

# DISEÑO BIOCLIMÁTICO DE LA VIVIENDA

El diseño bioclimático consiste en aplicar medidas preventivas para reducir la futura demanda energética por enfriamiento, calentamiento e iluminación.

Para diseñar una vivienda sustentable es necesario considerar la zona climática en que se encuentra, analizar y planificar su orientación y compacidad, la posición y el tamaño de sus ventanas; así como el envoltorio de toda la vivienda.

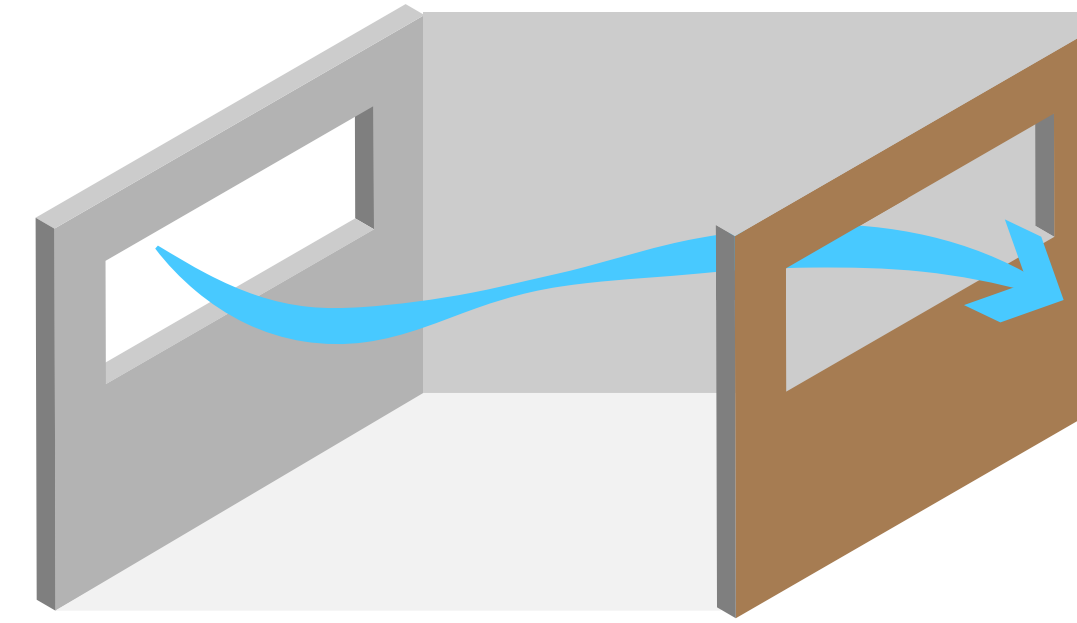
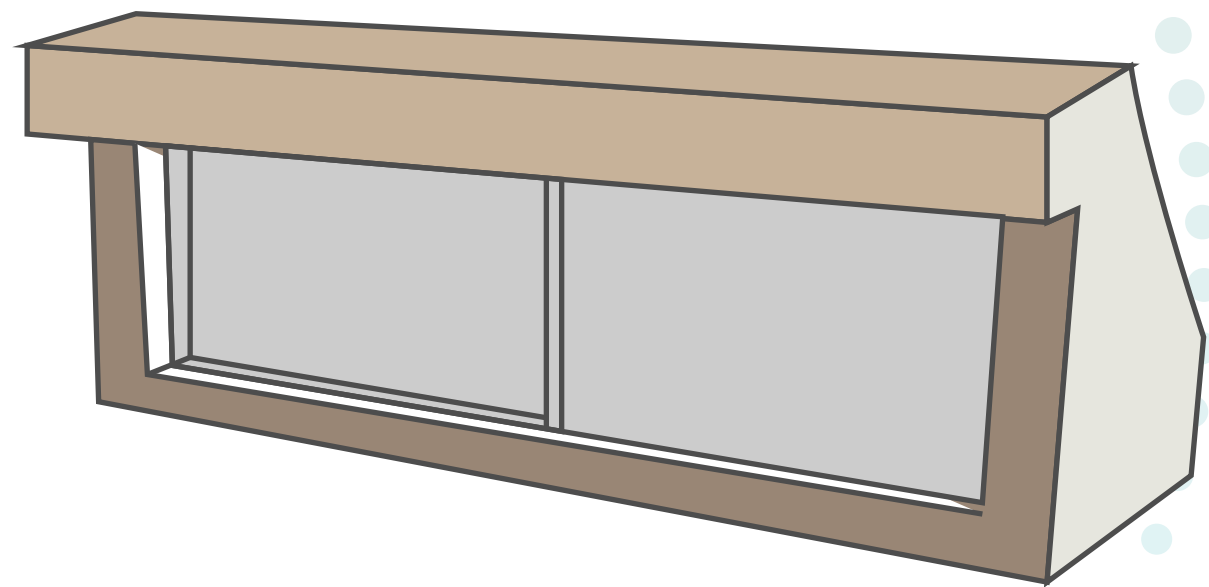
## Ventilación y sombreado



## DISEÑO BIOCLIMÁTICO DE LA VIVIENDA

### Elementos constructivos de una vivienda

#### Ventilación y sombreadamiento



#### Ventilación cruzada

En los climas cálidos se debe aprovechar la ventilación natural cuando la temperatura exterior es menor que el interior de la vivienda, se recomienda que se abran las ventanas que no estén enfrentadas para que el recorrido del aire se dé por todos lados.

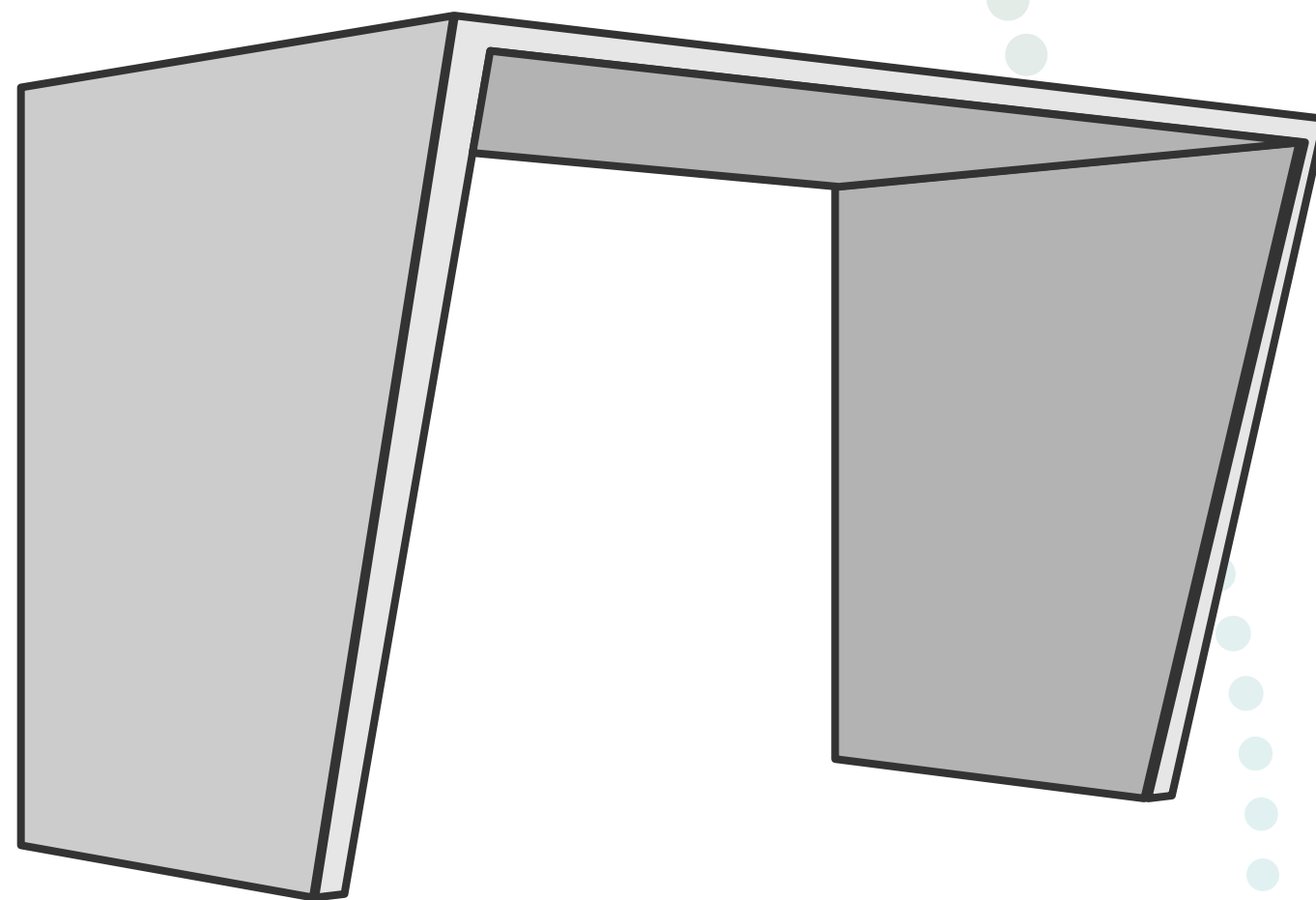
#### Chimenea de ventilación

En climas cálidos se puede aplicar una “chimenea de ventilación” para mejorar el flujo de aire natural. Este elemento funciona a base de un ducto vertical (chimenea) que utiliza energía solar para realzar la ventilación natural del apilado de pisos, aprovechando la convección del aire calentado.

## DISEÑO BIOCLIMÁTICO DE LA VIVIENDA

### Elementos constructivos de una vivienda

#### Ventilación y sombreadamiento



Sombreamientos exteriores (móviles o fijos) y persianas exteriores móviles para ventanas.

Los sombreadamientos exteriores son elementos que se colocan en las ventanas o fachadas de la vivienda, para evitar que se caliente y con ello, disminuir el uso de aire acondicionado.

Hoy en día hay materiales que impiden la entrada de la radiación solar y permiten la iluminación de la vivienda.

El diseño y material de sombreadamiento, depende de la orientación de la ventana; por ejemplo, en el sur se proponen vuelos y partesoles; en el este y oeste, láminas o persianas exteriores. En México, el lado norte generalmente no se cubre.