

El momento de la transformación digital: El estado de las APIs y las aplicaciones en 2022

De qué forma las empresas de todo el mundo fomentan la transformación digital para adaptarse a los tiempos actuales

Resumen ejecutivo

Las organizaciones de todo el mundo han experimentado una transformación digital vertiginosa a un ritmo nunca visto, a medida que fuerzas inesperadas en el mercado las hicieron pasar de la habilitación tecnológica de sus operaciones a la digitalización total.

Ahora más que nunca, los clientes y los empleados buscan interacciones empresariales fluidas, conectadas y centradas en lo digital. Además, las empresas buscan cumplir con las expectativas de los clientes, que cambian rápidamente, y mantener su rentabilidad. Para lograrlo, deben recurrir a la innovación sustentable en todos los aspectos de sus negocios y equilibrar ambos objetivos.

Es más fácil hablar de una innovación rápida que ponerla en marcha, sobre todo cuando los obstáculos como los sistemas heredados, la escasez de recursos capacitados o los entornos operativos aislados ralentizan el ritmo de desarrollo en todas las organizaciones. Sin embargo, a pesar de los desafíos, los desarrollos más recientes aceleraron las iniciativas de transformación digital. A raíz de muchas interrupciones durante los últimos dos años, más de nueve de cada 10 organizaciones (el 91%) adoptaron una estrategia empresarial centrada en lo digital o pretenden hacerlo.¹ Las APIs son un componente fundamental en esta estrategia, ya que conectan aplicaciones y microservicios que los desarrolladores usan para crear productos y servicios digitales innovadores con rapidez.

Para comprender mejor cómo las empresas planean implementar, utilizar y aprovechar la transformación digital, la nube, las aplicaciones modernas y las APIs, Google Cloud encuestó a 770 líderes tecnológicos de Norteamérica, Latinoamérica, Europa y Asia-Pacífico. El 90% pertenecía al nivel de gerente o a uno superior. En este informe integral, se incluyen nuevas estadísticas y tendencias extrapoladas de la encuesta y se cubren los temas de la adopción de la nube, los microservicios, las APIs y las aplicaciones en las iniciativas de transformación digital de todo el mundo. Este estudio se basa en una encuesta de 2021 realizada por Google Cloud.

De acuerdo con esta encuesta de investigación, las empresas obtuvieron beneficios significativos con sus iniciativas de transformación digital en los últimos 12 meses, pero solo un pequeño porcentaje de ellas (el 20%) está logrando todos sus objetivos. Estas organizaciones pretenden aprovechar aún más la nube, las APIs y los microservicios para optimizar las mejoras que ya lograron y cumplir el resto de sus objetivos.

En este informe, se proporciona una descripción general de las tendencias tecnológicas clave, se identifican los cambios relevantes del rol de las aplicaciones y las APIs en las iniciativas de transformación digital y se investigan los factores que permiten crear plataformas digitales exitosas. Además, se exploran las intenciones de las empresas respecto a la inversión en TI para fomentar la innovación, el mercado (que cambia constantemente) para la economía digital centrada en las APIs y cómo las empresas crean aplicaciones modernas.

¹ Encuesta Digital Business Research de Foundry, 2021

El mundo experimentó interrupciones considerables durante los últimos dos años. Estos eventos pusieron en marcha algunas fuerzas en el mercado que están cambiando rápidamente la forma en que los líderes dirigen sus negocios y estrategias digitales.

Las empresas, por ejemplo, siguen acelerando la adopción de las ofertas y experiencias digitales para satisfacer las exigencias de los clientes que cambian constantemente. En el sector de la salud, los pacientes recurrieron a la telemedicina debido a la pandemia, y estudios posteriores revelan que la experiencia les pareció valiosa. En una [encuesta de 2021 de Sykes](#), más de tres cuartos (el 77%) de los pacientes afirmaron que les gustaría probar la telemedicina en el futuro y nueve de cada 10 dijeron que seguirían usándola para problemas de salud que no fueran urgentes.

El comercio electrónico también sigue creciendo. Este año, las ventas de comercio electrónico global [superarán los \\$5 billones](#), y aumentarán a \$7 billones para 2025. Además, según las estadísticas de Google, dos tercios (el 66%) de los compradores prefieren investigar en línea los artículos que desean comprar, en comparación con el 27% que prefiere comprar sin conexión.

El trabajo remoto y el híbrido también llegaron para quedarse, lo que genera enormes consecuencias para la forma en que las organizaciones protegen, crean, implementan y entregan aplicaciones. Según una [encuesta de McKinsey de 2022](#), el 58% de los empleados puede trabajar desde casa al menos un día a la semana, y más de un tercio (el 35%) puede trabajar desde casa cinco días a la semana.

Todo lo anterior se encuentra permeado por la incertidumbre económica. En 37 de 44 países, la tasa de inflación durante el 1º trimestre de 2022 fue el doble de lo que había sido dos años antes, según [Pew](#), y los problemas de la cadena de suministro siguen complicando la fabricación y ralentizando la entrega de los productos.

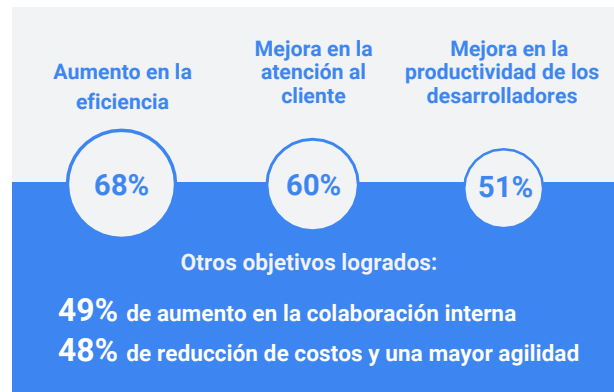
En resumen, el crecimiento del comercio electrónico, los modelos de trabajo híbrido y la digitalización industrial combinados con la incertidumbre económica y los riesgos cada vez mayores en la cadena de suministro generan una presión inmensa sobre los líderes para fomentar la agilidad, la eficiencia y otras ventajas con el fin de sobreponerse a las condiciones actuales y lograr el éxito.

Las empresas reconocen que necesitan una transformación digital para abordar estos desafíos y reaccionan de forma consecuente. En un estudio de McKinsey, se descubrió que las grandes organizaciones [adelantaron sus proyectos de transformación digital entre tres y cuatro años](#) a raíz de las interrupciones recientes. “Y el porcentaje de productos digitalmente

el porcentaje de productos digitalmente viables en sus carteras se adelantó en 7 años”, se destaca en el informe. Muchas de estas organizaciones adoptan prácticas de desarrollo modernas, como la implementación sin servidores, la integración continua, la entrega continua (CI/CD) y una estrategia centrada en las APIs y en las aplicaciones alojadas en contenedores para destinar menos tiempo a las operaciones y más a la innovación.

El progreso de la transformación digital

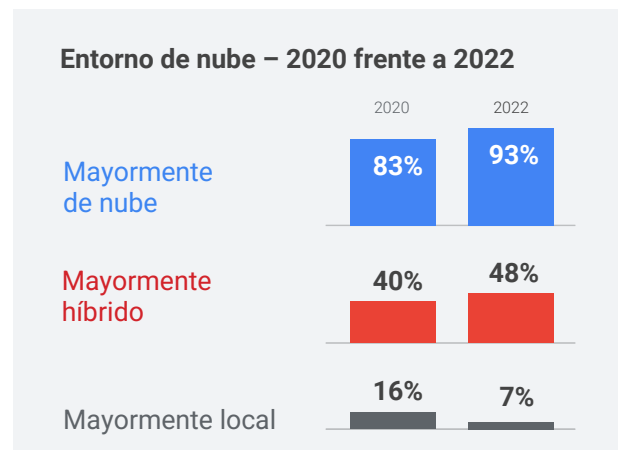
Ser una organización “centrada en lo digital” es clave para ser competitivo hoy en día, y los resultados de nuestra investigación revelan que las organizaciones están avanzando para cumplir con sus objetivos de transformación digital.



P9: ¿Cuál de los objetivos de transformación digital de tu organización se lograron en los últimos 12 meses?

El rol central de la nube

La creciente adopción de la nube y la nube híbrida es uno de los principales factores del éxito. El 93% de las organizaciones encuestadas dicen que su entorno es “mayormente de nube” de algún modo, lo que representa un aumento frente al 83% de dos años atrás. Por otro lado, la cantidad de encuestados con un entorno “mayormente local” se redujo a la mitad este año.



P6: ¿Cuál de estas opciones describe mejor tu entorno de nube?

Las organizaciones se preparan para el futuro y duplican sus esfuerzos para implementar entornos de nube y nube híbrida, por lo que migrarán aún más aplicaciones desde sus entornos locales dentro de los próximos 12 meses. Esto significa que un porcentaje significativo de empresas invierte en tecnologías y metodologías para aprovechar al máximo el potencial de la nube.

Nuestro estudio indica que los directores generales de información eligen servicios basados en la nube de forma predeterminada cuando se actualizan o compran nuevas funciones técnicas. Además, los líderes de TI dicen que las funciones de nube permitieron que sus organizaciones obtuvieran mayores ingresos sustentables durante los últimos 12 meses.

Prioridades tecnológicas clave para los próximos 12 meses



P12: ¿Cuál de las siguientes tendencias tecnológicas representa un área prioritaria o de inversión para tu organización en los próximos 12 meses?

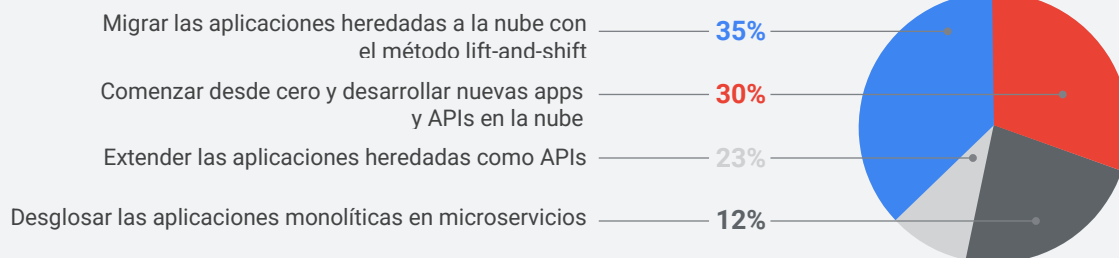
Se aceleran las iniciativas de modernización de aplicaciones

Este enorme cambio tuvo un impacto significativo en las aplicaciones existentes, que se deben modernizar para aprovechar al máximo los beneficios de la nube y mantener la competitividad. Como era de esperar, la mayoría de las organizaciones están modernizando sus aplicaciones, pero los métodos para migrar de las implementaciones locales tradicionales a una infraestructura de nube difieren bastante.

Cada organización realiza un recorrido único de transformación y hacia la nube. Algunas empresas eligen el método lift-and-shift como primer paso, y es el que han preferido las organizaciones que ya comenzaron la migración a la nube pública. Otras comienzan desde cero con prácticas de desarrollo centradas en la nube.

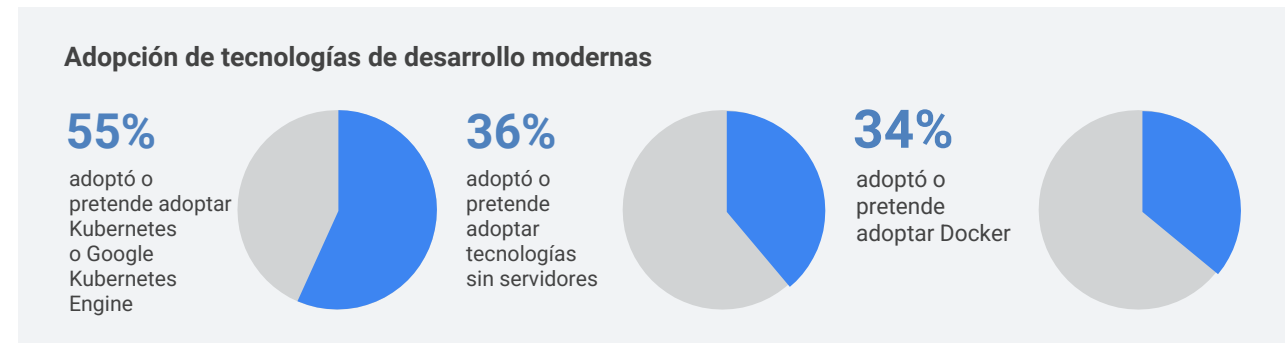
Las organizaciones nativas de la nube (fundadas en 2000 o después de ese año, que operan en la nube desde que se crearon) suelen comenzar de esta forma, con la nube como su plataforma de desarrollo. Las empresas tradicionales en la nube (que utilizan principalmente sistemas heredados) son más propensas a extender las apps monolíticas mediante APIs para desarrollar aplicaciones modernas. Estas organizaciones crean una capa de abstracción de APIs a partir de sus aplicaciones heredadas para administrar y optimizar fácilmente las iniciativas de desarrollo y, así, desbloquear el valor de sus datos y aplicaciones heredados. Este enfoque permite que los desarrolladores aprovechen un recurso heredado sin necesidad de comprender los detalles técnicos subyacentes y conecten las tecnologías antiguas con las nuevas. Las APIs suelen ser fundamentales para admitir sistemas antiguos y nuevos que generen valor en conjunto.

El primer paso hacia la modernización de las aplicaciones



P11: ¿Cuál es el primer paso en el recorrido de modernización de aplicaciones de tu organización?

Además de migrar a la nube, una cantidad cada vez mayor de organizaciones compila aplicaciones con tecnologías de desarrollo modernas, como Kubernetes, que en nuestra investigación figura como una de las tendencias de adopción tecnológica más populares. Esta plataforma de código abierto para administrar servicios alojados en contenedores y cargas de trabajo representa un gran avance para las aplicaciones, ya que permite que los equipos cumplan con los requisitos del desarrollo de software moderno. Un gran ejemplo de esto es el comercio minorista sudamericano Magazine Luiza. Esta empresa de 60 años adoptó Kubernetes para modernizar sus aplicaciones, con lo que pudo pasar de ser un negocio físico con funciones de comercio electrónico básicas a [una de las operaciones de comercio electrónico más exitosas de Brasil](#).



P13: ¿Cuál de las siguientes tecnologías usas en tu organización o planeas utilizar dentro de los próximos 12 meses para desarrollar aplicaciones?

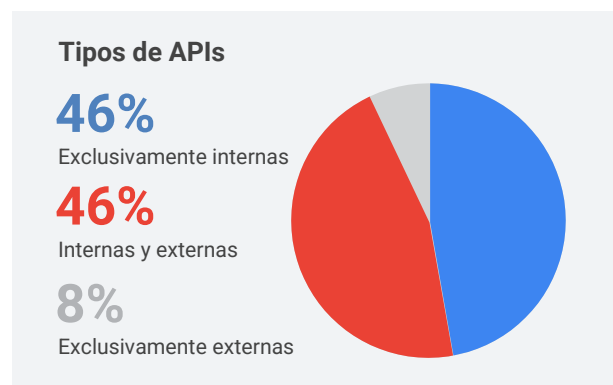
Las APIs son componentes fundamentales para una transformación digital exitosa

Las APIs son el motor de los ecosistemas empresariales digitales y abarcan una red de socios, desarrolladores y clientes gracias a las modernas tecnologías centradas en la nube. Estos ecosistemas pueden componerse solo de grupos internos (como los desarrolladores de una organización) o pueden expandirse para incluir individuos y organizaciones externos, como proveedores, clientes, desarrolladores, reguladores y proveedores externos.

Por ejemplo, Bank BRI, uno de los bancos más grandes de Indonesia, generó nuevos ingresos por un valor superior a los \$50 millones mediante Apigee, una plataforma de administración de APIs de Google Cloud. Para ello, creó un mercado de productos con más de 50 APIs abiertas y monetizadas para más de 70 socios del ecosistema que querían realizar operaciones de calificación crediticia, evaluación comercial y administración de riesgos.

El 46% de las organizaciones encuestadas usa APIs exclusivamente de forma interna, mientras que el 54% extiende las APIs a los socios, a los clientes o a otros desarrolladores externos para permitir el desarrollo de terceros o incluso crear mercados o ecosistemas. Dentro de este 54%, solo un 8% extiende APIs solo para consumo externo, mientras que un 46% permite el desarrollo para públicos internos y externos.

Las APIs son fundamentales para la modernización de aplicaciones y la transformación digital porque, junto con otros microservicios, pueden entregar nuevas experiencias con rapidez a los clientes y reducir los costos de desarrollo y mantenimiento. Las APIs se posicionan entre la estrategia comercial y las competencias técnicas, afirma IDC, y las “iniciativas escalables centradas en las APIs para crear un código del proceso digital y una cultura centrada en lo digital reducen el esfuerzo necesario para transformar la organización y aceleran este proceso”.² Por ello, es fundamental crear un programa sólido de administración centralizada de APIs como parte de una estrategia corporativa centrada en las APIs para las partes interesadas de la empresa y las externas.



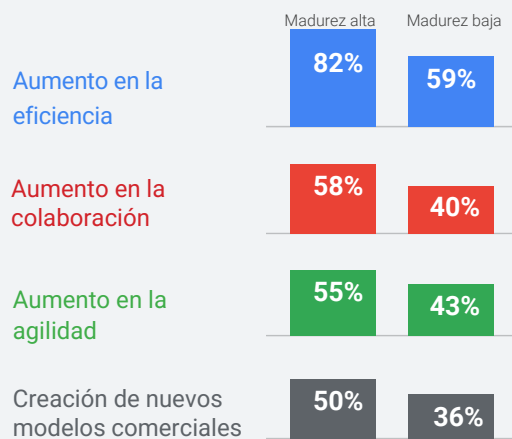
² Digital Transformation Success Requires an API-Centric Approach, IDC, mayo de 2020, Shawn Fitzgerald, director de Investigación, Estrategias de transformación digital

Un ejemplo exitoso de esto es [Nationwide Insurance](#), una de las empresas de seguros y servicios financieros más grandes de Estados Unidos que figura en la lista Fortune 100. La empresa detectó una oportunidad para proporcionar con mayor rapidez cotizaciones a los agregadores de seguros de mascotas como parte del ecosistema de APIs, por lo que el equipo desarrolló un producto para abordar esta necesidad. Cuando lo lanzaron, notaron de inmediato un gran aumento en la cantidad de cotizaciones generadas mediante varios agregadores de seguros de mascotas.

Sin embargo, la mayoría de las organizaciones encuestadas aún no adopta una estrategia de APIs integral. Según los resultados de nuestro estudio, el 66% de las organizaciones afirman que sus programas de APIs tienen una madurez “media” o “baja”, y solo el 34% se califica con una “madurez alta”.

Nuestro estudio revela que las organizaciones con una madurez de APIs sólida han avanzado mucho en sus iniciativas de transformación digital, a diferencia de las organizaciones con una madurez baja.

Las organizaciones con una madurez de APIs alta avanzan mucho más en sus objetivos digitales

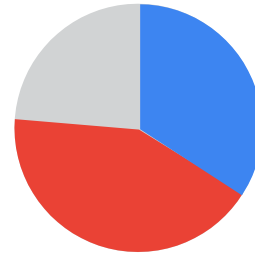


P9: ¿Cuál de los objetivos de transformación digital de tu organización se lograron en los últimos 12 meses?

Los líderes tecnológicos ya comprenden el valor que proporcionan las APIs. Más de seis de cada 10 organizaciones (el 61%) afirman que las APIs les permiten crear mejores experiencias y productos digitales, y el 54% dice que aceleran la innovación, ya que facilitan la colaboración con socios.

Al igual que en el informe The State of the API Economy 2021 de Google Cloud, en la encuesta de 2022 se identificaron organizaciones con una madurez de APIs alta en casi todos los casos de uso, a diferencia de las organizaciones con una madurez baja. Por otro lado,

Madurez de las APIs: autoevaluación



34% - Madurez alta

Las organizaciones con APIs de madurez alta participan con entusiasmo en esta economía, exponen las APIs a un desarrollo acelerado y agregan valor para los clientes. Dependen mayormente de la nube, y solo un 7% usa infraestructura local.

- Tienen una iniciativa centralizada y en toda la organización para implementar una estrategia centrada en las APIs.
- Tienen una plataforma de administración de APIs.
- Tienen un método bien organizado para administrar APIs.

43% - Madurez media

Estas organizaciones actualizaron su marco de trabajo con APIs según proyectos piloto y planean expandir su iniciativa de APIs. Además, han adoptado la nube (un 52% con una infraestructura de nube híbrida).

- Las APIs se crean en proyectos o equipos individuales.
- Un centro de excelencia (CoE) se encarga de la administración.
- Usan una plataforma de administración de APIs.

23% - Madurez baja

Las organizaciones con una madurez baja están verificando la viabilidad de la arquitectura y la tecnología con iniciativas de prueba de concepto. Suelen contar con un solo equipo de pruebas piloto para impulsar la transformación. Además, la madurez de nube también es baja, con un 16% que tiene infraestructura local y solo un 30% con infraestructura de nube híbrida.

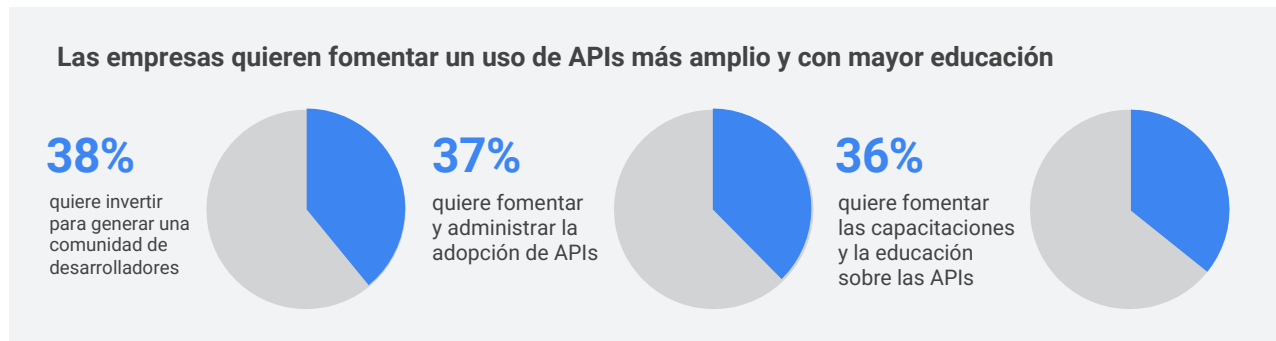
- Tienen APIs aisladas.
- No tienen un programa de administración centralizada.
- En el mejor de los casos, solo dependen de una puerta de enlace de API.

P7: ¿Cuál de las siguientes situaciones describe mejor el estado actual de tu programa de APIs?

las organizaciones con una menor madurez se enfocan cada vez más en acelerar el desarrollo de nuevas aplicaciones, como lo indican los siguientes resultados:

- **El 65% de las organizaciones con una madurez media** quiere la ventaja que les brinda la rapidez, en comparación con el 54% de 2020.
- **El 59% de las organizaciones con menor madurez** quiere esa ventaja, en comparación con el 51% de 2020.

Debido al valor que aportan las APIs, son parte importante de los planes de las empresas para los próximos 12 meses. Más de dos tercios de ellas (el 67%) quiere que las APIs ayuden a acelerar el desarrollo de aplicaciones, y el 56% desea conectar aplicaciones internas. Ahora, buscan nuevas formas de aprovechar ese éxito. Por ejemplo, más de la mitad (el 52%) de las empresas quieren democratizar el desarrollo de aplicaciones con soluciones que no requieren código o que exigen solo un poco y ampliar la capacidad de crear aplicaciones para los empleados que no son técnicos. Sin embargo, esto significa que la estrategia digital deberá ampliarse más allá de los desarrolladores técnicos para incluir usuarios empresariales, lo que podría incrementar enormemente la cantidad de casos de uso que se deben considerar y abarcar.



P27: ¿Cómo crees que cambiará tu programa de APIs en los próximos 12 meses, si es que lo hace?

Desafíos para seguir avanzando

Si bien la mayoría de las empresas ha avanzado al menos en uno de sus objetivos de transformación digital, existen muchas oportunidades para alcanzar metas adicionales, y cuatro de cada cinco de las organizaciones encuestadas aún no logran todos sus objetivos. De hecho, el 26% de ellas no han logrado las reducciones de costos que esperaban conseguir, y el 22% no pudo mejorar la productividad de los desarrolladores.

Las APIs son fundamentales en este esfuerzo para lograr los objetivos de las organizaciones. En los últimos 12 meses, la mayoría de las empresas afirmaron que las APIs desempeñaron un rol clave para aumentar la eficiencia y mejorar la atención al cliente. Sin embargo, aún existen desafíos importantes: el 94% afirma que enfrentan al menos un gran problema adicional, lo que incluye los altos niveles de costos y el tiempo requerido (48%), la complejidad excesiva (42%) y la seguridad (39%).

Administración del ciclo de vida completo de las APIs: más que una puerta de enlace

Las puertas de enlace de API suelen ser un punto de partida cuando las empresas comienzan a invertir en ellas y en su administración. Hasta cierto punto, este enfoque tiene sentido, ya que las puertas de enlace de API protegen y median el tráfico entre los clientes y los backends, y entre las APIs de una empresa y los desarrolladores, clientes y socios que las usan, por lo que son una pieza fundamental del rompecabezas de administración de APIs.

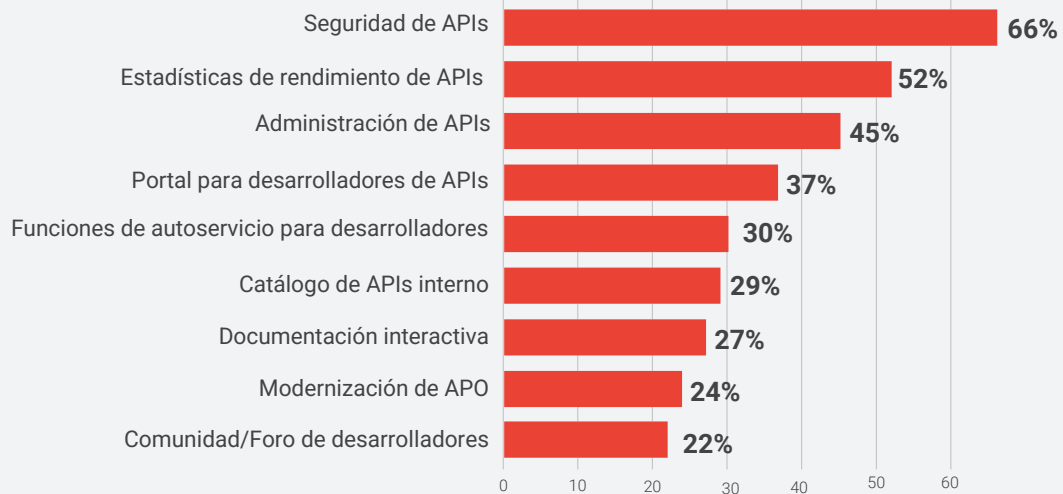
Sin embargo, una puerta de enlace por sí sola no es suficiente para los programas de APIs con escalamiento. La administración del ciclo de vida completo de las APIs ofrece una solución integral que va más allá de las funciones esenciales de puerta de enlace, como el procesamiento confiable de las llamadas a las APIs o el control sobre quién puede usarlas. La administración de APIs proporciona funciones de diseño, desarrollo, publicación, implementación, supervisión, análisis, monetización y control de versiones que permiten impulsar programas de API exitosos cuando se emplean en conjunto. Estas funciones permiten que las organizaciones de TI alineen a las distintas partes interesadas internas, entreguen servicios a distintos tipos de usuarios de APIs, iteren y mejoren las APIs de forma continua, identifiquen oportunidades para innovar y encuentren nuevos mercados y canales de ingresos.

Por ejemplo, así como la cantidad de APIs incrementó enormemente para respaldar los ecosistemas y las aplicaciones digitales de todo el mundo, también aumentó la preocupación por los riesgos de seguridad. En la actualidad, para proteger APIs, se necesita visibilidad en todas las interacciones de las aplicaciones, así como observar, analizar y tomar medidas en todos los niveles de la pila tecnológica con una solución para administrar APIs.

No es extraño que las empresas se enfoquen en la seguridad cuando consideran los componentes de sus programas de APIs, ya que el 66% afirma que es una prioridad. Específicamente, se enfocan en adoptar funciones de protección contra amenazas (58%), supervisión en tiempo real (58%) y de autorización y control de acceso (52%).

Como las APIs incluyen información fundamental para las empresas, el tiempo de inactividad o la disminución del rendimiento pueden generar una pérdida significativa de ingresos, clientes y valor de marca. Por lo tanto, hay cada vez más presión sobre los equipos de operaciones para garantizar que las APIs siempre estén disponibles y tengan el rendimiento esperado. Si estas dejan de funcionar, también lo harán los servicios que potencian las experiencias de los clientes y que la organización necesita para los procesos comerciales y de colaboración. Debido a esta urgencia, las estadísticas de rendimiento de las organizaciones (52%) y la administración (45%) completan los tres componentes principales, lo que demuestra esta gran necesidad de visibilidad respecto a las APIs para garantizar el cumplimiento y que los microservicios y las aplicaciones funcionen como se espera.

Los componentes más importantes de los programas de APIs



P23: ¿Qué componentes son los más importantes para tus programas de APIs?

Las APIs bien administradas y con una documentación suficiente proporcionan una interfaz coherente, segura y escalable que permite a los desarrolladores trabajar con recursos digitales sin la necesidad de comprender la complejidad de los sistemas subyacentes. Adoptar la solución de administración de APIs correcta permite a las organizaciones reducir la experiencia específica que se necesita para crear aplicaciones innovadoras y, por lo tanto, genera oportunidades para que más desarrolladores aumenten su productividad y rapidez.

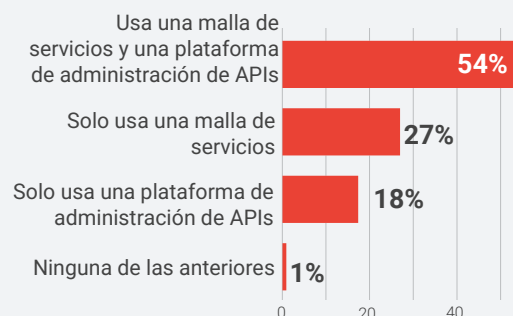
Mallas de servicios y administración de APIs

En muchas organizaciones se preguntan “¿realmente necesito una plataforma de administración de APIs y una malla de servicios?”

La respuesta a esta pregunta es “sí”. Si bien los microservicios son cada vez más comunes en los patrones de arquitectura convencionales, también incrementan la necesidad de tecnologías para administrar esta nueva complejidad. Las plataformas de administración de APIs y las mallas de servicios se enfocan en distintos aspectos de la pila tecnológica y se complementan. Una malla de servicios como Anthos Service Mesh permite una comunicación de servicio a servicio que mantiene la calidad del servicio en un sistema compuesto por servicios distribuidos. Al mismo tiempo, una plataforma de administración de APIs como Apigee permitirá que las organizaciones incrementen el consumo de estos servicios, ya que

los exponen como APIs que distintos socios o unidades de negocios que desean establecer nuevos canales pueden utilizar.

Administración de microservicios



P14: ¿Cómo tu organización aborda la administración de los microservicios en la arquitectura de las aplicaciones?

Las organizaciones adoptaron la administración de APIs y las mallas de servicios como parte de un recorrido de modernización y con esto están mejor equipadas para responder a gran escala y de forma rápida y segura en los mercados que cambian constantemente. Estas tecnologías combinadas permiten que las organizaciones solucionen problemas complejos relacionados con las pilas y entreguen experiencias en todos los lugares y momentos en los que podrían estar los clientes. Según nuestra investigación, el 54% de las organizaciones ahora usa ambas tecnologías de forma conjunta.

Google Cloud: Administración de APIs de Apigee y Anthos Service Mesh

Los datos indican claramente que las empresas pasan de las apps monolíticas a las arquitecturas basadas en servicios con acoplamiento bajo en la nube y en otros entornos. Además, como se demuestra en la encuesta, cuando se trata de administrar APIs y microservicios, las empresas se enfocan en reducir la complejidad y aumentar la visibilidad sobre el rendimiento, las redes y, por supuesto, la seguridad.

Google Cloud proporciona dos soluciones. La primera es Anthos Service Mesh, una solución de código abierto completamente administrada que aprovecha la plataforma de malla de servicios de Istio y proporciona una visibilidad detallada de los objetivos de nivel de servicio y las transacciones de servicio a servicio. Los equipos de TI pueden

ver fácilmente el rendimiento de los servicios, cómo se ven afectados otros servicios y los problemas que deben tratarse. Además, es segura, lo que permite que los equipos de TI administren la encriptación, la autorización y la autenticación entre servicios, a menudo sin tener que modificar las aplicaciones.

La segunda es Apigee de Google Cloud, una plataforma de administración del ciclo de vida de las APIs. Con ella, las empresas pueden controlar las APIs que conectan las aplicaciones y los datos en la organización, así como obtener más visibilidad sobre ellas. Apigee desbloquea el valor de los datos, lo que impulsa la eficiencia interna, y entrega aplicaciones modernas para acelerar los negocios de las organizaciones.

Es momento de construir el futuro

Las organizaciones de todos los tamaños, sectores y geografías están acelerando sus iniciativas de transformación digital con un enfoque en la modernización de aplicaciones. Como ya lo sugieren las mayores inversiones en transformación digital, la competitividad ya no tiene que ver tanto con los planes de transformación, sino que se trata más de la transformación real. Ya no es suficiente usar la nube y compilar aplicaciones o adoptar una estrategia centrada en las APIs. Ahora, se requiere un cambio estratégico para empoderar a todas las partes interesadas con la capacidad de implementar y escalar de forma rápida y continua, y de entregar servicios de forma constante en las plataformas digitales.

Como las organizaciones aprovechan las tecnologías nativas de la nube y las prácticas de desarrollo modernas, son capaces de innovar más rápido, ya que les brindan a los desarrolladores, a los socios

y a los clientes formas únicas de interactuar con los productos y servicios existentes. Además, la rápida implementación de las tecnologías, como las APIs y los microservicios, permiten entregarles a los clientes experiencias innovadoras a escala global.

El desafío para las empresas modernas no consiste solo en la entrega continua de servicios innovadores; también deben hacerlo de una forma sustentable, eficiente y escalable. Las organizaciones necesitan lograr un cambio en la naturaleza de la oferta y la demanda. Para ello, deben reemplazar las estrategias con recursos limitados por recursos digitales infinitamente replicables y nuevas oportunidades en las economías de escala. En otras palabras, para lograr el éxito, se debe cambiar el modo en que las empresas crean aplicaciones de manera interna para potenciar las experiencias de los clientes de forma externa.

Descubre cómo Apigee de Google Cloud, la plataforma de administración de APIs, permite administrar el programa de APIs de tu organización en cloud.google.com/apigee.

Metodología

Google Cloud encuestó a 770 líderes tecnológicos de Norteamérica, Latinoamérica, Europa y Asia-Pacífico. El 88% pertenecía al nivel de gerente o a uno superior.

- Encuesta en línea de 23 preguntas que se aplicó entre el 6/4/2022 y el 21/5/2022
- Destinado a: Líderes y organizaciones de TI de todos los sectores con 1,500 o más empleados
- Todos los encuestados desempeñaron algún rol en las decisiones de compra de soluciones tecnológicas para las iniciativas de plataformas de APIs