

# Reconociendo los cinco costos ocultos de garantizar la potencia en el borde de la red

Los entornos críticos en el borde requieren soluciones e infraestructura de TI confiables:

Implementación, instalación y arranque

Eliminación de las baterías y equipos existentes

Ineficiencias operativas: fallo al medir su UPS de forma adecuada

Monitoreo y gestión

Servicio y soporte





VERTIV EBOOK

# Reconociendo los cinco costos ocultos de garantizar la potencia en el borde de la red

Los entornos críticos en el borde requieren soluciones e infraestructura de TI confiables:

Implementación, instalación y arranque

Eliminación de las baterías y equipos existentes

Ineficiencias operativas: fallo al medir su UPS de forma adecuada

Monitoreo y gestión

Servicio y soporte

## Introducción

El borde de la red ha dejado de ser un simple armario para el almacenamiento de datos y equipos de red. De acuerdo con Janakiram MSV en su reciente artículo de Forbes, la arquitectura descentralizada y distribuida ahora es crítica para el entorno informático.<sup>1</sup>

La proliferación del Internet de las Cosas (IoT) y los servicios en la nube han creado nuevas expectativas de computación en el borde de la red.<sup>2</sup> Los consumidores esperan una disponibilidad de conexión permanente, con una respuesta casi instantánea como un impulsor principal. Esto genera una gran necesidad de centros locales en el borde que puedan procesar datos más cerca del usuario.

Además, el borde de la red continúa creciendo, tanto en tamaño como en importancia. MarketsandMarkets estima que el mercado mundial de la computación en el borde de la red crecerá de \$1170 millones en el 2016 a \$6720 millones para 2022.<sup>3</sup>

Debido a su proliferación, prominencia y posición, los espacios de computación en el borde de la red son críticos para los negocios y los gerentes de TI se ven cada vez más presionados para protegerlos.

## Los entornos críticos en el borde requieren soluciones e infraestructura de TI confiables

La confiabilidad significa disponibilidad y la disponibilidad comienza con la potencia. Su rendimiento informático depende de una energía de respaldo confiable y proporcionada por UPS en el borde de la red, pero estos cuestan dinero y los gastos van mucho más allá del punto de venta. Muchos de esos costos están ocultos.

Tome en consideración estas cinco áreas donde los costos no son tan obvios:



## Reconociendo los cinco costos ocultos de garantizar la potencia en el borde de la red

Los entornos críticos en el borde requieren soluciones e infraestructura de TI confiables:

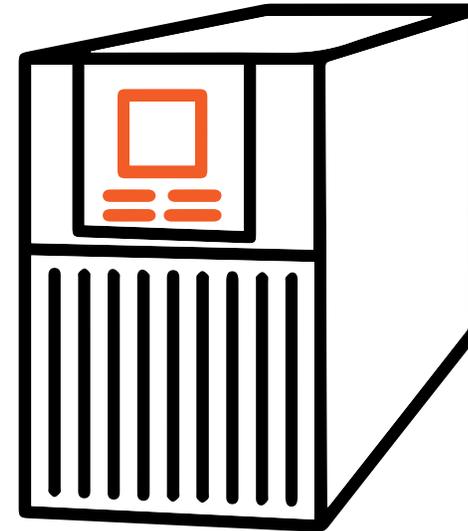
**Implementación, instalación y arranque**

Eliminación de las baterías y equipos existentes

Ineficiencias operativas: fallo al medir su UPS de forma adecuada

Monitoreo y gestión

Servicio y soporte



### 01. Implementación, instalación y arranque

En primer lugar, su UPS debe llegar a su destino y debido a que estamos hablando del borde de la red, puede significar múltiples ubicaciones con diferentes niveles de soporte y conocimiento técnico. La instalación y la puesta en marcha de su UPS y sus baterías internas pueden ser costosas y consumir mucho tiempo. Además, los costos laborales aumentan y cuando se requieren numerosas implementaciones en múltiples ubicaciones, los costos pueden multiplicarse. Por lo tanto, antes de realizar con éxito una puesta en marcha, cada UPS nuevo debe configurarse y sus accesorios deben iniciarse y probarse.

Para una puesta en marcha rápida y rentable, elija un sistema de energía de respaldo que esté listo para la instalación, junto con las baterías, el software y los accesorios. Además, asegúrese de elegir un proveedor que ofrezca soporte durante el ciclo de vida del sistema. Idealmente, incluya soporte de software y hardware para sus activos de distribución eléctrica y UPS de misión crítica en este espacio.

## Reconociendo los cinco costos ocultos de garantizar la potencia en el borde de la red

Los entornos críticos en el borde requieren soluciones e infraestructura de TI confiables:

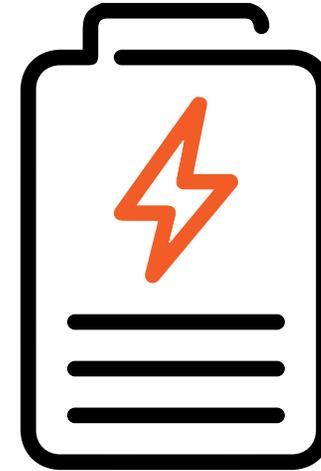
Implementación, instalación y arranque

**Eliminación de las baterías y equipos existentes**

Ineficiencias operativas: fallo al medir su UPS de forma adecuada

Monitoreo y gestión

Servicio y soporte



## 02. Eliminación de las baterías y equipos existentes

### ¿Qué hacer con su antiguo UPS y las baterías?

El desmontaje, el retiro y la eliminación adecuados de los equipos obsoletos de UPS deben ser oportunos, eficientes y ambientalmente seguros. Esto puede ser costoso.

Además, como todas las baterías, las que se usan en las aplicaciones de UPS reaccionan al desgaste. La vida útil y la capacidad de las baterías se degradarán con el tiempo. Por lo tanto, esas baterías deben retirarse, reemplazarse y eliminarse de forma adecuada. Existen aspectos normativos, legales y financieros que se deben tomar en cuenta aquí. Incluso la eliminación adecuada del UPS más pequeño, con o sin baterías, puede costar más de \$100. Multiplique ese número por la cantidad de implementaciones y tendrá un cálculo rápidamente.

Usted deberá asociarse con recicladores certificados que cuenten con los recursos y la experiencia técnica para gestionar el retiro y la eliminación de los UPS, y que cumplan con las regulaciones ambientales locales, estatales y federales, o asegurarse de que su nuevo proveedor de UPS ofrezca estos servicios.

## Reconociendo los cinco costos ocultos de garantizar la potencia en el borde de la red

Los entornos críticos en el borde requieren soluciones e infraestructura de TI confiables:

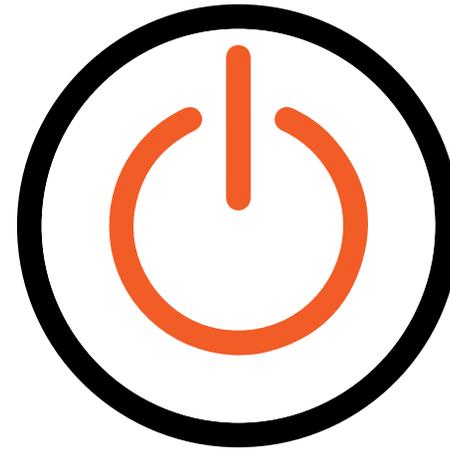
Implementación, instalación y arranque

Eliminación de las baterías y equipos existentes

**Ineficiencias operativas: fallo al medir su UPS de forma adecuada**

Monitoreo y gestión

Servicio y soporte



### 03. Ineficiencias operativas: fallo al medir su UPS de forma adecuada

La eficiencia operativa es una consideración importante para los sitios en el borde de la red y los gastos operativos de montaje son la prueba. Las ineficiencias de cualquier tipo pueden acumularse con rapidez, como los problemas de latencia en distancias largas o las cargas de trabajo altamente transaccionales, las cuales no tienen un buen rendimiento.

Ahora piense en el creciente volumen. Tome en cuenta la situación común entre los grandes sistemas financieros o de atención médica que pueden tener de 300 a 500 implementaciones en el borde.<sup>4</sup> Utilizando esto como un multiplicador, incluso las pequeñas ineficiencias pueden acumularse con rapidez hasta convertirse en costos importantes.

El tamaño correcto del UPS puede ser el primer paso y el más importante para una eficiencia operativa óptima. Usted necesita asegurarse de que la carga en su UPS no sea tan baja como para que la unidad no funcione de manera ineficiente. Para lograrlo, la verdadera capacidad de cada sistema UPS debe calcularse cuidadosamente y se debe tener en cuenta el valor del factor de potencia para conocer realmente la capacidad de dicho UPS. De lo contrario, no podrá asegurarse de la carga que este puede soportar.

Por ejemplo: un sistema podría haber sido clasificado como 20 kW, pero si solo tiene un factor de potencia de 0.8, puede proporcionar solo el 80% de su capacidad, mientras que un UPS con factor de potencia "unitario" (o 1.0) proporcionará el 100% su capacidad nominal. Por lo tanto, asegúrese de conocer el factor de potencia exacto de cada UPS que usted tome en consideración y elija un verdadero UPS en línea que ofrezca un suministro ininterrumpido de energía de CA, de alta calidad y sin interrupciones al transferirse a las baterías. Elija una opción que proteja su equipo crítico de TI de las inevitables interferencias en el suministro, las cuales pueden ocasionar cortes eléctricos, caídas de tensión, subtensiones, sobretensiones o interferencias de ruido.

## Reconociendo los cinco costos ocultos de garantizar la potencia en el borde de la red

Los entornos críticos en el borde requieren soluciones e infraestructura de TI confiables:

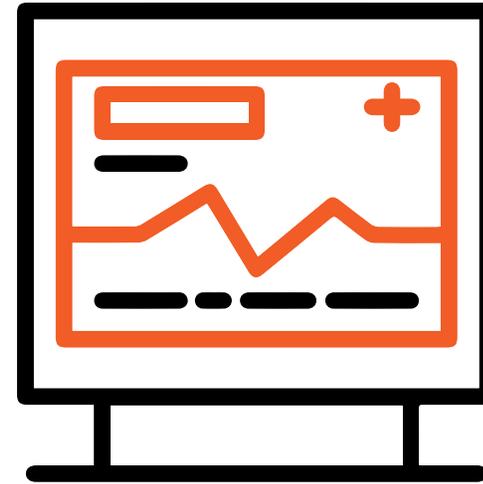
Implementación, instalación y arranque

Eliminación de las baterías y equipos existentes

Ineficiencias operativas: fallo al medir su UPS de forma adecuada

**Monitoreo y gestión**

Servicio y soporte



### 04. Monitoreo y gestión

Usted conoce el valor de su entorno de computación distribuida, así que es lógico que quiera protegerlo y supervisar su inversión y su funcionamiento. Para lograrlo, usted necesita ver lo que está sucediendo desde cualquier lugar; así que debe invertir en tecnología y sistemas que puedan monitorear y gestionar de forma remota su equipo de TI en ubicaciones remotas. Además, asegúrese de que está invirtiendo en sistemas de control inteligentes que ofrezcan información sobre el estado crítico para que pueda anticipar y evitar problemas antes de que estos puedan ocasionar interrupciones costosas.

Invierta en las comunicaciones de red de los UPS, el monitoreo ambiental del sitio y los dispositivos compatibles con la administración de la infraestructura del centro de datos (DCIM) que permitirán el control inteligente que necesita para garantizar el rendimiento de TI en el borde de la red. Aunque esto puede tener un mayor costo inicial, su inversión en una estrategia de monitoreo sólida puede generar ahorros significativos a largo plazo.

## Reconociendo los cinco costos ocultos de garantizar la potencia en el borde de la red

Los entornos críticos en el borde requieren soluciones e infraestructura de TI confiables:

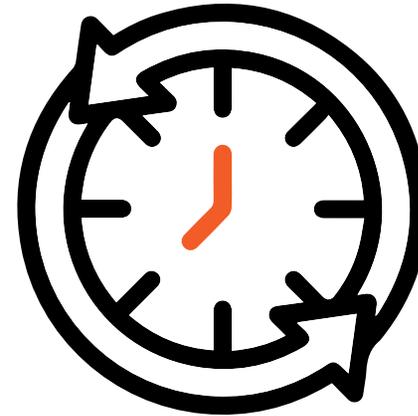
Implementación, instalación y arranque

Eliminación de las baterías y equipos existentes

Ineficiencias operativas: fallo al medir su UPS de forma adecuada

Monitoreo y gestión

Servicio y soporte



### 05. Servicio y soporte

El mantenimiento en las ubicaciones de redes distribuidas, particularmente en los espacios remotos, puede ser complejo y costoso. Algunos costos ocultos en los contratos de servicio dependen de qué repuestos y mano de obra se incluyen como gastos estándar. Así que debe tener en cuenta los costos adicionales del soporte de emergencia en el sitio. Cuando ocurre una emergencia, usted necesita una respuesta rápida para evitar, o al menos limitar, los periodos de inactividad innecesarios, no previstos y costosos.

Busque un socio que pueda ofrecer soporte en todo momento. Un plan que cubra el 100% de la mano de obra, las visitas y los repuestos protegerá su inversión y sus resultados.

**VERTIV EBOOK**

# Reconociendo los cinco costos ocultos de garantizar la potencia en el borde de la red

Los entornos críticos en el borde requieren soluciones e infraestructura de TI confiables:

Implementación, instalación y arranque

Eliminación de las baterías y equipos existentes

Ineficiencias operativas: fallo al medir su UPS de forma adecuada

Monitoreo y gestión

Servicio y soporte

**Todo esto puede resultar abrumador, pero las soluciones están más cerca de lo que piensa.**

Minimice los costos ocultos de alimentar el borde de la red eligiendo al socio adecuado desde un principio.

1. Janakiram MSV. Demystifying Edge Computing – Device Edge vs. Cloud Edge, Forbes, 15 de septiembre de 2017
2. Shi, Weisong. Computación en el borde de la red: Vision and Challenges, IEEE Internet of Things Journal, Vol. 3, No. 5, octubre de 2016
3. Top Market Reports: Edge Computing Market by Component, Application, Organization Size, Vertical, and Region - Global Forecast to 2022, Marketsandmarkets, octubre de 2017
4. Kennedy, Brian. Four questions to ask when powering IT at the network edge, Cabling Installation and Maintenance, junio de 2016



**Vertiv.com** | Oficinas centrales de Vertiv, 1050 Dearborn Drive, Columbus, OH, 43085, EE. UU.

© 2021 Vertiv Group Corp. Todos los derechos reservados. Vertiv y el logo de Vertiv son marcas o marcas registradas de Vertiv Group Corp. Todos los demás nombres y logos a los que se hace referencia son nombres comerciales, marcas, o marcas registradas de sus dueños respectivos. Aunque se tomaron todas las precauciones para asegurar que esta literatura esté completa y exacta, Vertiv Group Corp. no asume ninguna responsabilidad y renuncia a cualquier demanda por daños como resultado del uso de esta información o de cualquier error u omisión. Las especificaciones son objeto de cambio sin previo aviso.

(R08/21)