

Un campus más sustentable

El edificio Beauchef 851 fue pensado para ser sustentable, pero la otra mitad del campus son edificios que comenzaron a construirse a principios del siglo XX, por lo que requieren cambios para ser más eficientes. Una de las tareas de la Oficina de Ingeniería para la Sustentabilidad de la FCFM ha sido determinar dónde se gasta más y qué se puede hacer, lo que ya está dando algunos resultados, además de incorporar la sustentabilidad a la docencia y la vinculación con el medio.

¿Qué es la huella de carbono?

Es el conjunto de emisiones de gases de efecto invernadero producidas, directa o indirectamente, por personas, organizaciones, productos, eventos o regiones geográficas, en términos de CO₂ equivalentes.

¿Qué se está haciendo?

Algunos ejemplos

Terraza solar

124 módulos fotovoltaicos semitransparentes. Puesta en marcha el 12 de abril de 2016.

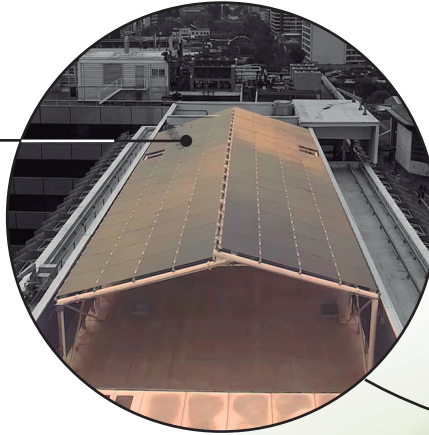


Tiene 15 kW de potencia instalada. Se han generado 43.400 kWh desde su instalación.



Ahorro estimado

\$3.150.000
a la fecha



Distribución del consumo energético por edificio*

■ Consumo energético

CEC



39%

¿En qué se gasta más energía?

96% del consumo energético de la Facultad corresponde a electricidad.



Climatización	36%
Equipos de computación	23%
Iluminación	17%
Otros	24%

Medidas de eficiencia energética

Entre ellas, el apagado total del sistema de clima durante las noches en edificio del Departamento de Ingeniería Eléctrica.



Reducción en un 4,5% del consumo eléctrico total



Ahorro estimado

\$1.450.000
al año

Escuela



11%

*Auditoría realizada previo a construcción de edificio 851

Gestión de residuos

2014 - agosto 2018

Residuos no peligrosos
14.237 kg

Residuos orgánicos
29.607 kg

Residuos peligrosos
493 kg

Residuos electrónicos
(Reciclación) 15.390 kg

Otros residuos
7.500 kg

Total: 67.227 kg

FUENTES: ReBeauchef, FCFM.

¿Cuál es nuestra huella de carbono?

8.200 ton

de CO₂ equivalentes al año (2015)

1,25 toneladas equivalentes de CO₂ al año son emitidas por persona al año, en promedio, en la Facultad.

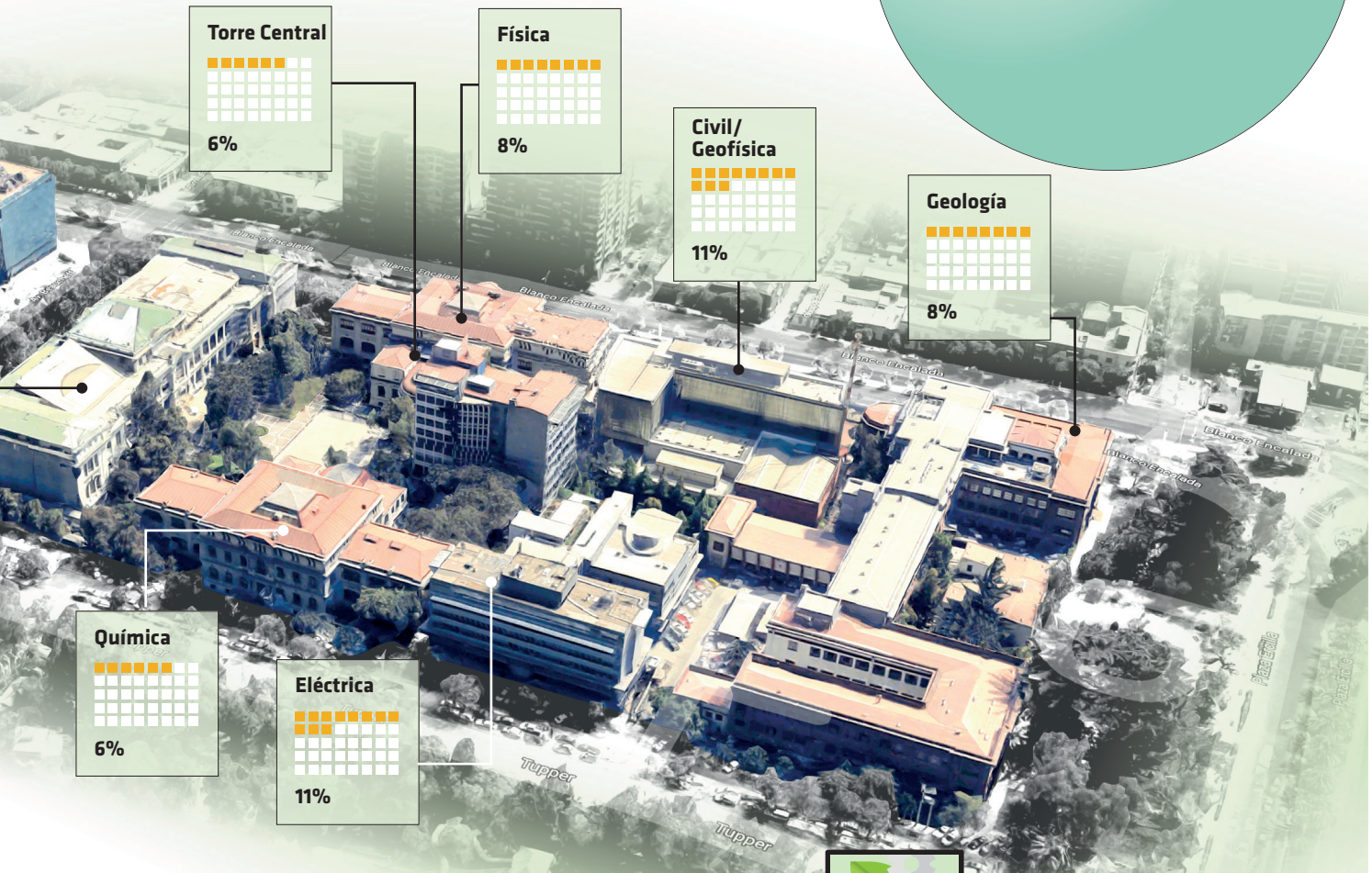
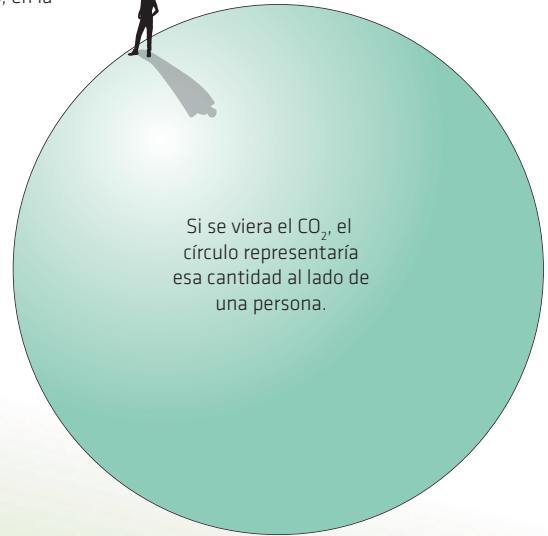
60% de las emisiones corresponden a la movilización de la comunidad de la facultad



36% por consumo de electricidad

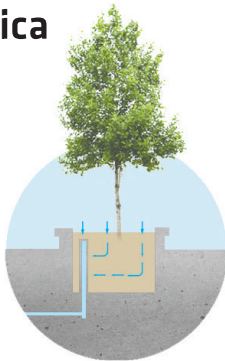


4% operación del campus



Gestión hídrica

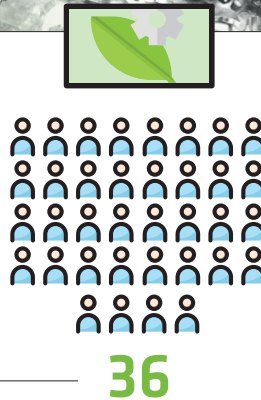
Una planta de tratamiento de aguas grises permite tratar y reutilizar aguas provenientes de 50 duchas y 34 lavamanos de las instalaciones deportivas del edificio Beauchef 851, para el riego de las áreas verdes de la Facultad.



Docencia

11 de los 13 planes de Ingeniería y Ciencias en la FCFM tienen una competencia genérica de sustentabilidad.

36 personas han inscrito el minor en Ingeniería para la Sustentabilidad desde 2014



Investigación

La Oficina de Ingeniería para la Sustentabilidad de la FCFM ha realizado y colaborado en 13 publicaciones de investigación sobre sustentabilidad.

