

CUBIERTAS REFLECTIVAS

PRINCIPIOS BÁSICOS PARA EL

AHORRO DE ENERGÍA

CUBIERTAS REFLECTIVAS

Una cubierta reflectiva cuenta con materiales en colores claros que minimizan la ganancia térmica de una edificación (calentamiento), ya que reflejan la mayor parte de la luz solar que reciben y Parte de la radiación solar absorbida regresa a la atmósfera.

Esto ayuda a mejorar el confort de sus ocupantes y a reducir el efecto Isla de calor.

ISLAS DE CALOR

Se conoce como efecto Isla de calor, las concentraciones urbanas que presentan un aumento considerable de su temperatura frente a las zonas rurales circundantes.

Según un estudio publicado en ScienceDirect*, el efecto isla de calor es una de las principales causas del aumento de la demanda de aire acondicionado para enfriar edificios. Por lo tanto, crece el gasto en electricidad y, consecuentemente, las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera.

**<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378778819326696?via%3Dihub>*

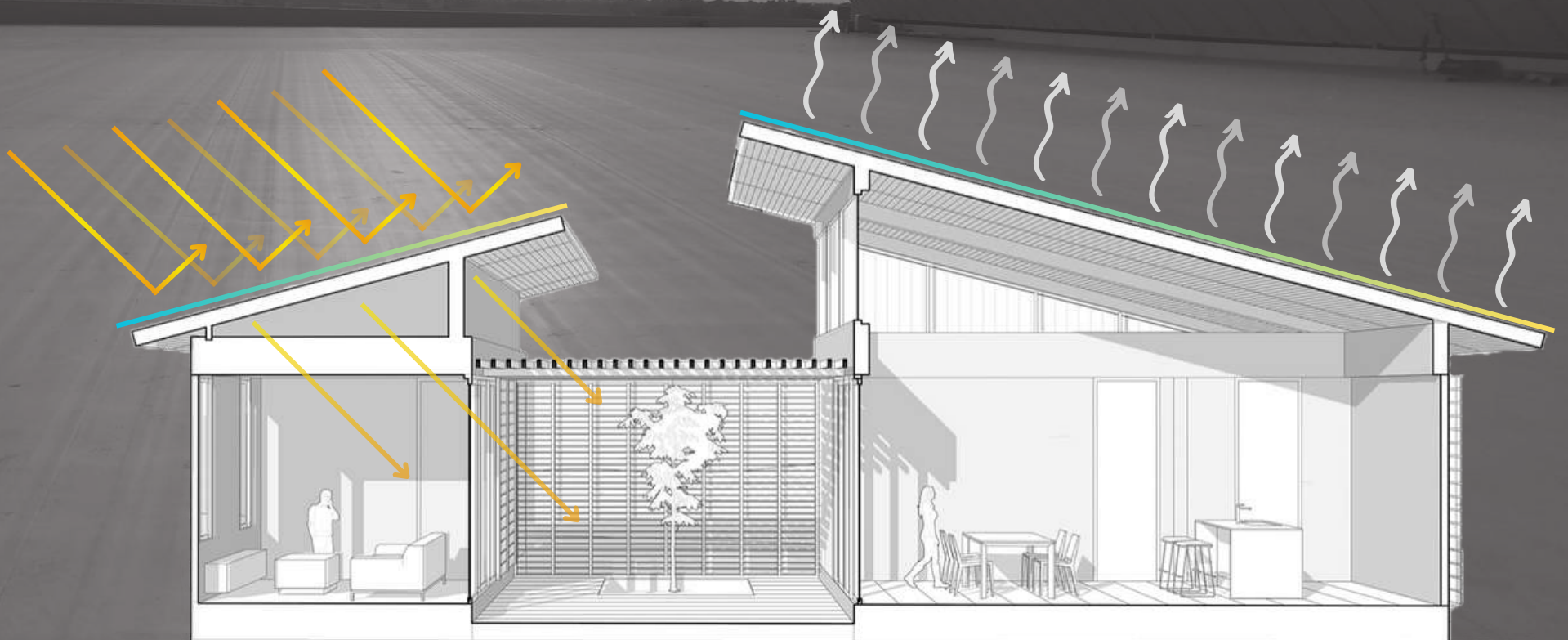
EFECTOS EN LA SALUD

- Mortalidad por causas respiratorias y cardiovasculares.
- Accidentes laborales y de tráfico.
- Partos prematuros.

REFLECTIVIDAD

La reflectancia solar o reflectividad, es la habilidad que tienen las superficies para reflejar la radiación o energía solar incidente de nuevo a la atmósfera.

La relación entre el flujo solar reflejado y el flujo solar incidente, se mide de acuerdo con ASTM E 903, ASTM E 1918, o ASTM C 1549.



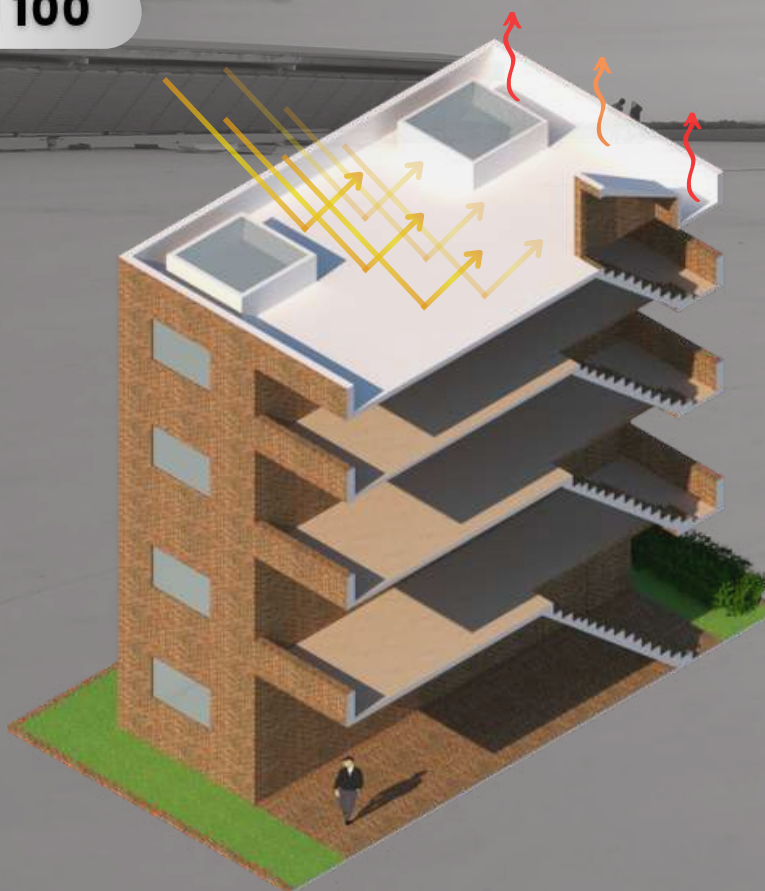
La emisividad o emitancia infrarroja mide la eficiencia de una superficie para liberar el calor absorbido por el material, en relación con un cuerpo negro de igual temperatura.

Concepto que mide la efectividad en la emisión de energía como radiación térmica, varía entre 0,00 y 1,00. Se mide según la ASTM E 408 o ASTM C 1371.

EMISIVIDAD

CUBIERTA BLANCA

SRI 100



De 100% de radiación que recibe:

- 10%** Calienta la atmosfera
- 8%** Calienta el aire de la ciudad
- 80%** Se refleja
- 1.5%** Se transfiere calor al edificio

CUBIERTA NEGRA

SRI 0



De 100% de radiación que recibe:

- 38%** Calienta la atmosfera
- 52%** Calienta el aire de la ciudad
- 5%** Se refleja
- 4.5%** Se transfiere calor al edificio



Aumento de Vida Útil

Aumento de la vida útil del complejo de impermeabilización y de los equipos de climatización.



Beneficio Paneles Solares

Mejora el rendimiento de los paneles de Tecnología bifacial, gracias a la reflectividad de los rayos solares.



Confort y Bienestar

Aumento de confort en fechas con altas temperaturas para los usuarios de los edificios.

BENEFICIOS CUBIERTAS REFLECTIVAS



BENEFICIOS CUBIERTAS REFLECTIVAS



Menor Sensación Térmica

Disminución de la temperatura interior de **hasta -5° C.**



Eco Friendly

Reduce el **consumo de energías fósiles** y las emisiones de gases efecto invernadero.



Optimización Energética

Genera ahorros en la **factura de energía** hasta en un **20%** por reducción en la Utilización de sistemas de climatización.

¿QUIERES SABER MÁS?



Los beneficios de las cubiertas reflectivas, son ampliamente reconocidos por organizaciones y sistemas de certificación en todo el mundo, fomentando e incentivando la eficiencia energética y la mitigación del cambio climático con nuevos y mejorados códigos de construcción, así como incentivos tributarios o financieros.

Puedes encontrar más información en:



CRRR Cool Roof Rating Council



Energy Star



EPA Environmental Protection agency



LEED Liderazgo en Energía y Diseño Ambienta

Asociación de
Constructores de
Envolvertes