



Patrocinado por:
Google Cloud

Autores:
Shari Lava
Matthew Marden

Julio de 2020

Puntos destacados del valor empresarial

222 %
ROI a tres años

36 %
menor costo operativo en tres años

16 %
de aumento en ingresos por organización por año

8 meses
para recuperar la inversión

41 %
equipos de TI más eficientes

19 %
mayor productividad de desarrolladores

26 %
menos costos de mantenimiento de TI

El valor empresarial de las mejoras del rendimiento y la eficiencia con Google Cloud Platform

RESUMEN EJECUTIVO

Las pequeñas y medianas empresas (PYME) han ido adoptando cada vez más soluciones de nube en todas las partes de su ecosistema tecnológico con cada año que pasa. Si bien en 2018 la mayoría de las pequeñas y medianas empresas seguían prefiriendo las soluciones locales como modelo de implementación dominante, en 2019 las actitudes hacia la nube cambiaron mucho. Ahora más que nunca, la importancia de la nube se hace evidente, pues proporciona a las empresas herramientas para mejorar la productividad y la conectividad de los empleados, además de favorecer la transformación digital. Se ha comprobado que la adopción de plataformas en la nube para aumentar o sustituir la arquitectura tradicional on-premise proporciona a las pymes un mayor valor.

IDC realizó entrevistas detalladas con pequeñas y medianas empresas que utilizan Google Cloud Platform para comprender su impacto en sus negocios, operaciones de TI y costos. Los clientes entrevistados describieron haber ganado gran valor con Google Cloud Platform al contar con el rendimiento, la confiabilidad y la escalabilidad que sus empresas requieren en una plataforma de nube rentable y eficiente. Basándose en estas entrevistas, IDC calcula que estos clientes de Google conseguirán beneficios por valor de USD 1,09 millones en promedio por cada pyme entrevistada (USD 103.200 por cada millón de dólares de ingresos anuales) haciendo lo siguiente:

- **Empoderando a los equipos de desarrollo de aplicaciones** mediante mayor agilidad de la infraestructura, escalabilidad, capacidad flexible y otras funcionalidades incorporadas de la plataforma
- **Potenciando el crecimiento de los negocios** gracias a una infraestructura de TI que permite abordar y ampliar las oportunidades de ingresos
- **Maximizando el valor del tiempo del personal de TI** al aprovechar la automatización, las tecnologías incorporadas y la asistencia de Google
- **Optimizando los costos de la infraestructura de TI** mediante funcionalidades de la plataforma como el escalado automático y tecnologías como Google Kubernetes Engine

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN

Dado que las pymes aprecian cada vez más los beneficios de instalar cargas de trabajo en la nube, hay cierta expectativa sobre los beneficios que pueden lograrse realmente. En los primeros días de la nube, muchas pymes equipararon la noción de que las soluciones en la nube eran más asequibles a la idea de que eran más baratas. Si bien esto es cierto para algunas pymes, la posibilidad de acceder a ellas en realidad se refiere más a su naturaleza predecible como gasto operativo repartido a lo largo del tiempo y normalmente basado en el consumo. Esto suele hacer que estas soluciones sean más rentables con el tiempo para las pymes si se las compara con los costos iniciales asociados a las soluciones locales.

Además, de la investigación se desprende claramente que el otro beneficio clave es que las plataformas en la nube hacen que los negocios sean más ágiles porque logran que los equipos de TI sean más productivos. La adopción de plataformas en la nube es más fuerte entre las organizaciones con determinación digital, pequeñas y medianas empresas que utilizan la tecnología para ejecutar su estrategia de negocios, que la ven como una inversión más que como un costo. Ese mismo grupo de pymes determinadas digitalmente suele tener un mejor rendimiento: es casi dos veces más probable que logren ingresos de dos dígitos en 2019 y cuatro veces menos probable que informen disminuciones de ingresos. Esto se debe a que, cuando los equipos de TI son más productivos, pueden producir nuevas funcionalidades y características de aplicaciones más rápidamente, lo que ayuda a los empleados a realizar el trabajo de manera más eficiente o a desarrollar más características que conduzcan a una mejor experiencia del cliente.

DESCRIPCIÓN DE GOOGLE CLOUD PLATFORM

Google Cloud Platform ofrece una amplia gama de servicios de computación en la nube, que se ejecutan en la misma infraestructura que Google utiliza para impulsar productos de usuario final como Google Maps, YouTube y Google Search. Esto incluye servicios como procesamiento, almacenamiento, redes, análisis de datos e inteligencia artificial (IA), que, junto con las herramientas de administración incorporadas, pueden utilizarse para desarrollar, probar e implementar rápidamente nuevas aplicaciones y funciones.

A continuación se describen brevemente algunos de los servicios básicos que ofrece Google Cloud Platform:

- **Procesamiento:** Compute Engine, App Engine, Cloud Run y Kubernetes Engine, para crear entornos virtuales que pueden utilizarse para el desarrollo de aplicaciones y la organización en contenedores o en entornos sin servidores
- **Almacenamiento y bases de datos:** Cloud Storage, Cloud SQL, Cloud Firestore, Bigtable, Spanner y Memorystore, para proporcionar servicios de bases de datos relacionales y NoSQL con almacenamiento seguro, rápido y escalable

- **Redes:** Virtual Private Cloud, Cloud VPN, Cloud Load Balancing, Cloud CDN, y Network Intelligence Center, para proveer entornos privados y seguros con balanceo de carga, almacenamiento en caché de contenido en ubicaciones desde las que los usuarios finales acceden a las aplicaciones mediante la red global de Google, y una plataforma integral para supervisar, verificar y optimizar la red en las instalaciones y en la nube
- **Inteligencia artificial y aprendizaje automático:** incluye API como Translation, Vision y Speech-to-Text, lo que permite a las empresas agregar datos estructurados, información, idiomas y conversaciones en sus aplicaciones, junto con capacidades de desarrollo de modelos personalizados de AutoML, sin necesidad de contar con conocimientos sobre aprendizaje automático
- **Análisis de datos:** incluye productos y servicios como BigQuery, Dataflow, Pub/Sub, Data Fusion y Dataproc, que son totalmente administrados y ayudan a los clientes a tomar decisiones a partir de sus datos. Además, eliminan las limitaciones de escala, rendimiento y costo, ayudando a las organizaciones a acelerar la innovación con facilidad
- **Seguridad e identidad:** servicios como Cloud IAM para la administración de identidades y accesos, Cloud DLP para la protección de datos, Cloud Armor para la seguridad de la red y Security Command Center para la gestión de vulnerabilidades y la supervisión de la seguridad para ayudar a los clientes a proteger de forma integral sus implementaciones en la nube

Las pymes tienen una gran flexibilidad en cuanto a los servicios que quieren utilizar y pueden ampliar y reducir la escala según sea necesario. Esto permite un mayor control de los costos sin necesidad de inversiones adicionales en hardware para desarrollar, probar e implementar de forma segura nuevas aplicaciones o funciones.

EL VALOR COMERCIAL DE GOOGLE CLOUD PLATFORM

Datos demográficos del estudio

IDC realizó una investigación sobre el valor y las ventajas para las pymes de migrar sus negocios a Google Cloud Platform. El estudio incluyó entrevistas detalladas con nueve pymes que ejecutan la mayor parte de sus cargas de trabajo en Google Cloud Platform con experiencia o conocimiento sobre su impacto en sus actividades de TI, operaciones empresariales y costos.

La Tabla 1 presenta los datos demográficos de las pymes participantes. Como se muestra, las entrevistas reflejan un perfil de pymes con un promedio de 87 empleados e ingresos anuales de USD 10,5 millones. La mayoría de las empresas entrevistadas confían en su capacidad para prestar a sus clientes servicios basados en TI. Prueba de esto son los equipos de TI de 34 personas en promedio, la mayoría dedicados a actividades de desarrollo. En cuanto a la distribución geográfica,

las pymes tenían su sede en Brasil (3), Estados Unidos (2), México, Reino Unido, Australia y Singapur. Además, había una mezcla de industrias verticales representadas, incluidos los sectores de servicios financieros (2), software (2), servicios de TI (2), salud digital, seguros y tecnología.

TABLA 1 Demografía de las organizaciones entrevistadas

	Promedio	Media
Cantidad de empleados	87	80
Personal de TI	34	30
Cantidad de datos/almacenamiento (TB)	191	7
Cantidad de aplicaciones comerciales	17	15
Ingresos anuales	USD 10,54 millones	USD 14,4 millones
Países	Brasil (3), Estados Unidos (2), México, Reino Unido, Australia y Singapur	
Industrias	Servicios financieros (2), software (2), servicios de TI (2), salud digital, seguros y tecnología	

n=9 Fuente: IDC, 2020

Elección y uso de Google Cloud Platform

Las organizaciones entrevistadas analizaron los factores que los llevaron a elegir Google Cloud Platform para administrar sus cargas de trabajo empresariales por atributos clave como funcionalidad, rendimiento, costo e integración. La mayoría de los participantes del estudio son organizaciones nativas de la nube (es decir, tienen poca o ninguna experiencia con entornos de infraestructura on-premise), pero las entrevistas reflejaron una mezcla de organizaciones que migraron de otras plataformas de nube pública o lanzaron sus empresas en Google Cloud Platform, con migraciones menos frecuentes de cargas de trabajo desde un entorno local.

Antes de implementar las cargas de trabajo en Google Cloud Platform, los participantes del estudio consideraron diversas soluciones de infraestructura de TI, incluidas otras plataformas de nube pública, y llegaron a la conclusión de que Google ofrecía la mejor propuesta de valor general para dar soporte a sus entornos determinantes para su actividad. Citaron factores de su elección, como la disponibilidad de funciones de vanguardia como Google BigQuery y Google Kubernetes Engine, la capacidad y la escalabilidad flexibles y basadas en políticas, y la facilidad general de gestión y administración de recursos. Los participantes del estudio explicaron estos criterios de decisión:

- **Calidad y simplicidad de Google Cloud Platform:** *“Empezamos en una plataforma de nube diferente y luego migramos a Google Cloud, así que fue una elección consciente. Consideramos la facilidad de mantenimiento y administración así como la calidad de la tecnología subyacente... En general, concluimos que Google tiene la mejor combinación de calidad y simplicidad”. — Eric Best, fundador y CEO, y Jared Stiff, CTO, SoundCommerce*
- **La mejor plataforma para las actividades basadas en datos:** *“Nos planteamos tres plataformas de nube diferentes y elegimos Google Cloud Platform porque nuestra empresa está muy orientada a los datos. Google Cloud Platform tiene mejores herramientas que nos permiten desarrollar nuestra propia plataforma de datos. Por ejemplo, Google BigQuery es una de ellas, y Google Kubernetes Engine es beneficioso porque no tenemos que administrar el clúster de Kubernetes”. — Roberto Gaziola Junior, director de tecnología, GESTO*
- **El soporte de Google permite las DevOps:** *“La razón principal por la que elegimos Google Cloud Platform fue por los servicios administrados que ofrece Google en cuestiones como bases de datos y Kubernetes Engine. Todo eso lo administra Google por nosotros, así que no necesitamos mucho personal de DevOps para empezar a trabajar y conseguir nuevos clientes”.*

La Tabla 2 muestra el uso de Google Cloud Platform por las organizaciones entrevistadas. Los clientes de Google entrevistados dirigen la mayoría de sus negocios en Google Cloud Platform, con un promedio de 174 máquinas virtuales (VM) y 168 TB de datos. Su capacidad para aprovechar las nuevas tecnologías, como Google Kubernetes Engine, se refleja en el uso significativo de contenedores, con un promedio de 401 contenedores por organización entrevistada. Los entrevistados señalaron que hacían un uso significativo de las capacidades tecnológicas y los servicios básicos de Google Cloud Platform, y que al menos dos tercios de ellos utilizaban las funciones de análisis de datos, Kubernetes, inteligencia artificial/aprendizaje automático y seguridad/identidad.

TABLA 2 Uso de Google Cloud Platform por las organizaciones entrevistadas

	Promedio	Media
Cantidad de VM	174	100
Cantidad de contenedores	401	150
Volumen de datos/almacenamiento (TB)	168	7
Cantidad de aplicaciones comerciales	13	9

n=9 Fuente: IDC, 2020

Valor comercial y beneficios cuantificados

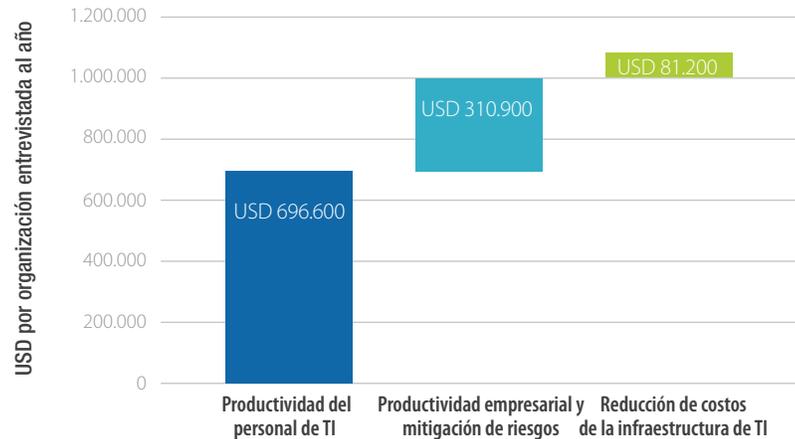
La investigación de IDC demuestra el valor que tiene para las pymes entrevistadas el dirigir sus negocios en Google Cloud Platform. Los clientes de Google entrevistados señalaron haber obtenido un gran valor mediante la mejora de la agilidad y el alto rendimiento, junto con la eficiencia de los costos y del personal. Explicaron que se maximizaba el valor del tiempo del personal de TI y mejoraba la capacidad de desarrollo de aplicaciones, lo que permitió el crecimiento de los negocios y la ampliación de las oportunidades de ingresos. Los clientes de Google entrevistados proporcionaron ejemplos concretos de cómo han aprovechado Google Cloud Platform para ser más competitivos, eficientes y exitosos:

- **Facilidad de uso y rendimiento de la plataforma:** *“El beneficio principal para nosotros es la facilidad de uso de la plataforma. Google Cloud Platform también admite mucho tráfico, muchas transacciones, mucho de todo. El beneficio más importante para los clientes es la riqueza de la plataforma. No hay tiempos de inactividad; funciona en cada hora, cada minuto y cada día. La plataforma nunca duerme”.* — Luis Fernando Sandoval, director de innovación, Albo
- **Foco en los negocios y los datos:** *“Ahora con Google Cloud Platform, podemos centrarnos más en nuestras aplicaciones empresariales. Antes, le dedicábamos mucho tiempo a la infraestructura, y ahora podemos centrarnos en el análisis de datos. Perdíamos mucho tiempo corrigiendo los datos, así que la plataforma de datos con Google ha sido una gran mejora”.* — Gabriel Prado, director de tecnología, idwalll

IDC calculó que las pymes entrevistadas obtendrán un gran valor comercial al ejecutar cargas de trabajo en Google Cloud Platform. Como se muestra en la Figura 1, IDC estima que lograrán beneficios totales por un promedio de USD 1,09 millones por organización (USD 103.200 por cada millón de dólares de ingresos anuales) en las siguientes esferas:

- **Productividad del personal de TI:** los participantes del estudio han podido realizar actividades de desarrollo de aplicaciones más eficaces y productivas y, al mismo tiempo, han logrado ahorrar tiempo y aumentar la eficiencia de sus equipos de infraestructura de TI, base de datos y seguridad. IDC sitúa el valor de estas eficiencias y ganancias de productividad del equipo de TI en un promedio anual de USD 696.600 por organización entrevistada (USD 66.000 por cada millón de USD de ingresos anuales).
- **Productividad empresarial y mitigación de riesgos:** los participantes del estudio han logrado mayores ingresos al abordar mejor las oportunidades de negocio y hacer más eficientes sus operaciones gracias a los mayores niveles de productividad de los empleados. IDC atribuye un valor anual medio de USD 310.900 por organización entrevistada (USD 29.500 por cada millón de dólares de ingresos anuales) a los mayores niveles de ingresos y productividad de los usuarios.
- **Reducción de costos de la infraestructura de TI:** los participantes del estudio han aprovechado Google Cloud Platform para contar con una plataforma de infraestructura de TI más rentable. IDC proyecta que esto provocará un ahorro anual promedio de USD 81.200 por organización entrevistada (USD 7.700 por cada millón de dólares de ingresos anuales).

FIGURA 1 Promedio de beneficios anuales por organización entrevistada



Promedio de beneficios anuales: USD 1,09 millones por organización entrevistada

n=9 Fuente: IDC, 2020

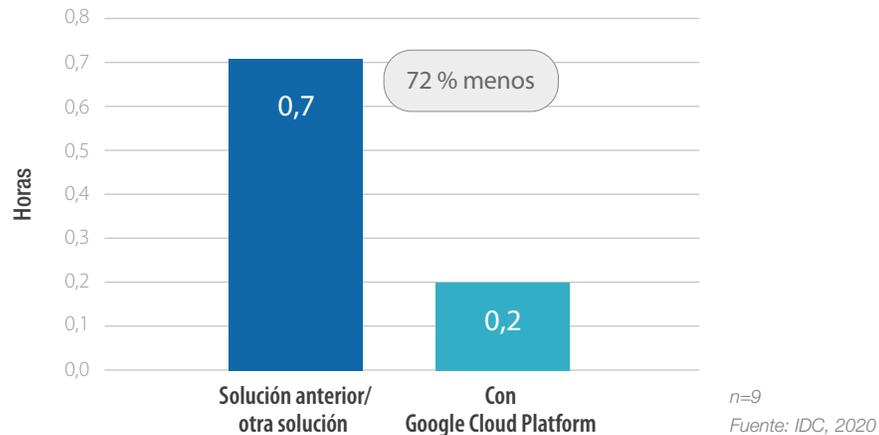
Mejora de la agilidad de TI y de desarrollo de aplicaciones

Los participantes del estudio informaron que Google Cloud Platform los ha ayudado a ser más ágiles y flexibles a la hora de habilitar sus operaciones comerciales con capacidad de TI. Para las pymes que a menudo deben reaccionar rápidamente a los cambios de demanda y al comportamiento de los clientes, es fundamental tener acceso a una capacidad adicional con un plazo de entrega mínimo. También informaron que aprovechaban las útiles funcionalidades de la plataforma, como el ajuste de escala automático, para reducir la cantidad de intervenciones requeridas para suministrar los recursos informáticos necesarios según las variaciones comerciales. Varios participantes del estudio relacionaron esta agilidad con el uso que hacían de Google Kubernetes Engine. Esto es lo que dijeron Eric Best, fundador y director ejecutivo, y Jared Stiff, director de tecnología de SoundCommerce: *“Instalar nuevas funcionalidades de computación era una lucha particular cuando usábamos Kubernetes en nuestra anterior plataforma de nube porque fallaba a menudo y de forma impredecible. No se trataba tanto de cuánto tiempo se tardaba en poner en marcha, sino de asegurarse de que funcionara... En Google Cloud Platform, se tarda muy poco tiempo, probablemente unos pocos minutos comparados con el par de horas que tardábamos antes”.*

La Figura 2 muestra la medida en que Google Cloud Platform benefició a estas organizaciones en términos de capacidad de implementar nuevos recursos informáticos, de almacenamiento, etc. Los clientes de Google entrevistados informaron que pasaron de tardar cerca de una hora para crear instancias para nuevos recursos informáticos o de almacenamiento a hacerlo en menos de un cuarto

de hora con Google Cloud Platform, una reducción significativa del 72 % que refleja su capacidad para migrar más fácilmente los recursos de TI en apoyo del desarrollo y los esfuerzos empresariales.

FIGURA 2 Impacto en el tiempo de implementación de los nuevos recursos de TI



Los participantes del estudio vincularon las mejoras en la agilidad a su capacidad de generar el máximo valor de sus actividades de desarrollo de aplicaciones. Con Google Cloud Platform, los desarrolladores tienen un acceso fluido a los recursos que necesitan para desarrollar eficientemente nuevas aplicaciones y funcionalidades. Varias de las pymes entrevistadas relacionaron su capacidad para aplicar enfoques más centrados en DevOps al uso de Google Cloud Platform, fomentando así estrategias de desarrollo más flexibles e innovadoras en todas sus organizaciones. Los participantes del estudio comentaron las siguientes ventajas:

- **Escalabilidad para realizar tareas de desarrollo:** *“Debido a que necesitamos reaccionar y responder a grandes sucesos como el Covid-19 y luchar contra la desinformación, la escalabilidad que podemos lograr con Google Cloud Platform es importante para nosotros, y el tiempo de nuestro ciclo de desarrollo es significativamente menor”.* — Anil Bandhakavi, científico de datos, Logically
- **Potenciamiento de DevOps e integración continua para impulsar las tareas de desarrollo:** *“Google Cloud Platform es una gran mejora para nuestros desarrolladores, quienes son probablemente un 30 % más productivos ahora... Los desarrolladores son más productivos en Google Cloud Platform porque hemos implementado más fácilmente un enfoque de DevOps y hemos añadido Kubernetes a nuestra integración continua”.* — Gabriel Prado, director de tecnología, idwall
- **Desarrollo más flexible y receptivo a las necesidades empresariales:** *“Google Cloud Platform nos ayuda a que seamos más flexibles y demos mejor respuesta porque la infraestructura facilita en mayor medida el trabajo de los desarrolladores de aplicaciones o investigadores, es decir, les resulta mucho más fácil alcanzar sus objetivos... Al tener la infraestructura a su disposición, los desarrolladores experimentan con mucha más facilidad porque no tienen que preocuparse por la capacidad. Son alrededor de un 20 % más productivos”.* — T-Kiang Tan, director de inversiones, Grasshopper

La Tabla 3 cuantifica las mejoras para las actividades de desarrollo de aplicaciones que los clientes entrevistados relacionaron con el uso de Google Cloud Platform. Cabe destacar que informaron que se simplificaron los ciclos de vida de desarrollo tanto de las nuevas aplicaciones (21 % más rápidos) como de las nuevas funcionalidades (34 % más rápidos), lo que refleja una mayor capacidad para cumplir a tiempo con clientes y empleados. Han aprovechado estas mejoras para aumentar la frecuencia con la que ofrecen nuevas funcionalidades; duplicaron prácticamente la cantidad que lanzan cada año (93 % más) (ver Tabla 3).

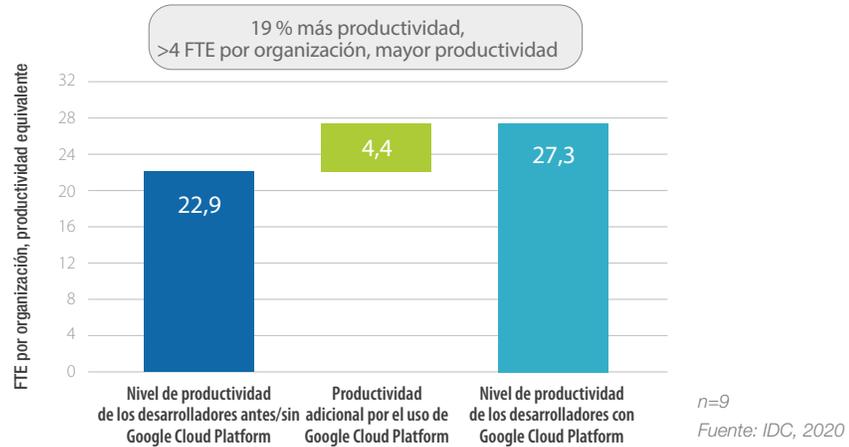
TABLA 3 Impacto en los KPI de desarrollo

	Solución anterior/ otra solución	Con Google Cloud Platform	Diferencia	Eficiencia con Google Cloud Platform (%)
Ciclo de vida del desarrollo, nuevas aplicaciones, semanas	25,6	20,2	5,3	21
Ciclo de vida del desarrollo, nuevas funcionalidades, semanas	3,7	2,5	1,2	34
Número de funcionalidades nuevas implementadas por año	86	166	80	93

n=9 Fuente: IDC, 2020

Estas mejoras en la frecuencia y cantidad de nuevas aplicaciones y funcionalidades reflejan un mayor valor para los equipos de desarrollo de las pymes entrevistadas. Para las pequeñas y medianas empresas es esencial maximizar el valor de estos equipos, ya que están estrechamente vinculados a su capacidad de atender clientes y a sus otros empleados, así como para competir con empresas más grandes y con más recursos. Los resultados presentados en la Figura 3 muestran estos impactos sustanciales; los clientes de Google entrevistados informaron que la productividad de sus equipos de desarrollo mejoró en promedio un 19 %, lo que les proporcionó la productividad equivalente de más de cuatro miembros adicionales del equipo de desarrollo (ver Figura 3).

FIGURA 3 Impacto en la productividad del equipo de desarrollo



Mejora del rendimiento y de los resultados empresariales

Los clientes de Google entrevistados informaron que aprovecharon los mayores niveles de agilidad, escalabilidad y rendimiento de Google Cloud Platform para conseguir mejores resultados empresariales. Están obteniendo mayores ingresos al abordar mejor las oportunidades de negocio y permitir una entrega más rápida de nuevas aplicaciones y servicios. Las empresas entrevistadas están luchando para afianzarse o expandir sus negocios en mercados competitivos en los que deben ser capaces de ofrecer productos y servicios a sus clientes sin problemas. Como pyme, no pueden darse el lujo de confiar en las relaciones con los clientes existentes o en sus nombres para impulsar y mantener el negocio. Deben ser ágiles, adaptables y capaces de aprovechar las oportunidades de negocio cuando surjan.

Los participantes contaron sobre cómo los ayudó Google Cloud Platform a mantener y hacer crecer sus negocios gracias a la agilidad, la flexibilidad y el rendimiento:

- **Entrega puntual de nuevas funcionalidades a los clientes:** *“Google Cloud Platform nos está ayudando a ofrecer funcionalidades y aplicaciones rápidamente para responder a nuestros clientes. Eso es lo más importante... También podemos tomar decisiones en tiempo real, y la información no sufre ningún retraso en llegar a nuestro equipo. Antes, con otras plataformas de nube pública, había un retraso para recibir la información”.* — Gabriel Prado, director de tecnología, idwall
- **Apoyo al crecimiento de los negocios:** *“Definitivamente hemos acelerado el crecimiento de nuestro negocio gracias a Google Cloud Platform. Esto es porque ahora es mucho más fácil decirles a los clientes cómo implementaríamos nuestra solución para ellos”.* — Jayanthi Narasimhan, fundadora y directora general, WatchRX

El efecto acumulativo de estas mejoras se tradujo en ganancias financieras específicas, que IDC calculó en términos de mayores ingresos anuales (ver Tabla 4). Como se muestra, sobre la base de “por cada pyme entrevistada”, la implementación de Google Cloud Platform dio lugar a un

mayor ingreso bruto anual de USD 881.500, lo que representa una ganancia media significativa de ingresos por organización del 16 % (8,4 % de ganancia media de ingresos calculada) para las pymes entrevistadas. Estos resultados centrados en el negocio demuestran hasta qué punto Google Cloud Platform se ha convertido en un componente integral y en un facilitador de las estrategias y operaciones comerciales de estas pymes.

TABLA 4 Impacto en las operaciones comerciales: mayores ingresos

	Por organización	Por cada millón de dólares de ingresos anuales
Mayores ingresos brutos por año	USD 881.500	USD 83.600
Mayor promedio de ingresos brutos, por organización (%)	16	16
Mayor promedio de ingresos brutos, calculado (%)	8,4	8,4
Mayores ingresos netos por año*	USD 132.200	USD 12.500

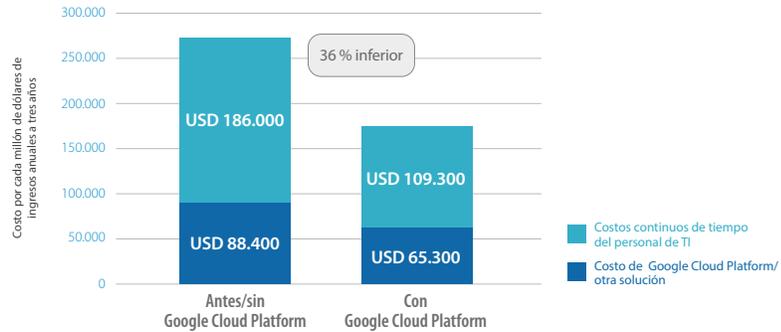
n=9 Fuente: IDC, 2020 * 15 % de margen asumido

Los usuarios finales de estas organizaciones también se han beneficiado de la agilidad y el rendimiento de Google Cloud Platform, así como de funcionalidades específicas. Por ejemplo, los equipos de análisis se benefician del uso de Google BigQuery y del rendimiento general de la plataforma: IDC calcula que la productividad de estos equipos ha aumentado un 53 %. Anil Bandhakavi, científico de datos de Logically, explicó con más detalle estos beneficios en términos de la capacidad de proporcionar análisis a los usuarios comerciales: *“Como empresa de IA en crecimiento, creamos y desarrollamos cientos de modelos supervisados y no supervisados utilizando aprendizaje automático para el procesamiento del lenguaje natural y el análisis de texto. Google Cloud Platform nos ofrece la posibilidad de optimizar nuestras operaciones en términos de uso de máquinas virtuales, GPU y CPU, que es lo que necesitamos para posibilitar a nuestros productos y a nuestra base de usuarios en todo el mundo”*. Otros usuarios también se benefician con un incremento de la productividad bruta del 9 % en promedio, lo que ayuda a las pymes entrevistadas a operar de manera más eficaz y eficiente.

Menor costo de las operaciones

Las pymes suelen tener presupuestos limitados y modelos de dotación de personal reducidos, por lo que es fundamental que sus operaciones de TI sean lo más rentables posible. Para las organizaciones entrevistadas, las eficiencias de costos y de tiempo del personal ofrecidas por Google Cloud Platform se combinan para reducir los costos generales de funcionamiento de sus empresas en comparación con los entornos de TI anteriores o de otro tipo. La Figura 4 muestra los beneficios en materia de costo operativo, donde IDC calcula que las pymes entrevistadas ahorrarán un promedio del 36 % en un período de tres años, casi USD 100.000 por cada millón de dólares de ingresos anuales en ese plazo.

FIGURA 4 Costo operativo a tres años por cada millón de USD de ingresos anuales



n=9 Fuente: IDC, 2020

Profundizando en los costos de infraestructura, IDC calculó que, en promedio, las organizaciones entrevistadas gastarán un 26 % menos durante tres años con Google Cloud Platform que con un entorno de TI anterior o alternativo. Los participantes del estudio mencionaron particularmente las funcionalidades de Google Cloud Platform, como el escalado automático con Kubernetes Engine, que les permite optimizar los costos de la infraestructura de TI:

- **Optimizar los costos de TI con el escalado automático de Kubernetes:** *“Algunos de nuestros servicios usan nodos interrumpibles con Google Cloud Platform, lo cual ha sido genial. Pagamos precios específicos por los nodos, lo que ayuda a equilibrar el uso para optimizar los costos. También tenemos control sobre las reglas de escalado de Kubernetes a través de la consola de administración, de modo que podemos establecer cualidades de escalado realmente granulares para asegurar que las máquinas virtuales de los clientes se reduzcan cuando no haya una gran demanda, con lo cual ahorramos dinero”.*
- **La funcionalidad sin servidores permite un uso más rentable de los recursos de TI:** *“Google Cloud Platform cuesta menos porque tiene muchas funciones sin servidores que son más baratas que las otras plataformas de nube que consideramos... Solemos utilizar máquinas virtuales y luego destruirlas, así que al contar con entornos sin servidores nos ahorramos dinero, y este fue uno de los factores. Google Cloud Platform cuesta alrededor de un 15 % menos que las otras”.* — Roberto Gaziola Junior, director de tecnología, GESTO

Otro factor importante para reducir el costo de las operaciones fue la eficiencia del personal de TI, potenciada por Google Cloud Platform para los equipos de infraestructura, base de datos y seguridad. Las pymes entrevistadas citaron funcionalidades de Google Cloud Platform, como la aplicación automática de parches, el uso de máquinas virtuales preconfiguradas y los altos niveles de compatibilidad de Google, como factores que permiten una mayor eficiencia:

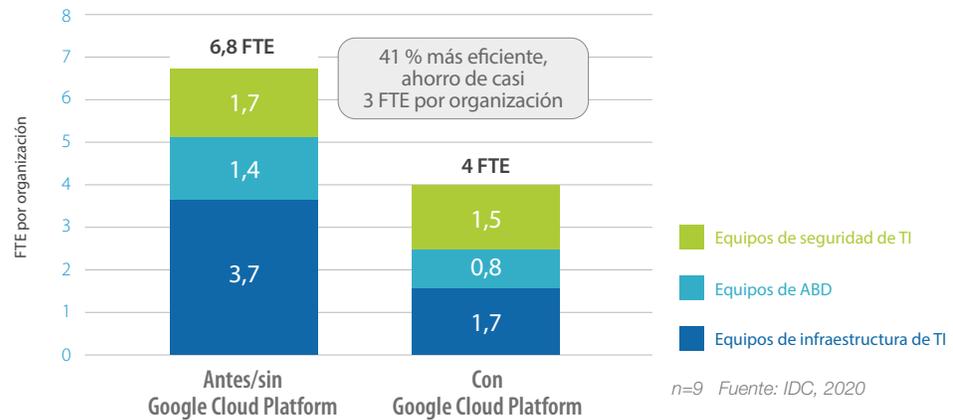
- **Las máquinas virtuales preconfiguradas permiten la facilidad de uso:** *“Google Cloud Platform cuenta con máquinas virtuales preconfiguradas, de manera que resulta sencillo definir la infraestructura. Podemos disponer rápidamente de la infraestructura para que nuestros ingenieros y*

científicos de datos puedan enfocarse más en los problemas en los que están trabajando actualmente, en lugar de preocuparse por las herramientas y los recursos de infraestructura necesarios”.

- **La aplicación de parches y la simplicidad ahorran tiempo al personal de TI:** *“Si estuviéramos en nuestra anterior plataforma de nube, necesitaríamos especialistas y personal a tiempo completo, necesitaríamos una o dos personas más... Esta eficiencia con Google Cloud Platform se debe a la aplicación de parches, que es más simple y automatizada. Es un ahorro sustancial de tiempo, y solo necesitamos un total de unas pocas horas al mes”.* — Eric Best, fundador y director general, y Jared Stiff, director de tecnología, SoundCommerce

La Figura 5 cuantifica este avance mostrando una mejora del 41 % en la eficiencia general de estos equipos, lo que significa que los participantes del estudio pueden ejecutar cargas de trabajo equivalentes en Google Cloud Platform con casi tres recursos de personal de TI menos dedicados a estos entornos.

FIGURA 5 Impacto en la eficiencia de los equipos de TI



Resumen del ROI

El análisis de IDC sobre los beneficios financieros y los costos de inversión relacionados con el uso de Google Cloud Platform por parte de los entrevistados se presenta en la tabla 5. IDC calcula que las organizaciones entrevistadas conseguirán beneficios totales descontados durante tres años de USD 2,53 millones (USD 240.000 por cada millón de dólares de ingresos anuales) basándose en el ahorro de costos de infraestructura, la eficiencia del personal, la productividad de los empleados y las ganancias. Todo esto se incluye y se describe en este estudio. Estos beneficios se comparan con los costos totales de inversión descontados proyectados a lo largo de tres años de USD 0,79 millones por organización (USD 74.600 por cada millón de dólares de ingresos anuales). Con estos niveles de beneficios y costos de inversión, IDC calcula que las pymes entrevistadas alcanzarán un retorno de la inversión a tres años del 222 % y el umbral de rentabilidad de su inversión en ocho meses.

TABLA 5 Análisis del ROI

	Promedio a tres años por organización	Promedio a tres años por cada millón de dólares de ingresos anuales
Beneficios (descontados)	USD 2,53 millones	USD 240.000
Inversión (descontada)	USD 0,79 millones	USD 74.600
Valor presente neto (VPN)	USD 1,74 millones	USD 165.400
Retorno de la inversión (ROI) (%)	222	222
Período de recuperación	8 meses	8 meses
Tasa de descuento (%)	12	12

n=9 Fuente: IDC, 2020

DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES

El reto más importante para las pymes hasta la fecha consiste en interiorizar el valor empresarial de la adopción de la nube más allá de las palabras de moda, con soluciones como Google Cloud Platform. Con demasiada frecuencia, las pymes que retrasaron su adopción de la nube son las empresas que más necesitan la digitalización y la transformación. Sus razones para retrasarlo incluyen:

- No han alcanzado el ROI de la infraestructura existente, de las aptitudes de los desarrolladores o de las aplicaciones, y no están dispuestos a invertir más.
- No entienden cómo la inversión en plataformas se traduce en valor comercial tanto para los empleados como para los clientes.
- Los preocupa la seguridad de los datos y las aplicaciones en la nube, que a menudo es más mito que verdad.
- Los beneficios de la plataforma parecen demasiado buenos para ser verdad.

Para superar estas preocupaciones, los líderes de las líneas de negocio y los líderes tecnológicos deben demostrar el valor comercial de las soluciones en la nube con casos de éxito prácticos y próximos a la organización, capacitación específica y una hoja de ruta de transformación digital que esté vinculada a su estrategia de negocio.

Los ejemplos de éxito temprano son la mejor manera de hacer que la organización confíe en las nuevas soluciones en la nube. Por tanto, comenzar con una simple necesidad o debilidad es la mejor manera de crear impulso mientras se crean conciencia y aptitudes dentro de la organización.

CONCLUSIÓN

La investigación de IDC muestra cómo las pymes han aprovechado Google Cloud Platform para lograr eficiencias operativas y mejores resultados empresariales, independientemente de la solución que hayan utilizado anteriormente. A menudo, estas organizaciones se enfrentan a una dura competencia con participantes más grandes y con más recursos y, por lo tanto, deben identificar y buscar medios para lograr una ventaja competitiva. En resumen, las empresas entrevistadas fueron capaces de implementar la misma cantidad de funcionalidades y aplicaciones que un equipo de TI mucho más grande, pero con menos complejidad y un tiempo de comercialización más rápido.

Las organizaciones entrevistadas señalaron que captan un valor significativo con Google Cloud Platform al mejorar y optimizar la agilidad, la escalabilidad y el rendimiento de sus infraestructuras de TI, lo que mejora sus posicionamientos para satisfacer mejor a sus clientes. Como resultado, pueden abordar nuevas oportunidades de negocio a medida que surgen y cumplir con las expectativas de los clientes, lo que conduce a un mayor incremento de los ingresos. Además, vincularon su uso de Google Cloud Platform a una mayor capacidad de desarrollo y eficiencia operativa en forma de ahorro de tiempo del personal y menores costos de infraestructura de TI. Basándose en entrevistas con estos clientes de Google, IDC proyecta que lograrán más que un retorno 3:1 de su inversión en Google Cloud Platform (222 % de retorno de la inversión en tres años) a través de mayores ingresos, eficiencia del personal y empleados, y ganancias de productividad, además de menores costos relacionados con la tecnología de la información.

APÉNDICE

Metodología

Para este proyecto se utilizó la metodología de valor comercial estándar de IDC. Esta metodología se basa en la recopilación de datos de las pequeñas y medianas empresas que actualmente utilizan Google Cloud Platform para ejecutar diversas aplicaciones y cargas de trabajo. Basándose en entrevistas con pymes que utilizan Google Cloud Platform, IDC efectuó un proceso de tres pasos para calcular el retorno de la inversión y el período de recuperación:

- 1. Recopilación de información sobre beneficios cuantitativos identificados en las entrevistas mediante evaluaciones de impacto antes y después de implementar Google Cloud Platform.** En este estudio, los beneficios incluían costos de TI reducidos y evitados, ahorro de tiempo del personal y beneficios de productividad, así como aumento de los ingresos.
- 2. Creación de un perfil completo de inversión (análisis del costo total a tres años) basado en las entrevistas.** Las inversiones van más allá de los costos iniciales y anuales de la utilización de Google Cloud Platform y pueden incluir otros adicionales relacionados con migraciones, planificación, consultoría y capacitación del personal o de los usuarios.

- 3. Cálculo del retorno de la inversión y el período de recuperación.** IDC realizó un análisis de flujo de efectivo depreciado de los beneficios e inversiones para el uso de Google Cloud Platform por parte de las organizaciones durante un período de tres años. El retorno de la inversión es la relación entre el valor presente neto (VPN) y la inversión descontada. El período de recuperación es el punto en el que los beneficios acumulados equivalen a la inversión inicial.

IDC basa el período de recuperación y los cálculos del retorno de la inversión en una serie de supuestos, que se resumen a continuación:

- Los valores temporales se multiplican por el salario con cargas (salario + 28 % de beneficios y gastos generales) para cuantificar la eficiencia y el ahorro de productividad. A los efectos del presente análisis, IDC ha utilizado como medidas un salario medio con todas sus prestaciones de USD 100.000 anuales para los miembros del personal de TI y un salario medio con prestaciones totales de USD 70.000 anuales para los miembros que no son personal de TI. IDC asume que los empleados trabajan 1.880 horas al año (47 semanas de 40 horas).
- El valor presente neto del ahorro a tres años se calcula restando la cantidad que se habría obtenido invirtiendo la suma original en un instrumento que ofrezca un rendimiento del 12 % para tener en cuenta el costo de oportunidad perdido. Esto explica tanto el supuesto costo del dinero como la supuesta tasa de rendimiento.
- Además, dado que la ejecución de las aplicaciones en Google Cloud Platform requiere un período de implementación y migración, no se dispone de todos los beneficios de la solución durante la implementación y la migración. Para captar esto, IDC prorratea los beneficios mensualmente y luego resta el tiempo de implementación de los ahorros del primer año.

Nota: algunas cifras pueden no ser del todo exactas debido a que han sido redondeadas.

Citas adicionales destacadas de las entrevistas a pymes

- **Rendimiento para posibilitar el negocio:** *“Nuestro equipo estaba familiarizado con la potencia de Google en términos de cuántas transacciones puede manejar la plataforma. Por eso elegimos Google en lugar de [otras plataformas de nube pública]”. — Luis Fernando Sandoval, director de innovación, Albo*
- **Acceso a tecnologías de vanguardia para impulsar los negocios:** *“Google Cloud nos ofrece una solución necesaria que es muy pertinente para nuestro problema y las soluciones que estamos desarrollando. Nos da acceso a una infraestructura de vanguardia, y a plataformas que tienen muchas tecnologías interesantes como Kubernetes y aspectos como el almacenamiento en disco, Stackdriver y BigQuery”.*

- **Foco sobre el desarrollo y uso de nuevas tecnologías:** *“Lo principal para nosotros con Google Cloud Platform es el valor que nos ha proporcionado al permitirnos centrarnos en nuestra codificación. Como Google administra los clústeres por nosotros, nos ha ayudado muchísimo, y ahora estamos utilizando más las funcionalidades de aprendizaje automático para brindarles mejores datos a nuestros clientes. Creo que, con el aprendizaje automático vamos a otorgarles a nuestros clientes mejor información y más rápido... Creo que será muy emocionante”.*
- **Ofertas pertinentes para los clientes según los requisitos regulatorios:** *“Nos centramos en el B2B, y Google Cloud Platform nos facilita mucho la generación de instancias virtuales adicionales para cada uno de nuestros clientes, lo cual es necesario por cuestiones regulatorias. Con Google Cloud Platform, es mucho más fácil”.* — Jayanthi Narasimhan, fundadora y directora general, WatchRX
- **La funcionalidad hace posible un equipo de análisis:** *“Looker es una mejora impresionante, y BigQuery nos da un acceso más directo a los datos de una manera flexible... Estamos ahorrando tiempo gracias a esto. Tenemos tres personas en nuestro equipo de análisis, y la plataforma anterior solo podía utilizarla una persona a la vez... Definitivamente hemos obtenido más ingresos con Google Cloud Platform gracias al crecimiento de nuestras relaciones con los clientes— el 25 % de nuestro crecimiento podría atribuirse a Google Cloud Platform, y esto equivale a unos cientos de miles de dólares”.*

IDC Research, Inc.

5 Speen Street
Framingham, MA 01701
EE. UU.
508-872-8200
Twitter: @IDC
idc-insights-community.com
www.idc.com

Aviso de Copyright

Publicación externa de información o datos relacionados con IDC: toda información de IDC que se use en publicidad, comunicados de prensa o material promocional requiere la aprobación previa por escrito del correspondiente vicepresidente o gerente de país de IDC. Toda solicitud debe venir acompañada de un borrador del documento propuesto. IDC se reserva el derecho de negar la aprobación para uso externo por cualquier motivo.

Copyright 2020 de IDC.
Prohibida su reproducción sin autorización escrita.

MENSAJE DEL PATROCINADOR

Acerca de Google Cloud

Google Cloud proporciona a las organizaciones infraestructura, funciones de plataforma y soluciones para la industria líderes en el sector. Ofrecemos soluciones en la nube de nivel empresarial que aprovechan la tecnología de vanguardia de Google con el fin de ayudar a las empresas a operar con más eficiencia, a innovar con vistas al futuro y a modernizarse para crecer. En más de 150 países, los clientes eligen a Google Cloud como un socio confiable para solucionar sus problemas empresariales más importantes.

[Más información](#) sobre las soluciones de Google Cloud para pymes.

Acerca de IDC

International Data Corporation (IDC) es la principal firma mundial de inteligencia de mercado, servicios de consultoría, y eventos para los mercados de Tecnologías de la Información, Telecomunicaciones y Tecnología de Consumo. IDC ayuda a los profesionales de TI, los ejecutivos de negocios y la comunidad de inversión a tomar decisiones fundamentadas sobre compra de tecnología y estrategias empresariales. Más de 1.100 analistas alrededor de 110 países ofrecen su experiencia global, regional y local sobre las tendencias y oportunidades en tecnología e industria. IDC lleva 50 años brindando conocimientos estratégicos para ayudar a sus clientes a alcanzar los objetivos clave de negocio. IDC es una subsidiaria de International Data Group (IDG), empresa líder en tecnología, investigación y eventos.