

PERFIL DE ENERGÍA

Cliente: 1623 Farnam

Ubicación:

Omaha, Nebraska

Problema comercial del cliente:

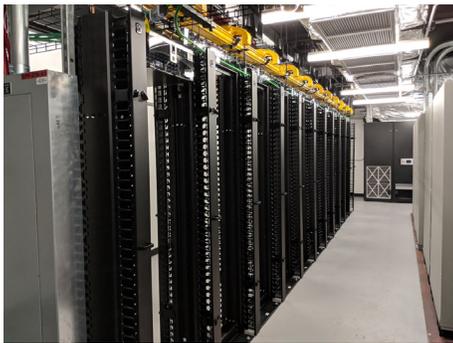
Energía de reserva para misiones críticas

Solución:

Grupos electrógenos diésel Cat® 3512C (3)

Distribuidor de equipos Cat®:

Nebraska Machinery Co.



Tres grupos electrógenos diésel Cat® 3512C suministran energía de reserva a 1623 Farnam, un centro de datos e interconexión situado en el centro de Omaha, Nebraska.

NECESIDAD DE ENERGÍA

Omaha, Nebraska, es conocida en todo el país por ser la cuna del icono de la inversión Warren Buffett y del Mando estratégico de los EE. UU.

Omaha cuenta con cuatro sedes de Fortune 500, entre ellas: Berkshire Hathaway, el holding multinacional de Warren Buffett; Union Pacific Railroad, la mayor red ferroviaria de los EE. UU. que presta servicio a 23 estados del oeste; Mutual of Omaha Insurance, conocida por su popular serie de televisión y ahora web "Wild Kingdom"; y Kiewit Corp., una empresa mundial de construcción, ingeniería y minería.

Pero más recientemente, Omaha se está dando a conocer como centro tecnológico. Google cuenta con dos centros de datos en el área de Omaha; una nueva instalación de \$600 millones de dólares en Papillion, y otra cercana a Council Bluffs, Iowa, que el gigante de las búsquedas estableció en 2007. Recientemente anunció sus planes de construir otro centro de datos de \$750 millones de dólares al noroeste de la ciudad.

"Omaha ha crecido mucho gracias a estos centros de datos a hiperescala", afirma Todd Cushing, oriundo de Omaha y con amplia experiencia en la ubicación de centros de datos. "Cualquiera que esté haciendo algo en fintech (tecnología financiera) tiene una gran presencia en Omaha. Y la razón es que es la vanguardia, está en el centro. PayPal tiene un gran campus aquí y LinkedIn está en Omaha. Así que es el lugar donde hay que estar. Hay muchas empresas tecnológicas con sede en Omaha que la gente no conoce".

Como centro de datos ubicado en el corazón del centro de Omaha, 1623 Farnam es el punto de interconexión para los mayores operadores del país en sus rutas este-oeste y norte-sur. Ubicada en un antiguo centro de telecomunicaciones, las instalaciones que llevan el nombre de la calle sirven de centro de acceso seguro a los mayores proveedores de servicios en nube del mundo.

Situado estratégicamente en el corazón de los EE. UU., 1623 Farnam es el principal punto de interconexión de redes para proveedores de redes de fibra e inalámbricas, grandes empresas de nube y CDN, proveedores de contenidos y empresas de la lista Fortune 500. Soporta infraestructuras y aplicaciones de misión crítica con los más altos niveles de disponibilidad, lo que permite alcanzar niveles máximos de rendimiento de las aplicaciones.

Como líder regional en interconexión de redes neutrales, 1623 Farnam ofrece acceso a más de 50 empresas de redes de alcance local, regional, nacional e internacional. Con 6967 metros cuadrados de espacio, 1623 Farnam es la principal instalación de interconexión del centro de los EE. UU.

"Si quieres trasladar fibra óptica, comunicaciones o telefonía de Chicago a Nueva York o a la costa oeste, tienes que pasar por Omaha", comenta Cushing, presidente de 1623 Farnam. "Si quieres ir de Dallas o Kansas City a Minneapolis o Chicago, tienes que pasar por aquí. Por lo tanto, es una ubicación ideal y un centro neurálgico para las comunicaciones. Muchos proveedores utilizan Omaha o sus instalaciones como centro".

Por ejemplo, una conocida empresa de streaming de video almacena sus contenidos en 1623 Farnam en lugar de volver a su propio centro de datos. Tal como lo explica Cushing, los datos tienen "gravedad", por lo que se ralentizan cuanto más lejos tienen que viajar.

"Si lo que quieres es hacer transacciones financieras, muchas veces los mayores minoristas de los Estados Unidos o del mundo pondrán parte de esa información aquí, para no tener que volver a la nave nodriza a buscarla", dice. "Así que no se trata solo de pasar datos a través de Omaha a otros operadores o de recoger un operador y trasladarlo a otro. En realidad, colocar el contenido aquí y que se produzca el almacenamiento en caché es una gran parte de hacia dónde se dirigen Internet y los centros de datos".

Al ser de Omaha, Cushing conocía 1623 Farnam por su experiencia en operaciones de TI. Él y un grupo de inversionistas privados adquirieron el edificio de nueve pisos en 2019. Antes de eso, funcionó como centro para las compañías telefónicas.

"Como agente inmobiliario, conocía estas instalaciones, y necesitaban mucho cariño", comenta. "Había que rehacerlo: era todo un desastre".

1623 Farnam se transformó gracias a una inyección de medio millón de dólares para conseguir las certificaciones necesarias, así como un arduo trabajo en la infraestructura física. Como parte de una renovación a gran escala que tuvo lugar en 2020-21, las instalaciones se vaciaron y se sustituyeron todos los sistemas eléctricos y mecánicos. Las nuevas instalaciones están altamente automatizadas y son seguras.

"Nos sentimos muy orgullosos de lo que hemos logrado como equipo", dice Cushing. "Remodelamos estas instalaciones e instalamos tres generadores durante la pandemia de COVID en 2020, y fue un trabajo muy complejo. Mientras se producían protestas callejeras justo delante de nuestra puerta, teníamos a 125 personas trabajando en este edificio todos los días".

PERFIL DE ENERGÍA

Cliente: 1623 Farnam

Construido originalmente en 1973 como sede de un banco, el edificio de la esquina tiene un diseño exterior único, lo que lleva a algunos a preguntarse si está destinado a parecerse a una pila de servidores.

“Hace que la gente quiera indagar un poco más, lo que es una consecuencia no intencionada y un aspecto divertido de este edificio”, comenta Cushing.

SOLUCIÓN

Los centros de datos deben estar preparados y disponibles pase lo que pase. Los cortes de energía pueden estar causados por condiciones meteorológicas extremas, fallas de la red, desastres naturales, apagones, fallas eléctricas y otros sucesos imprevistos que pueden provocar la interrupción de la alimentación de un centro de datos. Todas las empresas esperan que los centros de datos dispongan de energía ininterrumpida 24 horas al día, 7 días a la semana.

Los cortes de energía imprevistos pueden provocar costosos períodos de inactividad que, en el caso de un centro de datos, pueden tener un gran impacto financiero y dañar su reputación. El costo promedio de un corte de energía de un centro de datos es astronómico y crece año con año. Un estudio de Gartner calculó la pérdida promedio en más de \$740,000, dólares, con un costo medido en pérdida de ingresos y productividad.

En un ejercicio muy organizado, varias calles fueron acordonadas en el centro de Omaha en septiembre de 2020, y tres grupos electrógenos diésel Cat® 3512C fueron levantados por una grúa y colocados encima de una estructura de estacionamiento situado detrás de 1623 Farnam. Una plataforma metálica de apoyo colocada sobre la estructura del estacionamiento tiene ranuras para otros tres generadores. Los tres grupos electrógenos proporcionan 4.5 MW de potencia combinada.

Debido a su ubicación urbana, los generadores están rodeados de departamentos y condominios, lo que significa que el nivel de ruido cuando los generadores están en marcha no puede superar los 65 decibeles (dB) en la línea de propiedad. En comparación, los camiones de la basura en un entorno céntrico registran casi 100 dB.

“Hemos tenido vecinos que nos han llamado, y tienen aplicaciones en sus teléfonos que pueden medir el nivel de ruido, y nunca he tenido a nadie que pudiera mostrarme que nos estamos acercando a superar los niveles que deberíamos”, declara Cushing. “De manera que somos buenos vecinos”.

RESULTADOS

Con experiencia en centros de datos desde los 16 años, Cushing acabó haciéndose cargo de las operaciones en First Data Resource, y más tarde se convirtió en agente del grupo de centros de datos de CB Richard Ellis.

“A nivel mundial, solo he utilizado generadores Cat porque siempre tuve una buena experiencia con ellos trabajando a través de la red de distribuidores Cat”, afirma.

“Elegimos el Cat 3512C por su peso y el tamaño del grupo electrógeno para la instalación que teníamos que hacer”, comenta Cushing. “Vimos otros modelos, pero este modelo en particular es el que mejor funciona para el nivel de sonido que teníamos que gestionar. Es una gran fuente de energía de reserva para nuestro edificio: es muy fiable y eficiente”.

Cushing sabía que podía contar con su distribuidor de equipos Cat, Nebraska Machinery Co., para desempeñar su papel y asegurarse de que la elevación y la instalación del generador se realizarían sin problemas.

“El servicio es tan bueno como el soporte local, y a veces no es así en otros mercados”, afirma. “Nebraska Machinery es un distribuidor grande, y saben cómo colocar los generadores en un entorno céntrico. Están acostumbrados a meterse en lugares estrechos y a colocarlos en techos de terceros pisos.

“No les intimida entregar tanto aceite o tantos filtros y consumibles en un entorno poco común. Y colaboran contigo. Llamamos y responden. Si tienes alguna duda o pregunta, se ponen en contacto contigo y colaboran como un verdadero socio. A veces surgen cosas que nosotros no sabemos o que ellos no saben, y trabajamos juntos para encontrar la solución”.

Para el mantenimiento continuo, 1623 Farnam tiene un convenio de valor para el cliente (CVA, por sus siglas en inglés) a través de su distribuidor de equipos Cat. Los CVA ofrecen soluciones individualizadas para piezas, servicios y habilitadores digitales diseñados para abordar las necesidades cambiantes a lo largo del ciclo de vida de un activo.

“Para nosotros es realmente importante contar con los técnicos de Nebraska Machinery para darle mantenimiento a nuestros generadores”, comenta Cushing. “Conocen los filtros exactos que necesitamos. Saben qué mangueras específicas se necesitan y están atentos a cualquier fuga que pueda producirse o a cualquier tipo de mantenimiento que se requiera.

“Conocen nuestras instalaciones y nos conocen a nosotros. Son un buen proveedor y socio. Yo diría que son de primera categoría, como la marca Cat”.



Gracias al Convenio de valor para el cliente (CVA), los tres grupos electrógenos diésel Cat® 3512C de 1623 Farnam reciben mantenimiento periódico y soluciones eficaces por parte de los técnicos expertos del distribuidor de equipos Cat Nebraska Machinery Co.

LEXE21121-00 Julio de 2022

© 2022 Caterpillar. Todos los derechos reservados. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, "Caterpillar Corporate Yellow", el "Power Edge" y la imagen comercial "Modern Hex" de Cat, así como la identidad corporativa y de producto que se utilizan en el presente, son marcas comerciales de Caterpillar y no se pueden usar sin permiso.

