



Nombre del alumno:

Luis Esteban Cabrera Sánchez

Nombre del profesor:

Arq. Diana

Licenciatura:

Arquitectura

Materia:

Diseño

Nombre del trabajo:

Investigación

Ocosingo, Chiapas a 29 de julio de 2021.

¿Qué son las dobles fachadas?

El sistema estructural de doble fachada, también conocido como sistema de doble piel o fachadas ventiladas, es una solución constructiva que consiste en instalar una segunda capa de fachada sobre la fachada misma, creando una cámara de ventilación entre el muro y el revestimiento exterior.

Tipos de dobles fachadas.

-Existen varios tipos de fachadas pueden varias en los materiales, ventilación, luz y sombra entre otras.

-Fachadas por estética

-Fachadas bioclimáticas

¿Qué elementos conforman una dobla fachada?

-Estructura del edificio o cerramiento interior: es el muro de la construcción o la fachada original sobre la que se asentará el sistema doble.

-Material de aislamiento: sobre el muro original debe instalarse una capa de material aislante, que trabajará en conjunto con la ventilación posterior. Este aislamiento permite la transpiración del muro interior y colabora en el control de temperaturas al interior.

-Subestructura o anclaje: es la estructura sobre la que se monta la segunda capa o revestimiento. Esta se ancla en la estructura original, sobre el muro que recibirá la doble fachada, y debe trabajar de tal forma que envíe las cargas de la nueva capa al muro original, incluyendo las cargas generadas por el empuje de los vientos. La construcción es en seco, pues sólo es necesario anclarla al muro principal, manteniéndose independiente de su estructura.

-Cámara de aire: entre la subestructura y la capa de revestimiento debe, dejarse libre unos cuantos centímetros para permitir el paso del aire, ayudando a reducir las pérdidas térmicas del edificio por medio de un efecto chimenea.

-Revestimiento o doble piel: es el acabado que cubre a la fachada, la segunda fachada, la que se percibe por fuera del edificio.

Materiales implementados para dobles fachadas.

- Fachadas de ladrillo de barro o bloques decorativos de barro.
- Revestimientos de piedra natural.
- Madera en listones, placas o diseños personalizados.
- Péneles fenólicos o tableros formados por compactación de resinas de alta densidad revestidos por acabados estéticos como enchapados de madera o laminados.

Función de las dobles fachadas.

- Las hojas exteriores o de revestimiento amortiguan los cambios de temperatura al interior del edificio, trabajando en conjunto con el material aislante en el interior de la cámara.
- La cámara de aire al interior de las dos fachadas funciona bajo el efecto chimenea, es decir, desalojando el aire caliente en la parte alta y permitiendo la entrada de aire frío, Así, tenemos que en los meses de calor y calentamiento de la fachada, lo que se calienta es el revestimiento exterior y se genera un movimiento de aire al interior de la cámara, desalojando el aire caliente y permitiendo la entrada de aire frío.
- En tiempo de frío sucede lo contrario, la cámara de aire mantiene una temperatura cálida al interior evitando que se enfríe el muro interno.

Ventajas y desventajas de usar dobles fachadas.

- La entrada de aire desde los extremos y desde las juntas de las mismas piezas que conforman la fachada nueva evitan problemas de dilatación o desajuste por la presión interior, logrando que el buen aspecto del diseño se mantenga por mucho más tiempo.
- El retardo del paso de las altas temperaturas a la construcción original prolonga su tiempo y calidad de vida.
- El mantenimiento de una segunda fachada implica el mismo mantenimiento que una fachada regular, incluso menos, con la posibilidad de realizar cambios, ajustes o renovaciones sin necesidad de dañar la estructura del edificio.
- La doble fachada le da plusvalía al inmueble, generando mayor valor porque no sólo ofrece una vista agradable del diseño sino un ahorro económico y energético al lugar.