

ESTUDIO DE CASO

Solución de Almacenamiento de Energía con Baterías para un Proyecto de Construcción de Centro de Datos

Centro de Datos de Microsoft, Melbourne, Australia

Antecedentes

Microsoft invertirá A\$5 mil millones en la expansión de su infraestructura de computación en la nube y de inteligencia artificial en Australia durante los próximos dos años, la inversión más grande en sus cuarenta años de historia en el país. Esta inversión también ampliará la presencia local de centros de datos de Microsoft de 20 a 29 sitios distribuidos entre Canberra, Melbourne y Sídney (Fuente: [Microsoft](#)).



Microsoft garantizará que sus nuevos centros de datos en Australia contribuyan a los objetivos de sostenibilidad de la empresa de ser carbono negativo, positivos en agua y con cero residuos para 2030. Esto incluye el uso de materiales de baja huella de carbono durante la construcción, energía renovable, sistemas avanzados de enfriamiento por agua y medidas para reducir el uso de diésel durante la operación (Fuente: [Microsoft](#)).

El Desafío

Kapitol Group fue

contratado para construir el centro de datos para Microsoft en Melbourne, Australia. El proyecto dependía significativamente de la energía temporal generada por grupos electrógenos diésel para alimentar grúas torre, instalaciones y tableros eléctricos en el sitio. Para alinearse con el compromiso de sostenibilidad de Microsoft, se requería una solución de energía más limpia y eficiente.

La Solución

Kapitol Group se asoció con una empresa de alquiler de soluciones energéticas para identificar equipos de baja emisión de carbono para la construcción, que a su vez recomendó a Ampd Energy.

Ampd Energy es un fabricante líder de sistemas avanzados de almacenamiento de energía con baterías (ESS) que ofrece una alternativa más limpia, silenciosa y con más datos a los generadores diésel tradicionales utilizados en sitios de construcción. Al reducir o reemplazar la necesidad de generadores, estos sistemas ayudan a disminuir las emisiones de carbono, la contaminación, el ruido, los costos y el tiempo de inactividad.

Para el proyecto del centro de datos, Ampd Energy desplegó dos Enertainers para alimentar tres grúas torre, reduciendo drásticamente el tamaño de los generadores diésel necesarios en el sitio, de tres unidades de 350 kVA a dos unidades de 100 kVA.



Resultados

Los sistemas ESS redujeron significativamente el consumo de diésel, ahorrando aproximadamente 74,345 litros de combustible, lo que representa una reducción del 74% en el consumo. Esta reducción resultó en un ahorro total de aproximadamente 125 toneladas métricas de CO₂, equivalente a una disminución del 57.8% en las emisiones de carbono. La implementación de la solución ESS llevó a una reducción total del 32% en los costos operativos.

“El Enertainer de Ampd está transformando las soluciones de energía en los sitios de construcción, ofreciendo ahorros reales mientras reduce drásticamente las emisiones y el ruido. Al disminuir la dependencia de los generadores tradicionales, este sistema de baterías no solo respalda los objetivos de cero emisiones netas de Microsoft, sino que también proporciona una fuente de energía más resiliente y confiable. Incluso en caso de una falla del generador diésel, la energía almacenada garantiza una operación continua, manteniendo los proyectos en marcha y reduciendo el tiempo de inactividad.”



74,345 litros
de diésel ahorrados



125 toneladas
de reducción de emisiones de carbono



32 veces
más silencioso que un generador diésel tradicional



32%
de reducción en los costos operativos

*Estimado durante 3.5 meses

