistema de iluminación mediante focos retráctiles. Así, puede reunir las características necesarias para albergar **múltiples usos**: desde una exposición de arte, hasta una audición o una representación de teatro experimental.

Además, por estar totalmente acristalado para abrirse a la calle y dar desahogo a ésta en sus puntos más estrechos, es necesaria la instalación de un **sistema de oscurecimiento**. Se opta por unas **cortinas de tela oscura de 1.2m de ancho**, que se recogen por un sistema retráctil en el falso techo formado por las conchas acústicas y que cuando se utilizan sirven también de **reflectores laterales del sonido**, mejorando la acústica de la sala.

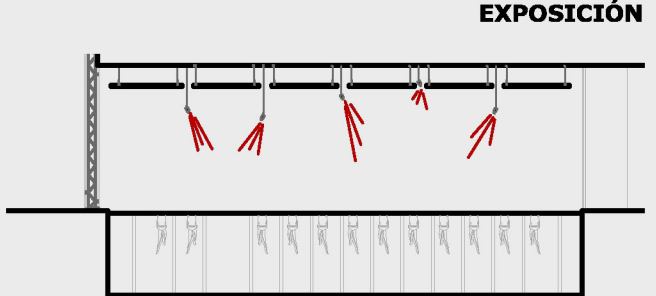
ESPACIOS "CERRADOS"

Se entienden como espacios cerrados aquellos que aún volcando al espacio de libre conocimiento central, deben diferenciarse de él ya que necesitan reunir unas condiciones lumínicas, acústicas etc especiales.

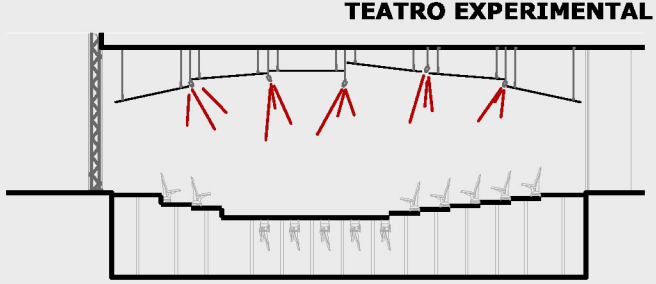
Esta separación se materializa en unos **tabiques móviles** translúcidos que se recogen completamente en unos armarios destinados a ello. De esta manera, estos espacios en principio destinados a aulas, pueden abrirse y **apropiarse de parte del espacio libre**, o incluso albergar otros usos como exposiciones etc...



AUDICIÓN



EXPOSICIÓN



TEATRO EXPERIMENTAL



FLEXIBILIDAD AULA