CLIMATIZACIÓN CON ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

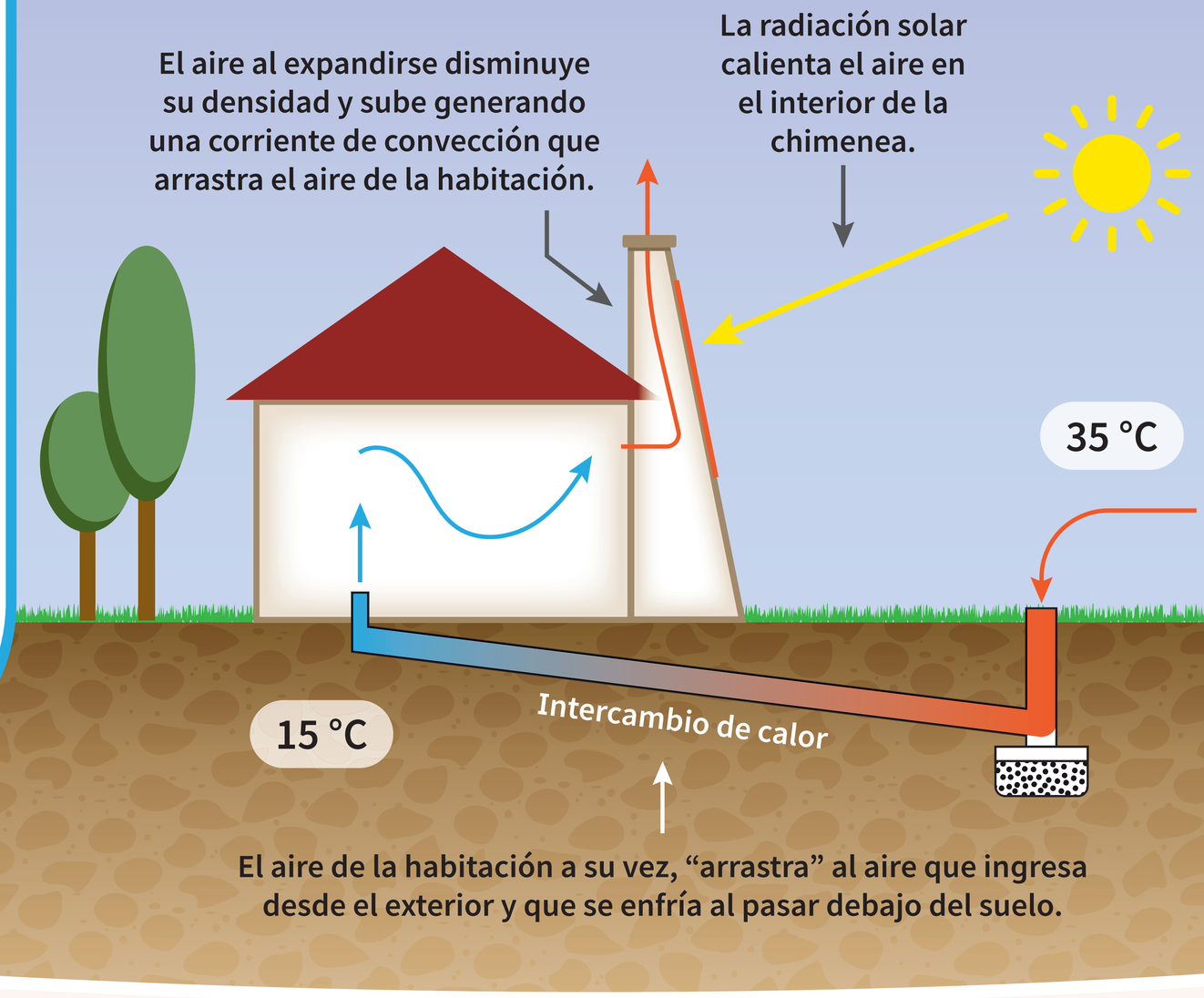
¿ES POSIBLE ENFRIAR CON EL CALOR?

Según un estudio del Ministerio de Energía en 2019, se concluyó que 73% del consumo energético de los hogares se destina a calefacción/climatización y agua caliente. De acuerdo con esto, encontrar formas de climatizar un hogar con bajo costo debiera ser una prioridad.

Aunque parezca increíble, es totalmente posible climatizar una casa en verano y en invierno, empleando un sistema que requiere mínimo mantenimiento, no emite gases y no genera gastos por consumo de energía, ya que funciona aprovechando directamente la radiación solar, tal como se hace en las chimeneas solares.

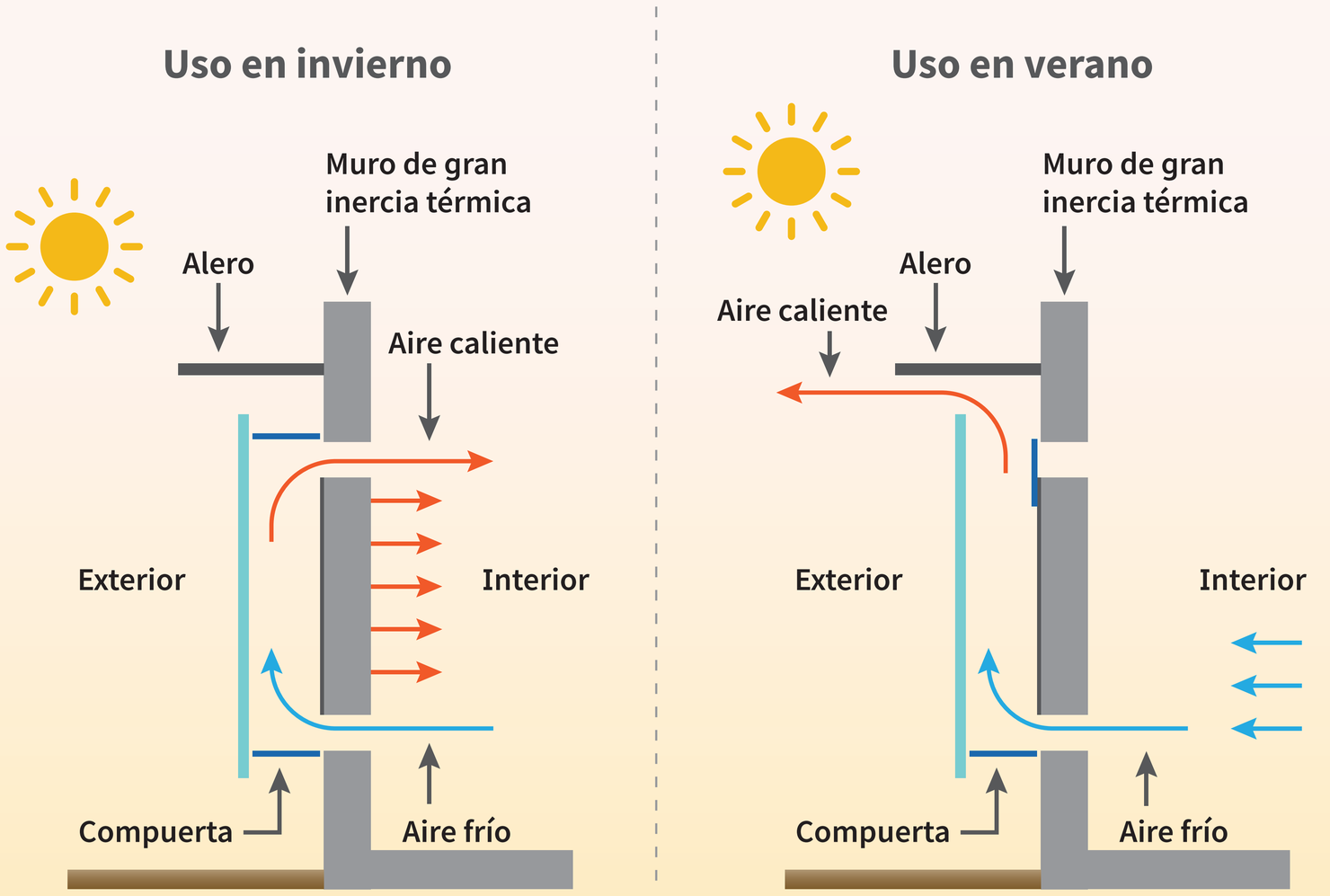
¿El calor puede enfriar?

La chimenea solar es un antiguo sistema de ventilación que permite "enfriar" el ambiente interior de una construcción. Esta antigua tecnología, también es conocida como pozo provenzal o pozo canadiense



El muro Trombe

Es un sistema solar pasivo que casi no requiere mantenimiento.
Su principal componente es un muro absorbente de energía térmica (ladrillo, adobe o piedra) orientado hacia la posición donde reciba la mayor cantidad posible de radiación solar.



Componentes del muro Trombe

El muro está compuesto por:

- El muro de la casa, que debe ser de material absorbente de calor o de gran "inercia térmica".
- Una placa de vidrio puesta por fuera del muro y separada de éste, para generar "efecto invernadero" en este espacio.
- Un espacio intermedio entre el muro y el vidrio, donde habrá una temperatura mayor que en el exterior y en el interior de la vivienda, debido al efecto invernadero que se genera.
- Un alero que proteja el espacio entre vidrio y muro.

Ministerio de Energía — Gobierno de Chile
Agencia de Sostenibilidad Energética
Planeta

Para saber más sobre climatización a través de energías renovables, visita: https://youtu.be/XvaXQYwARCA

Educa Sostenible — Programa Educativo en Energía