



# CENTRO DE DATOS

## CONVERGENCIA E HIPERCONVERGENCIA



potencia tu información

Las infraestructuras convergentes e hiperconvergentes generan ahorros significativos, eliminan la administración por silos lo que permite gestionar el almacenamiento y los procesos de manera más eficiente y flexible, para empezar a considerar todo como un servicio; brindan grandes ventajas operativas y respuestas más rápidas a las demandas del mercado, facilita la automatización, además de las múltiples ventajas para la resiliencia y recuperación de desastres.

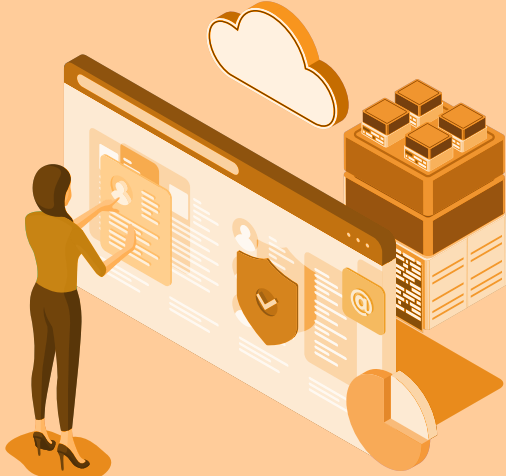
Las organizaciones de TI evolucionan rápidamente hacia modelos comerciales centrados en la nube donde la agilidad, la escalabilidad, la seguridad, la optimización de recursos y los SLA son primordiales. Con la integración óptima de la infraestructura, las tecnologías convergentes e hiperconvergentes permiten a las organizaciones transitar el "journey to the cloud", creando plataformas que se enfocan en los resultados del negocio y cambian los engranajes hacia el centro de datos definidos por software (SDDC).

Tanto la convergencia como la hiperconvergencia proporcionan excelentes soluciones, para gestión y aprovechamiento de la infraestructura de TI, aunque pueden parecer lo mismo utilizan diferentes enfoques, si bien, NO son lo mismo, ni son evolución una de otra; son soluciones independientes con características y aplicaciones diferentes, que podrían incluso ser complemento. Aquí su descripción, similitudes y diferencias.

### CONVERGENCIA



### HIPERCONVERGENCIA



potencia tu información

## CONVERGENCIA

La infraestructura convergente es una solución definida por hardware diseñada para superar las limitaciones e ineficiencias de la estructura de silos del almacenamiento y cómputo de TI tradicional. Presenta un diseño multifabricante como una solución completa, validado o configurado para trabajar en conjunto.

Dichas soluciones unen la red, el procesamiento, almacenamiento, la administración y el software en un paquete preconfigurado, potenciando las cargas de trabajo, el rendimiento, la disponibilidad y la implementación de aplicaciones a escala.

## RAZONES DE USO

- Innovación y tecnología confiable
- Solución integrable, SKU único
- Ecosistema robusto de partner/vendor
- Eliminar la administración por silos
- Soporte para múltiples protocolos
- Diseños validados
- Eficiencia en el almacenamiento
- Alta disponibilidad
- Desempeño
- Flexibilidad

## BENEFICIOS

### GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA MÁS SENCILLA

Elimina los silos, centraliza la gestión de servidores, la red y el almacenamiento para optimizar el mantenimiento diario y finalizar pruebas completas en un tiempo mínimo, para garantizar que el desempeño de las aplicaciones satisfaga los requisitos de los negocios.

### CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO ESCALABLE

Las estructuras comunes y los protocolos integrados en la infraestructura convergente convierten el proceso de añadir gigabytes en una tarea mucho más sencilla y rápida.

### AHORRO EN COSTOS DE INVERSIÓN

Reemplazar las tecnologías en silos por una infraestructura convergente garantiza un aumento de hasta el 30% en la automatización y reducción de los costos operativos, aprovechando la infraestructura existente.

### APROVISIONAMIENTO (MÁS RÁPIDO) FLEXIBLE Y EFICIENTE

Reduce el tiempo de aprovisionamiento, con la creación de entornos centralizados y optimizados para las aplicaciones. Es posible configurar e implementar fácilmente las soluciones de acuerdo a los requerimientos específicos de las organizaciones. Al final de cuentas, cuanto menor sea la cantidad de actividades manuales que exigen tiempo y que podrían generar errores por parte del departamento de TI.

### RESPUESTA DE TI MÁS RÁPIDA

Como estas arquitecturas están pre-configuradas, firmemente integradas y listas para usar, automatizan las tareas de administración, proporcionando la agilidad para responder a los cambios en el mercado y las prioridades de negocio.

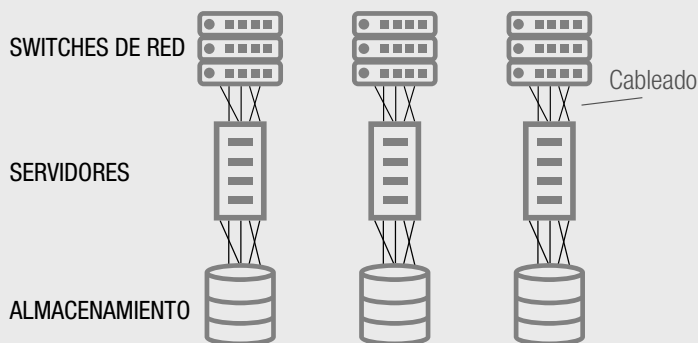
### ruta más fácil hacia la nube

Las soluciones convergentes disponibles hoy en el mercado proveen, inclusive, una base flexible que se puede dimensionar fácilmente para la computación en nube, facilitando la implementación de nubes privadas o híbridas.

### MAYOR CONTROL

Habilita la gestión simultánea de múltiples funciones y dispositivos.

### ADMINISTRACIÓN DE CÓMPUTO Y ALMACENAMIENTO EN SILOS



**INFRAESTRUCTURA TRADICIONAL**

### ADMINISTRACIÓN INTEGRADA



**INFRAESTRUCTURA CONVERGENTE**

## HIPERCONVERGENCIA

La infraestructura hiperconvergente es una solución de un solo proveedor que suministra todos los componentes (cómputo, red, almacenamiento y virtualización) y los combina en una sola plataforma de hardware, esto se gestiona de forma centralizada desde un panel de gestión unificada. El almacenamiento se encuentra dentro del servidor, lo que permite a los clientes asignar y compartir recursos de almacenamiento para todas las cargas de trabajo.

Dichas soluciones utilizan un enfoque de arquitectura centrado en software con almacenamiento, redes y procesamiento estrechamente vinculados que se integran al hardware de los productos genéricos y que ofrece un solo proveedor.

La hiperconvergencia desarrolla y ejecuta aplicaciones que requieren de una infraestructura más flexible, más maniobrable y menos costosa. Es una buena opción para las aplicaciones que necesitan agilidad y la capacidad de escalar rápidamente al menor costo por unidad.

## RAZONES DE USO

- Simple y ágil
- Arquitectura distribuida
- Actualizaciones no disruptivas
- Análisis en tiempo real
- Escalable
- Visibilidad aumentada
- Elasticidad
- Basado en políticas
- Un solo punto de fallo
- Automatizado

## BENEFICIOS

### AHORROS DE INVERSIÓN Y GESTIÓN

Disminución en los gastos operativos junto con un ROI atractivo para una rápida recuperación de la inversión.

### INFRAESTRUCTURA DISPONIBLE Y ÁGIL

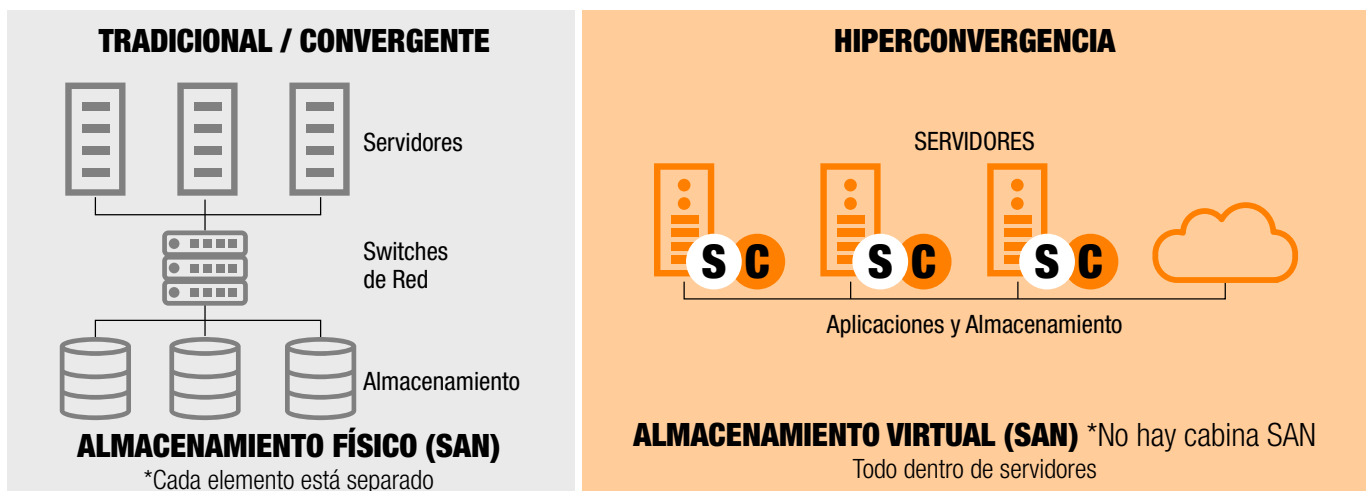
Beneficios similares a la nube con la libertad de elegir las tecnologías adecuadas para las necesidades de su negocio.

### OPERACIONES FLEXIBLES Y EFICIENTES

Un appliance único que integra cómputo, almacenamiento y las redes de almacenamiento, todo integrado lo que permite control y visibilidad integrados en la pila de infraestructura virtualizada. Despliegues rápidos de centros de datos basados en software, con la ventaja competitiva asociada a esta velocidad.

### SIMPLIFICACIÓN DE LA GESTIÓN

Facilita la supervisión y el funcionamiento del sistema hiperconvergente con menos especialistas y trato con un solo proveedor al tiempo de automatizar los procesos, implementación y administración.



## ¿CONVERGENCIA O HIPERCONVERGENCIA?

El caso de uso de una infraestructura convergente o hiperconvergente dependerá de la necesidad o el tipo de transformación que se desee abordar.

Tanto la convergencia como la Hiperconvergencia, integran los cuatro componentes de un centro de datos. A diferencia de las soluciones convergentes, que dependen del hardware para ello, los sistemas hiperconvergentes lo logran por medio de software.

Un centro de datos de infraestructura convergente utiliza casi los mismos productos que las infraestructuras de TI tradicionales, aunque con una arquitectura simplificada y una gestión más sencilla. La infraestructura hiperconvergente utiliza un enfoque de arquitectura centrado en software con almacenamiento, redes y procesamiento estrechamente vinculados que se integran al hardware de los productos genéricos y que ofrece un solo proveedor.

## ENTONCES, ¿CUANDO UTILIZAR LA INFRAESTRUCTURA CONVERGENTE Y CUANDO LA HIPERCONVERGENTE?


- La respuesta depende de las cargas de trabajo de TI que esté ejecutando, de cuánta resiliencia se requiera y de la necesidad de un rendimiento garantizado frente a la agilidad y la escalabilidad.
- **CONVERGENCIA.-** Por lo general, CI se utiliza para las principales aplicaciones como la planificación de recursos empresariales (ERP), la Gestión de relaciones con los clientes (CRM), las tablas de bases de datos, las cargas de trabajo demandantes como SAP.
- **HIPERCONVERGENCIA.-** HCI se utiliza si desea desarrollar y ejecutar aplicaciones que requieran una opción de infraestructura más flexible, más maniobrable y menos costosa que aún tenga los beneficios de almacenamiento integrado, computación y red. Ahí es donde entra la infraestructura hiperconvergente.
- A diferencia de CI, HCI está definido por software. Hay menos integración entre los diferentes componentes; están débilmente acoplados. Cada servidor montado en rack tiene computación local y almacenamiento local y todos están vinculados a un solo interruptor. Esto permite diferentes cargas de trabajo.
- Algunos usos clave para HCI incluyen entornos de desarrollo de aplicaciones, análisis de *Big Data*, ciclo de vida y aplicaciones en la nube.

## VENTAJAS COMUNES

- Ahorro
- Escalabilidad
- Administración centralizada
- Automatización y orquestación
- Control y visibilidad
- Alta disponibilidad
- Consolidación de infraestructura o recursos de TI
- Uso eficiente de recursos (cómputo, almacenamiento)
- Preparación para la integración con la nube

**CONTÁCTANOS  
PARA CONOCER LA  
MEJOR SOLUCIÓN  
DE ACUERDO A TUS  
GESTIONES E  
INFRAESTRUCTURA**

### CENTRO

 Filadelfia 128, Oficina 602  
Col. Nápoles  
Alcaldía Benito Juárez  
México CDMX 03810

### CONMUTADOR

 +52.55.5202 5010  
 comercial@circulodaat.mx  
 [circulodaat.mx](http://circulodaat.mx)

### NORTE

 +52.81.4159 0580  
 Penthouse 1, Edificio III Moll del Valle  
Calzada del Valle 400  
Col. Del Valle  
San Pedro Garza, García