

Tendencias para los centros de datos en 2025: Vertiv anticipa los esfuerzos del sector para sustentar, habilitar, aprovechar y regular la IA

El próximo año la atención se centrará en la innovación en la alimentación y refrigeración de racks de IA, la gestión del consumo eléctrico y las emisiones

La IA continúa cambiando el panorama del sector de los centros de datos, y esta realidad se refleja en las tendencias para 2025 identificadas por Vertiv (NYSE: VRT), proveedor global de infraestructura digital crítica y soluciones de continuidad. Los expertos de la compañía predicen un aumento en la innovación e integración del sector con el objetivo de prestar apoyo a la informática de alta densidad. Además, opinan que habrá un mayor escrutinio regulatorio en torno a la IA y se dará más peso a la sostenibilidad y ciberseguridad.

"Los expertos identificaron correctamente algunas de las tendencias que tendrían cabida en 2024, como la proliferación de la IA y la necesidad de llevar a cabo una transición hacia estrategias más complejas de refrigeración líquida y por aire. En 2025, se espera que la actividad en ese frente se acelere y evolucione aún más", manifestó el consejero delegado de Vertiv, Giordano (Gio) Albertazzi. "Con la IA impulsando densidades de racks que alcanzan cientos o incluso miles de kW, la necesidad de contar con soluciones avanzadas y escalables para alimentar y refrigerar estos racks, minimizar su huella medioambiental y empoderar a estas fábricas de IA emergentes es mayor que nunca. Durante 2025 se anticipa un progreso significativo en este aspecto y los clientes lo demandan".

A continuación, se detallan las tendencias con mayor probabilidad de emerger durante 2025 en la industria de los centros de datos, según los expertos de Vertiv:

1. La infraestructura de alimentación eléctrica y refrigeración innovará para mantener el ritmo de la densificación informática: En 2025, el impacto de las grandes cargas de trabajo informático se intensificará y el sector buscará gestionar este repentino cambio de diversas maneras. La informática avanzada continuará su transición desde CPUs a GPUs para aprovechar la capacidad de procesamiento informático paralelo de éstas últimas, así como el punto de diseño térmico más elevado de los microchips modernos. Esto continuará ejerciendo presión sobre los sistemas de alimentación y refrigeración existentes, obligando a los operadores de centros de datos a adoptar soluciones de refrigeración mediante placas frías e inmersión que eliminen el calor a nivel de rack. Los centros de datos corporativos se verán impactados por esta tendencia, a medida que el uso de la IA se va expandiendo más allá de los proveedores de servicios en la nube y colocation.

Los racks de IA requerirán sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI), baterías, cuadros eléctricos y equipos de distribución con mayores densidades de potencia para poder gestionar cargas de trabajo de IA que pueden fluctuar, en un instante, desde un 10% - en modo reposo- hasta sobrecargas del

150%.

Los sistemas de refrigeración híbrida, con configuraciones de líquido-a-líquido, líquido-a-aire y líquido-a-refrigerante, evolucionarán hacia modelos en rack, sistemas perimetrales y sistemas de filas para despliegues en aplicaciones existentes o en nuevas construcciones.

Cada vez más, los sistemas de refrigeración líquida se combinarán con sus propios sistemas SAI dedicados y de alta densidad para garantizar el funcionamiento continuo.

Los servidores se irán integrando progresivamente con la infraestructura necesaria para su funcionamiento, incluyendo refrigeración líquida integrada de fábrica. En última instancia, esto hará que la fabricación y ensamblaje resulten más eficientes, el despliegue más rápido, el volumen del equipamiento menor y la eficiencia energética del sistema mayor.

2. Los centros de datos priorizarán los retos de disponibilidad energética: la sobre extensión de las redes eléctricas y el gran aumento de la demanda energética están cambiando la manera en la que los centros de datos consumen electricidad. A nivel global, los centros de datos utilizan una media del 1-2% de la electricidad mundial, pero la IA está elevando este consumo y es probable que la cifra aumente hasta el 3-4% para 2030. Los aumentos esperados generarán unas exigencias sobre la red que muchos proveedores no podrán gestionar, atrayendo la atención regulatoria de los gobiernos de todo el mundo, incluyendo posibles restricciones sobre la construcción de centros de datos y utilización de la energía, así como incrementos de costes y emisiones de carbono que las organizaciones del sector se están esforzando por controlar. Estas presiones están obligando a las empresas a priorizar la eficiencia energética y la sostenibilidad aún más que antes.

En 2024, Vertiv predijo una tendencia hacia alternativas energéticas y despliegues de microrredes y en 2025 habrá una aceleración de esta tendencia, con movimiento real hacia la búsqueda y priorización de soluciones eficientes y alternativas energéticas que resultan nuevas en este segmento. Cada vez más, hay una mayor disponibilidad de células de combustible y tecnologías alternativas de baterías como opciones de alimentación de microrredes. A más largo plazo, muchas compañías están desarrollando reactores modulares pequeños para centros de datos y otros grandes consumidores de

electricidad. Se espera que estas soluciones se encuentren disponibles hacia el final de la década. Merece la pena prestar atención al progreso en este campo durante 2025.

3. Los miembros del sector colaborarán para impulsar el desarrollo de fábricas de IA: las densidades medias de los racks han aumentado de manera constante a lo largo de los últimos años, pero para un sector que gestionaba una densidad media de 8,2 kW en 2020, las predicciones con respecto a los racks de las fábricas de IA están en torno a los 500 a 1000 kW, o incluso más en poco tiempo, lo cual representa una disrupción sin precedentes. Como resultado de estos cambios tan rápidos, los desarrolladores de microchips, clientes, fabricantes de infraestructura de alimentación eléctrica y refrigeración, empresas energéticas y otros miembros del sector aumentarán su colaboración para desarrollar y sustentar hojas de ruta transparentes que faciliten la adopción de la IA. Esta colaboración se extenderá a las herramientas de desarrollo impulsadas por IA para acelerar las labores de ingeniería y producción de diseños estandarizados y adaptados. En este próximo año, los productores de microchips, diseñadores de infraestructura y clientes aumentarán la colaboración en pos de alianzas de fabricación que permitan una integración real de la infraestructura y la informática.

4. La IA hará que la ciberseguridad resulte más compleja – y también más sencilla: el aumento de la frecuencia y severidad de los ataques de ransomware ha dado lugar a nuevos y más amplios estudios de los procesos de ciberseguridad, así como del rol que desempeña la comunidad de los centros de datos a la hora de prevenir dichos ataques. El año pasado, un tercio de todos los ataques involucró alguna forma de ransomware o chantaje, y los delincuentes están aprovechando herramientas de IA para incrementar sus operaciones, extender su alcance y emplear abordajes más sofisticados. Los ataques comienzan frecuentemente con el hackeo, con ayuda de la IA, de sistemas de control, dispositivos integrados o hardware conectado y sistemas de infraestructura que no siempre han sido diseñados para cumplir los mismos requisitos de seguridad que otros componentes de la red. Sin la diligencia adecuada, incluso los centros de datos más sofisticados pueden quedar inutilizados.

A medida que los ciberdelincuentes continúan aprovechando la IA para aumentar la frecuencia de sus ataques, los expertos en ciberseguridad, administradores de red y operadores de centros de datos deberán mantener el ritmo desarrollando sus propias tecnologías sofisticadas de IA para la seguridad. Aunque los principios fundamentales y mejores prácticas de una protección exhaustiva y la diligencia extrema siguen siendo los mismos, la naturaleza cambiante, la fuente y la frecuencia de los ataques añade nuevos matices a la labor actual de ciberseguridad.

5. Los reguladores del sector y los gobiernos abordarán las aplicaciones de IA y el consumo energético: aunque las predicciones de Vertiv para 2023 se centraban en la regulación gubernamental del consumo energético, en 2025 se prevé la posibilidad de normativas que, cada vez más, aborden el uso de esta tecnología. Los gobiernos y órganos reguladores de todo el mundo están apresurándose para valorar las implicaciones de esta tecnología y desarrollar directrices para su uso. La tendencia hacia una IA soberana, es decir el control o influencia nacional sobre el desarrollo, despliegue y regulación de la IA y marcos normativos orientados a gobernarla, son los puntos clave de la Ley de Inteligencia Artificial de la Unión Europea y la Ley de Ciberseguridad (CSL) y el Marco de Gobierno Seguro de IA de China. Dinamarca ha inaugurado recientemente un superordenador de IA soberana y muchos otros países han emprendido sus propios proyectos y procesos legislativos de IA soberana para ampliar los marcos regulatorios, lo cual representa una indicación clara de la trayectoria de esta tendencia. La evolución de alguna forma de normativa es inevitable y las restricciones son muy

posibles, si no probables.

Los pasos iniciales se centrarán en aplicaciones de la tecnología, pero a medida que el enfoque sobre el consumo de energía y agua, así como las emisiones de gases de efecto invernadero, se vaya intensificando, la regulación podría extenderse a los tipos de aplicaciones de IA y consumo de recursos de los centros de datos. En 2025, la gobernanza seguirá teniendo un alcance local o regional, más que global, y la consistencia y astringencia de su aplicación variará considerablemente.

Para obtener más información sobre estas tendencias relativas a los centros de datos para 2025, se puede visitar [Vertiv.com](https://www.vertiv.com).

Acerca de Vertiv???

Vertiv (NYSE: VRT) reúne el hardware, el software, la analítica y los servicios continuos para garantizar que las aplicaciones vitales de sus clientes funcionen de forma continua, tengan un rendimiento óptimo y crezcan con sus necesidades empresariales. Vertiv resuelve los retos más importantes a los que se enfrentan los centros de datos, las redes de comunicación y las instalaciones comerciales e industriales con un portfolio de soluciones y servicios de infraestructura de energía, refrigeración y TI que se extiende desde la nube hasta el Edge Computing. Con sede en Westerville, Ohio (EE.UU.), Vertiv está presente en más de 130 países. Para obtener más información y conocer las últimas noticias y contenidos de Vertiv, visita [Vertiv.com](https://www.vertiv.com)

Declaraciones de carácter prospectivo???

Este comunicado contiene declaraciones de carácter prospectivo en el sentido de la Ley estadounidense de reforma de litigios sobre títulos privados de 1995, el Art. 27 de la Ley estadounidense de valores y el Art. 21E de la Ley estadounidense del mercado de valores. Dichas afirmaciones son una mera predicción. Los acontecimientos o resultados reales pueden diferir sustancialmente de los de la declaración prospectiva aquí recogida. Se remite a los lectores a las declaraciones de Vertiv ante la Comisión del mercado de valores estadounidense (la SEC), incluido su último Informe Anual en el Modelo 10-K y cualquier informe trimestral posterior a través del Modelo 10-Q para abordar estos y otros factores de riesgo importantes relativos a Vertiv y sus operaciones. Vertiv no está obligada —y renuncia expresamente a cualquier obligación— a actualizar o modificar cualquiera de sus declaraciones de carácter prospectivo, independientemente de que dispongamos de nueva información, sucedan nuevos acontecimientos o por cualquier otro motivo.??

Datos de contacto:

María Fernández Cruz
Vertiv
690995673

Nota de prensa publicada en: [Madrid](#)

Categorías: [Inteligencia Artificial y Robótica](#) [Ciberseguridad](#) [Innovación Tecnológica](#) [Actualidad Empresarial](#)

<https://www.notasdeprensa.es>