

ESTUDIO DE CASO DE OPERACIONES EN UN CENTRO DE DATOS

Energía sostenible y confiable todo el tiempo

Estudio de caso 2: puede tener energía renovable todo el tiempo, incluso cuando el sol no brilla o el viento no sopla.

La industria de los centros de datos es un importante comprador de electricidad renovable a través de acuerdos de compra de energía para minimizar su impacto en las emisiones de gases de efecto invernadero. Debido a la naturaleza impredecible de las fuentes renovables variables como la eólica y la solar fotovoltaica, es necesario que los proveedores de energía almacenen la electricidad generada para entregarla cuando se necesite.

Si bien invertir en un sistema de almacenamiento de energía de batería puede ser una solución, quizá no sea una opción práctica debido a la cantidad de energía que se requiere almacenar y su alto costo.

Microrred para controlar la huella de carbono

Una solución a este desafío es aprovechar la flexibilidad de combustible de los centros de datos con turbinas de gas. Estos centros de datos pueden utilizar combustibles alternativos, como hidrógeno, biogás, biometano, gas natural renovable, biopropano o aceite vegetal hidrotratado para generar electricidad ecológica cuando las energías renovables variables no están disponibles.

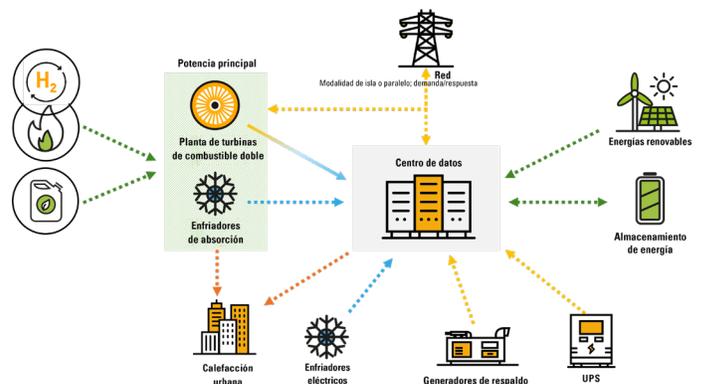


En algunos países, los beneficios sostenibles del gas natural renovable o del biometano también están disponibles a través de certificados de origen del gas renovable, lo que elimina la necesidad de la entrega física del gas.

Potencialmente, la microrred también podría suministrar agua fría o caliente al centro de datos o a la comunidad cercana.

En última instancia, la integración de la energía renovable intermitente amenaza el funcionamiento regular de los centros de datos hasta que el equipo de equilibrio y las capacidades de almacenamiento estén disponibles en la red pública para absorber las fluctuaciones y resolver la brecha de disponibilidad.

La microrred o planta de energía primaria puede operar tanto en la modalidad de isla cuando la red está caída, lo que permite que el centro de datos sea inmune a la inestabilidad de la red, como en paralelo con la red principal a fin de proporcionar respaldo para estabilizar la red regional en caso de necesidad (participando en la respuesta a la demanda y equilibrando los servicios).



Información de contacto corporativo

Sitio web: www.solarturbines.com

Correo electrónico: infocorp@solarturbines.com

Teléfono: +1-619-544-5352