



Plan de carbono neutralidad

1^a versión

■ Plan de carbono neutralidad

La Universidad de Talca ha manifestado un compromiso claro con la carbono neutralidad, buscando reducir su huella de carbono y convertirse en una institución más sustentable al año 2040. La institución ha implementado diversas medidas para mitigar su impacto ambiental, como la gestión de residuos, el reciclaje y la promoción de energías limpias.

Plan estratégico 2030

DESAFÍO 3: Promover la sustentabilidad como pilar de la vinculación con el entorno y del desarrollo institucional, de la región y el país.

Acción 3.3: Avanzar en la sustentabilidad ambiental y económica como principio esencial en

- Fortalecer la gestión ambiental en el funcionamiento de los Campus, convirtiendo la Universidad en una institución carbono neutral.
- Generar iniciativas de sustentabilidad y conciencia ambiental para la comunidad interna y externa, incentivando la conservación, protección y mejora del medio ambiente.

En nuestros 5 campus universitarios diariamente nuestra comunidad utiliza recursos como energía y agua para realizar sus acciones cotidianas. Por otra parte, generamos emisiones y residuos, en los procesos de construcción, en el traslado de las personas hacia y desde los campus, como también por el consumo de productos y alimentos dentro de la Institución.

Con el fin de disminuir los impactos ambientales en todos sus campus, es necesario abordar cada una de estas dimensiones, midiendo periódicamente su desempeño, con tal de detectar oportunidades e implementar medidas que permitan mitigarlos.

Se plantean metas en cuanto a la reducción de GEI, en términos de CO₂e/estudiante y se establecen lineamientos para nuestra contribución a la economía circular. Parte fundamental de esta contribución se refiere a las materias tratadas a continuación:

1. Gestión de la energía

Se propone como desafío consolidar la implementación del Sistema de Gestión de la Energía (SGE) en todos los campus, una reducción de consumo energético en 30% y avanzar en la sustitución del suministro de energía desde fuentes renovables, aumentando la calidad y disponibilidad del suministro eléctrico en unidades electrodependientes. Esto se logrará mediante las siguientes acciones:

- Implementar programa de reemplazo del 90% de luminarias por alternativas eficientes (LED) y el 30% de los sistemas de climatización ineficientes.
- Reducir el uso de luminarias mediante sensores de movimiento, temporizadores y fotoceldas donde su uso sea necesario.
- Incorporar sistemas de respaldo (generadores) y estabilizadores de red en unidades críticas.

2. Sustentabilidad en la infraestructura y adquisiciones

La infraestructura construida condiciona el uso y confort térmico de los espacios, lo que resulta muchas veces en espacios inadecuados o en un consumo intensivo de energía. En este sentido, es necesario contar con criterios de sustentabilidad desde la etapa de diseño y evaluar los proyectos considerando todo su ciclo de vida, incluyendo tanto la inversión inicial como la operación de la instalación; permitiendo reducir significativamente el impacto ambiental que estas generan, además de mejorar las condiciones de habitabilidad y confort interno.

Se propone certificar mediante el estándar CES el 100% de los nuevos proyectos de infraestructura, garantizando edificaciones eficientes y sustentables.

Para cumplir con lo anterior se debe: incorporar el estándar CES en todos los nuevos proyectos de construcción y desarrollar manual de estándares sustentables que permitan el desarrollo de proyectos de remodelación que garanticen el uso eficiente de la energía y agua.

Se espera que estas medidas generen un retorno en ahorros de largo plazo.

En términos de adquisiciones, se intensificará la inclusión de criterios de sustentabilidad en adquisición de productos y servicios en todos los niveles de la Institución.

3. Protección de espacios naturales

La Universidad de Talca es reconocida por su patrimonio en biodiversidad, áreas verdes y espacios de naturaleza dentro de sus dependencias, las cuales tienen el potencial de albergar especies nativas de alto valor ecológico y restituir hábitats que en contextos urbanos se han visto fuertemente reducidos, mejorando las condiciones ecológicas en su entorno y la calidad de vida de quienes usan dichos espacios.

Se propone las siguientes acciones:

- Fortalecer la biodiversidad en los campus, privilegiando el desarrollo de especies endémicas y reduciendo las áreas de césped.
- Fortalecer espacios de aprendizaje que contribuyan a la preservación y conservación de la biodiversidad.
- Desarrollar programa de preservación de la biodiversidad nativa y mixta, y de medidas que permitan conservar y proteger especies y ecosistemas nativos existentes en sus campus y propiedades.
- Desarrollar programa de compostaje de residuos vegetales y poda.

4. Gestión del agua

Para lograr un uso eficiente del agua se procederá a implementar un sistema de gestión del recurso hídrico que permita evaluar el uso y manejo del recurso, reduciendo en un 30% la huella hídrica de nuestros campus. Para esto se propone las siguientes acciones:

- Incorporar la medición de la Huella hídrica dentro de las Administraciones de Campus.
- Considerar la construcción y reconversión de áreas verdes a bajo requerimiento hídrico.
- Implementar sistemas de riego eficiente en áreas verdes y espacios de naturaleza existentes (riego por goteo, aspersores, riego programado en horarios de mayor eficiencia).
- Recambiar griferías tradicionales por sistemas de consumo eficiente de agua (aireadores y sensores) e instalar sistemas de doble descarga en estanques de baño.

5. Movilidad y transporte

El flujo de personas y vehículos genera un impacto vial en las ciudades y un impacto ecológico y social debido al uso de medios de transporte motorizados convencionales. Para esto, se deben implementar medidas para reducir el traslado en modos de transporte tradicionales, fomentando la transición hacia transporte compartido, vehículos eléctricos e híbridos y bicicleta.

Se propone aumentar los viajes en modos de movilidad más sustentables, fortaleciendo la infraestructura para electromovilidad. Para esto se impulsarán las siguientes acciones:

- Instalación de sistema de gestión de viajes compartidos (car pooling).
- Implementación estacionamientos de bicicleta en todos sus campus, equivalentes al 3% de la población estudiantil, realizando campañas para el incentivo para el uso de la bicicleta.
- Instalación de estaciones de carga en todos los estacionamientos de la Universidad, estableciendo una tarifa que traspase el costo directo a los usuarios funcionario(a)s y estudiantes.
- Preferencia de estacionamiento a los automóviles eléctricos e híbridos, generando convenios con distribuidores de vehículos para obtener tarifas especiales para los miembros de la comunidad universitaria.
- Campañas para el incentivo del uso de la bicicleta y vehículos eléctricos, y desincentivo del uso de automóvil particular.

6. Gestión de residuos

Dentro de la Universidad de Talca son variados los tipos de residuos que se generan, desde residuos orgánicos en áreas verdes y casinos, hasta residuos peligrosos en laboratorios. Año tras año esta generación per cápita de residuos que llegan a los rellenos sanitarios aumenta, conllevando un gran impacto ambiental en los ecosistemas.

Se propone implementar un Sistema de Gestión de Residuos dentro de los campus, que permita la reducción del 30% del volumen de residuos enviados a rellenos sanitarios. Para ello se implementarán las siguientes acciones:

- Programa para la reducción de la generación de residuos dentro de los campus.
- Programa de fortalecimiento de la infraestructura para el reciclaje.
- Implementación de recintos para el compostaje de residuos vegetales y poda en todos los campus.
- Aumentar el alcance del programa de reciclaje, y sus respectivas campañas de difusión.
- Generar convenios con terceras partes para el reciclaje.



Algunas acciones de la UTalca hacia la carbono neutralidad:

Medición de la huella de carbono:

Desde 2016 se cuantifica la huella de carbono en todos los campus, lo que le permite establecer una línea base para la reducción de emisiones.

Gestión de residuos y reciclaje:

Desde 2016, la universidad cuenta con puntos de segregación de residuos en todos los campus, donde se separan materiales como pet 1, vidrio, papel, cartón, latas, tóner y pilas.

Promoción de energías limpias:

La UTalca participa en iniciativas para desarrollar energías limpias y minería verde, como el Instituto de Tecnologías Limpias (ITL), impulsado por Corfo.

Incentivos para el uso de la bicicleta:

La universidad ha instalado estaciones de reparación de bicicletas en sus campus para fomentar el uso de este medio de transporte, disponibles para toda la comunidad. Y desde 2023 implementó un sistema de préstamo de bicicletas para la comunidad universitaria.

Espacios verdes y huertas colaborativas:

La institución ha creado espacios verdes como el Jardín Botánico y el Arboretum, además desde 2018 ofrece un programa anual de huertas colaborativas para la comunidad interna.

Investigación en tecnologías energéticas:

La Institución lidera proyectos de investigación internacionales sobre tecnologías energéticas inteligentes para regiones subantárticas, buscando soluciones para la descarbonización.



Karin Saavedra Redlich
Directora General de Vinculación con el Medio
Universidad de Talca



**Dirección General
de Vinculación
con el Medio**

Plan de carbono neutralidad

1ª versión