

LA ECONOMÍA DE LOS CENTROS DE DATOS

2^a PARTE

¿LAS NACIONES LÍDERES EN CENTROS DE DATOS DOMINARÁN EL MUNDO?



En la transformación digital de la sociedad global, los datos se han convertido en un factor estratégico, para crear y prestar servicios digitales, por ello los datos en ésta era tecnológica digital, son el insumo básico de toda actividad económica, social y política, no hay actividad humana que no necesite información y genere información.

El mercado de datos se ha venido ampliando, mediante las redes Inter-computacionales, para dar paso a la oferta y demanda de datos, por lo que el Big Data y los Centros de Datos (CDs), son resultado e impulsores de la transformación tecnológica digital (Data Center & Hybrid Cloud, 2024), y de la reconfiguración de la economía global (ciatec, 2017).

La certificación de CDs por Gartner-2024 (Wright D. & Smith., 2024), la otorga mediante su cuadrante Mágico, donde identifica 4 categorías: Líderes, Contendientes, Especialistas y visionarios; en el *cuadrante de líderes* ubica en primer lugar a Amazon, después a Google, en seguida a Microsoft y finalmente a Oracle; en el *cuadrante de contendientes* se localiza a Alibaba; en el *3er cuadrante* se identifican a IBM, seguido de Huawei cloud y de Tencent Cloud, en el *cuadrante de visionarios* no se ubica a nadie.

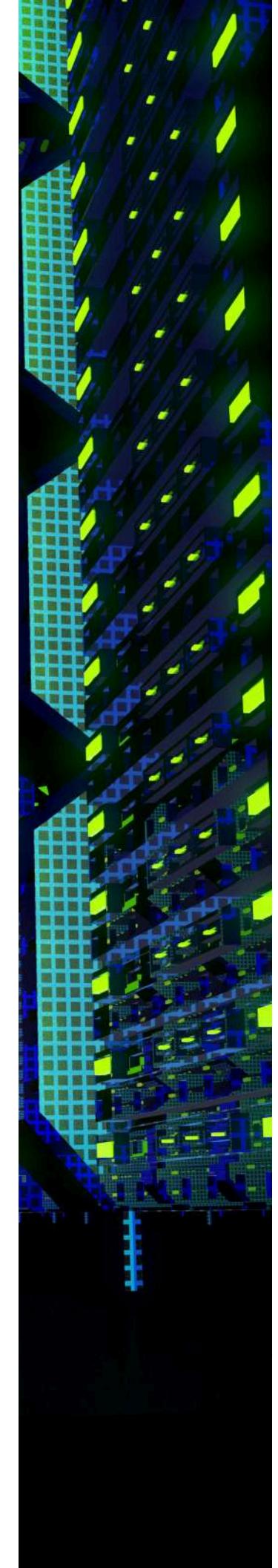
Amazon (aws, 2025) opera 100 Centros de Datos hiper-escalables distribuidos en 33 regiones.; Microsoft-Azure (Microsoft, 2025) es propietario de 300 CDs en 60 regiones, tiene un millón de servidores y 445 mil millas de red de fibra óptica; Por su parte Google Cloud (Google Cloud, 2025) opera 100 CDs y 100 millones de servidores, en más de 41 regiones.

Meta cuenta con 97 CDs (Meta, 2025) y cientos de miles de servidores, para publicidad personalizada y el desarrollo del Metaverso; Oracle (Oracle, 2025) opera 100 CDs; Alibaba, con su infraestructura de CDs ofrece líneas de red troncal BGP (Border Gateway Protocol) de enrutamiento entre sistemas autónomos en internet.

IBM (Susnjara & Smalley, Ian, 2024), opera 60 CDs de Hiper-escala distribuidos en EEUU, Tokio, Sidney, Hong Kong y América Latina. Las empresas Equinix, Digital Realty y CyrusOne, (Munroe & Naga, Avinash, 2023) en conjunto cuentan con 588 CDs operan en 25 países Incluyendo EEUU, Europa y Asia.

El mercado de CDs en China (CHINA TELECOM, 2025) es impresionante, dada la dinámica que adquirió durante y después de la pandemia del covid, tenían un valor de 13 mmdd en 2020 pero que se estima llegará a 36 mmdd en 2026.

China Telecom Américas (China Telecom, 2025), opera 450 CDs, en red inter-computacional a nivel mundial, su extensa red de cable le permite flujos de datos, en 48 rutas internacionales y en más de 150 puntos de presencia o Points of Preference (POPs), para el intercambio de señales (Telefónica, 2025)



)Según la organización Estatista, a marzo del 2025 (Taylor, 2025) existían 11 mil 800 CDs, siendo los EEUU los que mantienen el liderazgo con 5 mil 426, le sigue Alemania con 529, China con 449, Rusia 251, Brasil 196, y México 173; lo que deja ver la importancia creciente de los centros de datos, como infraestructura estratégica de la nueva economía.

La llegada a México de WAS, Google Cloud y Microsoft, específicamente a Querétaro (Reyes, 2025), para establecer CDs, implica un crecimiento de la infraestructura digital de México, la Asociación Mexicana de Data Centers estima que los CDs tendrán un impacto en el PIB mexicano del 5.2% para 2029, equivalente a 73 mil 536 mdd (Novillo, 2023).

Los CDs están dando pauta a un nuevo orden económico, donde las capacidades empresariales y de los países, serán resultado del desarrollo y la convergencia de las tecnologías de mayor impacto, como la IAg, la IAGI, el Cómputo Cuántico, el Metaverso, el Edge Computing, y los semiconductores-chips, entre otras tantas (accenture, 2025).

Seguramente se abrirá el debate en torno a las métricas de la nueva economía, algunos especialistas plantean el manejo del *Producto Bruto de los Datos* (PBD) a la par del PIB, para identificar a los principales productores de datos (Chakravorti & Bhalla, Ajay, et alt, 2019). El rezago en la construcción de CDs y en el desarrollo tecnológico, se traducirá en rezago económico y social.

Bibliografía

- ciatec. (19 de julio de 2017). *cliAtec 360 Data Center*. Recuperado el mayo de 2025, de ciatec.com: <https://cliatec.com/sobre-el-impacto-economico-de-los-centros-de-datos/>
- Data Center & Hybrid Cloud. (21 de marzo de 2024). *cirion*. Recuperado el mayo de 2025, de blog.cirion: <https://blog.ciriontechnologies.com/es/dia-internacional-data-center-invisible-pilar-mundo-digital>
- Wright, D., & S. D. (2024). *Cuadrante Mágico para servicios estratégicos de plataforma en la nube*. Gartner. Stamford, Connecticut: Gartner.
- aws. (6 de mayo de 2025). *aws*. Recuperado el mayo de 2025, de aws.amazon.com: Algunos analistas sugieren que los centros de datos podrían representar entre el 1% y el 3% del PIB mundial, dependiendo de cómo se mida su impacto directo (inversiones, empleos) e indirecto (habilitación de otros sectores).
- Microsoft. (6 de mayo de 2025). *Microsoft*. Recuperado el mayo de 2025, de datacenters.microsoft.com: <https://datacenters.microsoft.com/>
- Google Cloud. (7 de abril de 2025). *Google Cloud*. Recuperado el mayo de 2025, de cloud.google.com: <https://cloud.google.com/about/locations?hl=es>
- Meta. (8 de marzo de 2025). *Data Center Map*. Recuperado el mayo de 2025, de datacentermap.com: <https://www.datacentermap.com/c/meta/>
- Oracle. (11 de enero de 2025). *OCI*. Recuperado el mayo de 2025, de oracle.com: <https://www.oracle.com/mx/cloud/public-cloud-regions/>
- Susnjara, S., & Smalley, Ian. (4 de septiembre de 2024). *IBM*. Recuperado el mayo de 2025, de ibm.com: <https://www.ibm.com/mx-es/think/topics/data-centers>
- Munroe, C., & Naga, Avinash. (2023). *IDC MarketScpe: Evaluacion de proveedores de Servicios de Datos a nivel Mundial 2023*. IDC. Needham: IDC.
- China Telecom. (5 de mayo de 2025). *CHINA TELECOM AMERICAS*. Recuperado el mayo de 2025, de ctamericas.com: <https://www.ctamericas.com/es/company/global-network/>
- CHINA TELECOM. (8 de mayo de 2025). *CHINA TELECOM AMERICAS*. Recuperado el mayo de 2025, de ctamericas.com: <https://www.ctamericas.com/es/blog/what-you-need-to-know-about-the-chinese-data-center-market/#:~:text=China%20Telecom%20opera%620m%C3%A1s%20de,datos%620de%20todo%20el%20mundo.>
- Telefonica. (7 de mayo de 2025). *Telefonica, Servicios Audiovisuales*. Recuperado el mayo de 2025, de telefonicaserviciosaudiovisuales.com: <https://www.telefonicaserviciosaudiovisuales.com/servicios-audiovisuales/servicios-conectividad-terrestre/pops/#:~:text=Los%20POPs%20%2C%20Points%20of%20Presence,y%20el%20intercambio%20de%20se%C3%B1ales.>
- Reyes, E. (27 de marzo de 2025). Los Data Centers, en auge, contribuirán con 5.2% del PIB de México. *Expansión*, versión digital/ <https://expansion.mx/tecnologia/2025/03/27/mexico-lider-regional-data-centers>.
- Taylor, P. (21 de Marzo de 2025). *Statista*. Recuperado el Mayo de 2025, de statista.com: <https://www.statista.com/statistics/1228433/data-centers-worldwide-by-country/>
- Chakravorti, B., & Bhalla, Ajay, et alt. (24 de enero de 2019). *¿Que Paises lideran la economía de datos ? Harvard Business Review*, versión digital/ <https://hbr.org/2019/01/which-countries-are-leading-the-data-economy>.