

# 7 consejos de construcción de centros de datos para gerentes de instalaciones

Los centros de datos se presentan en todas las formas y tamaños, desde habitaciones de unos pocos cientos de pies cuadrados hasta granjas de servidores masivas tan grandes que caben más de 100 campos de fútbol dentro de ellas.

Independientemente de la forma o el tamaño, los centros de datos se encuentran entre los activos más importantes que puede tener una organización. Y debido a que la marcha hacia todas las cosas digitales nunca terminará, eso nunca va a cambiar.

Si su organización hace negocios en línea o procesa y almacena datos, es prácticamente inevitable que construya un centro de datos en algún momento, si aún no lo ha hecho. Use estos consejos para planificar el activo más crítico de su organización.

## 1. Es función sobre forma cada vez

Esto es tan importante que necesitamos declararlo desde el principio. Estos espacios, ya sean del tamaño de un par de cubículos o lo suficientemente grandes como para cubrir una ciudad pequeña, protegen la infraestructura y el equipo que juegan un papel cada vez más importante en todo lo que hace una organización.

No estamos diciendo que no debe o no puede hacer que estos espacios sean visualmente atractivos, pero nunca debería ser una prioridad.

## 2. Sea exigente con la selección del sitio

Si está construyendo un nuevo [centro de datos](#) desde cero, la clave es encontrar la ubicación correcta. En los Estados Unidos, muchas empresas y organizaciones están optando por construir nuevos centros de datos en los desiertos rurales del oeste donde los riesgos de impacto de los desastres naturales son menores.

Si el desierto no es factible, considere estos consejos de selección de sitios:

Construir sobre una llanura elevada o meseta. Esto reduce drásticamente el riesgo de que un centro de datos se vea afectado por una inundación, y también es más barato asegurarlo.

Los sitios relativamente aislados se pueden monitorear de manera más eficiente para la seguridad, pero la compensación es que esto puede poner un sitio fuera del rango de servicios de emergencia críticos.

## 3. Conocer las necesidades de infraestructura.

Mantener el flujo de energía y procesos es la consideración de infraestructura más importante cuando se planifica la



construcción del centro de datos.

¿Puede la red eléctrica existente manejar las cargas adicionales en las que incurrirá su instalación? ¿La rejilla es lo suficientemente resistente como para manejar la expansión si surge la necesidad? ¿Es la generación de energía privada independiente de la red existente una opción viable?

La redundancia es imprescindible para los centros de datos. Parte de su evaluación de las necesidades de infraestructura debe incluir la planificación de la generación de energía de respaldo en caso de una falla de energía. Eso incluye los tipos de generadores que satisfarán sus necesidades y el diseño de la huella del centro de datos para incluir espacio para generadores de respaldo.

Los centros de datos también incluyen mucho cableado y fibra para la transmisión de datos. Es aconsejable comenzar un proyecto de construcción del centro de datos diseñando en torno a este importante aspecto del espacio. A menudo, los pisos elevados se incorporan en los diseños porque permiten un enrutamiento eficiente de los cables sin interrumpir las operaciones del centro de datos.

## 4. Familiarícese con el equipo.

La familiaridad con el equipo utilizado en los centros de datos puede cambiar la forma en que los gerentes de las instalaciones abordan la construcción del centro de datos.

Por ejemplo, es tan común elegir la renovación del centro de datos como elegir una nueva construcción. Esto se debe a que el equipo de almacenamiento de datos, como la mayoría de los productos electrónicos, se hace más pequeño con el tiempo. A menudo aprovechamos los espacios existentes para consolidar las necesidades de almacenamiento de datos de una organización porque los equipos más pequeños la convirtieron en la opción más viable.

Haga que los usuarios finales jueguen un papel en el proyecto de construcción o renovación. Su asesoramiento y experiencia con respecto a los tipos de gabinetes o bastidores de servidores que dominarán el espacio de un centro de datos es integral. Incluso podría terminar generando importantes ahorros en el proyecto.

## 5. El control del clima es imprescindible

Ya sea que un centro de datos sea una habitación pequeña o un millón de metros cuadrados, el control climático es clave.

El equipo utilizado en los centros de datos es sensible a la temperatura y la humedad. Estos espacios no pueden ser demasiado húmedos ni demasiado calurosos. Es por eso que las capacidades redundantes de control climático son tan integrales a los centros de datos como las fuentes de alimentación redundantes.

Los sistemas de ventilación en estos espacios son siempre robustos. Algunos centros de datos incluso tienen conductos

diseñados para enfriar bastidores individuales de servidores.

## 6. Comprender la protección contra incendios del centro de datos

Hablando de protección contra incendios, lo último que desea hacer en caso de incendio en un centro de datos es empaparlos con agua. Ese es el último recurso.

Los sistemas de protección contra incendios de agente seco se incluyen en los planes de protección contra incendios del centro de datos. Estos sistemas están diseñados para tratar de apagar incendios sin los efectos desastrosos que el agua tiene en los equipos electrónicos.

Sin embargo, los sistemas de rociadores y los hidrantes exteriores o las conexiones del departamento de bomberos también se incluyen si el fuego no puede controlarse solo con agentes secos.

## 7. Obtenga consejos de los usuarios finales

Otra faceta importante de la construcción del centro de datos es utilizar la información de las personas que usarán el sitio día a día. Estas personas tienen conocimiento sobre el terreno de estos espacios que pueden pasar desapercibidos por los gerentes de las instalaciones y las empresas de construcción por igual.

Leer también: [Arquitectura del centro de datos, data center; Virtualización de un data center o centro de datos, ¿qué es?](#)