

---

# Optimice la Infraestructura para Estrategias de Centros de Datos Híbridos

Obtener el máximo valor de los centros de datos tanto de alojamiento como locales, requiere un enfoque claro en la infraestructura física



---

La tecnología de la información (TI) nunca había sido más estratégica para empresas de todo tipo. La nube, el *Big Data*, las redes sociales y las tecnologías móviles están creando nuevas oportunidades para atender a los clientes, permitir la colaboración del personal y mantener los costos bajo control. El alto perfil estratégico de TI, gracias a estas nuevas iniciativas de negocios, está ejerciendo nuevas presiones en los servidores, el almacenamiento y las redes, así como en la infraestructura de centro de datos de la que dependen.

Los ejecutivos de TI deben responder de varias formas. Este documento técnico, el segundo de una serie de tres, aborda el uso de centros de datos tanto locales como de alojamiento.



Actualmente, los cambios en los negocios son rápidos. Las oportunidades aparecen de repente y desaparecen con la misma rapidez. Las empresas deben responder lanzando nuevas iniciativas de negocios rápidamente y organizando la infraestructura de TI para respaldarlas. Muchos líderes de negocios y de TI han aprendido una lección sencilla: para competir con éxito, nada como la agilidad.

Para capitalizar oportunidades inesperadas y atender a los clientes con agilidad, las empresas deben lanzar sistemas de *engagement* rápidamente, como sitios web y aplicaciones móviles. Al mismo tiempo, las empresas deben mantener los sistemas de TI centrales –como inventarios y bases de datos de clientes, conocidos como sistemas de registros– funcionando con mayor eficiencia que nunca, aún con presupuestos ajustados.

## Los Centros de Datos de Alojamiento Permiten Agilidad

Muchas organizaciones buscan un enfoque ágil para los negocios y la TI que abarque, no sólo el centro de datos local de una empresa, sino también instalaciones de TI alojadas externamente, como las de un servicio de colocación (es decir, de ubicación compartida). El uso de una colocación permite a una empresa elegir el espacio óptimo para ejecutar una aplicación, generalmente en instalaciones locales para un sistema de registro (datos financieros, de manufactura, de RH de la empresa) y en instalaciones de colocación para un sistema de participación (información de negocios para la participación e interacción con clientes, personal, socios, etc., de la empresa).

Debido a que un sistema de participación se beneficia de la capacidad de agregar recursos rápidamente a medida que cambian las necesidades del cliente, una colocación es una excelente opción. En una instalación de alojamiento, se pueden agregar o restar rápidamente recursos de almacenamiento y servidores adicionales mediante el pago por uso. Hay una serie de beneficios adicionales que se obtienen al usar colocaciones:



**Reducción de espacio.** Reducir el espacio necesario en el centro de datos local para los equipos de TI permite que las operaciones de TI se ejecuten de manera eficiente, un requisito importante para los sistemas de registro.



**Reducción de costos inmobiliarios.** Una instalación de alojamiento puede eliminar los costos, potencialmente millones de dólares, de construir o mejorar un centro de datos.



**Ahorro de personal.** El uso de una instalación de alojamiento reduce la necesidad de equipo de TI en instalaciones locales y, por lo mismo, de contratar, capacitar y compensar a expertos capacitados para administrarlo.



**Distribución de responsabilidades.** Un acuerdo de nivel de servicio (ANS) con un proveedor de alojamiento significa compartir la responsabilidad entre la organización de TI y la colocación.



**Innovación tecnológica.** Dado que las colocaciones suelen implementar nueva tecnología a un ritmo más rápido que las empresas, estas últimas obtienen los beneficios de los últimos avances mientras evitan los gastos del ciclo de vida de la TI. También se liberan para concentrarse en su negocio principal.

## Mejores Prácticas para Centros de Datos Híbridos

Cuando una empresa firma un contrato con una colocación, el éxito de la iniciativa depende de la capacidad de los líderes de TI de la empresa para mantener un control firme sobre las responsabilidades contractuales de la colocación, así como del rendimiento del centro de datos y la infraestructura física.

“Cuando las empresas emprenden el viaje de la colocación, pueden concentrarse en lo obvio (servidores y aplicaciones virtuales) e ignorar la infraestructura, incluidos los gabinetes, la energía eléctrica, el cableado de red, la gestión de riesgos térmicos y los sistemas de contención”, dice Tom Kelly, director de desarrollo comercial de Panduit. Kelly afirma que cada aspecto de la infraestructura física es tan importante en instalaciones remotas como en centros de datos locales.

También es importante recordar que al usar una colocación, no se reduce la responsabilidad final del ejecutivo de TI. El tiempo de actividad es tan importante en una instalación remota como en una local, porque la reputación de una empresa se verá igualmente afectada por el tiempo de inactividad, independientemente de dónde ocurra. Si la instalación de colocación aloja sistemas de participación, el tiempo de inactividad o retrasos en la respuesta pueden alienar a los clientes actuales y potenciales, un resultado particularmente perjudicial. Otra consideración importante es el propio éxito profesional.

## Planificación para una Infraestructura Híbrida

Al implementar una estrategia de centro de datos híbrido, es importante implementar una infraestructura de centro de datos física del más alto calibre tanto en las instalaciones locales como en las alojadas. Las soluciones deben estar orientadas a brindar la máxima eficiencia del centro de datos, independientemente de la ubicación y deben incluir:

**1 Servicios de asesoría y diseño.** Hay muchos temas a considerar en una estrategia híbrida: desde la ubicación correcta de ductos y conductos hasta el estado del alquiler y la garantía del equipo. Especialistas con experiencia útil pueden brindar una asistencia en todas las fases de la iniciativa híbrida.

**2 Infraestructura Convergente.** La solución debe ser parte de una línea completa de equipo de infraestructura del centro de datos, para que no sea necesario tratar con varios proveedores, comprar equipos de posventa de calidad inferior o combinar componentes de infraestructura, lo que podría generar problemas de compatibilidad.

**3 Alianzas estratégicas.** Trabajando de cerca con los principales proveedores de equipos de TI como Cisco, VCE, Dell/EMC y muchos otros, Panduit proporciona una amplia gama de sistemas de redes, almacenamiento, servidores e inteligencia. Así, Panduit puede diseñar soluciones de infraestructura para maximizar la eficiencia y el rendimiento de cada equipo.

**4 La medida exacta.** El equipo debe diseñarse para trabajar en conjunto, de modo que se pueda implementar sin retrasos y permitir a las empresas cumplir con sus metas de agilidad. La implementación rápida también evita el pago de rentas adicionales debido a retrasos en el tiempo de actividad.

**5 Soluciones de monitoreo inteligente.** Una solución de inteligencia completa brinda a los ejecutivos visibilidad total tanto de las instalaciones locales como remotas, incluyendo la energía eléctrica, la utilización del espacio, la gestión de riesgos térmicos, el seguimiento de activos y el cableado.

La colocación puede proporcionar mucha o poca infraestructura; desde un servicio administrado completo hasta un enfoque minimalista. Algunos arreglos se diseñan para los requisitos únicos de cada cliente, señala Kelly. “El proveedor puede adquirir la infraestructura de un cliente, luego ejecutarla y gestionarla en la instalación alojada. Sin embargo, una empresa con mucha experiencia en centros de datos puede simplemente solicitar energía eléctrica e instalar su propia infraestructura estándar para cosas como gabinetes y cableado”, explica.

El trabajo del líder de TI es prestar mucha atención a la infraestructura física, ya sea que la proporcione la empresa o la colocación. Las herramientas correctas pueden ayudar mucho en esta tarea. Una solución completa de monitoreo inteligente de centro de datos completa contribuirá en gran medida a permitir un vínculo exitoso con el proveedor de alojamiento al ayudar a administrar:



**Energía eléctrica.** Dado que el proveedor de alojamiento generalmente pasará energía eléctrica al cliente, es inteligente minimizar el uso de energía para mantener los costos eléctricos lo más bajos posible. Un sistema de monitoreo completo dará visibilidad sobre si la energía se está utilizando de manera económica o no.



**Espacio.** El espacio utilizado en las instalaciones del proveedor de alojamiento también debe conservarse, ya que el alquiler generalmente depende de la cantidad de espacio ocupado. Si se desea una expansión, esta será más fácil conseguirla si el espacio ya se está utilizando de manera eficiente. Un sistema de monitoreo robusto presenta un mapa preciso del centro de datos y el equipo que contiene.



**Control de riesgo térmico.** Aunque una colocación puede proporcionar lecturas de temperatura ambiente, quizás no proporcione lecturas individuales para piezas de equipo. Los puntos calientes y las fallas que éstos causan al equipo pueden seguir siendo responsabilidad del cliente. Un sistema de monitoreo con todas las funciones proporcionará información térmica completa para ayudar a prevenir problemas.



**Activos.** Los sistemas de monitoreo inteligente rastrean los equipos de TI y brindan información sobre atributos relevantes. Esto asegura que la empresa sepa qué equipo se encuentra en la instalación alojada, incluido el estado del alquiler y la garantía.



**Cableado.** Cuando los servidores del centro de datos, el equipo de almacenamiento y los dispositivos de red se cambian o mueven, se debe ajustar el cableado. Los sistemas de monitoreo proporcionarán información sobre dónde se encuentran las conexiones en el entorno alojado y alertarán al administrador sobre dónde podría ser necesario programar un puerto para recibir una conexión. El sistema puede proporcionar la información necesaria para que los administradores indiquen a un trabajador remoto dónde aplicar un parche. Esta es una excelente manera de evitar errores humanos, que son la causa de la mayoría del tiempo de inactividad.



**Seguridad física.** En una instalación alojada, la capacidad de prevenir el acceso no autorizado a los activos de TI, así como de permitir el acceso a administradores autorizados, es fundamental. Las puertas de los gabinetes deben tener cerraduras que puedan operarse de forma local o remota. Un sistema de monitoreo debe documentar cada vez que se accede a un gabinete y debe activar alarmas por acceso no autorizado. También es preferible una cámara de seguridad para monitorear los activos.



**Cumplimiento.** La responsabilidad por el cumplimiento normativo continúa incluso cuando los equipos de TI y los datos que contienen se encuentran en una instalación remota. Esos activos pueden ser auditados para verificar el cumplimiento de estándares de seguridad como la Ley de Portabilidad y Responsabilidad de Seguros Médicos (HIPAA, por sus siglas en inglés) para proveedores de atención médica; así como el Estándar de Seguridad de Datos para la Industria de Tarjetas de Pago (PCI DSS, por sus siglas en inglés) para empresas minoristas y de servicios financieros.



Al proporcionar visibilidad de la infraestructura del centro de datos en la instalación remota y en el centro de datos local con diagramas arquitectónicos y mapas de calor, un sistema de monitoreo completo le brinda la capacidad de administrar un entorno de TI híbrido de manera eficiente y consistente.

## Conclusión

Debido a que las oportunidades aparecen y desaparecen rápidamente, las empresas deben ser ágiles. Una estrategia eficaz para permitir la agilidad comercial, en particular para los sistemas de participación, es complementar un centro de datos local con instalaciones remotas en una colocación. De esta manera, se puede agregar rápidamente capacidad informática, de almacenamiento y de redes para aprovechar las oportunidades en cuanto surgen.

Aunque el centro de datos alojado puede estar fuera de vista, nunca debe olvidarse. Los líderes de TI siguen siendo responsables de los niveles de servicio de TI, independientemente de la ubicación del centro de datos. Hay muchos factores que contribuyen a un alto nivel de servicio. No debe pasarse por alto la infraestructura física, tan importante en una instalación de colocación como en un centro de datos local.

Una consideración adecuada por la infraestructura física del centro de datos significa exigir equipos de alta calidad tanto en instalaciones locales como remotas. Con este enfoque, las organizaciones pueden obtener la máxima eficiencia y consistencia. Adicionalmente, una solución de monitoreo completa brinda visibilidad y control integrados a los líderes de TI sobre los centros de datos locales y remotos. Junto con la automatización, esta solución de monitoreo ayuda a maximizar la eficiencia en los centros de datos locales y remotos.

El resultado: una empresa puede lograr su misión con mayor agilidad y a un menor costo, obteniendo así todos los beneficios de una estrategia de centro de datos híbrido.

Visite [www.panduit.com](http://www.panduit.com) para obtener más información

**Busque estos documentos adicionales patrocinados por Panduit:** Volviendo su Centro de Datos Más Eficiente y La Infraestructura Permite Estrategias de Virtualización.



Desde 1955, la cultura de curiosidad y pasión por la resolución de problemas de Panduit ha permitido conexiones más significativas entre los objetivos comerciales de las empresas y su éxito en el mercado. Panduit crea soluciones de infraestructura física, eléctrica y de redes de vanguardia para entornos de toda la empresa, desde el centro de datos hasta la sala de telecomunicaciones, desde el área de oficina hasta la planta. Con sede en Tinle Park, IL, EE.UU. y con operación en 112 ubicaciones globales, la reputación comprobada de Panduit por su calidad y liderazgo tecnológico, junto con un ecosistema sólido de socios, ayuda a respaldar, sostener y potenciar el crecimiento empresarial en un mundo conectado.

Para más información

Visítenos en [www.panduit.com](http://www.panduit.com)

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO TÉCNICO PRETENDE SER UNA GUÍA PARA EL USO DE PERSONAS CON HABILIDAD TÉCNICA BAJO SU PROPIO CRITERIO Y RIESGO. ANTES DE USAR CUALQUIER PRODUCTO PANDUIT, EL COMPRADOR DEBE DETERMINAR LA IDONEIDAD DEL MISMO PARA EL USO PREVISTO. PANDUIT RENUNCIA A CUALQUIER RESPONSABILIDAD QUE SURJA DE CUALQUIER INFORMACIÓN CONTENIDA AQUÍ O POR AUSENCIA DE LA MISMA.

Todos los productos Panduit están sujetos a los términos, condiciones y limitaciones de su garantía limitada de producto vigente en ese momento, disponible en [www.panduit.com/warranty](http://www.panduit.com/warranty).

\* Todas las marcas comerciales, marcas de servicio, nombres comerciales, nombres de productos y logotipos que aparecen en este documento son propiedad de sus respectivos dueños.

#### SUBSIDIARIAS DE PANDUIT EN LATINOAMÉRICA

**PANDUIT MÉXICO**  
Tel: 01800 112 7000  
01800 112 9000

**PANDUIT COLOMBIA**  
Tel: (571) 427-6238

**PANDUIT CHILE**  
Tel: (562) 2820-4215

**PANDUIT PERÚ**  
Tel: (511) 712-3925

[latam-info@panduit.com](mailto:latam-info@panduit.com)