

# Data Center Tier IV, qué es, en qué consiste, cuáles son sus características y funcionalidades

Data Center Tier IV, qué es, en qué consiste, cuáles son sus características y funcionalidades; **¿vale la pena invertir en estos altos estándares?** Seguimos documentando poco a poco toda la terminología involucrada en los centros de datos.

## Introducción

En un post anterior anterior hablamos de las características de un [centro de datos Tier III](#); de cómo quien otorga este tipo de clasificaciones es el Uptime Institute, un organismo independiente y de la garantía que presenta para los usuarios contratar con Data centers certificados. En esta ocasión vamos a centrar nuestra atención en la certificación Tier IV, **Infraestructura de sitio tolerante a fallas**; de alguna forma sencilla podemos decir que tiene todo lo que ofrece el Tier 3 más mucha mayor disponibilidad. Por supuesto, se trata de **una instalación más costosa y robusta**.

## ¿Cuales son las características de un Data center Tier IV?

- ☐ 99.995% de tiempo de actividad por año (tiempo de actividad de nivel 4)
- ☐ Infraestructura **totalmente redundante 2N + 1** (la principal diferencia entre los centros de datos de nivel 3 y 4)
- ☐ Protección contra cortes de energía de 96 hora
- ☐ Tan solo 26.3 minutos de tiempo de inactividad anual
- ☐ Nivel 1 + Nivel 2 + Nivel 3 + todos los componentes son completamente tolerantes a fallas, incluidos enlaces

ascendentes, almacenamiento, enfriadores, sistemas HVAC, servidores, etc. Todo es de doble potencia

□Tiempo de inactividad anual de 0,4 horas

□1 falla representativa en 5 años (es decir, una tasa muy baja; recordemos que los Tier III dispone de una falla cada 2.5 años)

□**Alto nivel de seguridad física**

□Toma de 15 a 20 meses en ser implementado

□Se garantiza un nivel muy alto de resistencia a los desastres que mantiene la seguridad y la disponibilidad del mantenimiento de datos contra terremotos e incendios.

## ¿A quienes está destinado?

El Nivel 4 está destinado a **grandes corporaciones u organizaciones** y proporciona el más alto nivel de tiempo de actividad , es decir, el porcentaje del año en que la instalación está en funcionamiento sin problemas de energía u otros problemas. Si bien muchas empresas lo venderán en el tiempo de actividad, otras utilizarán el término disponibilidad. La diferencia es semántica: algunas empresas cuentan su mantenimiento anual en el tiempo de actividad y aumentan la disponibilidad. Sin embargo, con el Nivel 4, NO debería haber tiempo de inactividad.

No todas las organizaciones pueden darse el lujo o la necesidad de realizar la gran inversión requerida para un centro de datos de nivel 4. Las empresas que sí necesitan el Nivel 4 tienen ingresos multimillonarios en dólares, **obtienen la mayoría de sus ingresos del comercio electrónico**, tienen un **modelo de negocios creado exclusivamente para TI** o son aquellos para los que cualquier tiempo de inactividad sería fatal.



La redundancia , que significa el doble (io más!) De todo dentro del centro. Esto incluye alimentación, refrigeración, hardware de red, software y almacenamiento de datos.

Un centro Tier 4 tiene al menos dos fuentes de alimentación que lo alimentan con generadores de respaldo para crear energía de emergencia. Estos generadores deben tener suficiente combustible para alimentar la instalación durante 96 horas en caso de desastres naturales u otros desastres. El sistema de enfriamiento también es de doble potencia, lo que garantiza temperaturas constantes y permite el mantenimiento en una parte del sistema sin interferencia con la otra.

No debe haber tiempo de inactividad en un centro de nivel 4 (en máximo, 23 minutos por año). Parte del requisito es que la redundancia permite el mantenimiento en vivo de los componentes del centro de datos sin interrupción. Cuando se cambia hardware, como discos, esto se denomina **intercambio en caliente** .

¿Te interesa un servicio de [Colocation](#) en un data center de estas características? Llama ya a uno de nuestros asesores a la línea 01 8000 127 200.

Leer también: [Green Data Center que es](#)