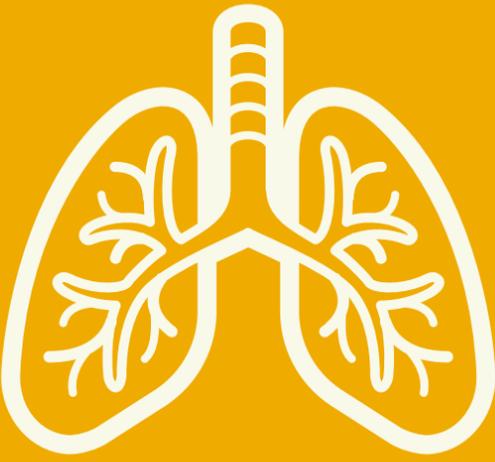


## ¿POR QUÉ SON IMPORTANTES LOS EDIFICIOS?

Los edificios en los que vivimos y trabajamos representan el 74% del uso de electricidad en los Estados Unidos y un tercio de las emisiones nacionales de gases de efecto invernadero. Los edificios más antiguos con mayores emisiones pueden tener impactos negativos para su salud y su bolsillo.



### LOS EDIFICIOS AFECTAN TU SALUD.

Los estadounidenses pasan hasta el 90% de su tiempo en interiores. Si su edificio no tiene aire limpio constante, iluminación, calefacción y refrigeración adecuadas, entonces su salud puede estar en riesgo.

### EL COSTE DE VIDA NO ES IGUAL PARA TODOS.

Algunas personas, especialmente las comunidades que se encuentran en la primera línea del cambio climático, experimentan una carga energética.

¿Qué es la carga energética? La carga energética es el porcentaje de sus ingresos gastados en energía. Los edificios más antiguos a menudo necesitan más energía para funcionar, lo que cuesta más dinero a los inquilinos y a las empresas locales.



### LOS EDIFICIOS SON BARRERAS CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO.

A medida que nuestro planeta se calienta, las condiciones climáticas adversas serán más comunes y más dañinas. Los edificios pueden protegernos durante fenómenos climáticos extremos como olas de calor, frío extremo y huracanes.



# CÓMO LOS EDIFICIOS AFECTAN TU SALUD

## CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

- La calidad del aire interior depende de la presencia y cantidad de contaminantes nocivos en su edificio.
- Los contaminantes dañinos pueden provenir de fuentes externas, como el smog, los incendios forestales y la fumigación de cultivos.
- Los contaminantes interiores pueden provenir de fuentes como aparatos de gas, productos de limpieza y moho.
- Un sistema de ventilación actualizado y operativo puede reducir drásticamente su exposición a contaminantes, ya que filtra el aire y controla la humedad.
- Cualquier tipo de exposición prolongada a grandes cantidades de contaminación del aire puede provocar problemas de salud respiratoria. (Harvard)

## LOS EDIFICIOS AFECTAN LA SALUD TÉRMICA.

- La salud térmica es la temperatura interior en la que la mayoría de las personas se sienten cómodas.
- En lugares con mucho calor, el aire acondicionado puede ayudar a prevenir enfermedades relacionadas con el calor, como deshidratación, estados de ánimo negativos, síntomas respiratorios, fatiga y, en eventos extremos, insolación y muerte.
- Las condiciones del aire frío y seco pueden propagar los virus de la gripe más fácilmente. Una calefacción interior adecuada puede ayudar a prevenir la propagación de la gripe invernal y prevenir lesiones relacionadas con el frío, como la congelación. (Harvard)

## MATERIALES PELIGROSOS

Los materiales peligrosos son cosas en su edificio que pueden causarle daño físico. Los peligros dentro de las estructuras de los edificios, como plagas, plomo, asbesto, fibra de vidrio y radón, pueden causar una variedad de problemas de salud, desde problemas respiratorios hasta un mayor riesgo de cáncer. (EPA, APHA)



## ILUMINACIÓN / RUIDO

- La luz artificial es cualquier luz que no proviene del sol. La luz natural y artificial le da a nuestro cuerpo señales para funciones diarias como el sueño, el estado de ánimo y el estado de alerta.
- Si estamos expuestos a demasiada o muy poca luz, nuestros relojes internos pueden verse alterados y provocar trastornos del sueño.
- La exposición constante a ruidos fuertes puede provocar pérdida de audición.
- Los niveles de ruido más altos también se asocian con una presión arterial más alta, cambios en la frecuencia cardíaca e hipertensión. (Harvard)

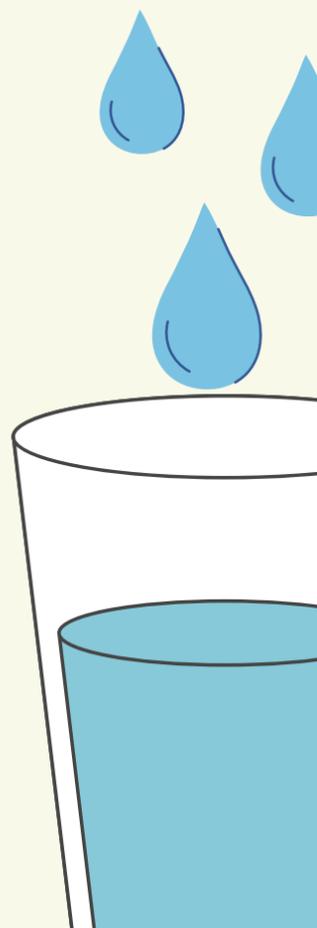
## CALIDAD DEL AGUA

El agua tiene 3 tipos posibles de contaminantes, todos con diferentes fuentes y efectos sobre la salud. (EPA)

**Contaminantes microbianos.** Estos contaminantes, también llamados microorganismos, son pequeños organismos invisibles a simple vista. Estos organismos viven en todos los cuerpos de agua al aire libre y, si no se desinfectan, pueden persistir en el agua del grifo y causar enfermedades bacterianas o virales.

**Contaminantes orgánicos.** Estos contaminantes se encuentran en productos que ingresan involuntariamente a cuerpos de agua. Los ejemplos incluyen compuestos que se encuentran en pesticidas, productos antiadherentes y medicamentos. Estos contaminantes pueden aumentar su riesgo de cáncer y otros problemas de salud.

**Contaminantes inorgánicos.** Estos contaminantes también se encuentran en cuerpos de agua al aire libre e incluyen contaminantes dañinos como el plomo. La exposición a estos contaminantes puede provocar intoxicación por metales pesados.



# CÓMO LOS EDIFICIOS AFECTAN TU BILLETERA

## ENTIENDE TU FACTURA DE ENERGÍA

Las facturas de servicios públicos se acumulan rápidamente. El costo tanto del gas como de la electricidad en su edificio depende de qué tan eficiente sea su edificio desde el punto de vista energético. A continuación se muestra un desglose del uso típico de energía en un hogar típico. (EIA)

FUENTE	% DE TU FACTURA
Secadoras	5
Refrigeración	7
Televisores y afines	7
Encendiendo	10
Accesorios	13
Todos los demás misceláneos.	13
Calentamiento de agua	14
Calefacción y refrigeración	31

¿Qué es la eficiencia energética?

La eficiencia energética es el uso de menos energía para realizar la misma tarea o producir el mismo resultado.

Los hogares y edificios energéticamente eficientes utilizan menos energía para calentar, enfriar y hacer funcionar electrodomésticos y aparatos electrónicos. (DOE)

La eficiencia energética de los edificios depende de muchos factores, como cuándo se construyó el edificio, su tamaño, las actualizaciones de los electrodomésticos y el mantenimiento del edificio.

En las comunidades de primera línea, los edificios menos eficientes energéticamente pueden generar una alta carga energética. La carga energética es el porcentaje de los ingresos disponibles del hogar que se gasta en costos de energía. (DOE)



carga energética =

costo de la energía  
ingresos del hogar

## ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA CARGA ENERGÉTICA?

- Los hogares de bajos ingresos enfrentan una carga energética tres veces mayor en comparación con los hogares que no son de bajos ingresos. (DOE)
- Cuando un hogar experimenta una alta carga energética, ese hogar tiene menos ingresos disponibles para gastar en necesidades como alimentos saludables y atención médica.
- A medida que el clima se calienta, se espera que los estadounidenses utilicen más energía para enfriar sus hogares, lo que aumentará los costos de energía para todos los hogares. (EPA)

## ¿CÓMO SE REDUCE LA CARGA ENERGÉTICA?

Es difícil cambiar la forma en que usamos la energía porque la necesitamos para las funciones diarias, pero podemos cambiar la forma en que nuestro edificio usa la energía.

1

**Hacer preguntas.** ¿Por qué mi factura de energía es tan alta? ¿Por qué mi edificio tiene corrientes de aire? ¿Cuántos años tiene mi estufa? ¿Por qué mi agua siempre está fría? ¿Por qué mis respiraderos huelen mal? Todas estas son buenas preguntas para hacer sobre su edificio y las posibles mejoras que pueda necesitar. Muchas mejoras, como nuevos calentadores de agua, unidades de aire acondicionado/calefacción, luces y electrodomésticos, pueden reducir su factura de energía porque hay más productos energéticamente eficientes disponibles en comparación con hace 20, 10 e incluso 5 años.

2

**Comparte la conversación.** Lleve sus preguntas sobre eficiencia energética a su arrendador, HOA o una organización comunitaria para continuar la conversación. Cuanto más gente piense en su carga energética, más probabilidades habrá de que haya soluciones.



# CÓMO LOS EDIFICIOS AFECTAN EL CLIMA

## ¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

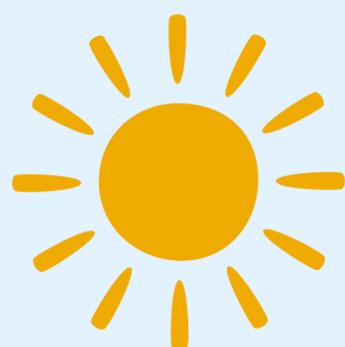
- El clima de la Tierra está experimentando cambios rápidos, como el aumento de la temperatura del océano, el derretimiento de los glaciares, patrones climáticos extremos y cambios de estaciones. (EPA)
- Estos cambios son causados por demasiados gases de efecto invernadero o GEI en nuestra atmósfera. Los GEI son como una cálida manta que envuelve la Tierra.
- Aunque ya estamos viendo los efectos del cambio climático, podemos evitar peores condiciones futuras si reducimos la cantidad de GEI o emisiones que emitimos a la atmósfera.

## ¿CÓMO CONTRIBUYEN LOS EDIFICIOS? AL CAMBIO CLIMÁTICO?

- Cada edificio necesita materiales como hormigón, acero y materiales aislantes que requieren grandes cantidades de GEI para producirse (RMI)
- Cada libra de concreto libera 0,93 libras de GEI a lo largo de su vida. Como resultado, cualquier edificio que contenga hormigón libera casi todo su peso en emisiones una vez construido. (Princeton)
- Cualquier edificio que requiera energía como gas o electricidad también aumenta los GEI en la atmósfera porque el 80% de la energía todavía se produce a partir de combustibles fósiles. (DOE)

## ¿CÓMO PUEDEN LOS EDIFICIOS AYUDAR A PREVENIR CAMBIO CLIMÁTICO FUTURO?

Todo el mundo necesita hogares, escuelas y lugares para trabajar y comprar. Sólo necesitamos mejorar estos edificios. Mediante el uso de diseños y tecnologías energéticamente eficientes, podemos transformar los edificios en soluciones climáticas. (DOE)



Este enfoque para reducir el uso de energía y disminuir los GEI se llama descarbonización. Incluye cosas como:

- Agregar espacios verdes o paneles solares a los techos
- Usar soluciones naturales, como árboles y luz solar, para dar sombra e iluminación
- Usar materiales de construcción sostenibles o reutilizar materiales
- Cambiar a electrodomésticos
- Cambiar a iluminación y electrodomésticos de bajo consumo

## ¿CÓMO PUEDEN LOS EDIFICIOS PROTEGERNOS DE CAMBIO CLIMÁTICO?

**A medida que el cambio climático continúe, necesitaremos edificios que nos protejan del clima extremo.**

Los edificios que están actualizados en sus mejoras tienen más probabilidades de resistir eventos de calor y frío extremos. Durante estos eventos de temperaturas extremas, es imperativo mantener a su comunidad en edificios con temperaturas seguras.

A medida que la Tierra se calienta, los incendios forestales aumentarán en intensidad y frecuencia. Estos incendios forestales pueden exponernos a cantidades peligrosas de contaminantes exteriores que pueden deteriorar nuestra salud a largo plazo. Durante estos incendios forestales, es importante que los miembros de su comunidad cuenten con edificios mejorados que puedan filtrar y limpiar nuestro aire de manera rápida y efectiva.