

# ISLAS DE FRESCOR EN MEDIO DE LAS CIUDADES

## Regulación de las temperaturas extremas

El crecimiento y densificación de las ciudades ha producido un aumento de la temperatura del aire al interior del área urbana (o "islas de calor urbanas"). Sin embargo, la vegetación nos puede ayudar a atenuar estos cambios.

### ¿SE SIENTE MÁS BAJA LA TEMPERATURA AL ESTAR EN UN PARQUE DURANTE EL VERANO?

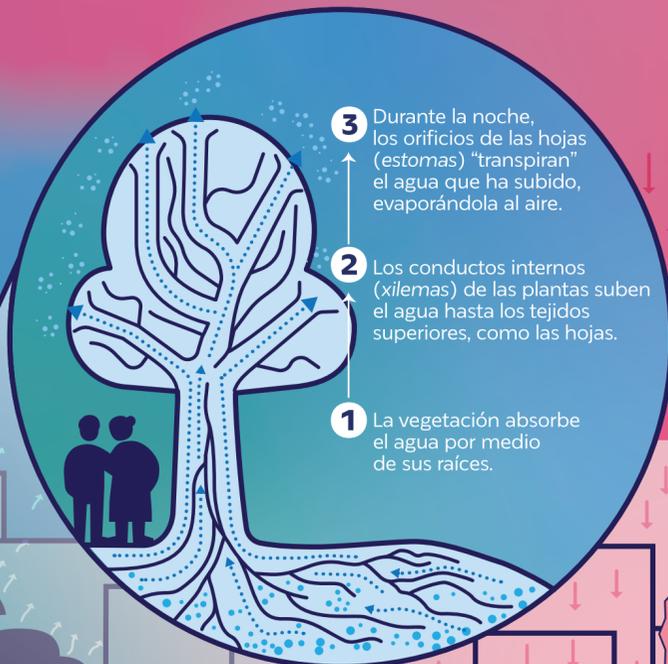
Sí, la vegetación de las áreas verdes urbanas disminuye la temperatura del entorno a través de dos mecanismos "invisibles": la **evapotranspiración**, un proceso biológico que enfría el viento, y el **sombreamiento**, que enfría el suelo.

Ambos mecanismos dependen del estado de salud de la vegetación; mientras más sanos estén los árboles, provocarán una disminución más notoria de la temperatura.

El estar bajo la sombra de un árbol puede bajar la temperatura en nuestro entorno.

23°

### ¿CÓMO FUNCIONA LA EVAPOTRANSPIRACIÓN?



### ¿MENOS VEGETACIÓN: MÁS CALOR?

Como resultado del proceso de urbanización, las ciudades han perdido vegetación, la que ha sido reemplazada por superficies impermeables.

Estas superficies y materiales impermeables que vemos en la ciudad, como el hormigón y el concreto de las calles y edificios, **almacenan y reflejan una gran cantidad de calor**, sobre todo en los días de verano.

31°

### ¿QUÉ HACEN LAS ÁREAS VERDES CUANDO LLUEVE?

Las raíces de la vegetación **absorben el agua que cae** y la infiltran en el suelo, recargando las napas subterráneas. Esto también ayuda a disminuir la temperatura del suelo.

### PROTEGER Y CONSERVAR LUGARES DE VALOR ECOLÓGICO

espacios degradados → procesos de restauración → más cobertura vegetal y funciones ecológicas



Para que los cerros isla sean refugios de frescor, es necesario tener una mayor cobertura vegetal que aumente la evapotranspiración y la creación de sombra al interior de la ciudad.

### ¿QUÉ EFECTOS TIENE LA REFLEXIÓN SOLAR EN LAS PERSONAS?

Malestares derivados de altas temperaturas tales como: **calambres en el cuerpo, deshidratación, insolación, jaquecas y pérdida del equilibrio.**



### ¿QUÉ PASA BAJO LAS CALLES CUANDO LLUEVE?

El agua que cae en las calles es dirigida por alcantarillas a útiles colectores, pero **no puede ser capturada por el suelo** ni recargar las napas subterráneas.

### EL POTENCIAL DE LOS CERROS ISLA



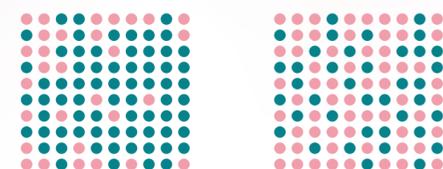
Dado su gran tamaño para transformarse en parques naturales al interior de las ciudades, los cerros isla podrían transformarse en islas de frescor, refugios naturales para un futuro donde aumenten aún más las temperaturas.

### ¿CUÁNTO HA AUMENTADO LA SUPERFICIE URBANA EN CHILE?

103.095 → 200.350 hectáreas.  
1993 → 2020

Entre 1993 y 2020 la superficie de las áreas urbanas de las capitales regionales y provinciales chilenas han crecido casi el doble de su tamaño.

### ¿CUÁNTO HA DISMINUIDO LA SUPERFICIE VEGETAL EN SANTIAGO?



1975 → 69% de la ciudad era vegetación. 2004 → 38% de la ciudad era vegetación.