

DPL Cloud Digital Series

Google Cloud:

en búsqueda de las oportunidades del futuro



dpl news

Introducción

Google (ahora Alphabet) se ha convertido en una de las compañías más grandes del mundo tecnológico, y aunque inició pronto la construcción de una enorme infraestructura de Cloud para uso interno, que incluye centros de datos, cables submarinos y nuevas herramientas de colaboración, tuvo una entrada tardía al creciente mercado de la nube pública.

Enfocada por muchos años en su negocio principal de publicidad y búsqueda, fue hasta el 2015 cuando Google comienza a explorar la creciente oportunidad de ingresar al mercado de servicios en la Nube mediante la oferta de su masiva infraestructura para el uso por parte de terceros.

El haber llegado relativamente tarde, dio oportunidad al resto de competidores de consolidarse en el mercado empresarial, que ha demostrado ser un reto para la compañía, donde Microsoft tiene una relevante presencia fuera y dentro del Cloud, mientras que AWS logró identificar rápidamente la demanda por servicios de TI en este sector.

Al segundo trimestre del 2022, Google Cloud registraba una participación del 8 por ciento del gasto en Cloud a nivel mundial, significativamente por detrás de los líderes AWS (31%) y Microsoft (24%), según datos de Canalys.

Actualmente, consciente del reto, Alphabet ha acelerado su estrategia para consolidar su presencia como uno de los principales hyperscalers del mundo, y aunque la división se mantiene en números rojos, la compañía observa que existe una importante oportunidad de crecimiento en un mercado que está en sus primeras etapas de desarrollo.

Efrén Páez
Analista



Soluciones para sectores especializados

Google Cloud ofrece un conjunto de soluciones enfocadas en desafíos particulares de cada vertical industrial para mejorar la eficiencia y la agilidad, reducción de costes, participar en nuevos modelos de negocio y aprovechar nuevas oportunidades de mercado.

- **Modernización de aplicaciones.** Permite el desarrollo y ejecución de aplicaciones en cualquier lugar con tecnologías nativas de la Nube, como contenedores, computación sin servidor y mallas de servicios.
- **Inteligencia Artificial.** Facilita el uso de herramientas de Inteligencia Artificial y aprendizaje automático en Centros de Contacto para hablar con los clientes y ayudar a los agentes humanos; Document AI, basada en aprendizaje automático e IA para extraer información valiosa de documentos empresariales; y Descubrimiento de productos, un sistema de búsquedas y recomendaciones para propiedades digitales de comercios minoristas, para aumentar las conversiones y reducir el abandono en las búsquedas.
- **Transformación digital.** Soluciones que permiten crear entornos híbridos y multinube, generar información valiosa y mantener a los trabajadores conectados, determinar la prioridad de las inversiones y optimizar los costes, reinventar operaciones y descubrir nuevas oportunidades o hasta crear una representación digital de la cadena de suministro.



- **Modernización de infraestructuras.** Para migrar y modernizar cargas de trabajo en la infraestructura de Google. Cuenta con Active Assist, que permite la optimización automática de recursos en la Nube y mayor seguridad; copia de seguridad y recuperación tras fallos; migración de centros de datos para máquinas virtuales, aplicaciones, bases de datos, entre otros; Programa de Migración y Evaluación Rápidas (RAMP); Modernización de mainframes con herramientas automatizadas e información preceptiva para migrar a la nube; y Certificaciones para ejecutar aplicaciones SAP y SAP HANA.
- **Seguridad.** Security Foundation, Analíticas y operaciones de seguridad, Solución para analizar petabytes de datos de telemetría de seguridad, Protección de aplicaciones web y APIs (WAAP), protección contra amenazas y fraudes, framework de seguridad y resiliencia, Gestión del riesgo y el cumplimiento desde el código (RCaC), y Seguridad de la cadena de suministro de software.

Productos destacados de los más de 100 con que cuenta Google Cloud



COMPUTE ENGINE. Una oferta de Infraestructura como Servicio (IaaS) de máquinas virtuales que se ejecutan en el centro de datos de Google.

CLOUD STORAGE. Almacenamiento de objetos seguro, duradero y escalable para grandes conjuntos de datos sin estructura. Google también ofrece almacenamiento para bases de datos no relacionales NoSQL, y Cloud SQL para bases de datos relacionales de MySQL, PostgreSQL y SQL Server.



SDK DE GOOGLE CLOUD. Bibliotecas y herramientas de línea de comandos para Google Cloud.

GOOGLE KUBERNETES ENGINE. Un sistema de gestión y orquestación para ejecutar aplicaciones en contenedores Docker y clústeres de contenedores.



BIGQUERY. Almacén de datos para agilizar las operaciones empresariales y extraer información.

COMPUTACIÓN SIN SERVIDOR. Proporciona herramientas y servicios para la ejecución de cargas de trabajo basadas en eventos, como Cloud Functions para crear funciones que manejen eventos en la nube, Cloud Run para administrar y ejecutar aplicaciones en contenedores y Workflows para orquestar API y productos sin servidor.



CLOUD CDN. Red de distribución para publicar contenido web y de vídeo.

DATAFLOW. Análisis de *streaming* para el procesamiento de *streaming* y por lotes.



ANTHOS. Plataforma para crear y modernizar aplicaciones.

Casos de éxito

Alphabet resume las fortalezas de Google Cloud en cuatro grandes áreas:

1. Mantiene el liderazgo en el mercado de Data Cloud porque unifica lagos de datos, almacenes de datos, gobernanza de datos y aprendizaje automático avanzado en una sola plataforma que puede analizar datos en cualquier nube.
 - SC Johnson, Northwell Health and the Golden State Warrior ahora aprovechan las capacidades de analítica de datos de Google Cloud
2. Infraestructura de Nube abierta para modernización de sistemas de TI: ya sea en Google Cloud, en el Edge o en sus propios centros de datos. La estrategia multinube sigue siendo un diferenciador de la plataforma.
 - Beta Bank y Mayo Clinic aprovecharon la infraestructura abierta para modernizar sus sistemas de TI.
3. Infraestructura de Nube segura, con innovación de productos que ayudan a los clientes a detectar, proteger y responder a una amplia gama de amenazas de ciberseguridad.
 - GitLab, Highmark Health, y Iron Mountain utilizan Google Cloud para proteger sus sistemas y datos críticos.
4. Las herramientas de colaboración y comunicación seguras y fáciles de usar de Google Workspace han incrementado su adopción a medida que las empresas adoptan un esquema de trabajo híbrido.
 - Workspace permitió a St. Luke's Medical Center en las Filipinas aumentar en un 38 por ciento las visitas de telesalud durante la pandemia.

TESTIMONIO:

“Seleccionamos Google Cloud porque tenía las herramientas de investigación de operaciones más maduras y completas del mercado. Desde los primeros lanzamientos, ningún proveedor aportó más dedicación o conocimientos en este espacio que Google Cloud. Y eso es algo que sentimos hasta el día de hoy”.

Christian Most

Jefe de proyecto de Operations Decision Support Suite (OPSD)

SWISS



CASO:

La aerolínea Swiss, parte de Lufthansa Group, es una de las aerolíneas más jóvenes y una de las flotas más eficientes de combustible en el mundo. La aerolínea se fijó el objetivo de reducir a la mitad el balance de CO₂ para 2030 y garantizar que sea neutral para 2050. La compañía utiliza ciertas herramientas como un Paquete de soporte de decisiones de operaciones (OPSD, por sus siglas en inglés) para alcanzar este objetivo y volverse más sostenible.

PROBLEMÁTICA:

Herramientas para la optimización de las operaciones de la aerolínea como el OPSD, requerían de un depósito de datos conjunto que contuviera información técnica, de rotación y de pasajeros, como base para optimizar todas las operaciones de vuelo con soporte de decisiones automatizado.

SOLUCIÓN:

Swiss aplicó Google Cloud como una capa adicional sobre las herramientas y silos de datos existentes, y al utilizar BigQuery en la nube, logró replicar el estado de las operaciones de la aerolínea con precisión minuto a minuto. Con todos los datos relevantes en un solo lugar, la aerolínea utiliza las soluciones de IA y aprendizaje automático de la plataforma para administrar escenarios y encontrar formas de optimizar las diferentes dimensiones operativas. Basado en factores como el costo o el valor del cliente, OPSD luego sugiere un escenario óptimo para los controladores de operaciones.

Google Cloud en América Latina y el mundo

Google Cloud cuenta con 34 regiones y 103 zonas actualmente en funcionamiento. Cuenta con servicios disponibles en más de 200 países y territorios alrededor del mundo.

Regiones: Los recursos de Compute Engine se alojan en varias ubicaciones en todo el mundo. Estas ubicaciones se componen de regiones y zonas. Una región es una ubicación geográfica específica que permite alojar recursos. Las regiones tienen tres o más zonas.

Del total de regiones, dos se encuentran en América Latina: Sao Paulo, Brasil y Santiago, Chile. En julio de 2022 comenzó la instalación de una nueva región en México.

Google Cloud anunció un compromiso de inversión por 1.2 mil millones de dólares por los siguientes cinco años para la expansión de la infraestructura y habilidades digitales de América Latina.



Conclusión

Google Cloud se ha consolidado como uno de los grandes proveedores de infraestructura, soluciones y servicios de la nube en el mundo con ingresos por más de 6 mil millones de dólares al segundo trimestre del 2022, y una de las plataformas de más rápido crecimiento en el mercado a una tasa de 45 por ciento (Canalys). La principal ventaja de la plataforma se centra en las capacidades ya construidas dentro de su matriz como herramientas de IA y Machine Learning.



Directora de DPL News

Paula Bertolini

Editora en Jefe de DPL News

Margarita Cruz

Editora de Tecnología

Valeria Romero

Comunicación digital

Fernanda Aguirre

Diseño gráfico

Israel Sánchez

Director de DPL Group

Jorge Bravo

Presidente de DPL Group

Jorge Fernando Negrete P.

www.dplnews.com

[@dpl_news](https://twitter.com/dpl_news) 

[Digital Policy & Law Consulting](https://www.linkedin.com/company/dpl-news) 

[DPL News](https://www.facebook.com/dplnews) 

[dpl_news](https://www.instagram.com/dpl_news) 

[DPL News](https://www.youtube.com/channel/UC...) 

dpl news

