



CAMPUS SOSTENIBLE

¿Cómo podemos transformar los ciclos de residuos, agua y energía de grandes instituciones como universidades con el objetivo de neutralizar la huella de carbono y lograr la independencia energética de los campus?

Origen del Reto

La línea de negocio Sacyr Concesiones quiere mejorar la eficiencia energética de los campus universitarios a través de soluciones innovadoras que permitan reducir la huella de carbono de las actividades, las operaciones y de los usuarios .

Objetivos

Identificar soluciones tecnológicas que permitan reducir el impacto medioambiental de las actividades del campus a través de una transición energética sostenible en los distintos ámbitos:

- Movilidad.
- Consumo energético (energía eléctrica, calorífica).
- Consumo de agua.
- Aprovisionamientos.

Aspectos a considerar

Se buscan soluciones innovadoras que puedan sustituir o mejorar las instalaciones actuales.

Se buscan soluciones que permitan sensibilizar e incentivar a los usuarios sobre la utilización responsable de los recursos.

Se buscan soluciones que pretendan generar un impacto económico para las instituciones en forma de ahorros.



Problemas a resolver

- El parque inmobiliario y la afluencia de personas aumenta cada año.
- Las necesidades energéticas sufren variaciones estacionales.
- Es crucial la fiabilidad en aprovisionamiento energético tanto para la zona residencial como para las actividades de la universidad.

Beneficios

- Reducir el impacto medioambiental de todas las actividades de los campus universitarios.
- Reducir el consumo energético.
- Lograr la independencia energética aprovechando las energías limpias y las fuentes renovables.
- Sensibilizar y educar a los usuarios sobre la importancia de una utilización responsable de los recursos.
- Generar un impacto económico positivo a través de una mejor gestión del aprovisionamiento en energía.



CAMPUS SOSTENIBLE

¿Cómo podemos transformar los ciclos de residuos, agua y energía de grandes instituciones como universidades con el objetivo de neutralizar la huella de carbono y lograr la independencia energética de los campus?



¿Qué buscamos?

- **Soluciones para reducir el consumo de energía y agua:**
 - Optimización del ciclo del agua basado en la gestión de datos (Inteligencia artificial y Big Data).
 - Soluciones para la estimación de fugas de agua en el sistema de distribución.
 - Tratamiento sostenible de afluentes y aguas residuales.
 - Servicios que necesitan un uso menor de energía.
- **Convertir el parque inmobiliario en edificios de consumo energético casi nulo:**
 - Gestión del consumo, alerta para la detección temprana de utilización ineficiente de energía.
 - Producción de energía limpia, utilización de parámetros meteorológicos para la determinación eficiente de las fuentes y orígenes de energía a emplear en intervalos temporales.
 - Almacenamiento y distribución de energía.
- **Reducir el impacto de las operaciones en el medio ambiente:**
 - Movilidad sostenible.
 - Sensibilización al uso responsable de los recursos.
 - Reducción de la huella de carbono.
- **Reciclar y reutilizar los recursos:**
 - Valorización de residuos.
 - Tecnologías de conversión *waste to energy* : biomasa...
- **Soluciones que permitan la compra sostenible de bienes y servicios.**
- **Soluciones que permitan seleccionar y emplear bienes y servicios que tienen un impacto positivo en el capital natural.**